



next level diagnostics

NanoEcho är ett svenskt företag som utvecklar en ny medicinsk bildgivande metod, kallad magnetomotoriskt ultraljud.



NANOECHO
next level diagnostics

NanoEcho utvecklar en banbrytande teknologi där nanopartiklar används som kontrastmedel för medicinsk ultraljudsavbildning. Gruppen som står bakom bolaget står även bakom börsnoterade succéer som SpectraCure och Lumito.

NanoEcho

i korthet

NanoEcho är ett svenskt bolag och bildades som en spin-off från en forskargrupp på institutionen för Biomedicinsk teknik, Lunds universitet. Bolaget är specialiserat på en ny medicinsk bildgivande metod, kallad magnetomotoriskt ultraljud. Metoden syftar till att kunna ge en mer precis, enklare och billigare diagnos av bland annat cancersjukdomar. Bilderna som produceras avser att både underlätta differentieringen mellan sjuk och frisk vävnad, och samtidigt förbättra stadieindelningen för cancerpatienter genom att på ett icke-invasivt sätt kunna särskilja huruvida cancer spridit sig eller ej.



Erbjudandet i sammandrag

Teckningstid

25 augusti - 7 september

Teckningskurs

0,75 SEK

Antal befintliga aktier

255 154 000 st.

Antal nya aktier i emissionen

53 333 333 st.

Emissionsbelopp

40 000 000 SEK

Antal aktier efter emissionen

308 487 333 st

Pre-money värdering

191 365 500 SEK

Läs med om bolaget på

www.NanoEcho.se

NanoEcho's VD

Linda Persson



“

Enligt mig har NanoEcho alla byggstenar för att lyckas. Den nyskapande ultraljudstekniken i kombination med ett engagerat team utgör en mycket stabil grund för bolagets utveckling.”



“

NanoEchos grundare
Prof. Tomas Jansson

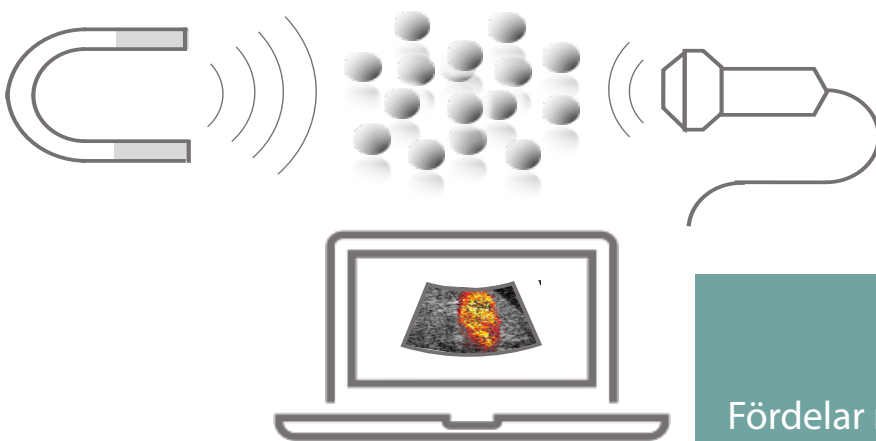
”Vi tror att teknologin skall kunna hjälpa till att ställa mer precisa diagnoser vid i första hand rektalcancer, så att återfallen i sjukdomen drastiskt kan minskas. Metoden kan också bli ett hjälpmedel för kirurger att lokalisera sjuk vävnad under operation.”

Teknologin

Teknologin NanoEcho utvecklar en ny medicinsk bildgivande metod, kallad magnetomotoriskt ultraljud. Projektets innovativa höjd är att utnyttja nanoteknologi i kombination med modern ultraljudsteknik för att förbättra detektion av cancer. Ett nanopartikelbaserat kontrastmedel används för att tydligt markera involverade lymfkörtlar och få en uppfattning om de innehåller metastaser. Genom att på ett nytt sätt förena ett alternerande magnetfält som sätter nanopartiklarna i vävnaden i rörelse med diagnostiskt ultraljud kan man utöka den redan i sig kostnadseffektiva ultraljudstekniken till helt

nya användningsområden för analys av tumörspridning och behandlingseffektivitet.

Tekniken ger också i framtiden möjlighet till så kallad molekyllär avbildning, där kontrastmedlet kan prepareras med tumörsökande molekyler, och bara precis den sjuka vävnaden avbildas. Dagens medicinska bildteknik ger läkaren ovärderlig vägledning för diagnos och behandling. De typer av kontrastmedel som används för ultraljud idag saknar den möjligheten då de inte lämnar blodbanan, varför NanoEchos teknologi är en stark kandidat för framtida molekyllär avbildning med ultraljud.



Fördelar med teknologin:

- Åtminstone 5 gånger bättre upplösning av bilderna än för MR
- Tydlig gräns mellan cancervävnad och frisk vävnad (med kontrast)
- Enklare och mer portabelt än MR
- Kan användas bedside





Marknaden

Kolorektalcancer är den tredje vanligaste cancerformen globalt sett, efter lung- och bröstcancer, med 1,2 miljoner nya fall per år, i Sverige cirka 7000. Ungefär en tredjedel av dessa utgörs av rektalcancer, vilket motsvarar ca 300 000 fall per år i OECD-länderna. För bröstcancer har man numer uppnått en imponerande 5-årsöverlevnad på 92%, medan prognosen för rektalcancerfall är betydligt sämre på motsvarande 66%. Svårigheten består främst i att korrekt bedöma i vilket stadium canceren befinner sig, speciellt om den spritt sig till näraliggande lymfkörtlar. Idag görs detta framförallt genom kostsam magnetkameraundersökning (MR) och skiktröntgen, vilken ändå är otillräcklig för att bedöma lymfkörtlarnas tillstånd. För att öka överlevnaden krävs en förbättring och skärpning av nuvarande diagnostik.

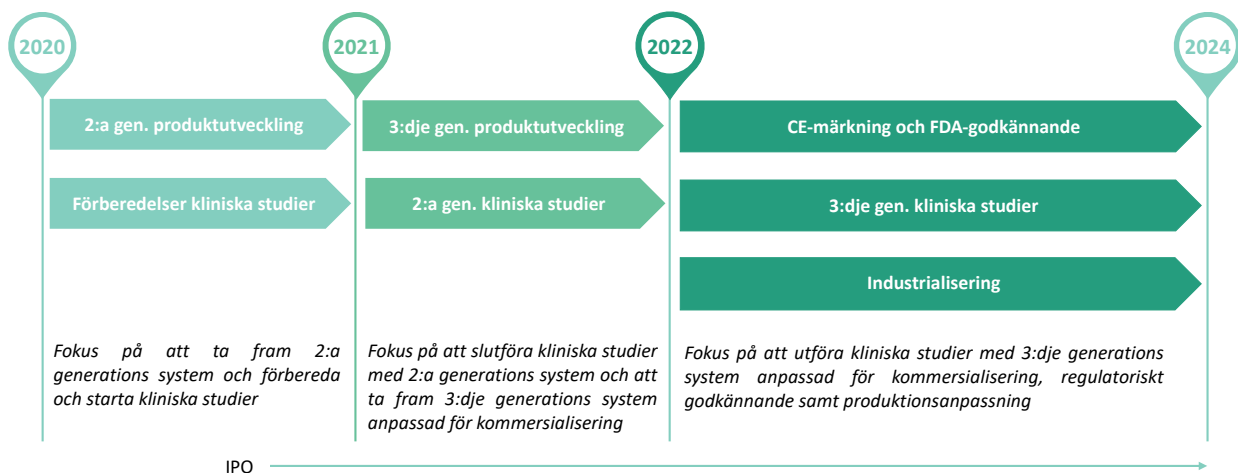
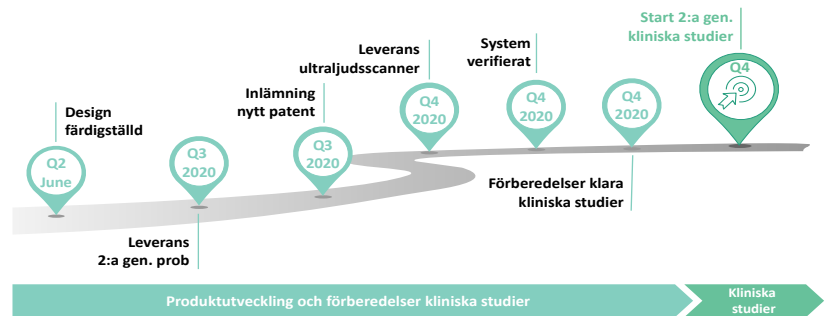
NanoEcho avser att kommersialisera tekniken för diagnostik av rektalcancer. I nästa steg finns goda möjligheter att utveckla metoden för diagnostik av prostatacancer. Marknaden för bilddiagnostik av prostatacancer är ännu större än för rektalcancer, med ca 1 miljon nya fall per år i OECD-länderna.

Patent

NanoEcho har patentsökt sin teknologi med ett världsomspännande patent, som passerat PCT-granskning och därmed uppfyller alla krav på patenterbarhet. Ansökan ligger nu för fortsatt granskning i ett flertal länder. Korrespondens med Europeiska patentverket indikerar att patentet sannolikt kommer att godkännas i Europa inom kort. Patentet omfattar en särskild utformning av magneten och dess funktion, och gäller magnet och ultraljud som en kombinerad hårdvara men även med ultraljud och magnetfältsgivare som separata enheter. Patentet innebär ett brett skydd, även utanför medicinskt användande. Fler patentansökningar kommer lämnas in under andra halvan av 2020.

Utvecklingsstrategi

NanoEcho har tecknat avtal med välrenommerade utvecklingsbolag gällande utveckling av NanoEchos system för ultraljudsavbildning. Utvecklingen sker i väldefinierade faser med tydliga leverabler och i nära samarbete med NanoEcho. Detta optimerar möjligheterna att effektivt få en kommersiell produkt till marknaden.



Kommersialiseringsstrategi

NanoEcho's affärsmodell:

- Dedikerad ultraljudsutrustning kombinerad med magnetfältsgivare
- Certifierade nanopartiklar som kontrastmedel för specifik avbildning*

Detta erbjudande har som avsikt att ger bolaget återkommande intäktsströmmar under hela instrumentets livscykel. NanoEcho har möjlighet att själv gå till marknaden med sina produkter eller att söka marknadssamarbete med existerande distributörer av ultraljud och nanopartiklar.

En MR-undersökning av bäckenområdet kostar 5000-8000 kr vilket är jämförelsemåttet för en ny metod för diagnostisk avbildning av rektalcancer eller prostatacancer. Givet att NanoEchos metod ger större diagnostiskt värde kan priset för en undersökning sättas till omkring 10000 kr. Intäkten föreslås komma genom försäljning av nanopartiklarna, i kombination med ett sätt att använda ultraljudsutrustningen som är kopplat till en engångsförpackning med t ex RFID eller QR-kod för att förhindra tredjepartsförsäljning. Den totala marknaden är därmed värd ca 3 miljarder kr för rektalcancer och 10 miljarder kr för prostatacancer.

*Inledningsvis kommer kontrastmedlet vara anpassat till avbildning av cervixcancer med tydlig differentiering mot frisk vävnad för lokalisering av metastaser i lymfkörtlar vid rektalcancer.



NanoEcho's TEAM

Dr. Maria Evertsson

Dr. Linda Persson

Dr. Arefeh Mousavi

NanoEcho's ledning representeras av en lång och gedigen erfarenhet. Det ledande teamet har en samlad kunskap inom medicinsk teknik och en unik kompetens inom metoden som NanoEcho är specialiserad på. Medlemmar har även en bakgrund av att lyckosamt driva produkter från idéstadiet till framgångsrika lanseringar.

Dr. Linda Persson är VD för bolaget och är disputerad inom medicinsk teknik. Hon har en lång erfarenhet från flera ledande positioner i industrin inom produktutveckling. Hon kommer närmast från en ledande roll på strategi- och affärsutvecklingsenheten på E.ON. Innan dess har Linda även haft inflytelserika befattningar på andra företag så som Baxter och Sony.

Dr. Maria Evertsson är teknisk specialist på bolaget. Hon har en gedigen erfarenhet inom medicinskt ultraljud och har disputerat inom ämnet. Hon har mer än 10 års erfarenhet av magnetomotoriskt ultraljud och signalbehandling och har flera publikationer inom ämnet.

Dr. Arefeh Mousavi jobbar som projektledare på NanoEcho. Även hon är disputerad inom medicinsk teknik.

Styrelse

Styrelsen utgörs av medlemmar med lång erfarenhet av att kommersialisera forskningsresultat och av att finansiera och utveckla företag i tidig fas. Styrelsen består av Prof. Stefan Andersson-Engels, Prof. Tomas Jansson, Dr. Johannes Swartling och BG Svensson

Prof. Stefan Andersson-Engels
Styrelseordförande

Professor i fysik vid Lunds universitet fram till 2016. Sedan 2016 föreståndare för Biophotonics vid Tyndall National Institute, Irland. Utöver ett stort antal erkännanden inom den akademiska världen även medförfattare till mer än 200 artiklar i fackgranskade tidskrifter. Grundare och styrelseledamot i Spectracure och Lumito.

Prof. Tomas Jansson
Styrelseledamot

Professor i Medicin och teknik vid Lunds universitet, med placering vid Medicinsk teknik Skåne, Skånes Universitetssjukhus, och föreståndare för det tvärdisciplinära centrumet Medicon Bridge vid Lunds universitet och Region Skåne.

Dr. Johannes Swartling
Styrelseledamot

Lång erfarenhet av att kommersialisera forskningsresultat i rollen som CTO på SpectraCure och tidigare CTO på Gasporox och GPX Medical. Expertkunnande inom produktutveckling för medicintekniska system.

BG Svensson
Styrelseledamot

Erfaren styrelseledamot med en demonstrerad historia av att arbeta inom forskningsindustrin. Bevisad rekord från hållbar utveckling, affärsplanering, analytiska färdigheter, innovationshantering och starkt företagande. Professionell examen från Lunds universitet.

Ägarförteckning

Ägarförteckning per 30 juni 2020

Största ägare	Antal aktier	Andel
Cardeon Futuring Finance AB	126 000 000	49,38%
Masoud Khayyami	20 000 000	7,84%
Roger Jensen	17 150 000	6,72%
Fredrik Nilsson	17 000 000	6,66%
Personal / Styrelse	12 850 000	5,04 %
Övriga	62 154 000	24,36%
	255 154 000	100,0%

Varför investera i NanoEcho

Unik patenterad teknik

Innovativ och patenterad teknik som möjliggör framtida molekyllär avbildning med ultraljud. NanoEchos teknik baseras på ny hårdvara och mjukvara allt i en ultraljudsscanner, i kombination med superparamagnetiska järnoxidbaserade nano-partiklar.

Fördelar med teknologin:

- Åtminstone 5 gånger bättre upplösning av bilderna än för MR
- Tydlig gräns mellan cancervävnad och frisk vävnad (med kontrast)
- Lägre kostnad och mer portabelt än MR
- Kan användas bedside

Ledning och styrelse med erfarenhet av forskningsbolag

Bolagets ledning och styrelse har ett starkt track-record av såväl produktutveckling och kommersialisering av teknologi som att bygga kvalitativa och säljande företagsorganisationer.

Stor potential och tydlig marknad

NanoEchos teknik skapar avsevärt ökad diagnostisk träffsäkerhet vilket ger stor patientnytta.

Samtidigt ger teknologin betydande tids- och kostnads-besparingar för sjukvården.

NanoEcho avser att kommersialisera tekniken för diagnos-tik av rektalcancer. I nästa steg finns goda möjligheter att utveckla metoden för diagnostik av prostatacancer. Marknaden för bilddiagnostik av prostatacancer är ännu större än för rektalcancer, med ca 1 miljon nya fall per år i OECD-länderna.



NANO ECHO
next level diagnostics

NanoEcho AB • 046- 16 20 75 • Gasverksgatan 1, 222 29 Lund • www.NanoEcho.se