


20



5

**Spago Nanomedical AB** är ett svenskt bioteknologibolag som bedriver utveckling inom området nanomedicin med fokus på cancerdiagnostik och behandling.

A photograph of a male scientist with a beard and safety glasses, wearing a white lab coat, working in a laboratory. He is looking upwards and to the right. In the background, there is a large piece of white laboratory equipment, possibly a biosafety cabinet or a specialized incubator, with a person's hands in blue gloves visible near the top. A large, semi-transparent blue circle is overlaid on the right side of the image, containing white and orange text. The scientist's lab coat has a green logo and a name tag that reads "VMR" on the left chest.

Spago Nanomedical  
utvecklar nanomaterial  
för **diagnostik** och  
**behandling** av cancer

# INNEHÅLL

|  |       |                              |       |
|--|-------|------------------------------|-------|
| Viktiga händelser 2015                   | s. 03 | Förvaltningsberättelse       | s. 29 |
| VD har ordet                             | s. 04 | Resultaträkning              | s. 33 |
| Vision, mål och strategier               | s. 06 | Balansräkning - Koncernen    | s. 34 |
| Utvecklingsprogram                       | s. 08 | Balansräkning - Moderbolaget | s. 36 |
| Spago Nanomedical - ett nanomedicinbolag | s. 18 | Kassaflödesanalys            | s. 38 |
| Organisation                             | s. 18 | Förändring av eget kapital   | s. 39 |
| Styrelse                                 | s. 19 | Redovisningsprinciper        | s. 40 |
| Ordlista                                 | s. 20 | Noter                        | s. 43 |
| Finansiell information i sammandrag      | s. 22 | Risker                       | s. 50 |
| Definitioner                             | s. 25 | Underskrifter                | s. 54 |
| Nyckeltal                                | s. 26 | Revisionsberättelse          | s. 55 |
| Aktieinformation Spago Nanomedical AB    | s. 27 | Information till aktieägarna | s. 57 |

## Spago Nanomedical i korthet

- Spago Nanomedical utvecklar nanomaterial för diagnostik och behandling av cancer.
- Bolagets huvudsakliga verksamhet är inriktad på att utveckla SpagoPix, ett nanopartikelbaserat kontrastmedel för magnetisk resonanstomografi (MR), samt Tumorad för tumörselektiv radionuklidbehandling. Båda dessa projekt är baserade på egenutvecklade nanomaterial.
- **SpagoPix**-projektet har som mål att lansera ett cancerselektivt kontrastmedel för MR som möjliggör tidigare upptäckt av tumörer och metastaser än vad som är möjligt med MR-kontrastmedel i klinisk bruk idag. SpagoPix ger genom sin cancerselektivitet möjlighet att enklare ställa diagnos vid MR-undersökning av misstänkt cancer. Cancerselektiviteten hos SpagoPix kan dessutom bidra till att minska antalet felaktiga diagnoser där man identifierar en tumör där det inte finns någon, så kallat falskt positiva fynd. Därmed minskar onödigt lidande och chanserna till effektiv och korrekt behandling för patienten ökar.
- **Tumorad**-projektet syftar till att ta fram ett läkemedel för radionuklidterapi, där nanopartiklar laddas med radioaktiva isotoper. Tumorad-partiklarnas utformning möjliggör cancerselektiv ansamling i tumörer vilket leder till att tumörer bestrålas men omkringliggande vävnad besparas strålning vilket minskar risken för biverkningar.
- Verkningsmekanismen för båda projekten bygger på en vetenskapligt robust och väletablerad fysikalisk princip, Enhanced Permeability and Retention (EPR) som innebär att material och molekyler av en viss storlek kan ansamlas i cancervävnad.



”Bolagets mål är att bli ett **lönsamt** och **ledande** företag inom utveckling av diagnostik och terapi baserat på nanomedicin genom utveckling av produkter som ger bra hälsoekonomi och god patientnytta.”

 SPAGO Nanomedical

The image shows the exterior of a modern building with a blue and glass facade. A sign for SPAGO Nanomedical is visible on the left side of the building. The building has a large glass entrance area and a covered walkway leading to the entrance. The sky is blue with some clouds.

## Viktiga händelser

# 2015

- Reproducerbarhet har uppnåtts i processen för syntes av nanopartiklar i labbskala

- Styrelsen kallade den 27 oktober 2015 till extra bolagsstämma för att genomföra en nyemission med företräde för befintliga aktieägare

JANUARI

- Mats Hansen tillträdde som VD den 15 januari 2015

APRIL

- Produktpatent för SpagoPix godkänt i USA, den dominerande marknaden för MR-kontrastmedel

JUNI

OKTOBER

- Emissionen övertecknades och inbringade cirka 19,5 MSEK efter emissionskostnader

DECEMBER

- Styrelsen beslutade att skriva ned värdet av Spago Nanomedicals projekt i Archaea Pharma till noll (0) kronor och därmed även skriva ned reversen kopplad till övertagandet från Optovent AB till noll (0) kronor.

# VD Mats Hansen har ordet

04

”

Både **SpagoPix** och **Tumorad** har potential för att förbättra livet för många cancerpatienter. Detta är vår drivkraft och vi ser fram emot att ta projekten närmare detta mål under 2016.



”

Under 2015 strävade vi i bolaget framförallt mot ett mål; Att färdigställa ett nanomaterial med rätt egenskaper för att kunna ta SpagoPix-projektet vidare in i regulatorisk utveckling. Därför är det ytterst glädjande att vi nyligen kunde meddela att det problem som vi haft med ytskiktet, som behövs för att kamouflera nanomaterialet för kroppens immunförsvar och förbättra dess egenskaper avseende cirkulation och utsöndring, nu är löst. Eftersom design och uppbyggnad av ett helt nytt nanomaterial från grunden är mycket svårt innebär slutförandet av denna fas att vi nått vår hittills viktigaste milstolpe.

Vi ser fortsatt stora behov av innovativa lösningar för diagnostik och terapi inom cancerområdet. MR används idag för karakterisering av många olika tumörer men en bredare användning av metoden begränsas dock av tekniska svårigheter som resulterar i en hög grad av falska diagnoser. Vi menar att detta går att väsentligt förbättra med ett kontrastmedel där tumörselektivitet kombineras med hög signalstyrka. När det kommer till behandling av cancer, som egentligen är ett samlingsbegrepp för många olika sjukdomar, behövs det kontinuerligt nya alternativ för att tillgodose behovet hos olika grupper av patienter och varierande stadier av tumörbörda.

**”Eftersom design och uppbyggnad av ett helt nytt nanomaterial från grunden är mycket svårt innebär slutförandet av denna fas att vi nått vår hittills viktigaste milstolpe.”**

Vi har nu ett nanomaterial med goda förutsättningar att uppfylla de krav som ställs på ett tumörselektivt kontrastmedel avseende storlek, signalstyrka och lagringsstabilitet. Fokus är nu på att säkerställa att även den slutliga formuleringen, det vill säga den injektionslösning som ska användas för prekliniska och kliniska studier, uppfyller våra specifikationer för upptags- och utsöndringsprofil. Detta pågår och eftersom vi tidigare gjort motsvarande arbete med liknande nanomaterial har vi goda förhoppningar om att det material vi nu har kommer att bli formell produktkandidat och gå vidare i regulatorisk preklinisk utveckling.

Samtidigt som vi prioriterat färdigställandet av materialet för SpagoPix har vi med begränsade resurser avancerat Tumorad-projektet lite snabbare än beräknat tack vare de synergier som finns mellan projekten när det gäller tillverkning och analys av nanomaterialet. Detta betyder att vi nu inlett in vivo-tester med Tumorad för att dokumentera dess farmakokinetiska egenskaper.

Både SpagoPix och Tumorad har potential för att förbättra livet för många cancerpatienter. Detta är vår drivkraft och vi ser fram emot att ta projekten närmare detta mål under 2016.

**Mats Hansen**

VD Spago Nanomedical AB

**Vision,**

**mål och**

**strategier**

06





## VISION

---

Spago Nanomedicals vision är att bedriva konkurrenskraftig och framgångsrik utveckling av produkter för cancerpatienters ökade överlevnad och livskvalitet och därmed också skapa långsiktig lönsamhet för bolaget och dess ägare.



## MÅL

---

Bolagets mål är att bli ett lönsamt och ledande företag inom utveckling av diagnostik och terapi baserat på nanomedicin genom utveckling av produkter som ger bra hälsoekonomi och god patientnytta.



## STRATEGI

---

Spago Nanomedicals övergripande strategi är att bedriva utveckling av medicinska projekt baserade på bolagets nanomaterialteknologier. Affärsstrategin bygger på kommersialisering av bolagets utvecklingsprojekt genom samarbeten och utlicensiering till industriella partners som har de utvecklings och marknadsföringsresurser som krävs för att ta produkten till marknad och klinisk användning. Detta minskar kapitalbehovet och förkortar tiden till att intäkter erhålls samt ökar möjligheterna för en framgångsrik marknadspenetration.

# Utvecklingsprogram

## SpagoPix

**SpagoPix är ett cancerselektivt MR-kontrastmedel med potential att väsentligt förbättra cancerdiagnostiken. Genom att bättre, tidigare och mer precist synliggöra mjukvävnadstumörer och metastaser ges ökade möjligheter för framgångsrik behandling av cancerpatienter och lägre sjukvårdskostnader.**

### BILDBASERAD CANCERDIAGNOSTIK - MEDICINSKT BEHOV

Cancer är i dag en av de vanligaste sjukdoms- och dödsorsakerna bland vuxna, särskilt äldre. WHO uppskattar att ca 15 miljoner människor årligen får diagnosen cancer och bedömer att antalet drabbade kommer öka till 22 miljoner år 2030.

En tidig och korrekt diagnos är i många fall avgörande för ett positivt behandlingsresultat. För exempelvis bröstcancer är överlevnad mycket beroende av tidig diagnos. Orsaken till detta är bristen på helt botande medicinsk behandling för långt gången bröstcancer.

Bildbaserade tekniker som används för att diagnosticera cancer inkluderar bland annat mammografi, ultraljud, datortomografi (CT), positronemissionstomografi (PET) och magnetisk resonanstomografi (MR). Kliniska studier visar att kvinnor med förhöjd risk att utveckla bröstcancer som undersöks regelbundet med MR ökar chanserna till

tidig upptäckt och behandling av cancer jämfört med kvinnor som undersöks med enbart mammografi. I USA har man tagit fasta på dessa rön och rekommenderar därför att kvinnor med genetisk predisposition att utveckla bröstcancer, utöver mammografi även undersöks med MR. Bröstcancer är den vanligaste cancerformen hos kvinnor och utgör 30 procent av all kvinnlig cancer. Kvinnor med genetisk predisposition löper upp till 75 procents risk att utveckla bröstcancer under sin livstid.

En fördel med MR framför ex CT och PET, som också är högkänsliga tumördiagnostikalternativ, är att MR är fritt från joniserande strålning som i sig medför en ökad risk att utveckla cancer. Hos en del patientgrupper, t ex de med genetiskt förhöjd risk att utveckla cancer samt barn och unga, är det viktigt att minimera exponeringen för joniserande strålning. I en studie publicerad i Lancet Oncology visades MR vara likvärdig i känslighet och kunde därmed ersätta CT och PET/CT-undersökningar av barn och unga för detektion av primär cancer och metastaser<sup>1</sup>.

## SpagoPix – fördelar jämfört med befintliga MR-kontrastmedel



- **Tumörselektivitet**, gör det lättare att skilja ut tumörer från annan vävnad i kroppen
- **Exceptionell förstärkning** av MR-signalen, gör bilderna tydligare och förbättrar möjligheterna till tidigare upptäckt och korrekt diagnos av cancer
- **Möjlighet att ta MR-bilder** under längre tid, ger möjlighet till omtagningar och noggrannare undersökning
- **Fritt från gadolinium**, mer minskad risk för biverkningar som associeras med några av MR-kontrastmedlen på marknaden

1. Klenk C, Lancet Oncology, 2014

Samtidigt som dessa exempel visar på potentialen med MR, är tekniken som den används kliniskt idag behäftad med begränsningar. En av dessa är ekonomisk. I dagsläget kan inte MR konkurrera prismässigt med de billigare metoderna mammografi, ultraljud och CT. Detta har lett till att MR, snarare än ett medel för regelbundna undersökningar av stora befolkningsgrupper, istället används som komplement till övriga metoder. En annan anledning till att MR inte utnyttjas till sin fulla potential för cancerdiagnostik är användningen av kontrastmedel som inte är tumörselektiva. De kontrastmedel för MR som används idag är mycket lika varandra med avseende på kemisk struktur, egenskaper och klinisk användbarhet. De förstärker kontrasten i mjuk tumörvävnad men då de snabbt (inom minuter) fördelas ut i hela kroppen efter injektion ger de relativt låg kontrast mellan tumörer och omgivande vävnad. Risken för falskt positiva svar, det vill säga fynd som i själva verket inte är elakartade, är därmed hög. Falska positiva svar riskerar inte bara att leda till oro och lidande för den enskilda patienten men även till betydande kostnader för onödiga påföljande undersökningar.

Dagens MR-kontrastmedel är dessutom nästan uteslutande baserade på metallen gadolinium vilken i vissa fall har lett till en allvarlig biverkning, nephrogenic systemic fibrosis (NSF). NSF kan drabba framförallt patienter med nedsatt njurfunktion, vilket lett till särskild klassificering av alla gadoliniuminnehållande kontrastmedel och varningar från både de amerikanska och europeiska läkemedelsmyndigheterna. De kontrastmedel som har störst risk för att ge NSF har till följd av detta minskat kraftigt i användning och därmed tappat stora marknadsandelar till de som anses ha lägre risk. Andra studier pekar dessutom på ett samband mellan gadoliniumbaserade kontrastmedel och förändringar i hjärnaktivitet. Detta indikerar att det kan finnas en risk för att gadolinium till viss del ansamlas i hjärnan och blir kvar i kroppen även lång tid efter administrering till patienten.

Sammantaget är MR idag den metod som möjliggör upptäckt av flest tumörer men också den metod som ger flest falska positiva svar. Dessutom kan gadoliniuminnehållet i dagens kontrastmedel vara problematiskt ur biverknings synpunkt.

## SPAGOPIX – ETT TUMÖRSELEKTIVT KONTRASTMEDEL

Det kontrastmedel som Spago Nanomedical utvecklar har unika egenskaper som skapar förutsättningar för att mer optimalt utnyttja den potential som finns inom MR-tekniken. Detta innebär möjligheter att detektera tumörer och metastaser med högre specificitet än vad som är möjligt med dagens kontrastmedel. Därmed ges möjligheter till exempelvis screening av högriskpatienter utan joniserande strålning, diagnostik av misstänkta tumörer samt behandlingsplanering och uppföljning av cancerpatienter. Förbättrade metoder för korrekt visualisering och diagnos av tumörer ökar sannolikheten för en framgångsrik behandling och därmed patienternas chans till överlevnad.

SpagoPix är designat för att selektivt ansamlas i tumörvävnad. Verkningsmekanismen bygger på en välbeskriven princip kallad Enhanced Permeability and Retention (EPR). För att tumörer och metastaser ska växa fort kräver de tillförsel av blod för att försörja sig med syre och näring. De blodkärl som omger tumörer växer därför till naturligt snabbt och på ett oorganiserat sätt vilket medför att blodkärlen blir porösa, d.v.s. de får en högre genomsläpplighet (permeabilitet) för nanopartiklar än vad normala kärl har. I kombination med denna ökade permeabilitet har tumörvävnad ofta endast ett begränsat lymfatiskt dränage vilket leder till att partiklar som hamnar i tumörer på grund av den ökade permeabiliteten, även stannar där längre tid än de skulle ha gjort i frisk vävnad (retention). SpagoPix nanopartiklar är designade storleksmässigt för att utnyttja EPR-effekten. Efter administrering av SpagoPix till patienten via injektion kommer SpagoPix-kontrastmedlet att cirkulera i kroppens blodkärl tills det kommer till kärl som försörjer tumören. Där kommer nanopartiklarna att lämna cirkulationen på grund av den ökade kärlpermeabiliteten och sedan ansamlas mellan tumörcellerna. Partikkelkoncentrationen i tumörvävnaden byggs på detta sätt upp under flera timmar och en tydlig kontrast mellan tumörvävnad och normal vävnad blir tydlig då patienten undersöks med MR. Forskare på Spago Nanomedical har visat att SpagoPix nanopartiklar på detta sätt ansamlas i tumörer i en musmodell med bröstcancer<sup>2</sup>.

Förutom att SpagoPix selektivt ansamlas i cancervävnad har kontrastmedlet även en avsevärt bättre förmåga att förstärka den signal som mäts vid MR-undersökningar (relaxivitet) jämfört med dagens kontrastmedel. Relaxivitet är redan idag en konkurrensfaktor mellan befintliga gadoliniumbaserade kontrastmedel för MR, och SpagoPix har i mätningar visat flera gånger högre relaxivitet än de kontrastmedel som idag finns på marknaden (figur 1). Kombinationen av ovanligt hög relaxivitet och en selektiv ansamling av SpagoPix i cancervävnaden ger en ökad känslighet och specificitet, och därmed en mer precis och tydligare bild av tumören. Detta minskar risken för så kallade falska positiva resultat vilket är en betydande fördel jämfört med dagens kontrastmedel som, på grund av dålig kontrast i MR-bilderna, ofta ger upphov till felaktig diagnos av tumörer där det inte finns några.

SpagoPix är dessutom gadoliniumfritt vilket betyder att man, utöver de goda diagnostiska egenskaperna, även eliminerat risken för negativa biverkningar som beror på användning av gadolinium. Istället för gadolinium innehåller SpagoPix grundämnet mangan (Mn) för att förstärka den signal som avges från en MR-apparat. Mangan är ett ämne som behövs i mindre mängder i kroppen för att upprätthålla en god hälsa. Det är naturligt förekommande i bland annat blåbär, nötter, skaldjur och mörk choklad. Då kroppen behöver en viss mängd mangan för att fungera på bästa sätt finns det system i kroppen som reglerar upptag och utsöndring för att hålla rätt

nivåer. Dock kan höga doser och kronisk exponering av fritt mangan påverka bland annat nervsystem, hjärta och kärl på negativt vis. Till exempel kan svetsare som under en längre tid andas in svetsrök få neurologiska problem. Binds däremot manganet till andra ämnen, t.ex. som i SpagoPix, minskar risken för negativ påverkan på kroppen avsevärt. Det finns bra dokumentation på tidigare generationer av kontrastmedel med mangan som använts under längre tid utan några allvarliga biverkningar (dessa kontrastmedel har dock inte de unika och positiva egenskaper som Spago Nanomedicals nanopartiklar har, så som hög relaxivitet och cancerselektivitet).

Utöver detta ger SpagoPix också möjlighet till betydligt längre tid för bildtagning, flera timmar jämfört med inom några minuter med dagens kontrastmedel. Detta är en fördel om man till exempel behöver ta flera bilder vid samma tillfälle eller vid helkroppsundersökningar.

## PROJEKTSTATUS

Under 2015 etablerades reproducerbar produktion av ett kontrastmedel som möter kraven på att kunna ge tumörselektiva bilder med god kvalitet och samtidigt ha en tillräckligt god upptags- och utsöndringsprofil för att kunna gå vidare i regulatoriska prekliniska säkerhetsstudier.

Nyligen fastställdes den slutliga sammansättningen av den aktiva ingrediensen, d.v.s. nanopartiklar laddade med

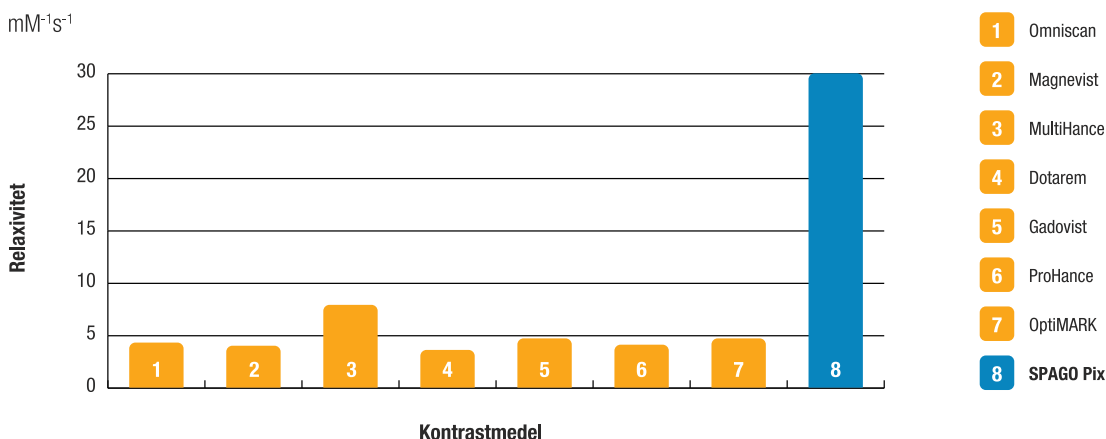


Fig 1. Bolagets kontrastmedel SPAGO Pix har cirka sex gånger högre relaxivitet än dagens kliniskt använda kontrastmedel.

mangan och med ett stabilt ytskikt, i SpagoPix. Materialet har därmed rätt fysikaliska och kemiska egenskaper för att uppfylla kraven på ett kontrastmedel som är tumörselektivt, har hög signalstyrka (relaxivitet), och är tillräckligt lagringsstabil.

Förberedelser för en större produktion av material för regulatoriska studier pågår. I första skedet ska formuleringen av den aktiva ingrediensen testas in vivo för att biologiskt verifiera att den lösning som slutligen skall användas för injektion uppfyller kraven på en formell produktkandidat.

### MARKNADSÖVERSIKT

I dag används olika tekniker, t.ex. CT, mammografi, ultraljud, PET, och MR, för att synliggöra cancer. MR och PET används normalt som en mer noggrann metod för att verifiera diagnoser som ställts med de billigare och snabbare metoderna. MR finns redan idag på de flesta någorlunda stora sjukhus men med förbättrade MR-kontrastmedel och teknik som kan ge tydligare information för att kunna bedöma patientens behov av vård, så kommer användningen av MR att öka. Det medför i sig en ökad marknad för MR-kontrastmedel.

Marknaden för MR-kontrastmedel beräknades år 2015 vara värd omkring 1,3 miljarder USD. Med en årlig tillväxt på omkring 5,3 procent förväntas marknaden nå 1,7 miljarder USD år 2020<sup>3</sup>. Visualisering av cancer utgör ca 25 procent av MR-kontrastmedelsmarknaden. Särskilt användningen av MR-kontrastmedel för bröstcancerdiagnostik hade en hög tillväxt mellan 2000 och 2010 vilket resulterade i en marknadstillväxt på 25-30 procent årligen. Mer än en tredjedel av MR-kontrastmedel för cancerdiagnostik användes för bröstcancerdiagnostik 2010<sup>4</sup>.

Drivande för tillväxten inom cancervisualisering är den växande och allt äldre befolkningen och med den ett ökande antal cancerpatienter globalt. Ökande patientpopulation i tillväxtmarknader så som Indien, Kina och Brasilien svarar för en betydande del av den ökande marknaden för kontrastmedel. I enbart Kina diagnosticeras omkring 3,5 miljoner människor årligen med cancer<sup>5</sup>. Trots att antalet cancerpatienter ökar så ökar inte dödligheten i cancer i samma takt, vilket beror på att sjukvården blivit allt bättre på att behandla drabbade patienter. Detta får till följd att antalet patienter som behöver följas upp för att monitorera eventuella återfall ökar, vilket ytterligare ökar marknaden för diagnostiska metoder som MR.



### Patent

Den patentansökan som ligger till grund för SpagoPix-projektet blev i juni 2015 godkänd av den amerikanska patentmyndigheten USPTO\*. Det godkända patentet (US 9,040,637) innebär att Spago Nanomedical nu formellt innehar ett strategiskt produktskydd för SpagoPix på den för MR-kontrastmedel dominerande marknaden. Patentet omfattar bolagets unika, egenutvecklade nanopartiklar och innebär att bolaget garanteras exklusivitet för SpagoPix i USA till minst år 2032. Godkännandet i USA är det första för SpagoPix på en större marknad. Ansökan om patent för produktskydd är inlämnad i samtliga världsdelar och granskning pågår i flera länder. Ytterligare godkännanden av EP\*\* och PCT\*\*\* väntas därför komma framöver. Spago Nanomedical besitter stor egen erfarenhet av patentarbete och arbetar även tillsammans med en etablerad och välrenommerad svensk patentbyrå.

\* USPTO – United States Patent and Trademark Office

\*\* EP – Europeiska Patentmyndigheten

\*\*\* PCT – Patent Cooperation Treaty, patentansökan täcker 140 länder.



### Magnetresonanstomografi (MR)

MR är en teknik för medicinsk bildiagnostik som används för undersökning av kroppens organ. Tekniken använder sig av starka magnetfält för att påverka atomer att skicka ut radiovågor som tolkas av en dator för att skapa bilder. MR används rutinmässigt inom sjukvården för diagnos, gradering och uppföljning av olika sjukdomstillstånd, inklusive cancer. En fördel med MR jämfört med andra bildiagnostikmetoder som t. ex. röntgen eller CT är att metoden inte utsätter patienten för joniserande strålning. MR har dessutom hög känslighet och ger goda möjligheter att upptäcka de flesta tumörer. Dessa egenskaper gör MR till en mycket användbar teknik och såväl användandet som antalet tillämpningar ökar. Upptäckter inom MR var föremål för Nobelpriset i medicin 2003.

3. Markets and Markets, 2015

4. Destum partners, 2011

5. Markets and Markets, 2015

Spago Nanomedical har tidigare låtit ett USA-baserat konsultföretag, Destum Partners, utföra en extern marknadsundersökning. De gjorde bland annat djupintervjuer med europeiska och amerikanska radiologer, betalare och beslutsfattare inom området. Det framkom att de intervjuade radiologerna anser att tumördiagnostik med MR inte utnyttjas till fullo på grund av de begränsningar som finns idag. De ser ett behov av förbättringar och bedömer att marknaden kommer att öka med ett nytt, specialiserat kontrastmedel som adresserar de begränsningar som finns idag.

Undersökningen visade också på ett stort intresse för Spago Nanomedicals kontrastmedel SpagoPix. De målegenskaper som presenterades för SpagoPix sågs som väsentligt bättre än dagens marknadsledande kontrastmedel. Detta bland annat för att Spago Nanomedicals kontrastmedel skulle ge bättre förutsättningar att se mindre tumörer tidigare och skilja ut vad som är cancerväv från det som inte är cancer. Detta ansågs kunna öppna för en bredare användning av MR för att synliggöra cancer i mjukvävnad. Förutsatt att SpagoPix visar kliniska resultat i paritet med de presenterade egenskaperna skulle det kunna bli en riktig "game changer" på marknaden, för att använda radiologernas egna ord.

## KONKURRENS

Bland de ledande företagen inom marknaden för MR-kontrastmedel finns Bayer HealthCare, Bracco Imaging, GE Healthcare, Guerbet, och Lantheus. Dessa kan ses som konkurrenter men också som potentiella framtida partners till Spago Nanomedical.

Utöver konkurrens från befintliga och nya MR-kontrastmedel som kan tänkas utvecklas, forskas det även på andra områden för att försöka förbättra möjligheten att upptäcka och synliggöra cancer. Till exempel utvärderas möjligheten att kombinera PET med MR för en ökad känslighet och specificitet. Detta alternativ är dock mycket kostsamt och har ännu inte visat sig ge önskvärda resultat. En annan teknik som är under utvärdering, i detta fall för bröstcancer, är brösttomosyntes. Denna metod tycks ge högre känslighet än mammografi för vissa typer av bröstvävnad, men kommer i dag till en kostnad av en förhöjd stråldos. Ytterligare exempel är utveckling av automatiserad ultraljudsundersökning för synliggörande av bröstcancer.

”

”Det finns ett framtida stort möjligt användningsområde för tumörvisualisering med MR. Med förbättrad MR-teknik och kontrastmedel är målet att korrekt kunna detektera även små mjukvävnadstumörer. Behovet finns vid t.ex. screening, eller för att bedöma storlek, placering av tumören och bestämning av cancertyp, men även vid planering av behandling inför kirurgi och strålbehandling, samt för att förutsäga behandlingsutsikterna. Dessutom finns ett behov av att följa upp behandlingsresultat samt av att följa upp tidigare behandlade patienter för att upptäcka eventuella nya tumörer.”

”



# Tumorad

I utvecklingsprojektet Tumorad laddas nanopartiklar med radionuklider (radioaktiva isotoper) och ger därmed möjlighet till invärtes strålterapi, så kallad radionuklidterapi. Liksom kontrastmedlet SpagoPix har Tumorad-partiklarna designats för att utnyttja EPR-effekten för att uppnå tumörselektivitet, det vill säga, en högre koncentration nanopartiklar i tumörer än i frisk vävnad. In vivo-studier i mus har bekräftat att Tumorad-partiklar ansamlas i tumörer.

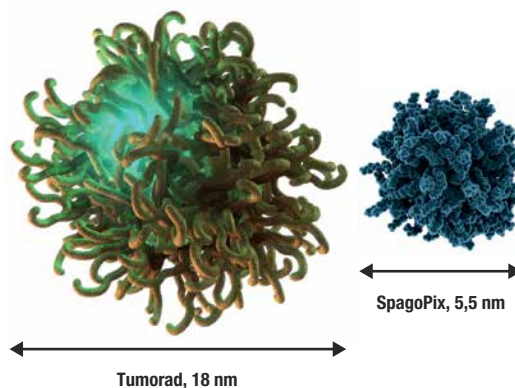
## CANCERBEHANDLING - MEDICINSKT BEHOV

Kirurgi utgör standardbehandlingen vid solida primära tumörer. I de fall då kirurgi inte är botande, t.ex. på grund av kvarvarande mikroskopisk sjukdom som leder till återfall i cancer, sätts alternativa lokala-regionala behandlingar som t.ex. extern strålbehandling eller systemisk behandling som t.ex. kemoterapi eller immunoterapi, in. Dessa behandlingar är ofta lyckosamma i att bekämpa tumörtillväxt initialt, men det är vanligt att behandlingsresistenta livskraftiga tumörceller blir kvar efter behandling vilket riskerar att leda till ytterligare tumörtillväxt och återfall vilket i sin tur innebär försämrade prognos för patienten. Behandlingsresistens är en betydande utmaning i cancervården, och det finns därför ett tydligt kliniskt behov av nya behandlingsalternativ.

## TUMORAD - NANOPARTIKLAR FÖR RADIONUKLIDTERAPI

Spago Nanomedicals Tumorad-partiklar laddas med radioaktiva isotoper och möjliggör därmed invärtes strålbehandling, så kallad radionuklidterapi. Fördelen med radionuklidterapi jämfört med extern strålterapi är att möjligheten att selektivt leverera den radioaktiva substansen till tumörer och därmed bestråla flera mjukdelstumörer eller metastaser samtidigt. Teknologin möjliggör dessutom strålbehandling av tumörvävnad där lokalisering i kroppen förhindrar extern strålning, så

som vid djupt liggande tumörer eller tumörer i anslutning till vitala organ. Till skillnad från målsökande, t. ex. antikroppsbaseerade radionuklidbehandlingar som utvecklats för att nå en viss tumörtyp, begränsas inte Tumorad av tumörtyp eller uttryckta antigen. Tumorad baseras på passiva ackumuleringsmekanismer enligt EPR-effekten och blir därmed tillämplig för flera tumörtyper. Den lokala ansamlingen av radionuklid i tumören medför att en lägre stråldos kan användas för att uppnå terapeutisk effekt, varför bestrålning av omkringliggande vävnad kan minimeras. Därmed ges goda förutsättningar för en fördelaktig balans mellan effektivitet och biverkningar så att canceren kan bekämpas med minsta möjliga påverkan på livskvalitet.



## Unika fördelar med Tumorad



- **Tumörselektivitet** med potential att användas för flera olika cancerformer
- **Nanopartiklarna** som utnyttjar tumörernas egen näringsförsörjning ger möjlighet att nå spridd och svårtillgänglig cancer
- **Lokal strålning** av tumör som skonar omgivande friska vävnader



### Patent

Ett globalt produktpatent för Tumorad lämnades in i mars 2014 (PCT/EP2015/056739) vilket öppnar upp för flertalet selektionspatent för exempelvis formulering, kit design och processer som kommer att sammanställas då relevant data genererats. Tumorad är för närvarande ett skyddat varumärke i Europa, och en ansökan har även lämnats in för internationellt skydd.



### PROJEKTSTATUS

Tumorad befinner sig i forskningsfas, och arbetet innefattar därmed även metodutveckling för att kunna mäta och beskriva hur variationer i designen påverkar partiklarnas egenskaper. På detta sätt ökar möjligheterna att identifiera rätt partikel och därmed förbättra chanserna för relevanta och positiva data i effektstudier. Eftersom Tumorad-partiklarna är av samma typ som de nanopartiklar som används för SpagoPix finns det betydande synergier mellan projekten avseende materialets uppbyggnad.

Det har tidigare dokumenterats att Tumorad-partiklarna på ett kontrollerat sätt kan laddas med olika isotoper under kliniskt relevanta betingelser, samt att dessa förblir bundna till nanopartiklarna i kontakt med blodplasma under en längre tid. Utvecklingen kretsar kring användningen av en speciell isotop med rätt egenskaper för att ge en god balans mellan tumördödande effekt och minimal påverkan på vitala organ. För närvarande pågår *in vivo*-karaktärisering av de farmakokinetiska egenskaperna, d.v.s. upptag och utsöndring, hos Tumorad-partiklarna. De pågående testerna kommer att ge viktig information för design och genomförande av både prekliniska säkerhets- och effektstudier.

### MARKNADSÖVERSIKT

Behandlingar med radioaktivt läkemedel mot cancer har funnits tillgängliga under lång tid. Det har dock tagit tid för både utveckling av nya läkemedel men också för sjukvården att rutinmässigt använda denna form av behandling. Ett fåtal radioaktiva läkemedel används idag kliniskt men samtidigt sker det en stark tillväxt inom fältet och flera nya radioaktiva läkemedel är under utveckling. Efterhand som goda behandlingseffekter hos nya terapeutiska radionuklidprodukter kan påvisas kommer marknaden såväl som utvecklingstakten för nya läkemedel i pipeline att accelerera. Försäljningen av så kallade radiopharmaceuticals som uppgick till 245 miljarder dollar 2012 förväntas därför öka till 5,8 miljarder till 2020<sup>6</sup>. Som exempel på detta beräknas Xofigo, som godkändes 2013 för behandling av metastaser i skelettet få ett stort genomslag och marknad. Behandlingen med radioaktiva läkemedel förväntas öka både som komplement till kirurgi och kemoterapi men även som första behandlingsalternativ. Zevalin är ett exempel på ett radioaktivt läkemedel som godkänts som första behandlingsalternativ, i detta fall för lymfom.

6. Biotech Systems Inc 2013

## KONKURRENS OCH UTVECKLING INOM RADIONUKLIDTERAPI

Investeringarna för att utveckla nya radioaktiva läkemedel har ökat och nya produkter kan komma att lanseras under de kommande åren. Det är dock betydligt färre prekliniska och kliniska projekt som syftar till att ta fram nya radiopharmaceutics än projekt som syftar till att ta fram ny kemoterapi och antikroppsbaseade cancerläkemedel.

Bayer Healthcare, Spectrum Pharmaceuticals, Jazz Pharmaceuticals, GE Pharmaceuticals, Immunomedics, Progenics Pharmaceuticals, och Actinium Pharmaceuticals är exempel på företag som marknadsför eller utvecklar radioaktiva läkemedel. Ytterligare stora läkemedelsbolag som Roche och Novartis är involverade i samarbeten med mindre företag som utvecklar radionuklidterapi.

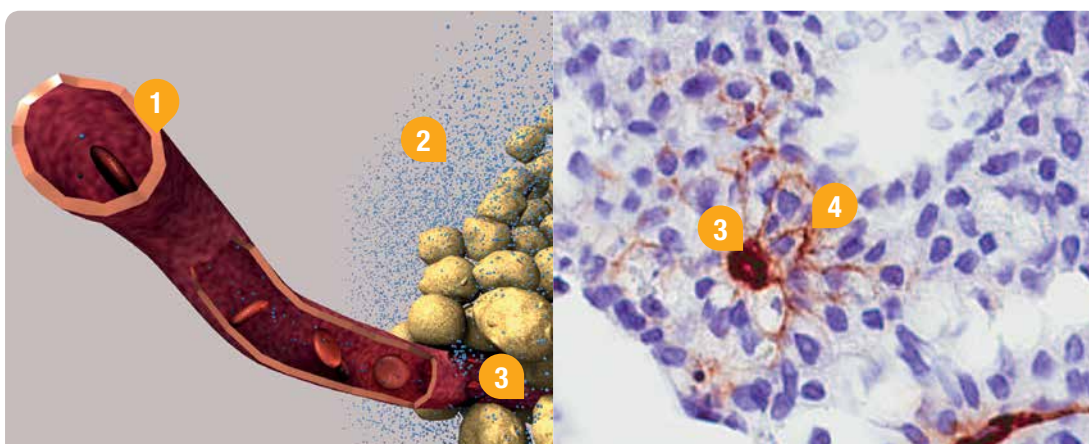
De flesta radiopharmaceutics under utveckling använder sig av någon form av ligander, molekyler som känner igen specifika tumörceller, vilket gör att behandling riktas till en viss cancertyp. Jämfört med specifik antikroppsbasead radionuklidterapi ger den breda verkningsmekanismen som Tumorad använder fördelen att kunna användas för behandling av olika typer av mjukvävnadstumörer vilket också ger ett potentiellt större marknadsvärde. Möjligheten att binda ligander till Tumorad för mer specifik behandling finns också.

i

### EPR

Enhanced Permeability and Retention (EPR) är ett fenomen som innebär att molekyler och partiklar av en viss storlek ansamlas i tumörvävnad i högre grad än i friska vävnader. Den bakomliggande orsaken till detta är att solida tumörer vanligen försörjs via porösa blodkärl. För att tumörer ska kunna växa snabbt behöver de god tillförsel av näring och syre via ett nätverk av blodkärl. Tillväxten av blodkärl i tumörer sker därför okontrollerat snabbt, och som en följd blir kärlväggarna oorganiserat byggda och därmed genomsläppliga/porösa. Detta i kontrast till kärl som får tillväxa i lagom takt där kärlväggarna är intakta vilket leder till strikt kontroll av passage av molekyler. Dessutom har tumörer ofta förändrat lymfiskt dränage jämfört med frisk vävnad vilket leder till att molekyler som hamnat i tumörvävnad förblir där en längre tid. Nanopartiklar som cirkulerar i blodet är för stora för att passivt läcka ut genom friska kärl, men kommer då de når tumörvävnad att läcka ut genom de större porerna i kärlet som försörjer tumören. Vetenskapliga studier visar att snabbväxande, elakartade tumörer i större utsträckning har läckande kärl än långsamväxande godartade tumörer. Spago Nanomedicals nanopartiklar är optimerade för att utnyttja EPR-effekten och ansamlas i tumörer och har därmed potential att vara effektiva för cancerselektiv diagnostik och behandling.

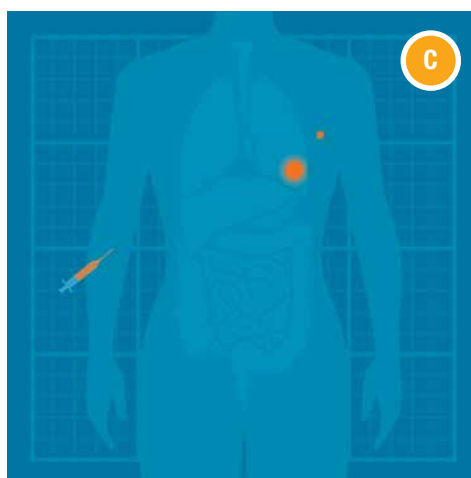
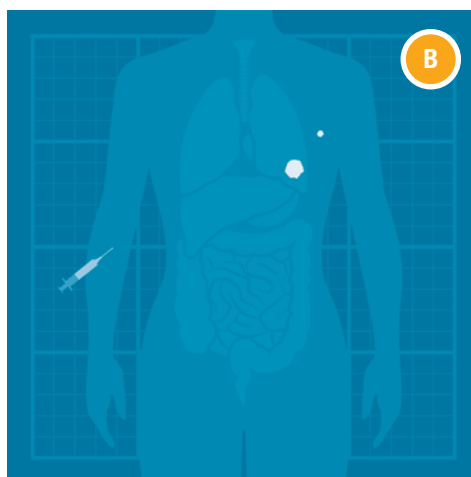
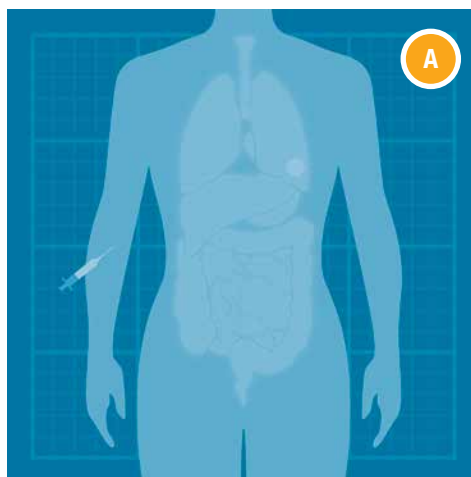
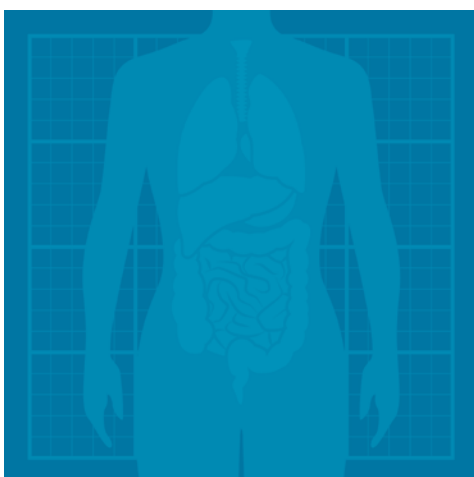
15



### Enhanced Permeability and Retention (EPR) effekt

1. Friskt blodkärl, 2. Nanopartiklar, 3. Läckande blodkärl, 4. Nanopartiklar

Spago Nanomedicals nanopartiklar är designade för att selektivt ansamlas i tumörvävnad via den så kallade EPR-effekten.



Till skillnad från idag kliniskt använda MR-kontrastmedel som efter injektion fördelas i kroppens olika vävnader (A), blir kontrasten mellan tumör och icke-tumör starkare efter injektion med MR-kontrastmedlet SpagoPix (B). Principen utnyttjas även i Tumorad (C), där de radionuklidinnehållande nanopartiklarna efter injektion ansamlas i tumörer som därmed blir selektivt bestrålade.





## Spago Nanomedical - ett nanomedicinbolag

Spago Nanomedical AB har en organisation med **lång erfarenhet** av kontrastmedels- och läkemedelsutveckling. I dagsläget har företaget 12 anställda som utför utveckling och affärsutveckling i egen regi. Bolaget strävar efter att driva verksamheten på ett kostnadseffektivt sätt och lägger därför även ut lämpliga delar av verksamheten till olika kontraktsleverantörer av utvecklingstjänster, s.k. CRO- eller CMO-bolag.

# Ledning

Spago Nanomedical leds av verkställande direktören **Dr. Mats Hansen**, tidigare Director of Project Management på Active Biotech AB och med lång erfarenhet från olika roller inom klinisk utveckling, patent och affärsutveckling.

**Dr. Oskar Axelsson**, Vice VD och Chief Scientific Officer, har mer än 20 års erfarenhet av i huvudsak kontrastmedelsforskning från bl.a. Nycomed innovation, Amersham och GE Healthcare. Oskar Axelsson leder och ansvarar för produktutveckling, tillverkning och kontroll av material, samt bolagets patentfrågor.



# Styrelse

**Eva Redhe** (Styrelseordförande) - Civilekonom  
**Född:** 1962, **Styrelseledamot sedan:** 2011

Eva Redhe är civilekonom med drygt 25 års erfarenhet från näringslivet, bland annat som VD och arbetande styrelseordförande för Erik Penser Fondkommission AB, som grundare och VD för Mercurius Financial Communications AB och som medarbetare inom corporate finance på Investor AB.

**Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Frack AB, styrelseledamot i PledPharma AB (publ), Probi AB, Starbreeze AB, Axel Christiernsson International AB, Temaplan Asset Management Holding AB, D. Carnegie & Co och i Första AP-fonden.

**Innehav i Spago Nanomedical AB (inkl närstående):**  
 443 929 st aktier och 91 336 teckningsoptioner.

**Andreas Bunge** - Civilingenjör i industriell ekonomi  
**Född:** 1960, **Styrelseledamot sedan:** 2005

Entreprenör med lång erfarenhet av att starta och att bygga upp lovande företag som kommersialiserar forskningsresultat. Styrelseerfarenhet från flera företag bland annat inom life science-området.

**Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i PledPharma AB och Synthetic MR AB (publ) samt VD och styrelseledamot i Merkatura AB.

**Innehav i Spago Nanomedical AB (inkl närstående):**  
 461 332 st aktier (17 000 utlånat till likvidgaranti).

**Peter Leander** - Röntgenläkare, docent  
**Född:** 1957, **Styrelseledamot sedan:** 2012

Peter Leander är röntgenläkare i Malmö Docent och Regionöverläkare i Skåne och har forskat och disputerat på kontrastmedel för MR och CT, är ordförande för svensk förening för bild och funktionsmedicin, och medlem i contrast media safety committee under european society of urogenital radiology, och har mer än 25 års erfarenhet av radiologi.

**Övriga uppdrag:** Bolagsman i Astrax handelsbolag

**Innehav i Spago Nanomedical AB (inkl närstående):**  
 0 st aktier och optioner.

**Jörgen Buus Lassen** - Veterinärmedicine doktor  
**Född:** 1934, **Styrelseledamot sedan:** 2010

Jörgen Buus Lassen är i grunden veterinärmedicine doktor och har sedan 1980 haft ledande positioner samt styrelseuppdrag i flera danska läkemedels- och bioteknologibolag så som Ferrosan A/S, Neurosearch A/S, Zealand Pharma A/S, Sophion Bioscience A/S, NSgene A/S och Bavarian Nordic A/S.

**Övriga uppdrag:** styrelseledamot i Nicox S.A. och senior rådgivare och medgrundare av Aniona Aps.

**Innehav i Spago Imaging AB (inkl närstående):**  
 6 860 aktier.

**Sten Nilsson** - Professor i onkologi  
**Född:** 1948, **Styrelseledamot sedan:** 2013

Sten Nilsson, MD, PhD, är professor i onkologi med affiliering till Karolinska Institutet. Han har stått för studiedesign och varit huvudprövare för Algetas tidiga fas I- och IIb-studier avseende Radium-223 (Alpharadin™, sedermera Xofigo™). Sten Nilsson har publicerat drygt 200 vetenskapliga artiklar i den internationella litteraturen och är PledPharmas medicinske expert inom onkologi.

**Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i PledPharma AB (publ) och i Dextech Medical AB (publ).

**Innehav i Spago Nanomedical AB (inkl närstående):**  
 7330 st aktier.

# Ordlista

## ANTIKROPPAR

Proteiner som används av kroppens immunsystem för att upptäcka och identifiera främmande föremål och molekyler som kan invadera eller introduceras i kroppen, till exempel virus, bakterier eller parasiter. Antikroppens funktion är att binda sig till specifika regioner som finns på det främmande ämnet, till exempel proteiner på dess yta. Dessa främmande föremål och molekyler och de specifika regioner till vilka antikroppar binder kallas antigener. Olika antikroppar är specifika för olika antigener.

## BRÖSTTOMOSYNTES

En typ av skiktröntgen som kan ge stora fördelar för bröst som är rika på körtlar. "Tomosyntes" innebär att ett antal röntgenbilder tas från olika vinklar och därefter rekonstrueras skivor ("snitt") av bröstet matematiskt. På vanliga mammografibilder finns det en risk att tumörer döljs av körtelvävnad.

## CT

Computed Tomography – datortomografi eller skiktröntgen, är en speciell sorts röntgenapparat som sänder många små röntgenstrålar från olika vinklar genom kroppen (i motsats till vanlig röntgen där bara en röntgenstråle skickas genom kroppen). Detta ger upphov till många tvärsnittsbilder av den del av kroppen som röntgas vilket ger en avbildning i tre dimensioner.

## KLINISK STUDIE

Studier som under utvecklingen av läkemedel och kontrastmedel utförs på människa för att studera säkerhet och effekt. Kliniska studier krävs för att få myndighetsgodkännande för läkemedel och kontrastmedel.

**Fas I-studier** är små studier, ofta med friska frivilliga personer, som syftar till att visa att läkemedlet eller kontrastmedlet är säkert i människa.

**Fas II-studier** görs med patienter som har relevant sjukdom för att fastställa rätt dos av läkemedlet eller kontrastmedlet samt för att demonstrera att tänkt effekt kan uppnås.

**Fas III-studier** innefattar ett större antal patienter och syftar till att visa att läkemedlet eller kontrastmedlet ger en statistiskt säkerställd effekt eller förbättrad diagnos (för kontrastmedel).

**Fas IV-studier** görs efter att produkten godkänts av myndigheterna och syftar bl.a. till att dokumentera långtidseffekter, eventuella ovanliga biverkningar samt att stödja marknadsföringen av produkten.

## LIFE CYCLE MANAGEMENT

Aktiviteter som syftar till att generera nytt patentskydd för att bevara eller öka marknadsandelar för en läkemedelssubstans eller kontrastmedel som står inför konkurrens från generika. Detta kan innefatta t.ex användning för ytterligare indikationer, förbättrad formulering eller användning tillsammans med doseringshjälpmedel.

## MAMMOGRAFI

En röntgenundersökning av bröst som använder röntgenstrålning (joniserande strålning).

## MR

Magnetresonanstomografi är en medicinsk teknik för bildgivande diagnostik med en magnetisk resonanstomograf (magnetkamera, MR-kamera). Tekniken används för att upptäcka, lägesbestämma och klassificera vissa sjukdomar och skador som är dolda eller svåra att se vid röntgen- eller datortomografiundersökning. MR rekommenderas också som alternativ till röntgen, i de fall det är möjligt, eftersom tekniken inte använder röntgenstrålning (joniserande strålning).

## PET

Positronemissionstomografi är en metod att undersöka olika funktioner i kroppen med hjälp av radioaktivt märkta biokemiska substanser. De radioaktiva substanserna sänder ut signaler som registreras och omvandlas till en skiktröntgenbild.

## PREKLINISK STUDIE

Studier som utförs på celler, subcellulära komponenter, organ eller försöksdjur (vanligen mus och råttor). Dessa studier skall visa på läkemedlets eller kontrastmedlets effekt och säkerhet. Dokumenterade prekliniska studier för att studera läkemedlets eller kontrastmedlets säkerhet krävs av myndigheterna för att få starta kliniska studier.

**RADIONUKLID**

En radioaktiv nuklid av ett visst grundämne. Ordet nuklid kommer från latinets. "nucleus" som betyder kärna. Nukliden är en atomkärna med ett visst bestämt antal protoner och neutroner. Nuklid används ofta synonymt med isotop, vilket dock inte är helt kemiskt korrekt.

**SCREENING**

Program där man undersöker riskgrupper i större skala för att försöka identifiera personer med en viss sjukdom, t.ex. screening med mammografi som syftar till att hitta kvinnor med bröstcancer.

**ULTRALJUD**

Ultraljudmetoden baseras på teknik där högfrekventa ljudvågor sänds ut mot området som skall undersökas. Kroppen sänder tillbaka ett eko som registreras och omvandlas till bilder. Undersökningen utförs av röntgenläkare som tolkar bilderna samtidigt som undersökningen pågår.

# Finansiell information i sammandrag

Nedanstående finansiella information, med undantag för kassaflödesanalyserna, för verksamhetsåren 2011-2015 är hämtade ur Bolagets räkenskaper. Räkenskaperna för 2011-2015 är reviderade av Bolagets revisor.

| UTDRAG UR RESULTATRÄKNINGEN<br>(Belopp i Tkr)           | Koncernen                 |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|   | 2015-01-01<br>-2015-12-31 | 2014-01-01<br>-2014-12-31 | 2013-01-01<br>-2013-12-31 |
| Nettoomsättning   | -                         | 54                        | 228                       |
| Aktiverade omkostnader                                  | 5 226                     | 2 755                     | 1 417                     |
| Aktiverade arbeten                                      | 1 882                     | 4 908                     | 5 222                     |
| Övriga rörelseintäkter                                  | 10 195                    | 216                       | 1 848                     |
| <b>Summa intäkter</b>                                   | <b>17 303</b>             | <b>7 933</b>              | <b>8 715</b>              |
| <b>Rörelsens kostnader</b>                              |                           |                           |                           |
| Projektkostnader  | -1 884                    | -2 758                    | -3 107                    |
| Övriga externa kostnader                                | -3 681                    | -3 455                    | -2 858                    |
| Personalkostnader                                       | -8 731                    | -7 355                    | -7 597                    |
| Avskrivningar och nedskrivning av anläggningstillgångar | -15 364                   | -237                      | -188                      |
| Övriga rörelsekostnader                                 | -                         | -3                        | -9                        |
| <b>Rörelseresultat</b>                                  | <b>-12 357</b>            | <b>-5 875</b>             | <b>-5 044</b>             |
| <b>Resultat från finansiella poster</b>                 |                           |                           |                           |
| Resultat från andelar i koncernföretag                  | -                         | -                         | -                         |
| Ränteintäkter & liknande resultatposter                 | 1                         | 36                        | 160                       |
| Räntekostnader & liknande resultatposter                | -250                      | -302                      | -332                      |
| <b>Resultat efter finansiella poster</b>                | <b>-12 606</b>            | <b>-6 141</b>             | <b>-5 216</b>             |
| Upplösning uppskjuten skatteskuld                       | 2 438                     | -                         | -                         |
| <b>Årets resultat</b>                                   | <b>-10 168</b>            | <b>-6 141</b>             | <b>-5 216</b>             |
| <b>Hänförligt till:</b>                                 |                           |                           |                           |
| Moderföretagets aktieägare                              | -6 791                    | -6 131                    | -5 214                    |
| Minoritetsintresse                                      | -3 377                    | -10                       | -2                        |

| UTDRAG UR RESULTATRÄKNINGEN<br>(Belopp i Tkr)           | Moderbolaget              |                           |                           |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|   | 2015-01-01<br>-2015-12-31 | 2014-01-01<br>-2014-12-31 | 2013-01-01<br>-2013-12-31 | 2012-01-01<br>-2012-12-31 | 2011-01-01<br>-2011-12-31 |
| Nettoomsättning   | -                         | 141                       | 252                       | 222                       | 981                       |
| Aktiverade omkostnader                                  | 5 226                     | 2 658                     | 1 393                     | 3 072                     | 2 647                     |
| Aktiverade arbeten                                      | 1 856                     | 4 908                     | 5 222                     | 4 615                     | 4 184                     |
| Övriga rörelseintäkter                                  | 826                       | 216                       | 1 848                     | 201                       | 2 301                     |
| <b>Summa intäkter</b>                                   | <b>7 908</b>              | <b>7 923</b>              | <b>8 715</b>              | <b>8 110</b>              | <b>10 113</b>             |
| <b>Rörelsens kostnader</b>                              |                           |                           |                           |                           |                           |
| Projektkostnader  | -1 858                    | -2 748                    | -3 107                    | -3 199                    | -3 165                    |
| Övriga externa kostnader                                | -3 622                    | -3 416                    | -2 852                    | -1 688                    | -1 603                    |
| Personalkostnader                                       | -8 731                    | -7 355                    | -7 597                    | -6 553                    | -5 858                    |
| Avskrivningar och nedskrivning av anläggningstillgångar | -272                      | -237                      | -188                      | -230                      | -169                      |
| Övriga rörelsekostnader                                 | -                         | -3                        | -9                        | -2                        | -33                       |
| <b>Rörelseresultat</b>                                  | <b>-6 575</b>             | <b>-5 836</b>             | <b>-5 038</b>             | <b>-3 562</b>             | <b>-715</b>               |
| <b>Resultat från finansiella poster</b>                 |                           |                           |                           |                           |                           |
| Resultat från andelar i koncernföretag                  | -                         | -                         | -                         | -                         | -                         |
| Ränteutgifter & liknande resultatposter                 | 1                         | 36                        | 160                       | -                         | -1                        |
| Räntekostnader & liknande resultatposter                | -250                      | -302                      | -332                      | -1 053                    | 1                         |
| <b>Resultat efter finansiella poster</b>                | <b>-6 824</b>             | <b>-6 102</b>             | <b>-5 210</b>             | <b>-4 615</b>             | <b>-715</b>               |
| Upplösning uppskjuten skatteskuld                       | -                         | -                         | -                         | -                         | -                         |
| <b>Årets resultat</b>                                   | <b>-6 824</b>             | <b>-6 102</b>             | <b>-5 210</b>             | <b>-4 615</b>             | <b>-715</b>               |

| UTDRAG UR BALANSRÄKNINGEN<br>(Belopp i Tkr) | Koncernen     |               |               | Moderbolaget  |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2015          | 2014          | 2013          | 2015          | 2014          | 2013          | 2012          | 2011          |
| Anläggningstillgångar                       | 52 344        | 60 561        | 52 635        | 52 475        | 54 996        | 47 168        | 31 134        | 23 676        |
| Omsättningstillgångar                       | 22 391        | 15 018        | 8 173         | 22 197        | 14 739        | 7 754         | 22 475        | 1 590         |
| - varav likvida medel                       | 21 511        | 14 479        | 7 939         | 21 317        | 14 210        | 7 498         | 21 978        | 1 345         |
| <b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>                     | <b>74 735</b> | <b>75 579</b> | <b>60 808</b> | <b>74 672</b> | <b>69 735</b> | <b>54 922</b> | <b>53 609</b> | <b>25 266</b> |
| Eget kapital hänförligt till majoriteten    | 65 359        | 52 626        | 37 037        | 65 359        | 52 659        | 37 041        | 42 251        | 12 844        |
| Minoritetsintresse                          | 47            | 3 424         | 3 434         | -             | -             | -             | -             | -             |
| Avsättningar                                | -             | 2 438         | 2 438         | -             | -             | -             | -             | -             |
| Långfristiga skulder                        | 5 786         | 15 036        | 15 851        | 5 786         | 15 036        | 15 851        | 6 028         | 11 129        |
| Kortfristiga skulder                        | 3 543         | 2 055         | 2 048         | 3 527         | 2 040         | 2 030         | 5 330         | 1 293         |
| <b>Summa skulder och eget kapital</b>       | <b>74 735</b> | <b>75 579</b> | <b>60 808</b> | <b>74 672</b> | <b>69 735</b> | <b>54 922</b> | <b>53 609</b> | <b>25 266</b> |

| UTDRAG UR KASSAFLÖDESANALYS<br>(Belopp i Tkr) | Koncernen     |               |                | Moderbolaget  |               |                |               |              |
|---|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------------|
|   | 2015          | 2014          | 2013           | 2015          | 2014          | 2013           | 2012          | 2011         |
| Kassaflöde från den löpande verksamheten      | -5 345        | -5 952        | -7 737         | -5 298        | -5 876        | -7 759         | -601          | -276         |
| Kassaflöde från investeringsverksamheten      | -7 147        | -8 163        | -6 302         | -7 120        | -8 066        | -6 722         | -7 687        | -7 569       |
| Kassaflöde från finansieringsverksamheten     | 19 524        | 20 655        | -              | 19 524        | 20 654        | -              | 28 921        | 8 900        |
| <b>Årets kassaflöde</b>                       | <b>7 032</b>  | <b>6 540</b>  | <b>-14 039</b> | <b>7 106</b>  | <b>6 712</b>  | <b>-14 481</b> | <b>20 633</b> | <b>1 055</b> |
| Likvida medel vid årets början                | 14 479        | 7 939         | 21 978         | 14 210        | 7 498         | 21 978         | 1 345         | 290          |
| <b>Likvida medel vid årets slut</b>           | <b>21 511</b> | <b>14 479</b> | <b>7 939</b>   | <b>21 316</b> | <b>14 210</b> | <b>7 498</b>   | <b>21 978</b> | <b>1 345</b> |



# Definitioner

## MARGINALER

**Rörelsemarginal** Rörelseresultat i procent av nettoomsättning.

## FINANSIELL STÄLLNING

**Soliditet** Eget kapital i procent av balansomslutningen.

**Avkastning på eget kapital, %** Nettoresultat i procent av genomsnittligt eget kapital.

**Andel riskbärande kapital, ggr** Summan av eget kapital och uppskjutna skatteskulder dividerat med balansomslutningen.

## MEDARBETARE

**Antalet anställda** Genomsnittligt antal anställda under året.

## INVESTERINGAR

**Anläggningstillgångar** Nettoinvesteringar i anläggningar, inklusive eventuella avyttringar.

## AKTIEDATA

**Resultat per aktie före utspädning** Årets resultat dividerat med genomsnittet av antalet utestående aktier under året.

**Resultat per aktie efter utspädning** Årets resultat dividerat med genomsnittet av antalet utestående aktier under året och eventuell utspädningseffekt av utestående optioner. Beräknad enligt RR 18 Resultat per aktie.

**Eget kapital per aktie, före utspädning** Eget kapital dividerat med antalet utestående aktier vid årets slut.

**Eget kapital per aktie, efter utspädning** Summan av eget kapital och antalet utspädande aktier till teckningskurs dividerat med summan av antalet aktier vid årets slut och antalet utspädande aktier.

# Nyckeltal

| NYCKELTAL<br>(Belopp i Tkr)                  | Koncernen |           |           | Moderbolaget |           |           |           |         |
|--|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|---------|
|  | 2015      | 2014      | 2013      | 2015         | 2014      | 2013      | 2012      | 2011    |
| Nettoomsättning                              | -         | 54        | 228       | -            | 141       | 252       | 222       | 981     |
| Rörelseresultat                              | -12 357   | -5 875    | -5 044    | -6 575       | -5 836    | -5 038    | -3 562    | -715    |
| Rörelsemarginal, %                           | neg.      | neg.      | neg.      | neg.         | neg.      | neg.      | neg.      | neg.    |
| Periodens resultat                           | -10 168   | -6 141    | -5 216    | -6 824       | -6 102    | -5 210    | -4 615    | -715    |
| <b>Finansiell ställning</b>                  |           |           |           |              |           |           |           |         |
| Totalt eget kapital                          | 65 406    | 56 050    | 40 471    | 65 359       | 52 659    | 37 041    | 42 251    | 12 844  |
| Balansomslutning                             | 74 735    | 75 579    | 60 808    | 74 672       | 69 735    | 54 922    | 53 609    | 25 266  |
| Soliditet %                                  | 87,5      | 74,2      | 66,6      | 87,5         | 75,5      | 67,4      | 78,8      | 50,8    |
| Avkastning på eget kapital, %                | neg.      | neg.      | neg.      | neg.         | neg.      | neg.      | neg.      | neg.    |
| Andel riskbärande kapital, ggr               | 0,9       | 0,8       | 0,7       | 0,9          | 0,8       | 0,7       | 0,8       | 0,5     |
| <b>Medarbetare</b>                           |           |           |           |              |           |           |           |         |
| Antal anställda                              | 12        | 9         | 10        | 12           | 9         | 10        | 8         | 7       |
| <b>Investeringar</b>                         |           |           |           |              |           |           |           |         |
| Materiella anläggningstillgångar, Tkr        | -39       | -500      | -107      | -39          | -500      | -107      | -         | -738    |
| Immateriella anläggningstillgångar, Tkr      | -7 108    | -7 663    | -21 583   | -7 081       | -7 566    | -6 615    | -7 687    | -6 831  |
| <b>Aktiedata</b>                             |           |           |           |              |           |           |           |         |
| Antal aktier vid årets slut***               | 7 602 082 | 5 528 787 | 3 317 273 | 7 602 082    | 5 528 787 | 3 317 273 | 3 317 273 | 183 773 |
| Eget kapital per aktie före utspädning, sek  | 8,60      | 10,14     | 12,20     | 8,60         | 9,52      | 11,17     | 12,74     | 69,89   |
| Eget kapital per aktie efter utspädning, sek | 9,21      | 10,75     | 12,70     | 9,12         | 10,19     | 11,75     | -         | -       |
| Resultat per aktie före utspädning, sek**    | -1,76     | -1,38     | -1,57     | -1,18        | -1,37     | -1,57     | -9,23     | -3,89   |
| Resultat per aktie efter utspädning, sek*    | -1,76     | -1,38     | -1,57     | -1,18        | -1,37     | -1,57     | -9,23     | -3,89   |

\* I enlighet med IAS 33 uppkommer ingen utspädningseffekt i de fall en konvertering medför en lägre förlust per aktie.

\*\* För perioden 2014, uppgick genomsnittligt antal utestående aktier innan utspädning till 4 103 049 och efter utspädning till 4 426 858. Under perioden 2015, uppgick genomsnittligt antal utestående aktier innan utspädning till 5 761 678 och efter utspädning till 6 301 908.

\*\*\* Nyemission 1 479 543 aktier, registrerades vid Bolagsverket 2013-01-09.  
Nyemission med utgivande av 2 211 514 aktier, registrerades 2014-06-26.  
Nyemission med utgivande av 2 073 295 aktier, registrerade 2016-01-20

# Aktieinformation Spago Nanomedical AB

**Spago Nanomedical AB:s aktie listades den 27 december 2012 på Aktietorget. Aktien handlades först som Spago BTA (Betald Tecknad Aktie) och blev 2013-01-15 aktie.**

Den lägsta betalkursen under året var 9,45 kr och den högsta betalkursen 35,00 kr. Vid årets utgång noterades aktien i 15,50 kr.

## AKTIEKAPITALET

Aktiekapitalet per den 2015-12-31 uppgick till 7 602 082 SEK och antalet aktier till 7 602 085. Samtliga aktier äger lika rätt till bolagets tillgångar och vinst. En aktie medför 1 röst.

En nyemission genomfördes under 2015 och tillförde bolaget SEK 19 524 450 efter emissionskostnader. Nyemissionen blev registrerad hos Bolagsverket 2016-01-20. Antalet aktier ökade med 2 073 295 aktier och aktiekapitalet med SEK 2 073 295. Aktiekapital efter registrering hos Bolagsverket är SEK 7 602 085 och antalet aktier 7 602 085.

## OPTIONSPROGRAM

Bolaget har två optionsprogram som löper under 3 år med start 2013 och 2014. Optionsprogrammen är riktade till Styrelseordförande, VD och anställda i bolaget. Inlösen kan ske med start 2014 och sista inlösen är under Q2 2017. Totalt finns det 518 668 st teckningsoptioner utställda. Optionerna har värderats enligt Black & Scholes-modellen av oberoende part. Antalet aktier som dessa berättigar till teckning av kan tillsammans maximalt komma att uppgå till 7% av det totala antalet utestående aktier i bolaget.

## AKTIEÄGARE

Antalet aktieägare i Spago Nanomedical AB uppgick per 2015-12-31 till 1 604 stycken.

## BÖRSVÄRDE

Spago Nanomedicals börsvärde var vid årets utgång SEK 117 832 317,50.

## UTDELNINGSPOLITIK

Spago Nanomedical AB lämnar inte någon utdelning och avser att behålla eventuella vinstmedel så länge investeringsbehoven är stora. För räkenskapsåret 2015 avser styrelsen i Spago Nanomedical AB föreslå att ingen kontant utdelning lämnas.

**AKTIEÄGARE**

Per 2016-03-11

|  | <b>Totalt<br/>antal aktier</b> | <b>Totalt<br/>antal röster</b> | <b>Andel<br/>röster</b> | <b>Andel<br/>kapital %</b> |
|--|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Staffan Persson med bolag              | 1 492 612                      | 1 492 612                      | 19,63%                  | 19,63%                     |
| Peter Lindell med bolag                | 1 343 089                      | 1 343 089                      | 17,67%                  | 17,67%                     |
| Andreas Bunge med bolag*               | 461 332                        | 461 332                        | 6,07%                   | 6,07%                      |
| Eva Redhe med bolag                    | 443 929                        | 443 929                        | 5,84%                   | 5,84%                      |
| Thord Wilkne                           | 420 000                        | 420 000                        | 5,52%                   | 5,52%                      |
| Försäkringsaktiebolaget Avanza pension | 311 323                        | 311 323                        | 4,10%                   | 4,10%                      |
| JP Morgan Bank                         | 253 447                        | 253 447                        | 3,33%                   | 3,33%                      |
| Mikael Lönn                            | 221 781                        | 221 781                        | 2,92%                   | 2,92%                      |
| SEB Life International Assurance       | 190 280                        | 190 280                        | 2,50%                   | 2,50%                      |
| Länsförsäkringar småbolagsfond         | 181 066                        | 181 066                        | 2,38%                   | 2,38%                      |
| <b>Summa ovan</b>                      | <b>5 318 859</b>               | <b>5 318 859</b>               | <b>69,97%</b>           | <b>69,97%</b>              |
| Övriga aktieägare                      | 2 283 222                      | 2 283 222                      | 30,03%                  | 30,03%                     |
| <b>TOTALT:</b>                         | <b>7 602 081</b>               | <b>7 602 081</b>               | <b>100,00%</b>          | <b>100,00%</b>             |

\* 17 000 aktier utlånade i samband med likviditetsgaranti till Mangold Fondkommission AB

**AKTIEKAPITALET'S UTVECKLING**

| <b>ÅR</b> | <b>Transaktion</b>                           | <b>Förändring<br/>av antal aktier</b> | <b>Ökning av aktie-<br/>kapitalet (kr)</b> | <b>Totalt aktie-<br/>kapital (kr)</b> | <b>Antal<br/>aktier</b> | <b>Kvot-<br/>värde</b> |
|-----------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1993      | Nybildning                                   | 100 000                               | 100 000                                    | 100 000                               | 100 000                 | 1                      |
| 2008      | Nyemission                                   | 25 000                                | 25 000                                     | 125 000                               | 125 000                 | 1                      |
| 2009      | Nyemission                                   | 23 500                                | 23 500                                     | 148 500                               | 148 500                 | 1                      |
| 2010      | Nyemission                                   | 35 273                                | 35 273                                     | 183 773                               | 183 773                 | 1                      |
| 2012      | Fondemission                                 | 1 653 957                             | 1 653 957                                  | 1 837 730                             | 1 837 730               | 1                      |
| 2012      | Nyemission<br>(reg. Bolagsverket 2013-01-09) | 1 479 543                             | 1 479 543                                  | 3 317 273                             | 3 317 273               | 1                      |
| 2014      | Nyemission                                   | 2 211 514                             | 2 211 514                                  | 5 528 787                             | 5 528 787               | 1                      |
| 2015      | Nyemission<br>(reg. Bolagsverket 2016-01-20) | 2 073 294                             | 2 073 294                                  | 7 602 081                             | 7 602 081               | 1                      |

# Förvaltningsberättelse

## Styrelsen och verkställande direktören för Spago Nanomedical AB (publ) 556574-5048, avger härmed årsredovisning för räkenskapsåret 2015-01-01 – 2015-12-31.

Spago Nanomedical AB är ett nanomedicinbolag som baserar sin utveckling på proprietära plattformsteknologier för kontrastmedel och läkemedelsleverans.

Bolagets målsättning är att driva egna utvecklingsprojekt för utlicensiering samt att erbjuda bolagets plattformsteknologier i tidiga partnersamarbeten.

Utveckling, preklinisk och klinisk verifiering av projekt sker i samarbete med akademiska institutioner, konsulter och partners. I utvecklingsprocessen läggs stort fokus på marknadens kommersiella krav och kritiska framgångsfaktorer i verifieringsprocessen.

Primärt fokus är på cancerdiagnostik och cancer terapi genom utveckling av SpagoPix, för användning som cancerselektivt MR-kontrastmedel samt läkemedlet Tumorad för cancerselektiv radionuklidbehandling. Sålunda är rörelsekostnader och resurser i bolaget hänförliga till ovan.

Spago Nanomedical AB:s aktie handlas sedan den 27 december 2012 på Aktietorget. De största ägarna i Spago Nanomedical AB är Staffan Persson, Peter Lindell och Andreas Bunge med bolag och familjer. Dessa representerar ca 43,37 procent av rösterna.

### EKONOMISK ÖVERSIKT (TKR)

|                                   | Koncernen |          |          | Moderbolaget |          |          |          |          |
|-----------------------------------|-----------|----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|
|                                   | 15-12-31  | 14-12-31 | 13-12-31 | 15-12-31     | 14-12-31 | 13-12-31 | 12-12-31 | 11-12-31 |
| Nettoomsättning                   | -         | 54       | 228      | -            | 141      | 252      | 222      | 981      |
| Resultat efter finansiella poster | -12 606   | -6 141   | -5 216   | -6 824       | -6 102   | -5 210   | -4 615   | -715     |
| Balansomslutning                  | 74 735    | 75 579   | 60 808   | 74 672       | 69 735   | 54 922   | 53 609   | 25 266   |
| Soliditet %                       | 87,5      | 74,2     | 66,6     | 87,5         | 75,5     | 67,4     | 78,8     | 50,8     |

## VIKTIGA HÄNDELSER UNDER 2015

- » Mats Hansen tillträdde som VD den 15 januari 2015
- » Reproducerbarhet har uppnåtts i processen för syntes av nanopartiklar i labbskala
- » Produktpatent för SpagoPix godkänt i USA, den dominerande marknaden för MRT-kontrastmedel
- » Styrelsen kallade den 27 oktober 2015 till extra bolagsstämma för att genomföra en nyemission med företrädare för befintliga aktieägare
- » Emissionen övertecknades och inbringade cirka 19,5 MSEK efter emissionskostnader

## SPAGOS RESULTAT

Nettoomsättningen för helåret uppgick till 0 Tkr (54 Tkr). Intäkterna härrör från fakturering av utförda tjänster. De övriga rörelseintäkterna för helåret uppgick till 10 195 Tkr (216 Tkr) och består till största del av avtalsmässig justering av anskaffningsvärdet för Archaea Pharma. I moderbolaget består dessa till största del statliga bidrag. De övriga rörelseintäkterna i moderbolaget för 2015 härrör från FOU bidrag, anställnings stöd, avtalsmässig justering av anskaffningsvärdet Archaea Pharma och valutavinster. De övriga rörelseintäkterna för moderbolaget samma period 2014 härrörde enbart till anställnings stöd.

Rörelsekostnaderna för helåret uppgick till -29 660 Tkr (-13 808 Tkr). Av rörelsekostnaderna under 2015 avser -15 142 Tkr nedskrivningar av projekt i Archaea Pharma. Säsongsvariationer som påverkar intäcks- och kostnadsbildningen mellan olika rapporterade perioder förekommer ej.

Rörelseresultatet för helåret uppgick till -12 357 Tkr (-5 875 Tkr) och resultat efter finansnetto -12 606 Tkr (-6 141 Tkr). Detta ger ett resultat per aktie (före utspädning) om -1,76 kr (-1,38 kr).

## AKTIER

Vid årsskiftet uppgick bolagets aktiekapital till 7 602 081 kr (var av 2 073 294 kr ej registrerat aktiekapital) och antalet aktier 7 602 081 (var av 2 073 294 BTA som omvandlades till ordinarie aktier 2016-01-29).

## TECKNINGSOPTIONER

Spago Nanomedical AB har tidigare utgivit teckningsoptioner till nyckelpersoner inom bolaget. Totalt finns det 518 668 st teckningsoptioner utställda. Av teckningsoptionerna förfaller 165 863 st per 2016-01-29, 132 690 st per 2016-03-15.

Resterande teckningsoptioner om 229 553 st förfaller under andra kvartalet 2017. Optionerna har värderats enligt Black & Scholes-modellen av oberoende part. Antalet aktier som dessa och tidigare utgivna teckningsoptioner berättigar till teckning av kan tillsammans maximalt komma att uppgå till 7% av det totala antalet utestående aktier i bolaget.

## FINANSIELL STÄLLNING OCH LIKVIDITET

Vid periodens utgång uppgick de likvida medlen till 21 511 Tkr (14 479 Tkr). Ökningen av de likvida medlen jämfört med föregående år kommer av den nyemission som genomfördes under fjärde kvartalet 2015.

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -5 345 Tkr (-5 952 Tkr). Den stora skillnaden mellan perioderna består till största del av att Spago Nanomedical AB under sista perioden i 2015, hade ökade kortfristiga lån relaterade till emissionskostnader.

Under perioden genomförde Spago Nanomedical AB en nyemission där bolaget tillfördes 22 806 Tkr före emissionskostnader. Emissionskostnaderna uppgick till 3 282 Tkr. Nyemissionen registrerades hos Bolagsverket den 20 januari 2016.

Vid utgången av perioden uppgick bolagets egna kapital till 65 359 Tkr (52 659 Tkr) och bolagets soliditet till 87,5 procent (75,5 procent). Eget kapital per aktie, före utspädning, uppgick till 8,6 kr för bolaget.

Koncernens egna kapital inklusive minoritet uppgick till 65 406 Tkr (56 050 Tkr) och koncernens soliditet till 87,5 procent (74,2 procent). Eget kapital per aktie för koncernen, före utspädning, uppgick till 8,6 kr.

Bolaget har ett långfristigt lån till Accelerator Nordic AB på 5 000 Tkr plus ränta, vilket förfaller 2017-12-15 med 6 302 Tkr inklusive ränta.

Moderbolagets underskottsavdrag uppgår till 31 768 Tkr (21 547 Tkr).



## INVESTERINGAR, MATERIELLA OCH IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Kassaflöde från investeringsverksamheten uppgick till -7 147 Tkr (-8 163 Tkr). Minskningen för perioden jämfört med föregående år består främst av minskade patentkostnader. Under 2015 har 1 ny patentfamilj omfattats av nationella föreläggande, jämfört med 2 patentfamiljer under 2014.

### DOTTERBOLAG

I november 2013 förvärvade Spago Nanomedical AB 73,44% av aktierna i Archaea Pharma AB. Köpeskillingen, om 9 500 Tkr, bestod av en revers med en amorteringstid om 10 år.

Villkoret för amortering av skulden är att Archea Pharma AB har ett positivt kassaflöde som kommer Spago Nanomedical till del. Köpeskillingen fastställdes med utgångspunkt i en marknadsmissig bedömning av värde och risk i innehavet i Archea Pharma AB. Med hänvisning till att Spago Nanomedical inte bedrivit någon utvecklingsverksamhet i det projekt som baseras på patent ägt av Archaea Pharma och att Spago ser en fördel i att renodla verksamheten för att fokusera helt på nyckelprojektet SpagoPix och Tumorad beslutade styrelsen under 2015 att skriva ner värdet i Archaea Pharmas projekt till noll (0) noll kronor. I samband med detta och i enlighet med överlåtelseavtal skrevs även reversen, utställd till Spago Nanomedical av Optovent AB (numera Accelerator Nordic AB) vid förvärvet av en majoritet i Archea Pharma, ned till noll (0) kronor.

### PERSONAL

Genomsnittligt antal anställda under perioden uppgick till 12 (9).

### TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE

Några transaktioner enligt Årsredovisningslagen, kapitel 5 paragraf 12 a, har ej förekommit under året.

### FORSKNING OCH UTVECKLING

Avancerad forskning och utveckling inom bolaget är en förutsättning för att gå vidare till kommersialisering med projektet. Bolaget bedömer att det projekt som finns och den personal som rekryterats, väl uppfyller möjligheterna för fortsatta framsteg.

## RISKFaktorER

### Kvalificerade medarbetare

Spago Nanomedical är till mycket stor del beroende av nyckelpersoner och kvalificerade medarbetare, både i företagsledningen och i den operativa verksamheten. Om någon eller flera av dessa lämnar bolaget skulle detta kunna försena och/eller försvåra den fortsatta utvecklingen av projekt som bedrivs.

### Immateriella rättigheter

Värdena i Spago Nanomedical är delvis beroende av bolagets förmåga att erhålla och försvara patent och andra immateriella rättigheter. Patent måste sökas och upprätthållas i olika jurisdiktioner och utfärdade patent kan bestridas, ogiltigförklaras och kringgås. Det kan inte heller uteslutas att nya patent inom området eller nya upptäckter kan komma att påverka bolagets möjligheter till framtida kommersialisering av projekten. Sådan negativ påverkan på framtida kommersialisering kan få en negativ påverkan på bolagets finansiella ställning och framtida resultatutveckling. De väsentligaste immateriella tillgångarna avser aktiverade forsknings- och utvecklingskostnader samt patentkostnader.

### Kapitalbehov

Projekt- och produktutveckling inom området Life Science är normalt mycket kapitalkrävande och Spago Nanomedical kommer att även i framtiden vara fortsatt beroende av att kunna finansiera dess projekt. Spago Nanomedical kan i framtiden komma att behöva ytterligare kapital och det kan ej uteslutas att tillgången till ytterligare kapital är begränsad vid de tidpunkter då detta behövs, vilket kan få negativa effekter på bolagets förmåga att gå vidare med projekt.

Ytterligare riskfaktorer beskrivs under rubriken Risker i denna årsredovisning.

### ÅRSSTÄMMA

Alla aktieägare som är registrerade i aktieägarregistret och anmäler sitt deltagande till bolaget enligt utfärdad kallelse har rätt att delta i förhandlingar på årsstämman. Årsstämman avseende räkenskapsåret 2015 äger rum den 11 maj 2016 kl.16.00, i Advokatfirman Cederquists lokaler, Hovslagargatan 3 i Stockholm.

## STYRELSEN

Styrelsen bestod vid utgången av 2015 av fem ordinarie ledamöter.

## STYRELSEARBETET

Styrelsen har genomfört 12 protokollförda möten under året. Frågor som behandlats är strategi och långsiktig inriktning, finansieringsfrågor, rapportering samt informations- och kommunikationsfrågor. Utöver protokollförda möten har styrelsens ordförande och övriga styrelseledamöter haft kontinuerlig kontakt med bolagets VD.

Styrelsen får kontinuerliga rapporter om bolagets resultat och ställning enligt fastställd rapporteringsinstruktion.

Styrelsen svarar för bolagets organisation och förvaltning och bedömer löpande bolagets ekonomiska situation. Styrelsen har antagit en skriftlig arbetsordning som innehåller regler och riktlinjer för arbetsfördelning mellan styrelsen och VD.

## BOLAGSSTYRNING OCH UTSKOTT INOM STYRELSEN

Då Spago Nanomedicals aktier inte är upptagna till handel på en reglerad marknad är Bolaget inte skyldigt att tillämpa Svensk kod för bolagsstyrning.

Bolagsstyrningen i Spago Nanomedical följer svensk lag och Bolagets bolagsordning. Mot bakgrund av Bolagets storlek och verksamhetens omfattning har styrelsen gjort bedömningen att inga särskilda utskott, såsom revisions- och ersättningsutskott, är erforderliga.

## NÄRVARO VID STYRELSEMÖTEN 2014

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Eva Redhe, ordförande | 12 av 12 |
| Andreas Bunge         | 12 av 12 |
| Jörgen Buus-Lassen    | 11 av 12 |
| Peter Leander         | 11 av 12 |
| Sten Nilsson          | 11 av 12 |

## FÖRSLAG TILL DISPOSITION AV VINST

Till årsstämmans förfogande står, belopp i kr:

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Överkursfond     | 63 192 748        |
| Balanserad vinst | 1 387 788         |
| Årets resultat   | - 6 824 353       |
| <b>Totalt</b>    | <b>57 756 183</b> |

### Styrelsen föreslår att vinsten disponeras enligt följande:

Årets förlust balanseras och i ny räkning överföres:  
57 756 183

# Resultaträkning

| (Belopp i Tkr)                                       | Not   | Koncernen      |                | Moderbolaget   |                |
|--|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  |       | 2015           | 2014           | 2015           | 2014           |
| <b>Rörelsens intäkter</b>                            |       |                |                |                |                |
| Nettoomsättning                                      | 1     | -              | 54             | -              | 141            |
| Aktiverat arbete för egen räkning                    |       | 5 226          | 4 908          | 5 226          | 4 908          |
| Aktiverade omkostnader                               |       | 1 882          | 2 755          | 1 856          | 2 658          |
| Övriga rörelseintäkter                               | 2,3   | 10 195         | 216            | 826            | 216            |
| <b>Summa intäkter</b>                                |       | <b>17 303</b>  | <b>7 933</b>   | <b>7 908</b>   | <b>7 923</b>   |
| <b>Rörelsens kostnader</b>                           |       |                |                |                |                |
| Projektkostnader                                     |       | -1 884         | -2 758         | -1 858         | -2 748         |
| Övriga externa kostnader                             | 4     | -3 681         | -3 455         | -3 622         | -3 416         |
| Personalkostnader                                    | 3,5   | -8 731         | -7 355         | -8 731         | -7 355         |
| Av- och nedskrivningar av anläggningstillgångar      | 6,7,8 | -15 364        | -237           | -272           | -237           |
| Övriga rörelsekostnader                              | 9     | -              | -3             | -              | -3             |
| <b>Summa rörelsens kostnader</b>                     |       | <b>-29 660</b> | <b>-13 808</b> | <b>-14 483</b> | <b>-13 759</b> |
| <b>RÖRELSERESULTAT</b>                               |       | <b>-12 357</b> | <b>-5 875</b>  | <b>-6 575</b>  | <b>-5 836</b>  |
| Resultat från andelar i koncernföretag               |       | -              | -              | -              | -              |
| Ränteintäkter och liknande resultatposter            |       | 1              | 36             | 1              | 36             |
| Räntekostnader och liknande resultatposter           | 10    | -250           | -302           | -250           | -302           |
| <b>Summa resultat från finansiella investeringar</b> |       | <b>-249</b>    | <b>-266</b>    | <b>-249</b>    | <b>-266</b>    |
| <b>RESULTAT EFTER FINANSIELLA POSTER</b>             |       | <b>-12 606</b> | <b>-6 141</b>  | <b>-6 824</b>  | <b>-6 102</b>  |
| Upplösning uppskjuten skatteskuld                    |       | 2 438          | -              | -              | -              |
| <b>ÅRETS RESULTAT</b>                                |       | <b>-10 168</b> | <b>-6 141</b>  | <b>-6 824</b>  | <b>-6 102</b>  |
| Hänförligt till:                                     |       |                |                |                |                |
| Moderföretagets aktieägare                           |       | -6 791         | -6 131         |                |                |
| Minoritetsintresse                                   |       | -3 377         | -10            |                |                |
| <b>Resultat per aktie före utspädning, kr</b>        | 11    | <b>-1,76</b>   | <b>-1,38</b>   | <b>-1,18</b>   | <b>-1,37</b>   |
| <b>Resultat per aktie efter utspädning, kr*</b>      | 11    | <b>-1,76</b>   | <b>-1,38</b>   | <b>-1,18</b>   | <b>-1,37</b>   |

\* I enlighet med IAS 33 uppkommer ingen utspädningseffekt i de fall en konvertering medför en lägre förlust per aktie.

# Balansräkning

## Koncernen

| (Belopp i Tkr)                                  | Not | 2015-12-31    | 2014-12-31    |
|---|-----|---------------|---------------|
| <b>TILLGÅNGAR</b>                               |     |               |               |
| <b>ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>                    |     |               |               |
| <b>Immateriella anläggningstillgångar</b>       |     |               |               |
| Balanserade utgifter för FoU-arbeten            | 6   | 48 172        | 55 505        |
| Patent  | 7   | 3 571         | 4 222         |
| <b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b> |     | <b>51 743</b> | <b>59 727</b> |
| <b>Materiella anläggningstillgångar</b>         |     |               |               |
| Inventarier, verktyg och installationer         | 8   | 601           | 834           |
| <b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>   |     | <b>601</b>    | <b>834</b>    |
| <b>SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>              |     | <b>52 344</b> | <b>60 561</b> |
| <b>OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>                    |     |               |               |
| <b>Kortfristiga fordringar</b>                  |     |               |               |
| Kundfordringar                                  |     | 15            | -             |
| Övriga kortfristiga fordringar                  |     | 694           | 298           |
| Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter    | 13  | 171           | 241           |
| <b>Summa kortfristiga fordringar</b>            |     | <b>880</b>    | <b>539</b>    |
| Kassa och bank                                  |     | 21 511        | 14 479        |
| <b>SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>              |     | <b>22 391</b> | <b>15 018</b> |
| <b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>                         |     | <b>74 735</b> | <b>75 579</b> |

# Balansräkning forts.

## Koncernen

| (Belopp i Tkr)                                   | Not | 2015-12-31    | 2014-12-31    |
|--|-----|---------------|---------------|
| <b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>                  |     |               |               |
| <b>EGET KAPITAL</b>                              |     |               |               |
| Aktiekapital                                     | 14  | 5 529         | 5 529         |
| Övrigt tillskjutet kapital                       |     | 87 200        | 67 676        |
| Annat eget kapital inkl årets resultat           |     | -27 370       | -20 579       |
| <b>Eget kapital hänförligt till majoriteten</b>  |     | <b>65 359</b> | <b>52 626</b> |
| Minoritetsintresse                               |     | 47            | 3 424         |
| <b>Summa eget kapital</b>                        |     | <b>65 406</b> | <b>56 050</b> |
| <b>Avsättningar</b>                              |     |               |               |
| Uppskjuten skatt                                 |     | -             | 2 438         |
| <b>Långfristiga skulder</b>                      |     |               |               |
| Lån  | 15  | 5 786         | 15 036        |
| <b>Summa långfristiga skulder</b>                |     | <b>5 786</b>  | <b>17 474</b> |
| <b>Kortfristiga skulder</b>                      |     |               |               |
| Leverantörsskulder                               |     | 731           | 305           |
| Skatteskuld                                      |     | 30            | 107           |
| Övriga kortfristiga skulder                      | 15  | 257           | 218           |
| Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter     | 16  | 2 525         | 1 425         |
| <b>Summa kortfristiga skulder</b>                |     | <b>3 543</b>  | <b>2 055</b>  |
| <b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>            |     | <b>74 735</b> | <b>75 579</b> |
| <b>Ställda säkerheter och ansvarsförbindelse</b> |     |               |               |
| Panter och säkerheter för egna skulder           |     | Inga          | Inga          |
| Ansvarsförbindelser                              |     | Inga          | Inga          |

# Balansräkning

## Moderbolaget

| (Belopp i Tkr)                                  | Not | 2015-12-31    | 2014-12-31    |
|---|-----|---------------|---------------|
| <b>TILLGÅNGAR</b>                               |     |               |               |
| <b>ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>                    |     |               |               |
| <b>Immateriella anläggningstillgångar</b>       |     |               |               |
| Balanserade utgifter för FoU-arbeten            | 6   | 48 172        | 41 411        |
| Patent  | 7   | 3 571         | 3 251         |
| <b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b> |     | <b>51 743</b> | <b>44 662</b> |
| <b>Materiella anläggningstillgångar</b>         |     |               |               |
| Inventarier, verktyg och installationer         | 8   | 601           | 834           |
| <b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>   |     | <b>601</b>    | <b>834</b>    |
| <b>Finansiella anläggningstillgångar</b>        |     |               |               |
| Andelar i dotterbolag                           | 12  | 131           | 9 500         |
| <b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>  |     | <b>131</b>    | <b>9 500</b>  |
| <b>SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR</b>              |     | <b>52 475</b> | <b>54 996</b> |
| <b>OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>                    |     |               |               |
| Kundfordringar                                  |     | 15            | -             |
| Övriga kortfristiga fordringar                  |     | 694           | 288           |
| Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter    | 13  | 171           | 241           |
| <b>Summa kortfristiga fordringar</b>            |     | <b>880</b>    | <b>529</b>    |
| Kassa och bank                                  |     | 21 317        | 14 210        |
| <b>SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR</b>              |     | <b>22 197</b> | <b>14 739</b> |
| <b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>                         |     | <b>74 672</b> | <b>69 735</b> |



# Balansräkning forts.

## Moderbolaget

| (Belopp i Tkr)                                   | Not | 2015-12-31    | 2014-12-31    |
|--|-----|---------------|---------------|
| <b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>                  |     |               |               |
| <b>EGET KAPITAL</b>                              |     |               |               |
| <b>Bundet eget kapital</b>                       | 14  |               |               |
| Aktiekapital                                     |     | 5 529         | 5 529         |
| Ej registrerat aktiekapital                      |     | 2 073         | -             |
| <b>Summa bundet kapital</b>                      |     | <b>7 602</b>  | <b>5 529</b>  |
| <b>Fritt eget kapital</b>                        |     |               |               |
| Överkursfond                                     |     | 63 193        | 45 742        |
| Balanserad vinst                                 |     | 1 388         | 7 490         |
| Årets resultat                                   |     | -6 824        | -6 102        |
| <b>Summa fritt kapital</b>                       |     | <b>57 757</b> | <b>47 130</b> |
| <b>Summa eget kapital</b>                        |     | <b>65 359</b> | <b>52 659</b> |
| <b>Långfristiga skulder</b>                      |     |               |               |
| Lån  | 15  | 5 786         | 15 036        |
| <b>Summa långfristiga skulder</b>                |     | <b>5 786</b>  | <b>15 036</b> |
| <b>Kortfristiga skulder</b>                      |     |               |               |
| Leverantörsskulder                               |     | 728           | 303           |
| Skatteskuld                                      |     | 30            | 107           |
| Övriga kortfristiga skulder                      | 15  | 257           | 218           |
| Upplypna kostnader och förutbetalda intäkter     | 16  | 2 512         | 1 412         |
| <b>Summa kortfristiga skulder</b>                |     | <b>3 527</b>  | <b>2 040</b>  |
| <b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>            |     | <b>74 672</b> | <b>69 735</b> |
| <b>Ställda säkerheter och ansvarsförbindelse</b> |     |               |               |
| Panter och säkerheter för egna skulder           |     | Inga          | Inga          |
| Ansvarsförbindelser                              |     | Inga          | Inga          |

# Kassaflödesanalys

| (Belopp i Tkr)  | Not | Koncernen     |               | Moderbolaget  |               |
|---|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |     | 2015          | 2014          | 2015          | 2014          |
| <b>DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN</b>   |     |               |               |               |               |
| Resultat efter finansiella poster   |     | -12 605       | -6 141        | -6 824        | -6 102        |
| Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet                                 | 17  | 6 114         | 487           | 391           | 487           |
| Betald skatt  |     | -77           | 29            | -77           | 29            |
| <b>Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital</b> |     | <b>-6 568</b> | <b>-5 625</b> | <b>-6 510</b> | <b>-5 586</b> |
| Ökning/minskning kundfordringar   |     | -15           | -             | -15           | 30            |
| Ökning/minskning övriga kortfristiga fordringar                                     |     | -326          | -305          | -336          | -301          |
| Ökning/minskning leverantörsskulder   |     | 426           | -56           | 425           | -58           |
| Ökning/minskning övriga kortfristiga rörelseskulder                                 |     | 1 138         | 34            | 1 138         | 39            |
| <b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>                                     |     | <b>-5 345</b> | <b>-5 952</b> | <b>-5 298</b> | <b>-5 876</b> |
| <b>INVESTERINGSVERKSAMHETEN</b>   |     |               |               |               |               |
| Investeringar i immateriella anläggningstillgångar                                  |     | -7 108        | -7 663        | -7 081        | -7 566        |
| Investeringar i materiella anläggningstillgångar                                    |     | -39           | -500          | -39           | -500          |
| <b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>                                     |     | <b>-7 147</b> | <b>-8 163</b> | <b>-7 120</b> | <b>-8 066</b> |
| <b>FINANSIERINGSVERKSAMHETEN</b>  |     |               |               |               |               |
| Nyemission  | 18  | 22 806        | 22 115        | 22 806        | 22 115        |
| Emissionskostnader  |     | -3 282        | -600          | -3 282        | -600          |
| Teckningsoptioner   |     | -             | 205           | -             | 205           |
| Ökning/minskning långfristiga skulder   |     | -             | -1 065        | -             | -1 066        |
| <b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>                                    |     | <b>19 524</b> | <b>20 655</b> | <b>19 524</b> | <b>20 654</b> |
| Årets kassaflöde  |     | 7 032         | 6 540         | 7 106         | 6 712         |
| Likvida medel vid årets början  |     | 14 479        | 7 939         | 14 210        | 7 498         |
| <b>LIKVIDA MEDEL VID ÅRETS SLUT</b>   |     | <b>21 511</b> | <b>14 479</b> | <b>21 316</b> | <b>14 210</b> |

# Förändring av eget kapital

## FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL - MODERBOLAGET

| (Belopp i Tkr)                    | Aktie-<br>kapital | Ej registrerat<br>aktiekapital | Överkurs-<br>fond | Balanserad<br>vinst | Årets<br>resultat | Totalt        |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| <b>Ingående balans 2014-01-01</b> | <b>3 317</b>      | <b>0</b>                       | <b>26 234</b>     | <b>12 700</b>       | <b>-5 210</b>     | <b>37 041</b> |
| Överföring av 2013 års resultat   | -                 | -                              | -                 | -5 210              | 5 210             | 0             |
| Nyemission                        | 2 212             | -                              | 19 903            | -                   | -                 | 22 115        |
| Emissionskostnad                  | -                 | -                              | -600              | -                   | -                 | -600          |
| Teckningsoptioner                 | -                 | -                              | 205               | -                   | -                 | 205           |
| Årets resultat                    | -                 | -                              | -                 | -                   | -6 102            | -6 102        |
| <b>Utgående balans 2014-12-31</b> | <b>5 529</b>      | <b>0</b>                       | <b>45 742</b>     | <b>7 490</b>        | <b>-6 102</b>     | <b>52 659</b> |
| <b>Ingående balans 2015-01-01</b> | <b>5 529</b>      | <b>0</b>                       | <b>45 742</b>     | <b>7 490</b>        | <b>-6 102</b>     | <b>52 659</b> |
| Överföring av 2014 års resultat   | -                 | -                              | -                 | -6 102              | 6 102             | 0             |
| Nyemission                        | -                 | 2 073                          | 20 733            | -                   | -                 | 22 806        |
| Emissionskostnad                  | -                 | -                              | -3 282            | -                   | -                 | -3 282        |
| Årets resultat                    | -                 | -                              | -                 | -                   | -6 824            | -6 824        |
| <b>Utgående balans 2015-12-31</b> | <b>5 529</b>      | <b>2 073</b>                   | <b>63 193</b>     | <b>1 388</b>        | <b>-6 824</b>     | <b>65 359</b> |

## FÖRÄNDRING AV EGET KAPITAL - KONCERNEN

| (Belopp i Tkr)                    | Aktie-<br>kapital | Övrigt<br>tillskjutet<br>kapital | Annat eget<br>kapital inkl<br>årets resultat | Eget kapital<br>hänförligt<br>majoriteten | Minoritets-<br>intresse | Summa<br>eget<br>kapital |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|--|---|-------------------------|--------------------------|
| <b>Ingående balans 2014-01-01</b> | <b>3 317</b>      | <b>48 168</b>                    | <b>-14 448</b>                               | <b>37 037</b>                             | <b>3 434</b>            | <b>40 471</b>            |
| Nyemission                        | 2 212             | 19 903                           | -  | 22 115                                    | -                       | 22 115                   |
| Emissionskostnad                  | -                 | -600                             | -  | -600                                      | -                       | -600                     |
| Teckningsoptioner                 | -                 | 205                              | -  | 205                                       | -                       | 205                      |
| Årets resultat                    | -                 | -                                | -6 131                                       | -6 131                                    | -10                     | -6 141                   |
| <b>Utgående balans 2014-12-31</b> | <b>5 529</b>      | <b>67 676</b>                    | <b>-20 579</b>                               | <b>52 626</b>                             | <b>3 424</b>            | <b>56 050</b>            |
| <b>Ingående balans 2015-01-01</b> | <b>5 529</b>      | <b>67 676</b>                    | <b>-20 579</b>                               | <b>52 626</b>                             | <b>3 424</b>            | <b>56 050</b>            |
| Nyemission                        | -                 | 20 733                           | -  | 20 733                                    | -                       | 20 733                   |
| Emissionskostnad                  | -                 | -3 282                           | -  | -3 282                                    | -                       | -3 282                   |
| Ej registrerat aktiekapital       | -                 | 2 073                            | -  | 2 073                                     | -                       | 2 073                    |
| Årets resultat                    | -                 | -                                | -6 791                                       | -6 791                                    | -3 377                  | -10 168                  |
| <b>Utgående balans 2015-12-31</b> | <b>5 529</b>      | <b>87 200</b>                    | <b>-27 370</b>                               | <b>65 359</b>                             | <b>47</b>               | <b>65 406</b>            |

# Redovisningsprinciper

## Från och med räkenskapsåret 2014 upprättas årsredovisningen i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

### KONCERNREDOVISNING

Koncernredovisningen omfattar Spago Nanomedical AB (publ) med dotterföretag. Med dotterföretag avses juridisk person där Spago Nanomedical AB (publ) innehar eller förfogar över mer än 50% av rösterna eller äger andelar i den juridiska personen och har rätt att ensamt utöva ett bestämmande inflytande över denna på grund av avtal eller annan föreskrift. Dotterföretag medtas i koncernredovisningen från och med den tidpunkt då det bestämmande inflytandet överförs till och med den tidpunkt då det bestämmande inflytandet upphör. Dotterföretag redovisas enligt förvärvsmetoden. Förvärvade identifierbara tillgångar, skulder och ansvarsförbindelser värderas till verkligt värde på förvärvsdagen. Om anskaffningsvärdet för de förvärvade andelarna överstiger summan av verkliga värden på förvärvade identifierbara tillgångar och skulder redovisas skillnaden som goodwill. Om anskaffningskostnaden understiger verkligt värde beräknat enligt ovan, redovisas mellanskillnaden direkt i resultaträkningen. Alla transaktioner mellan koncernföretagen samt koncernmellanhavanden elimineras i koncernredovisningen. Internvinster inom koncernen elimineras i sin helhet.

Koncern för räkenskapsåret 2013 avser endast Spago Nanomedical med dotterföretag fr.o.m. november 2013.

### UTLÄNDSKA VALUTOR

Fordringar och skulder i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs.

### ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Materiella och immateriella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med avskrivning enligt plan. Avskrivning enligt plan sker systematiskt över den beräknade ekonomiska livslängden. Materiella anläggningstillgångar skrivs av från den tidpunkt då de tas i bruk och immateriella anläggningstillgångar skrivs av från den tid då den kommersiella produktionen påbörjas. Härvid tillämpas följande avskrivningstider:

- Patent, 5 år
- Forsknings- och utvecklingsarbeten, 5 år
- Inventarier, verktyg och installationer, 5 år

### FINANSIELLA INSTRUMENT

De finansiella tillgångarna består av kundfordringar, fordringar och likvida medel. Kundfordringar och fordringar (inklusive likvida medel) redovisas till verkligt värde och, om sådan indikation föreligger, till anskaffningsvärde minskat med reservering för värdeminskning. Bolaget innehar inga finansiella tillgångar som redovisas till verkligt värde via resultaträkningen. Bolagets låneskulder, leverantörsskulder och övriga kortfristiga skulder redovisas till verkligt värde.

### NEDSKRIVNINGAR

Vid varje rapporttillfälle görs bedömning om det föreligger indikation på en värdeminskning avseende bolagets tillgångar. Om så är fallet sker en beräkning av tillgångens återvinningsvärde. Återvinningsvärdet är det högsta värdet av nettoförsäljningsvärdet och nyttjandevärdet. Nyttjandevärde beräknas och bygger på en uppskattning av de framtida in- betalningar som tillgången förväntas ge upphov till i den löpande verksamheten. En diskontering av framtida betalningar med 12% ränta har gjorts som är tänkt att beakta marknadens bedömning av riskfri ränta och risk förknippad med tillgången. Denna beräkning av nyttjandevärde diskonterar uppskattat framtida kassaflöde till nuvärde.

Projekt bedöms även utifrån dess sannolikhet att nå marknaden och de uppskattningar och procentsatser som används är branschens genomsnittliga tal. Uppskattningar rörande royalties och milestones är bolagets egna bedömningar gjorda utifrån kontakter med eventuella samarbetspartners och jämförelser med liknande affärshändelser inom branschen.

Prövning av nedskrivningsbehov sker dock oftare om det finns indikationer på att värdeminskningar har inträffat. En nedskrivning redovisas i resultaträkningen. Gjorda nedskrivningar återförs om förändringar skett i de antagande som ledde fram till den ursprungliga nedskrivningen, och detta gör att nedskrivningen inte längre är motiverad. Sådan återföring redovisas i resultaträkningen.

## REDOVISNING AV INTÄKTER

Bolagets intäkter består huvudsakligen av försäljning av tjänster. Intäktsredovisningen av tjänsteuppdrag sker när det ekonomiska utfallet för utfört tjänstearbete kan beräknas på ett tillförlitligt sätt och de ekonomiska fördelarna tillfaller bolaget.

## OFFENTLIGA BIDRAG

Offentliga bidrag som inte är förenade med krav på framtida prestation redovisas som intäkt när villkoren för att få bidraget är uppfyllda. Offentligt bidrag som är förenat med krav på framtida prestationer redovisas som intäkt när prestationen är utförd. Har bidraget tagits emot innan villkoren för att redovisa intäkt uppfyllts, redovisas erhållet bidrag som skuld. Offentligt bidrag som avser stöd för att täcka kostnader redovisas som övriga intäkter. Bidrag som mottagits och som avser täcka utvecklingskostnader för pågående projekt minskar de balanserade immateriella kostnaderna.

## FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSRARBETEN

Utgifter för forskning kostnadsförs omedelbart. Utgifter avseende utvecklingsprojekt hänförliga till konstruktion och test av nya eller förbättrade produkter balanseras som immateriella tillgångar i den omfattning som dessa tekniskt bedöms kunna leda till produkter samt att dessa utgifter förväntas generera framtida ekonomiska fördelar. Övriga utvecklingsutgifter kostnadsförs i takt med att de uppkommer. Utvecklingskostnader som tidigare kostnadsförts balanseras inte som tillgång i senare perioder. Utvecklingskostnader som balanserats skrivs av linjärt över den period som de förväntade fördelarna beräknas komma företaget tillgodo och från den tidpunkt då kommersiell produktion påbörjas. Eventuellt nedskrivningsbehov bedöms utifrån uppskattningar av framtida betalningsflöden.

## PATENT

Utgifter för blivande patent samt patent som förvärvats balanseras som immateriella tillgångar i den omfattning som dessa bedöms kunna leda till färdiga patent.

Avskrivningar påbörjas då patentet erhållits och kommersialisering skett av den färdiga produkt till vilken patentet härrör. Avskrivningstiden görs på bedömning av den ekonomiska livslängden och redovisas till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar. Eventuellt nedskrivningsbehov bedöms utifrån uppskattningar av framtida betalningsflöden.

## ERSÄTTNINGAR TILL ANSTÄLLDA

Ersättning i form av lön, betald semester, betald sjukfrånvaro m.m. samt pensioner redovisas i takt med att de intjänas. Pensionerna är avgiftsbestämda och företaget betalar fastställda avgifter till en separat oberoende juridisk enhet och har ingen förpliktelse att betala ytterligare avgifter.

## LEASINGAVTAL

Spago Nanomedical AB (publ) har endast operationell leasing i form av hyresavtal. Hyresavtal är 1-åriga och utgör ett belopp om 687 TSEK/år med indexuppräknning.

## KASSAFLÖDESANALYS

Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekt metod. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medför in- eller utbetalningar. Som likvida medel klassificeras kassa- och banktillgodo-havanden.

## FINANSIELLA RISKER

Finansiell risk som finns i bolaget är likviditetsrisk dvs. risk att bolaget får svårigheter att få fram likvida medel för att möta åtaganden förknippade med verksamheten. Uppföljning och prognostisering av likviditeten sker löpande i bolaget. Om bolaget i ett längre perspektiv inte lyckas skapa intäkter eller få in nytt kapital kan likviditetsbrist uppstå. Det finns ingen exponering för ränterisk då inga innehav av sådana instrument finns. Spago Nanomedical AB (publ):s likvida medel placeras idag på konto i bank. Se vidare i Förvaltningsberättelsen under stycket riskfaktorer.

## VIKTIGA UPPSKATTNINGAR OCH ANTAGANDEN FÖR REDOVISNINGÄNDAMÅL

Det har gjorts viktiga uppskattningar och antaganden gällande nedskrivningsprövningar avseende immateriella tillgångar för Spago Nanomedical AB (publ):s projekt.

I dessa bedömningar ingår antaganden om marknadsstorlekar vilka är baserade på rapporter och information från oberoende marknads- och analysföretag. Andra antaganden som gjorts gäller projektets sannolikhet att nå marknaden och royaltynivåer vilka baseras på standard i branschen. Antaganden har även gjorts gällande avkastningskrav samt tidsramen för framtida kassaflöden.

## SKATTER

Med inkomstskatter avses samtliga skatter som baseras på företagets resultat. Skattepliktigt resultat är det över- eller underskott för en period som skall ligga till grund för beräkning av periodens aktuella skatt enligt gällande lagstiftning. Periodens skattekostnad eller skatteintäkt består av aktuell och uppskjuten skatt. Uppskjuten skatteskuld eller uppskjuten skattefordran är skatt som hänför sig till skattepliktiga eller avdragsgilla temporära skillnader och som medför eller reducerar skatt i framtiden. En uppskjuten skattefordran redovisas endast i den utsträckning det är sannolikt att skattemässiga underskott kan avräknas skattemässiga överskott i framtida beskattning.

Bolaget har underskottsavdrag uppgående till Tkr 31 768 (Tkr 21 547). I redovisningen har ingen uppskjuten skattefordran redovisats på grund av svårighet med att bedöma sannolikheten i storlek och tidpunkt för framtida intäktströmmar.

## INVESTERINGAR

Spago Nanomedical AB:s investeringar utgörs av investeringar i patent, immateriella- och materiella tillgångar.

## BOLAGETS STYRELSE

Bolagets styrelse består idag av fem ledamöter.

## PROGNOSER

Bolaget lämnar inga prognoser.



# Noter

## NOT 1 - INKÖP OCH FÖRSÄLJNING MELLAN KONCERNBOLAG

Bolagets inköp och försäljning av tjänster till resp. från andra koncernföretag har under året uppgått till följande belopp:

Sålda tjänster till Archaea Pharma AB uppgår till: 0 Tkr (87 Tkr)

## NOT 2 - ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

| (Belopp i Tkr)                | Koncern       |            | Moderbolag |            |
|-------------------------------|---------------|------------|------------|------------|
|                               | 2015          | 2014       | 2015       | 2014       |
| <b>Övriga rörelseintäkter</b> |               |            |            |            |
| FOU bidrag                    | 407           | -          | 407        | -          |
| Anst.stöd                     | 224           | 216        | 224        | 216        |
| Valutakursvinst               | 3             | -          | 3          | -          |
| Vidarefakturerering           | 11            | -          | 11         | -          |
| Nedskrivning av skuld         | 9 500         | -          | 131        | -          |
| Övriga intäkter               | 50            | -          | 50         | -          |
| <b>Summa</b>                  | <b>10 195</b> | <b>216</b> | <b>826</b> | <b>216</b> |

## NOT 3 - ERHÅLLNA OFFENTLIGA BIDRAG

| (Belopp i Tkr)         | Koncern    |            | Moderbolag |            |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|
|                        | 2015       | 2014       | 2015       | 2014       |
| <b>Erhållna bidrag</b> |            |            |            |            |
| Anst.stöd              | 224        | 216        | 224        | 216        |
| FOU bidrag             | 407        | 351        | 407        | 351        |
| <b>Summa</b>           | <b>631</b> | <b>567</b> | <b>631</b> | <b>567</b> |

**NOT 4 - ERSÄTTNING TILL REVISOR**

| (Belopp i TKR)                              | Koncern    |            | Moderbolag |            |
|---|------------|------------|------------|------------|
|   | 2015       | 2014       | 2015       | 2014       |
| <b>BDO Mälardalen AB</b>                    |            |            |            |            |
| Revisionsuppdrag                            | 185        | 149        | 166        | 134        |
| Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdrag | 55         | 14         | 55         | 13         |
| <b>Summa</b>                                | <b>240</b> | <b>163</b> | <b>221</b> | <b>147</b> |

Med revisionsuppdrag avses granskning av redovisningen och bokföringen, styrelsens förvaltning samt övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra och rådgivning eller annat biträde som föränleds av iakttagelser vid granskning eller genomförande av sådana övriga arbetsuppgifter.

**NOT 5 - ANSTÄLLDA, LÖNER, ERSÄTTNINGAR OCH SOCIALA AVGIFTER**

| MEDELANTAL ANSTÄLLDA | Koncern   |          | Moderbolag |          |
|----------------------|-----------|----------|------------|----------|
|                      | 2015      | 2014     | 2015       | 2014     |
| Kvinnor              | 4         | 3        | 4          | 3        |
| Män                  | 8         | 6        | 8          | 6        |
| <b>Totalt:</b>       | <b>12</b> | <b>9</b> | <b>12</b>  | <b>9</b> |

**Könsfördelning ledande befattningshavare**

Moderbolagets styrelse består av 5 (5) av årsstämman valda ledamöter, 1 (1) kvinnor och 4 (4) män. Övriga ledande befattningshavare består av 4 (4) personer varav 1 (1) är kvinna.

**LÖNER OCH ANDRA ERSÄTTNINGAR**

| (Belopp i Tkr)  | Koncern      |              | Moderbolag   |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 2015         | 2014         | 2015         | 2014         |
| Styrelse, ledning och verkställande direktören                            | 1 422        | 1 178        | 1 422        | 1 178        |
| Övriga ledande befattningshavare  | 1 773        | 1 977        | 1 773        | 1 977        |
| Övriga anställda  | 2 619        | 2 217        | 2 619        | 2 217        |
| <b>Totalt</b>   | <b>5 814</b> | <b>5 372</b> | <b>5 814</b> | <b>5 372</b> |
| <b>varav</b> styrelsearvode   | 349          | 455          | 349          | 455          |
| Sociala avgifter enligt lag och avtal                                     | 2 080        | 1 307        | 2 080        | 1 307        |
| Pensionskostnader, styrelse, ledning och verkställande direktören         | 599          | 560          | 599          | 560          |
| Pensionskostnader övriga anställda  | 235          | 167          | 235          | 167          |
| <b>Totalt sociala avgifter och pensionskostnader</b>                      | <b>2 914</b> | <b>2 034</b> | <b>2 914</b> | <b>2 034</b> |
| <b>TOTALT löner, ersättningar, sociala avgifter och pensionskostnader</b> | <b>8 728</b> | <b>7 406</b> | <b>8 728</b> | <b>7 406</b> |

| LÖNER OCH ANDRA ERSÄTTNINGAR TILL STYRELSEN OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE SPECIFICERAT (Belopp i Tkr) | Koncern      |              | Moderbolag   |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 2015         | 2014         | 2015         | 2014         |
| Styrelseledamot Eva Redhe*  | 100          | 200          | 100          | 200          |
| Styrelseledamot Jörgen BuusLassen*  | 57           | 85           | 57           | 85           |
| Styrelseledamot Sten Nilsson*   | 57           | 85           | 57           | 85           |
| Styrelseledamot Peter Leander*  | 57           | 85           | 57           | 85           |
| Styrelseledamot Andreas Bunge* **   | 78           | -            | 78           | -            |
| Andreas Bunge fd VD   | 190          | 723          | 190          | 723          |
| VD Mats Hansen  | 883          | -            | 883          | -            |
| Övriga ledande befattningshavare  | 1 773        | 1 977        | 1 773        | 1 977        |
| <b>Summa</b>  | <b>3 195</b> | <b>3 155</b> | <b>3 195</b> | <b>3 155</b> |

\*Arvodet för styrelsen avseende 2015 är lägre än för 2014 på grund av ändrad princip för periodisering. Periodisering sker nu från årsstämma till årsstämma istället för per kalenderår.

\*\* Utöver styrelsearvode har styrelseledamot Andreas Bunge fakturerat konsultarvode om 186 Tkr för övriga konsulttjänster.

#### Verkställande direktör

Till verkställande direktören har utgått lön och andra ersättningar om sammanlagt Tkr 883 (723Tkr). För verkställande direktören gäller en ömsesidig uppsägningstid om nio månader vid egen uppsägning och om sex månader vid uppsägning från bolagets sida. Särskilt avtal om avgångsvederlag föreligger ej. Verkställande direktören har rätt att inom löneutrymmet omdisponera sin lön till att istället avse annan ersättning. Bolaget skall tillhandahålla sjukförsäkring enligt bolagets vid var tid gällande policy.

#### Aktiverade Lönekostnader

I Spago Nanomedical AB har lönekostnader aktiverats som balanserade utgifter för FoU-arbeten till ett värde av Tkr 5 226 (Tkr 4 908).

### NOT 6 - BALANSERADE UTGIFTER FÖR FOU-ARBETEN

| (Belopp i TKR)                                  | Koncern       |               | Moderbolag    |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2015          | 2014          | 2015          | 2014          |
| Ingående anskaffningsvärden                     | 55 505        | 48 682        | 41 411        | 34 611        |
| Aktiverade utgifter                             | 6 761         | 6 823         | 6 761         | 6 800         |
| Nedskrivningar                                  | -14 094       | -             | -             | -             |
| <b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b> | <b>48 172</b> | <b>55 505</b> | <b>48 172</b> | <b>41 411</b> |
| Ingående avskrivningar                          | -             | -             | -             | -             |
| Årets avskrivningar enligt plan                 | -             | -             | -             | -             |
| <b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| <b>UTGÅENDE VÄRDE VID ÅRETS SLUT</b>            | <b>48 172</b> | <b>55 505</b> | <b>48 172</b> | <b>41 411</b> |

**NOT 7 - PATENT**

| (Belopp i TKR)                                  | Koncern      |              | Moderbolag   |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
|   | 2015         | 2014         | 2015         | 2014         |
| Ingående anskaffningsvärden                     | 4 222        | 3 382        | 3 251        | 2 486        |
| Årets anskaffningar                             | 346          | 840          | 320          | 765          |
| Nedskrivningar                                  | -997         | -            | -            | -            |
| <b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b> | <b>3 571</b> | <b>4 222</b> | <b>3 571</b> | <b>3 251</b> |
| Ingående avskrivningar                          | -            | -            | -            | -            |
| Årets avskrivningar enligt plan                 | -            | -            | -            | -            |
| <b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     |
| <b>UTGÅENDE VÄRDE VID ÅRETS SLUT</b>            | <b>3 571</b> | <b>4 222</b> | <b>3 571</b> | <b>3 251</b> |

**NOT 8 - INVENTARIER, VERKTYG OCH INSTALLATIONER**

| (Belopp i TKR)                                  | Koncern       |               | Moderbolag    |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2015          | 2014          | 2015          | 2014          |
| Ingående anskaffningsvärden                     | 1 943         | 1 443         | 1 943         | 1 443         |
| Inköp   | 39            | 500           | 39            | 500           |
| Avyttringar och utrangeringar                   | -109          | -             | -109          | -             |
| <b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b> | <b>1 873</b>  | <b>1 943</b>  | <b>1 873</b>  | <b>1 943</b>  |
| Ingående avskrivningar                          | -1 109        | -872          | -1 109        | -872          |
| Årets avskrivningar enligt plan                 | -272          | -237          | -272          | -237          |
| Avyttringar och utrangeringar                   | 109           | -             | 109           | -             |
| <b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>      | <b>-1 272</b> | <b>-1 109</b> | <b>-1 272</b> | <b>-1 109</b> |
| <b>UTGÅENDE VÄRDE VID ÅRETS SLUT</b>            | <b>601</b>    | <b>834</b>    | <b>601</b>    | <b>834</b>    |

**NOT 9 - ÖVRIGA RÖRELSEKOSTNADER**

| (Belopp i TKR)    | Koncern  |           | Moderbolag |           |
|-------------------|----------|-----------|------------|-----------|
|                   | 2015     | 2014      | 2015       | 2014      |
| Valutakursförlust | -        | -3        | -          | -3        |
| <b>Summa</b>      | <b>0</b> | <b>-3</b> | <b>0</b>   | <b>-3</b> |

**NOT 10 - ÖVRIGA RÄNTEKOSTNADER OCH LIKANDE POSTER**

| (Belopp i TKR) | Koncern     |             | Moderbolag  |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                | 2015        | 2014        | 2015        | 2014        |
| Räntekostnader | -250        | -301        | -250        | -301        |
| <b>Summa</b>   | <b>-250</b> | <b>-301</b> | <b>-250</b> | <b>-301</b> |

**NOT 11 - RESULTAT PER AKTIE**

Årets resultat per aktie hänförligt till moderbolagets aktieägare

**2015 - Koncern**

Innan utspädning\*:  $-10\,168\text{ Tkr} / 5\,761\,678 = -1,76\text{ kr}$

**2015 - Moderbolag**

Innan utspädning\*:  $-6\,824\text{ Tkr} / 5\,761\,678 = -1,18\text{ kr}$

\* I enlighet med IAS 33 uppkommer ingen utspädningseffekt i de fall en konvertering medför en lägre förlust per aktie.

**NOT 12 - ANDELAR DOTTERFÖRETAG**

|                   | Organisationsnummer | Säte      | Antal aktier | Kapitalandel | Eget kapital | Årets resultat | Bokfört värde |
|-------------------|---------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| Archaea Pharma AB | 556786-4722         | Stockholm | 323 150      | 73,44%       | 179          | -4 069         | 131           |

**NOT 13 - FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÅKTER**

| (Belopp i TKR)     | Koncern    |            | Moderbolag |            |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|
|                    | 2015       | 2014       | 2015       | 2014       |
| Förutbetalda hyror | 59         | -          | 59         | -          |
| Övriga poster      | 112        | 241        | 112        | 241        |
| <b>Summa</b>       | <b>171</b> | <b>241</b> | <b>171</b> | <b>241</b> |

**NOT 14 - ANTAL AKTIER OCH FÖRDELNING AV A-AKTIER OCH B-AKTIER**

|                                   | 2015             | 2014             | Kvotvärde | Kvotvärde |
|-----------------------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|
| <b>B-aktier</b>                   |                  |                  | 1         | 1         |
| Ingående balans                   | 5 528 787        | 3 317 273        |           |           |
| Nyemission registrerad 2014-06-26 | -                | 2 211 514        |           |           |
| Nyemission registrerad 2016-01-20 | 2 073 294        | -                |           |           |
| <b>Utgående balans</b>            | <b>7 602 081</b> | <b>5 528 787</b> |           |           |
| <b>Totalt antal aktier</b>        | <b>7 602 081</b> |                  |           |           |

**NOT 15 - ÖVRIGA SKULDER LÅNG- OCH KORTFRISTIGA**

| (Belopp i TKR)                                      | Koncern      | Moderbolag    |
|---|--------------|---------------|
| Skuld som förfaller inom 1 år                       | -            | 218           |
| Skuld som förfaller inom inom 2-5 år                | 5 786        | 5 536         |
| Förfallotidpunkt, senare än fem år från balansdagen | -            | 9 500         |
| <b>Summa</b>  | <b>5 786</b> | <b>15 254</b> |

**NOT 16 - UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER**

| (Belopp i TKR)                                 | Koncern      |              | Moderbolag   |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 2015         | 2014         | 2015         | 2014         |
| Upplupna löner & semesterlöner                 | 509          | 677          | 509          | 677          |
| Upplupna sociala avgifter                      | 160          | 213          | 160          | 213          |
| Övriga poster                                  | 1 399        | 29           | 1 386        | 16           |
| Upplupna styrelsearvoden ink. sociala avgifter | 457          | 506          | 457          | 506          |
| <b>Summa</b>                                   | <b>2 525</b> | <b>1 425</b> | <b>2 512</b> | <b>1 412</b> |

**NOT 17 - POSTER SOM EJ INGÅR I KASSAFLÖDET**

| (Belopp i TKR)                     | Koncern      |            | Moderbolag |            |
|------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                                    | 2015         | 2014       | 2015       | 2014       |
| Avskrivningar                      | 272          | 237        | 272        | 237        |
| Räntor ej betalda                  | 250          | 250        | 250        | 250        |
| Nedskrivning av skuld              | -9 500       | -          | -131       | -          |
| Nedskrivning anläggningstillgångar | 15 092       | -          | -          | -          |
| <b>Summa</b>                       | <b>6 114</b> | <b>487</b> | <b>391</b> | <b>487</b> |

**NOT 18 - NYEMISSIONER**

| (Belopp i TKR)                                   | Koncern       |               | Moderbolag    |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 2015          | 2014          | 2015          | 2014          |
| Nyemission registrerad - Bolagsverket 2014-06-26 | -             | 22 115        | -             | 22 115        |
| Nyemission registrerad - Bolagsverket 2016-01-20 | 22 806        | -             | 22 806        | -             |
| Emissionskostnader                               | -3 282        | -600          | -3 282        | -600          |
| <b>Summa nyemissioner</b>                        | <b>19 524</b> | <b>21 515</b> | <b>19 524</b> | <b>21 515</b> |

**NOT 19 - TRANSAKTIONER MED NÄRSTÅENDE**

SPAGO Nanomedical har utfört tjänster åt Archaea Pharma AB, ett bolag som Spago Nanomedical förvärvade i november 2013. Fakturering för tjänster har för hela året 2015 uppgått till 0 Tkr (87 Tkr, avser hela året 2014).

Styrelseordförande Eva Redhe har fakturerat sitt styrelsearvode genom det av Eva Redhe helägda bolaget Redhe Financial Communications AB. Ledamot Sten Nilsson och Ledamot Andreas Bunge har genom sina respektive bolag fakturerat styrelsearvode samt konsultarvode.

Övriga närstående transaktioner som förekommit under året är utbetalda löner, ersättningar och styrelsearvoden.



# Risker

**En investering i aktier är förenad med risk. Bolagets status som ett utvecklingsbolag tillsammans med det faktum att inget av bolagets projekt eller produkter ännu nått kommersialiseringsstadiet innebär att bolagets intjäningsförmåga är begränsad.**

Nedan redogörs för ett antal riskfaktorer som kan komma att påverka bolagets utveckling. Dessa är på intet sätt rangordnade och gör inte anspråk på att vara heltäckande. Riskfaktorer som i dagsläget inte har identifierats eller inte har bedömts som betydande kan ändå komma att påverka bolagets framtida utveckling.

## RISKER RELATERADE TILL VERKSAMHETEN

### Patent och andra rättigheter

Spago Nanomedicals förutsättningar att nå framgång är till stor del avhängig Bolagets förmåga att bibehålla och erhålla patentskydd för Bolagets projekt samt att hålla sin forskning konfidentiell, så att Spago Nanomedical därmed kan hindra andra från att använda Spago Nanomedicals uppfinningar och skyddade information.

Nanomedicinska företags patenträttsliga ställning är i allmänhet osäker och innefattar komplexa juridiska och vetenskapliga bedömningar. Det finns en risk att Spago Nanomedical inte kommer att kunna utveckla produkter som kan patenteras, att beviljade patent inte kommer att kunna vidmakthållas, att framtida upptäckter inte kommer att leda till patent, eller att beviljade patent inte kommer att utgöra tillräckligt skydd för Spago Nanomedicals rättigheter. Det finns även en risk för att patent inte kommer att medföra en konkurrensfördel för Bolagets produkter och det kan inte heller uteslutas att konkurrenter kommer att kunna kringgå Bolagets patent.

Om Spago Nanomedical tvingas försvara sina rättigheter gentemot en konkurrent kan detta medföra avsevärda kostnader och erläggande av skadestånd eller leda till att Bolaget förlorar rätten till ett visst patent som kan påverka Bolagets resultat och finansiella ställning negativt.

Det finns en risk att beviljade patent inte ger långsiktig skydd, då invändningar eller andra ogiltighetsanspråk mot beviljade patent kan göras efter beviljandet av patenten. Utgången av sådana processer kan vara att beviljade patent avslås eller inskränks i varierande utsträckning.

Det kan inte heller uteslutas att nya patent inom området eller nya upptäckter kan komma att påverka Bolagets möjligheter till framtida kommersialisering av projekten. Sådan negativ påverkan på framtida kommersialisering kan i sin tur få en negativ påverkan på Spago Nanomedicals finansiella ställning och framtida resultatutveckling.

Om Spago Nanomedical i sin forskning använder sig av substanser och metoder som är patenterade eller kommer att beviljas patent, skulle ägare av dessa patent eller andra rättigheter kunna hävda att Spago Nanomedical gör intrång. En tredje parts rättighet skulle kunna hindra Spago Nanomedical från att använda en substans, metod eller teknologi, vilket skulle kunna belasta Spago Nanomedical med betydande kostnader och skadeståndsansvar eller tvinga bolaget att avbryta eller begränsa sina satsningar på utvecklingen av ett eller flera projekt. De kostnader som sådana tvister kan innebära kan komma att ha en negativ effekt på Spago Nanomedicals resultat och finansiella ställning, även om Bolaget bedöms ha rätten på sin sida.

### Forskning och utveckling

Spago Nanomedical bedriver utveckling av nya medicinska och diagnostiska produkter. All sådan verksamhet är förenad med mycket hög risk och kostnader vilket även gäller för Spago Nanomedical. Regulatoriska myndigheter kräver att både prekliniska och kliniska studier utförs för att en produkt skall kunna kommersialiseras och användas på människa. Resultaten av sådana studier kan vara oförutsedda och oönskade varför Bolagets uppskattade kostnader och tidsramar för dessa studier är förknippade med stor osäkerhet. Erfarenhetsmässigt är risken för oförutsedda resultat som störst i den prekliniska fasen, vilket är den fas

som Bolaget befinner sig i. Sannolikheten för att ett projekt ska nå marknaden ökas i takt med att projektet flyttas fram i utvecklingskedjan. Detsamma gäller också kostnaderna som stiger brant i de senare kliniska faserna. Oförutsedda studieresultat kan även leda till att koncept och studier måste omprövas och nya kompletterande studier kan komma att behöva utföras. Detta kan medföra betydande merkostnader, förseningar eller att studier eller projekt helt läggs ned, vilket i sådant fall skulle inverka negativt på Bolagets tänkta resultat och finansiella ställning och därmed också Bolagets fortsatta existens.

Allteftersom Spago Nanomedical och dess projektportfölj utvecklas ökar också Bolagets kunskap och erfarenheter inom viktiga områden. En större projektportfölj kan på sikt göra Bolaget mindre beroende av framgång i enskilda projekt. Spago Nanomedicals projektportfölj är dock relativt begränsad, med projekt i en tidig fas, något som innebär att bakslag i ett enskilt projekt kan påverka Bolaget märkbart.

#### Produktion

Produkter som ska utvärderas i regulatoriska prekliniska och kliniska studier måste framställas i tillräcklig mängd och på sådant sätt att de uppfyller höga krav på kvalitet. Det finns en risk att det inte finns någon kontraktstillverkare som kan tillgodose Bolagets behov till rimlig kostnad vid varje given tidpunkt, vilket kan inverka på Bolagets möjlighet att påvisa säkerhet och effekt i regulatoriska studier vilket skulle kunna försena kommersialiseringen av Bolagets projekt och därmed inverka negativt på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

#### Beroende av nyckelpersoner och kvalificerad personal

Spago Nanomedical är beroende av nyckelpersoner och kvalificerade medarbetare. Om Bolaget skulle förlora någon av sina nyckelpersoner skulle detta kunna försena eller orsaka avbrott i forskningsprojekt, utveckling eller kommersialisering. Dessutom är det avgörande för Bolagets framgång att kunna attrahera kvalificerade medarbetare. Även om det är Spago Nanomedicals uppfattning att Bolaget kommer att kunna såväl attrahera som behålla kvalificerad personal, finns en risk för att detta inte kommer att kunna ske på tillfredsställande villkor gentemot den konkurrens som finns från andra nanomedicinska företag, universitet och andra institutioner.

## KOMMERSIELLA OCH FINANSIELLA RISKER

### Samarbeten och kommersialisering av projekt

Inga av Spago Nanomedicals projekt är ännu kommersialiserade och kommer kanske aldrig att bli det. Det finns en risk för att produkter som lanseras på marknaden inte kommer att tas emot väl eller bli kommersiella framgångar.

Spago Nanomedical saknar för närvarande de organisatoriska förutsättningarna för att utveckla och/eller marknadsföra en produkt på någon av de stora marknaderna och det skulle krävas omfattande finansiella resurser för att bygga upp en sådan organisation. Därför är Spago Nanomedical beroende av att kunna ingå överenskommelser om utveckling, tillverkning och kommersialisering av Bolagets produkter. Möjligheterna för Spago Nanomedical att ingå avtal med sådana samarbetspartners beror bland annat på deras vilja att investera i utvecklings- och marknadsföringsaktiviteter för produkten i fråga. Det finns en risk att Spago Nanomedical inte lyckas ingå sådana avtal på tillfredsställande villkor. I avsaknad av samarbetsavtal kan Spago Nanomedical vara oförmöget att realisera det fulla värdet av en produkt. Detta kan också leda till att Spago Nanomedical eller dess kommande samarbetspartners beslutar att avstå från fortsatt utveckling eller kommersialisering av en produkt.

### Produktansvar och försäkring

Trots att Spago Nanomedical sannolikt inte själv kommer att ta någon produkt till marknaden finns det inom området hälsovård (Life Science) alltid en risk avseende produktansvar. Det går inte att utesluta att Bolagets produkter kan leda till att skadeståndskrav riktas mot Bolaget i händelse av att sådana produkter orsakar sjukdomar, kroppsskador, dödsfall eller skada på egendom. Spago Nanomedicals verksamhet är utsatt för potentiella ansvarsrisker, som utgör en normal aspekt av forskning, utveckling, tillverkning och kommersialisering av Bolagets produkter. Bolaget har tecknat en företagsförsäkring för den verksamhet som bedrivs idag. Även om Bolaget anser att det försäkrat sig i tillräcklig omfattning är försäkringens räckvidd och försäkringsbelopp begränsade och det finns en risk att den inte ger tillräcklig täckning i händelse av ett rättsligt krav.

Spago Nanomedical kan i framtiden också misslyckas med att erhålla eller upprätthålla försäkring på acceptabla villkor eller överhuvudtaget. Anspråk på produktansvar kan leda till betydande kostnader för tvisteförande och skadestånd. Ett anspråk mot Spago Nanomedical utöver det tillgängliga försäkringsskyddet, eller ett anspråk som leder till betydande negativ exponering, kan få negativ effekt på Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning.

### Marknadsacceptans

Även om Spago Nanomedicals produkter erhåller regulatoriska godkännanden är det inte helt säkert att produkterna får ett positivt bemötande och acceptans bland radiologer, läkare, branschorganisationer eller andra relevanta aktörer inom den medicinska världen.

### Sekretess och sakkunskap

Spago Nanomedical är beroende av sekretess och sakkunskap i sin forskning. Det kan inte uteslutas att Spago Nanomedicals anställda, konsulter, rådgivare eller andra personer inte agerar i enlighet med de sekretessåtaganden avseende konfidentiell information, eller att konfidentiell information inte avslöjas på annat sätt och utnyttjas av konkurrenter vilket kan påverka Spago Nanomedical negativt.

### Konkurrens

Spago Nanomedical har projekt inom områden där det redan finns en etablerad marknad, vilket innebär att konkurrensen inom varje projekts respektive marknad kan vara stor. Spago Nanomedicals konkurrenter utgörs bl.a. av större internationella nanoteknikbolag. Många av konkurrenterna har avsevärt större resurser än Spago Nanomedical inom t.ex. forskning och utveckling, i fråga om ansökningsförfaranden hos relevanta myndigheter och marknadsföring samt bättre finansiell ställning i allmänhet.

Därtill kommer risken att konkurrenter utvecklar produkter som är mer effektiva, säkrare eller billigare eller kan komma i åtnjutande av patentskydd eller kommersialisera sina produkter tidigare än Spago Nanomedical. Det finns också en risk att Bolagets produkter blir utkonkurrerade av liknande produkter eller produkter som visar sig vara överlägsna.

### Myndighetsprövning, lagstiftning och regelverk

Spago Nanomedical och kommande samarbetspartners kommer inte att kunna marknadsföra några av Spago Nanomedicals produkter utan att först ha erhållit godkännanden från relevanta myndigheter. Inte heller kan det uteslutas att myndigheters godkännandeprocess kan leda till krav på utökade studier och ytterligare dokumentation av produkten. processen för godkännande att marknadsföra ett nytt projekt kan komma att ta många år och kräver normalt omfattande finansiella och andra resurser. Myndigheters godkännandeprocess kan även leda till krav på utökade studier och ytterligare dokumentation av produkten. Om nödvändiga tillstånd eller godkännanden inte erhålls kan Bolagets verksamhet, resultat och finansiella ställning påverkas negativt. Även om nödvändiga tillstånd erhålls finns det en risk att detta inte kommer att resultera i konkurrenskraftiga produkter.

Även om en produkt har godkänts kommer Bolaget och dess kommande samarbetspartners att vara skyldiga att uppfylla fortsatta myndighetskrav. Om Spago Nanomedical och dess kommande samarbetspartners inte uppfyller dessa myndighetskrav kan Bolaget komma att bli föremål för bland annat böter, återkallelse av myndigheters godkännande eller andra verksamhetsbegränsningar, vilket skulle kunna ha en negativ inverkan på Bolagets verksamhet, finansiella ställning och resultat.

### Finansiering

Spago Nanomedical är för närvarande i behov av att genomföra en nyemission för att finansiera de planerade prekliniska regulatoriska säkerhetsstudierna samt ta Spago pix vidare in i en mindre klinisk fas I/IIa studie under 2016 samt utveckla tumorad. Och genom detta ta bolaget närmare intäkter från partnersamarbeten och licensiering. Spago Nanomedical kan i framtiden komma att behöva söka ytterligare extern finansiering för att kunna fortsätta bedriva sin verksamhet. Detta kan exempelvis ske genom avtal med samarbetspartners och genom publik och privat finansiering. Det finns en risk att nytt kapital inte kan anskaffas då behov uppstår eller att det inte kan anskaffas på för Bolaget tillfredsställande villkor eller ens att sådant anskaffat kapital skulle vara tillräckligt för att finansiera verksamheten enligt fastlagda planer, vilket kan leda till att Bolaget blir tvunget att inskränka ett eller flera av sina forskningsprojekt eller ytterst avbryta verksamheten.

## RISKER RELATERADE TILL AKTIEN

### Aktiens utveckling

Aktieäggande är alltid förknippat med risk och risktagande. Eftersom en aktie både kan stiga och sjunka är det inte säkert att en investerare kan få tillbaka investerat kapital. Spago Nanomedical kan inte förutsäga på vilket sätt investerarnas intresse för Spago Nanomedical kommer att utvecklas och det är inte säkert att det kommer att finnas en aktiv och likvid marknad för handel i Spago Nanomedicals aktie.

### Handel på Aktietorget

Spago Nanomedicals aktie är listad på Aktietorget. Aktietorget är en handelsplattform (Mtf). Bolag vars aktier handlas på Aktietorget är inte föremål för samma regler som bolag vars aktier handlas på en reglerad marknad, utan för ett mindre omfattande regelverk som är anpassat för mindre tillväxtbolag. En investering i ett bolag vars aktier handlas på Aktietorget kan därmed medföra högre risk än en investering i ett bolag vars aktier handlas på en reglerad marknad. Framtida försäljning av större aktieposter samt ytterligare nyemissioner Betydande försäljningar som görs av större aktieägare, liksom en allmän marknadsförväntan om att ytterligare emissioner kommer att genomföras, kan också påverka kursen på Bolagets aktie negativt. Dessutom skulle ytterligare företrädesemissioner – liksom föreliggande nyemission – leda till en utspädning för aktieägare som inte deltar i en sådan emission genom att utnyttja sina teckningsrätter till att teckna nya aktier. Detsamma gäller emissioner som riktas till andra än Bolagets aktieägare.

# Underskrifter

Lund den 12/4 2016

**Eva Redhe**  
Ordförande

**Mats Hansen**  
Verkställande direktör

**Andreas Bunge**

**Jörgen Buus Lassen**

**Peter Leander**

**Sten Nilsson**

Vår revisionsberättelse har avgivits den 12/4 2016

BDO Mälardalen AB

**Jörgen Lövgren**  
Auktoriserad revisor

# Revisionsberättelse

Till årsstämman i Spago Nanomedical AB (publ)  
Org.nr. 556574-5048

## RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN OCH KONCERNREDOVISNINGEN

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Spago Nanomedical AB (publ) för år 2015. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår i den tryckta versionen av detta dokument på sidorna 29-54.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar för årsredovisningen och koncernredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och för den interna kontroll som styrelsen och verkställande direktören bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

### Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen och koncernredovisningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i Sverige. Dessa standarder kräver att vi följer yrkesetiska krav samt planerar och utför revisionen för att uppnå rimlig säkerhet att årsredovisningen och koncernredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter.

En revision innefattar att genom olika åtgärder inhämta revisionsbevis om belopp och annan information i årsredovisningen och koncernredovisningen. Revisorn väljer vilka åtgärder som ska utföras, bland annat genom att bedöma riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel. Vid denna riskbedömning beaktar revisorn de delar av den interna kontrollen som är relevanta för hur bolaget upprättar årsredovisningen och koncernredovisningen för att ge en rättvisande bild i syfte att utforma granskningsåtgärder som är ändamålsenliga med hänsyn till omständigheterna, men inte i syfte att göra ett uttalande om effektiviteten i bolagets interna kontroll.

En revision innefattar också en utvärdering av ändamålsenligheten i de redovisningsprinciper som har använts och av rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen, liksom en utvärdering av den övergripande presentationen i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Uttalanden

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2015 och av dessas finansiella resultat och kassaflöden för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att årsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och för koncernen.

# Revisionsberättelse forts.

## RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Spago Nanomedical AB (publ) för år 2015. Styrelsens och verkställande direktörens ansvar Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust, och det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för förvaltningen enligt aktiebolagslagen.

### Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att med rimlig säkerhet uttala oss om förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust och om förvaltningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige.

Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen. Som underlag för vårt uttalande om ansvarsfrihet har vi utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i bolaget för att kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören är ersättningskyldig mot bolaget. Vi har även granskat om någon styrelseledamot eller verkställande direktören på annat sätt har handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Uttalanden

Vi tillstyrker att årsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Sollentuna den 12/4 2016

BDO Mälardalen AB

**Jörgen Lövgren**

Auktoriserad revisor

# Information till aktieägarna

## ÅRSSTÄMMA

Årsstämma hålls måndagen den 11 maj, 2016, klockan 16:00 i advokatfirman Cederqvists lokaler, Hovslagaregatan 3, Stockholm.

Aktieägare som önskar delta ska:

- Dels vara införd i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken den 4 maj 2016
- Dels anmäla sin avsikt att delta i årsstämman till Bolaget senast klockan 16.00 den 4 maj 2016

Anmälan ska ske skriftligen per post till Advokatfirman Cederqvist, Box 1670, 111 96 STOCKHOLM, Att: Ursula Sörqvist, per telefon 08-522 065 34, eller per e-post till [ursula.sorqvist@cederqvist.se](mailto:ursula.sorqvist@cederqvist.se)

Vid anmälan skall aktieägare uppge namn, adress, telefonnummer (dagtid), person-/organisationsnummer, antal aktier som företräds, samt eventuella ombud och biträden som ska delta.

Aktieägare som deltar genom ombud eller ställföreträdare bör skicka fullmakter, registreringsbevis och andra behörighetshandlingar till Spago på ovanstående adress i god tid före årsstämman. Eventuell fullmakt ska tas med i original till årsstämman. Fullmaktsformulär finns att ladda ner på [www.spagonanomedical.se](http://www.spagonanomedical.se)

Aktieägare som har sina aktier förvaltarregistrerade måste, för att ha rätt att delta i årsstämman, begära att tillfälligt omregistrera sina aktier i aktieboken hos Euroclear Sweden i eget namn. Sådan omregistrering, s.k. rösträttsregistrering, som normalt tar några dagar, måste vara verkställd onsdagen den 4 maj 2016. Detta innebär att aktieägare i god tid före denna dag bör begära rösträttsregistrering hos förvaltaren.

## EKONOMISK INFORMATION 2016

- Delårsrapport för januari-mars 2016 publiceras den 27 april 2016.
- Delårsrapport för januari-juni 2016 publiceras den 26 augusti 2016.
- Delårsrapport för januari-september 2016 publiceras den 8 november 2016

Rapporterna finns tillgängliga på Spago Nanomedicals hemsida [www.spagonanomedical.se](http://www.spagonanomedical.se) per dessa datum under rubriken Investors.

För ytterligare information, kontakta Mats Hansen, verkställande direktör.

E-post: [mats.hansen@spagonanomedical.se](mailto:mats.hansen@spagonanomedical.se).  
Tel direkt: 0767-764 294



# 02 c



**Spago Nanomedical AB**  
Scheelevägen 22  
SE-223 63 Lund, Sweden

[www.spagonanomedical.se](http://www.spagonanomedical.se)