

LEADING THE WAY IN CANCER TREATMENT

ÅRSREDOVISNING 2013

RaySearch
Laboratories



RaySearch i korthet	Flik
Leading the way in cancer treatment	1
Cancerbehandling med strålterapi	2
VD kommenterar	4
Ledande inom dosplanering	6

Ett växande behov	9
-------------------------	---

14 MILJONER MÄNNISKOR DRABBAS AV CANCER VARJE ÅR

Nya behandlingstekniker driver utvecklingen	13
---	----

STRÅLTERAPI MEST KOSTNADSEFFEKTIVT

En global aktör	23
-----------------------	----

PÅ 2 500 KLINIKER I ÖVER 65 LÄNDER

Ett eget starkt varumärke	29
---------------------------------	----

RAYSTATION: DOSPLANERING PÅ EN NY NIVÅ

En ny spelplan	33
----------------------	----

ÖKAD STRATEGISK HANDLINGSFRIHET

Ledande inom forskning och utveckling	35
---	----

KOMPETENS I VÄRLDSKLASS

Finansiell stabilitet	41
-----------------------------	----

SATSNINGAR UTIFRÅN EN STARK BAS

FINANSIELLA RAPPORTER

Förvaltningsberättelse	43
Flerårsöversikt	48
Koncernen	49
Rapport över totalresultat	49
Rapport över finansiell ställning	50
Rapport över förändringar i eget kapital	52
Rapport över kassaflöden	53
Moderbolaget	54
Moderbolagets räkningar	54
Noter	56
Revisionsberättelse	75

BOLAGSSTYRNINGSRAPPORT	76
-------------------------------------	----

Revisors yttrande om bolagsstyrningsrapporten	79
---	----

Styrelse och revisorer	80
------------------------------	----

Ledande befattningshavare	82
---------------------------------	----

Aktien och ägarförhållanden	84
-----------------------------------	----

Nyckeltal	87
-----------------	----

Definitioner	88
--------------------	----

Ordlista	88
----------------	----

RAYSEARCH I KORTHET

Strålbehandling av cancerpatienter utförs med linjäracceleratorer (strålmaskiner). RaySearch utvecklar avancerade dosplaneringssystem som används för att styra strålbehandlingen på ett exakt och träffsäkert sätt. Ju effektivare mjukvara för dosplanering, desto effektivare strålterapi. RaySearch leder utvecklingen inom detta område och spelar därmed en viktig roll i kampen mot cancer.



ETT BÄTTRE LIV FÖR MÄNNISKOR

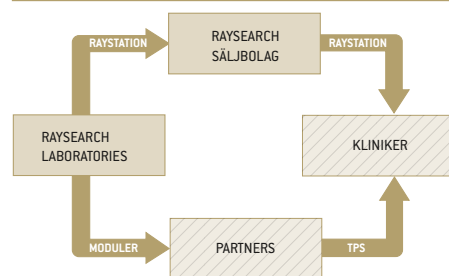
För närvarande drabbas närmare 14 miljoner människor av cancer varje år. Uppskattningen är att denna siffra kommer att öka markant under de närmaste decennierna. Samtidigt förbättras metoderna för diagnostisering och teknikerna för behandling. Allt fler cancerpatienter kan därför besegra sin sjukdom. Idag överlever nästan två av tre och det finns en fortsatt positiv trend. RaySearchs unika kunnande inom dosplanering spelar en viktig roll i denna utveckling.



DOSPLANERINGEN KRITISK

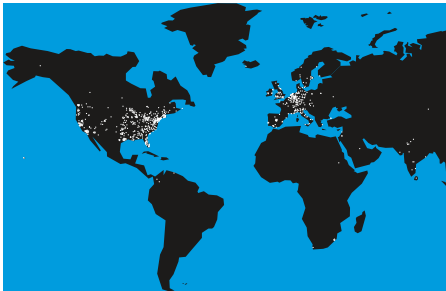
Vid strålterapi utgår läkaren från röntgenbilder av cancerområdet. Utifrån dessa definieras tumörens form och utbredning i tre dimensioner samt vilka kroppsorgan som är i riskzonen. Läkaren skapar sedan en plan för strålbehandlingen som svarar mot patientens specifika behov. Detta görs med hjälp av ett dosplaneringssystem som optimerar och visualiserar alla parametrar. RaySearch erbjuder sådana system för olika typer av strålterapi, från de enklaste till de mest avancerade.

AFFÄRSMODELL



TVÅ VÄGAR TILL MARKNADEN

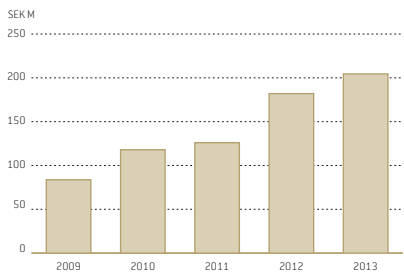
RaySearchs affärsmodell baseras på två vägar till slutkunden. Dels säljs bolagets mjukvaruprodukter via ledande kommersiella partners. Produkterna ingår då som integrerade moduler i respektive partners dosplaneringssystem. Dels säljer RaySearch det kompletta dosplaneringssystemet RayStation utan mellanhänder till kunderna via den egna försäljningsorganisationen. Denna direktförsäljning svarar för närvarande för cirka 40 procent av omsättningen och är snabbt ökande.



PÅ 2 500 KLINIKER I 65 LÄNDER

RaySearchs mjukvaruprodukter finns framför allt på sjukhus och kliniker i USA och Europa. Användningen i Asien är koncentrerad till Japan, men Kina och på lite längre sikt även Indien är stora potentiella tillväxtmarknader i takt med att deras ekonomier snabbt växer och att sjukvårdssystemen byggs ut. Totalt använder för närvarande mer än 2 500 kliniker i drygt 65 länder RaySearchs lösningar för sin dosplanering. Sammanlagt sker årligen hundratusentals cancerbehandlingar baserade på vårt unika kunnande.

NETTOOMSÄTTNING



VÄRLDSLEDANDE KUNNANDE

RaySearch etablerades 2000 som en avknoppning från Karolinska Institutet i Stockholm. På drygt tio år har företaget skapat sig en världsledande ställning. Grundarna är idag fortfarande stora ägare i företaget. Sedan starten har 15 partnerprodukter lanserats på marknaden i samarbete med våra partners. Det nya egna dosplaneringssystemet RayStation har hittills resulterat i över 90 order till världsledande kliniker.



FOKUS PÅ FORSKNING OCH UTVECKLING

Basen för RaySearchs ledande position är ett långsiktigt samarbete med vetenskapliga institutioner världen över. Till detta kommer nära kontakter med kliniska partners för att säkerställa RaySearchs kompetens. Några exempel är utvecklingssamarbetet inom jonterapi tillsammans med tyska GSI, utvecklingen av flermålsoptimering tillsammans med Massachusetts General Hospital i USA och samarbetet inom adaptiv strålterapi med Princess Margaret Hospital i Kanada.

LEADING THE WAY IN CANCER TREATMENT

Varje år avlider över åtta miljoner människor runt om i världen på grund av cancer. Mer än vart sjunde dödsfall är relaterat till denna pandemi. Dessutom upptäcks för närvarande över 14 miljoner nya cancerfall årligen. Antalet beräknas överstiga 19 miljoner år 2025. Det gör kampen mot cancer till en av de absolut största utmaningarna som läkarvetenskapen står inför.

Men det finns en positiv trend. Sedan 1970-talet har andelen patienter som besegrar cancer ökat med 50 procent. Idag överlever nästan två av tre cancerpatienter. Det beror dels på att resurserna för att bekämpa cancer har ökat, dels på att teknikerna för behandling har förbättrats.

I denna utveckling har strålterapi vuxit fram som den vanligaste och mest kostnadseffektiva behandlingsmetoden. Mer än hälften av cancerpatienterna behandlas idag med strålterapi. Nyckeln till framgång med denna metod är möjligheten att anpassa stråldosen med stor träffsäkerhet till varje enskild patient. Det innebär såväl kliniska fördelar som kostnadseffektivitet.

RaySearch är världsledande då det gäller att utveckla avancerad mjukvara för strålterapi. Idag används våra lösningar framgångsrikt på mer än 2 500 kliniker i över 65 länder. Vårt kunnande ligger i den absoluta frontlinjen i kampen mot cancer.

RAYSEARCH HAR EN VIKTIG ROLL INOM STRÅLTERAPIN

1 DIAGNOSTISERING

Till att börja med görs en omfattande undersökning av den cancerdrabbade patienten. Tumörens art, ursprung och utbredning kartläggs nog. Detta sker bland annat med datortomografi, som ger en tredimensionell bild av tumören och omgivande organ. Denna bild spelar en avgörande roll för den kommande strålbehandlingen.

2 ORDINATION

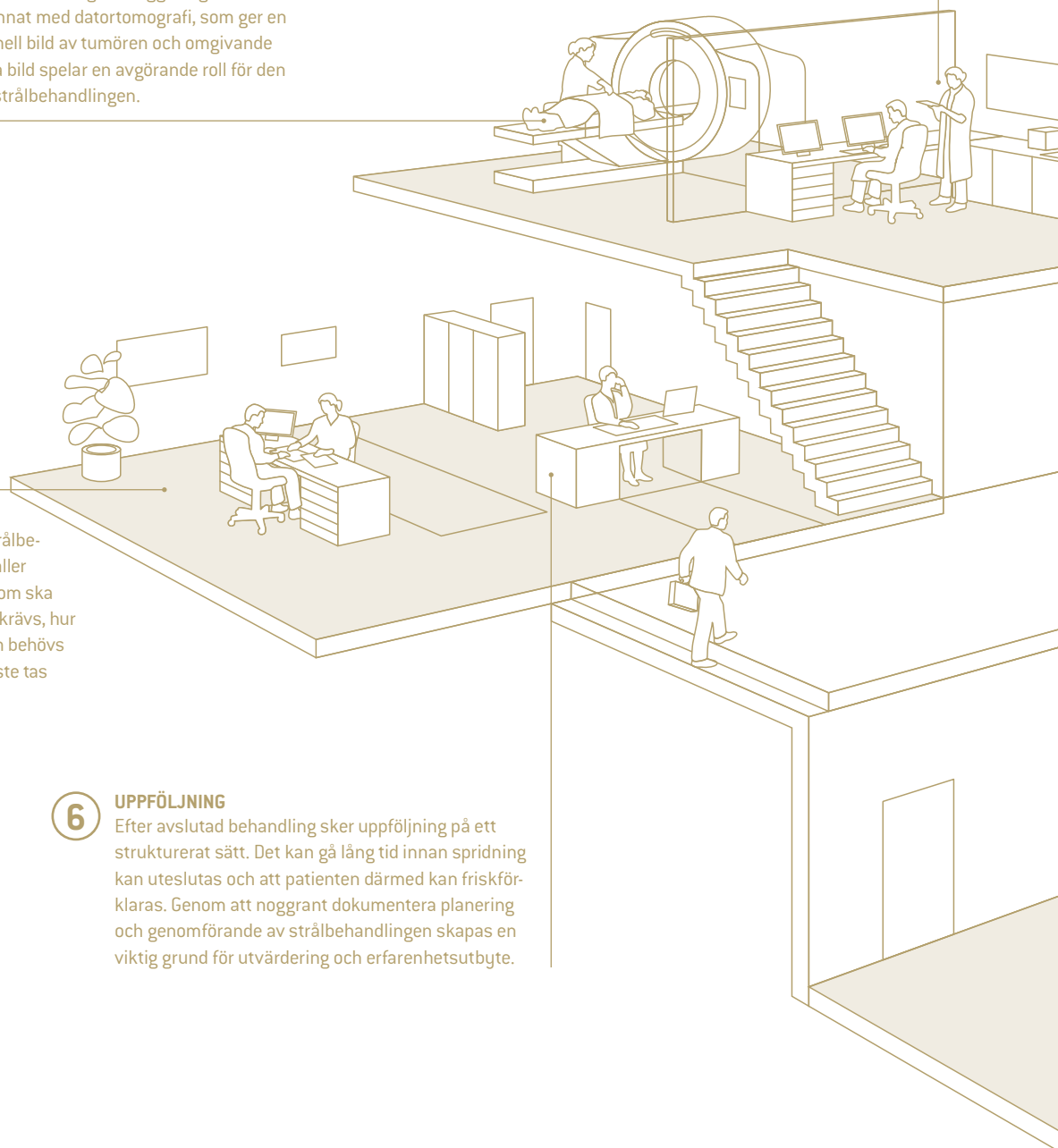
Läkaren utformar därefter en strålbehandlingsordination. Den innehåller information om vilka områden som ska behandlas, vilken total dos som krävs, hur många behandlingstillfällen som behövs samt vilka friska organ som måste tas särskild hänsyn till.

6 UPPFÖLJNING

Efter avslutad behandling sker uppföljning på ett strukturerat sätt. Det kan gå lång tid innan spridning kan uteslutas och att patienten därmed kan friskförklaras. Genom att noggrant dokumentera planering och genomförande av strålbehandlingen skapas en viktig grund för utvärdering och erfarenhetsutbyte.

4 SIMULERING

När dosplanering och optimering är klara simuleras och kontrolleras strålbehandlingen i en fullskalig modell av strålmaskinen. Med hjälp av olika hjälpmedel provar man sig fram till det bästa sättet att positionera patienten så att varje behandling kan utföras med patienten i exakt samma läge.



RaySearchs utmaning är att stödja strålterapikliniker så att de kan leverera bättre behandlingar, till fler patienter, med allt bättre precision och hög kostnadseffektivitet. Här beskrivs det komplexa arbetsflödet i en sådan klinik och var RaySearchs produkter används.

3

5

HÄR FINNS RAYSEARCH

3

DOSPLANERING

Utgående från 3D-bilden ritar läkaren in tumör-områden och riskorgan. Sjuksköterskor och fysiker skapar sedan en strålbehandling som uppfyller läkarens krav. Detta görs med hjälp av ett dosplaneringssystem. RaySearch erbjuder dosplaneringsprodukter för olika typer av strålterapi, från de enklaste till de mest avancerade. Dels via kommersiella partners, dels via det egna systemet RayStation.

5

BEHANDLING

Behandlingen sker i fraktioner (behandlingstillfällen), vanligtvis en per dag, fem dagar i veckan under sex veckor. Varje bestrålning tar några minuter. Inför första behandlingstillfället kvalitetssäkras att den beräknade dosen stämmer överens med den verkliga dos som kommer att levereras av strålmaskinen. Denna kvalitetssäkring ingår i RaySearchs kompetens.

VIKTIGA GENOMBROTT, STRATEGISKA FRAMGÅNGAR



Under året har vi arbetat intensivt med aktiviteter kopplade till vårt dosplaneringssystem RayStation. Uppbyggnaden av en global organisation för försäljning, marknadsföring och support fortsätter enligt plan. Vi är dock försiktiga och bygger upp infrastrukturen stegvis med målet att direktförsäljningen skall bidra med ett positivt resultat även på kort sikt. Eftersom det är stora variationer i utleveranserna varierar också resultatet mycket från kvartal till kvartal som under 2013, då det fjärde kvartalet var det i särklass starkaste.

VIKTIGT GENOMBROTT I ASIEN

Asien är en mycket viktig region för RaySearch och vi passerade en milstolpe när vi i juli 2013 erhöll regulatoriskt godkännande för RayStation i Kina. Det är en av världens största marknader för strålterapiutrustning och samtidigt den snabbast växande. I augusti fick vi också vår första order i Kina. Den har snabbt följts av fler och i november behandlades den första kinesiska patienten med RayStation. Tillsammans med vår lokala distributör har vi verkligen fått en bra start i Kina.

I Japan tecknade vi i november ett distributionsavtal med Hitachi Medical Corporation. De kommer att ansvara för marknadsföring, försäljning och service av RayStation på den japanska marknaden från den 1 april 2014. I Japan finns cirka 700 strålterapikliniker och Hitachi har en lång erfarenhet av dosplaneringssystem och en stor kundbas så det här är ett mycket viktigt avtal för RaySearch.

Vi har även varit framgångsrika i Oceanien och har nu flera kunder i Australien och Nya Zeeland. Här utfördes den första patientbehandlingen med hjälp av RayStation under sommaren.

STRATEGISKA FRAMGÅNGAR I USA OCH EUROPA

Den amerikanska marknaden har präglats av en viss ekonomisk osäkerhet under perioden. Vi har ändå vunnit flera viktiga order i USA genom vårt lokala säljbolag. Vi fick framför allt stora framgångar inom protonområdet med sammanlagt fyra prestigefyllda order. Därmed var vi den i särklass mest framgångsrika leverantören av dosplanering för protoner på den amerikanska marknaden 2013.

I Europa har uppbyggnaden av vår säljorganisation fortsatt och under sommaren rekryterade vi säljare i både Frankrike och Storbritannien. Vi fick också våra första RayStation-kunder i Spanien och Frankrike och Oslo Universitetssjukhus blev vår första kund i Skandinavien. Nu i januari 2014 tillkom även vår första RayStation-kund i Storbritannien. En annan viktig milstolpe var att vi fick vår andra kund inom strålterapi med koljoner när vi i december vann en order från det ledande koljonscentret CNAO i Italien.

OFFENSIVT SAMARBETE INOM PROTONTERAPI

I maj ingick vi ett samarbetsavtal med det belgiska företaget IBA som är den världsledande leverantören av behandlingsmaskiner

2013 avslutades mycket starkt. Omsättningen under fjärde kvartalet ökade till 90 MSEK, vilket gör det till det starkaste någonsin. Därmed steg omsättningen för helåret med 12 procent till 204 MSEK. Totalt sett har nu mer än 90 kliniker världen över köpt RayStation. Den siffran kommer att växa ännu snabbare när systemet nu blir mer och mer etablerat och expansionen av vår infrastruktur för försäljning och service fortsätter.

för strålterapi med protoner. IBA har ungefär hälften av alla världens protoncenter som kunder. Samarbetet syftar till att ytterligare förbättra de verktyg som finns i RayStation för dosplanering av olika former av protonterapi. Avtalet gör det möjligt för oss att säkerställa att RayStation är det mest konkurrenskraftiga dosplaneringssystemet för strålbehandling med IBA:s behandlingsmaskiner. Det skapar förutsättningar för oss att ta en betydande marknadsandel inom protonområdet. Ett kvitto på betydelsen av det här samarbetet är just ordena vi har fått från USA.

NYTT PARTNERAVTAL

Även om vi satsar mycket resurser på RayStation, är och förblir partnermodellen en viktig del av vår verksamhet. Samarbetena med våra partners fortsätter planenligt även om formerna förändras.

I juli tillkännagavs ett långsiktigt licens- och utvecklingsavtal med det tyska företaget Brainlab som är en världsledande leverantör av utrustning för neurokirurgi och stereotaktisk strålbehandling. Avtalet innebär att RaySearch utvecklar mjukvarumoduler för optimering av strålbehandling som integreras i mjukvarusystem som Brainlab marknadsför mot kliniker. Den första leveransen gjordes i december. RaySearch och Brainlab kompletterar varandra väl vilket ger goda förutsättningar för att det här samarbetet kommer att vara mycket fruktbart för båda bolagen under många år framöver.

RaySearch och Accurus kom i december överens om att avsluta det avtal som tecknades 2007. Vi kommer dock även fortsättningsvis att samarbeta för att säkerställa att kundernas behov tillfredsställs. De kommer att erbjudas en kostnadsfri uppgradering till RayStation.

PATENTPROCESSEN AVSLUTAD

I maj 2011 blev vi stämda av det amerikanska bolaget Prowess som hävdade att vi gör intrång i ett patent som de har rätt till. Vår ståndpunkt var att RaySearch inte gjorde intrång och att patentet dessutom borde ogiltigförklaras eftersom det fanns gott om tidigare publikationer som beskriver samma sak som patentet avser. Den här processen var mycket kostsam och kostnaden för att driva målet hela vägen till rättegång, och vidare vid ett eventuellt överklagande, skulle ha varit mycket hög. Vi påbörjade därför förhandlingar om en förlikning vid en förlikningskonferens som domstolen anordnade som en del av processen i januari 2014. Det här ledde till att vi i april ingick ett förlikningsavtal med Prowess där RaySearch förbinder sig att betala Prowess ett fast belopp fördelat över tre år mot att Prowess drar tillbaka stämningens ansökan. Då utfallet av förlikningen avser händelser före 2013 års utgång gjordes en avsättning avseende hela förlikningsbeloppet i 2013 års bokslut. Det här innebär att 2013 blev ett förlustår men jag ser det som mycket positivt att vi kunde lägga det här bakom oss en gång för alla så att vi kan lägga allt fokus på RaySearchs fortsatta tillväxt.

REKORDSTARKT SISTA KVARTAL MEN PATENTPROCESSEN LEDDE TILL FÖRLUST

Året avslutades mycket starkt och omsättningen under fjärde kvartalet ökade till 90,1 (76,9) MSEK vilket är det högsta kvartalsomsättning bolaget någonsin har haft. Därmed steg omsättningen för helåret med 12,3 procent till 204,5 (182,1) MSEK. Det förklaras av ökade leveranser av RayStation och även av växande partnerförsäljning via Brainlab, Varian och Nucletron. Dock tog vi hela kostnaden för förlikningen med Prowess under 2013 vilket ledde till en förlust för helåret uppgående till 20,8 (vinst 19,9) MSEK.

Det är dock viktigt att påpeka att den underliggande verksamheten går bra. Vi befinner oss i en expansionssfas och har ökande kostnader för uppbyggnaden av en infrastruktur för försäljning, marknadsföring och support av RayStation samt ökande avskrivningar av aktiverade utvecklingsutgifter. Trots det uppgick rörelseresultatet rensat för advokat- och förlikningskostnader relaterade till den avslutade patentprocessen till en vinst om 31,6 MSEK vilket jag ser som ett starkt resultat givet hur mycket vi investerar i RayStation.

FORTSATT SATSNING PÅ RAYSTATION

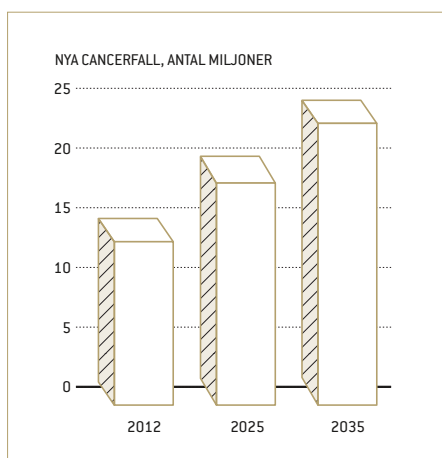
Under 2013 släppte vi planenligt två nya versioner av RayStation. Det innebär att vi håller ett väsentligt högre utvecklingstempo än våra konkurrenter. Systemet stödjer nu alla behandlingstekniker med alla relevanta behandlingsmaskiner från de ledande tillverkarna av utrustning för vanlig strålterapi med fotoner. I och med den senaste versionen innehåller systemet också marknadsledande verktyg för dosplanering av strålbehandling med elektroner och protoner. Detta är av stor vikt, inte minst med tanke på vårt samarbete med IBA.

Sammanfattningsvis uppnådde vi flera viktiga genombrott och strategiska framgångar under 2013, vi har lagt den tunga patenttvisten bakom oss och arbetet med RayStation rullar på i högt tempo. Vi har fortfarande en hel del arbete framför oss med att utöka vår organisation för försäljning och service. Intresset för RayStation ökar hela tiden med fler och fler affärsdiskussioner över hela världen. Det är svårt att förutse hur fort det intresset översätts till order och leveranser. Men med nya samarbeten och en växande säljorganisation på existerande och nya marknader ser jag fram emot 2014 med tillförsikt.



Johan Löf
VD RaySearch Laboratories AB (publ)

I TÄTEN FÖR EN SNABB UTVECKLING

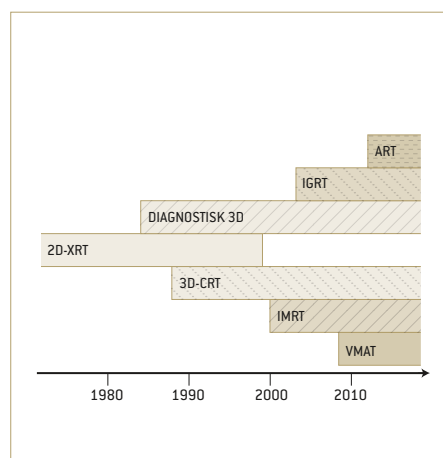


ETT VÄXANDE BEHOV

Cancer är ett av de stora globala folkhälsoproblemen. För närvarande beräknas att över 14 miljoner människor drabbas av cancer varje år. WHO förutspår att denna siffra kommer att stiga till över 19 miljoner år 2025. Strålbehandling är det mest kostnadseffektiva sättet att behandla cancer. Nyckeln till framgångsrik strålterapi är att dosplaneringssystemen utvecklas så att de ger en alltmer träffsäker behandling.

POSITION IDAG

RaySearchs dosplaneringssystem används på mer än 2 500 cancerkliniker i över 65 länder. Det innebär att vi finns på mer än var fjärde klinik i världen.



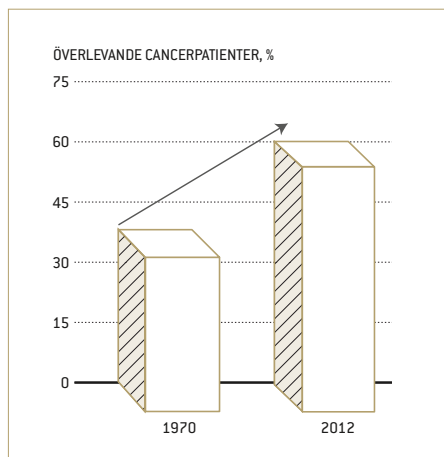
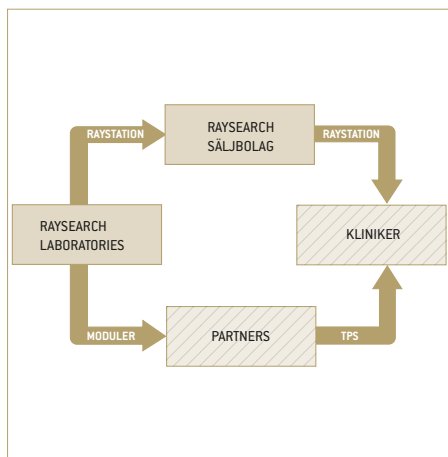
NYA METODER DRIVER UTVECKLINGEN

Utvecklingen går mot alltmer avancerade metoder för strålbehandling. Den vanligaste är alltjämt traditionell 3D-CRT. Men nya tekniker som ger bättre anpassning till tumörens form växer snabbt fram. Utmaningen är att öka dosen strålning till det cancerdrabbade området utan att öka risken för att skada omkringliggande frisk vävnad. RaySearch har en extremt snabb produktutveckling och är världsledande då det gäller att ta fram avancerad mjukvara som stödjer dessa nya tekniker.

POSITION IDAG

RaySearch har idag dosplaneringssystem för samtliga strålterapiområden. Vi leder utvecklingen inom de mest avancerade områdena – protonterapi och adaptiv strålterapi.

RaySearchs affärsidé är att utveckla och tillhandahålla innovativ mjukvara för mer effektiv strålbehandling av cancer. Vår drivkraft är att förbättra människors liv och hälsa genom att korta den tid det tar för nya vetenskapliga framsteg inom strålterapi att komma i klinisk användning. RaySearchs roll är att vara den ledande leverantören av avancerad mjukvara inom strålterapi.



DIREKT ACCESS TILL KUNDERNA

RaySearchs affärsmodell innebär två vägar till marknaden. Dels säljs bolagets mjukvaruprodukter via ledande kommersiella partners. Produkterna ingår då som integrerade moduler i respektive partners dosplaneringssystem. Dels marknadsför RaySearch ett komplett dosplaneringssystem – RayStation. Det innehåller alla RaySearchs avancerade dosplaneringslösningar integrerade i ett flexibelt system. RayStation säljs direkt till slutkunderna via bolagets egen försäljningsorganisation.

ETT BÄTTRE LIV FÖR MÄNNISKOR

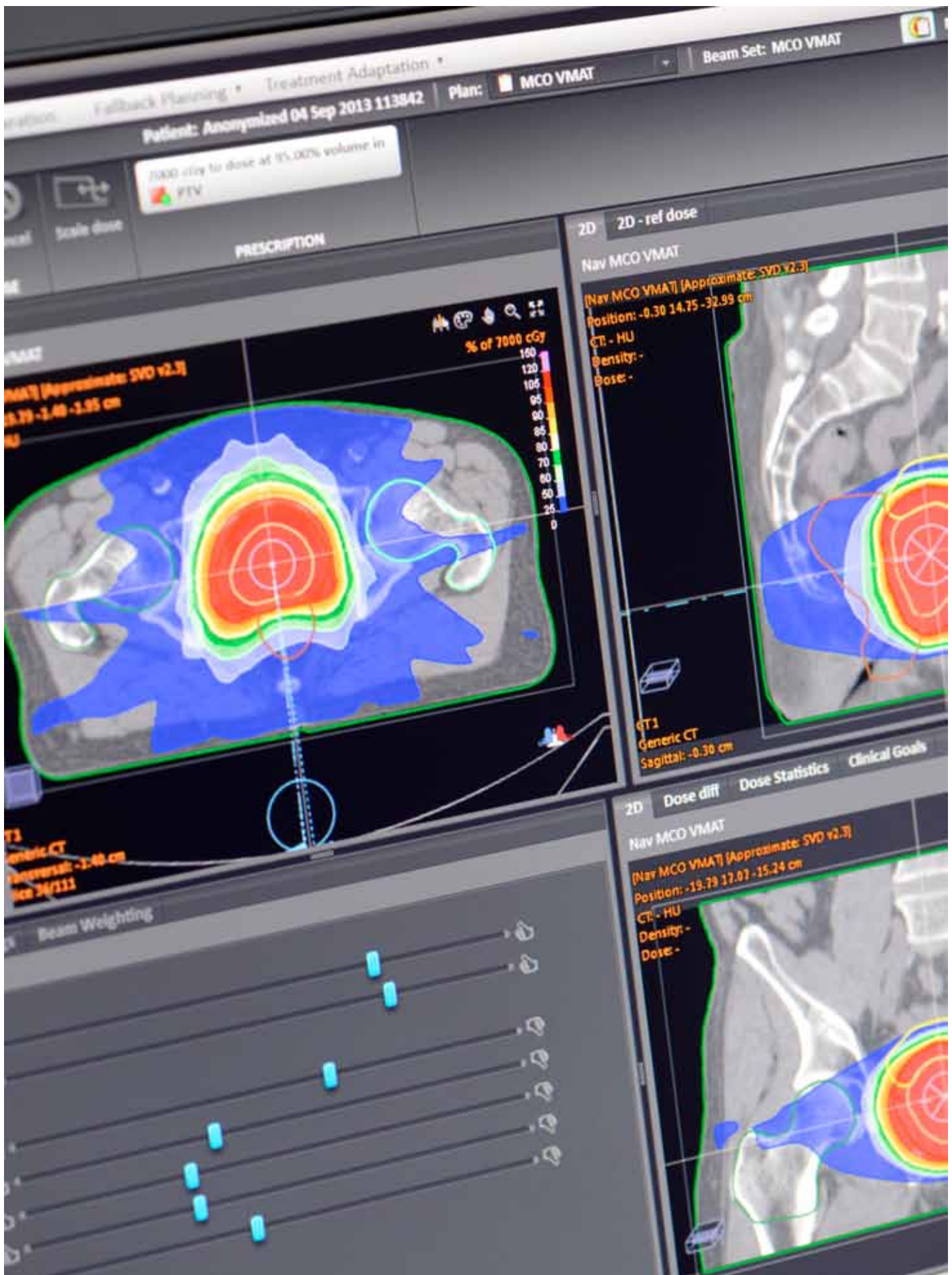
Under det tidiga 1970-talet överlevde bara cirka 40 procent av alla cancerpatienter. Genom att metoderna för diagnostisering och behandling förbättrats har överlevnaden ökat till cirka 60 procent idag. Denna positiva trend förväntas fortsätta. Fler människor kommer att drabbas av cancer, men en större del förväntas samtidigt kunna botas från sin sjukdom genom att teknikerna ytterligare förfinas. RaySearch vill med sin unika kompetens vara en pådrivare i den utvecklingen.

POSITION IDAG

RaySearch har för närvarande licensavtal med fem kommersiella partners. RayStation har till dags dato [mars 2014] resulterat i över 90 order och svarar för cirka 40 procent av företagets omsättning.

POSITION IDAG

RaySearch investerar cirka 45 procent av sin omsättning på forskning och utveckling. Vår drivkraft är att förbättra människors liv och hälsa med hjälp av vårt specialistkunnande.



14 MILJONER MÄNNISKOR DRABBAS AV CANCER VARJE ÅR

Varje år drabbas över 14 miljoner människor runt om i världen av cancer. Trenden är dessutom ökande. Samtidigt är utvecklingen då det gäller diagnostisering och behandling mycket positiv. Allt fler cancerpatienter klarar sig tack vare ökade resurser och förbättrade metoder inom sjukvården. I början av 1970-talet överlevde 40 procent sin cancersjukdom. Idag ligger motsvarande siffra på runt 60 procent och den förväntas öka.

ENLIGT TILLGÄNGLIG STATISTIK insjuknar för närvarande årligen uppemot 14 miljoner människor runt om i världen i cancer och antalet ökar i snabb takt. WHO prognosticerar att siffran kommer att stiga till över 19 miljoner år 2025.

Ökningstakten kommer att vara betydligt snabbare i utvecklingsländer, som startar från en lägre nivå jämfört med USA, Europa och Japan. Denna högre nivå baseras på att den förväntade livslängden stiger samt att livsstilen i dessa länder kommer att förändras mot mer västliga traditioner med ökad risk för cancer som följd.

TVÅ AV TRE ÖVERLEVER

För närvarande avlider årligen åtta miljoner människor i cancer. Det utgör över 13 procent av de registrerade dödsfallen i världen. Antalet förväntas fortsätta att stiga, men i lägre takt än ökningen av nya cancerfall. Prognosen är alltså att vi kommer att bli allt mer framgångsrika i kampen mot cancer.

Detta baseras på att allt större resurser mobiliseras inom detta område. Metoderna för diagnostisering av cancer blir effektivare och bättre utnyttjade. Behandlingsteknikerna förfinas och utvecklas. Idag beräknas att 60 procent av alla cancerdrabbade överlever sin sjukdom. Det är en betydande ökning sedan det tidiga 70-talet, då andelen bara var cirka 40 procent. Denna positiva trend beräknas alltså fortsätta.

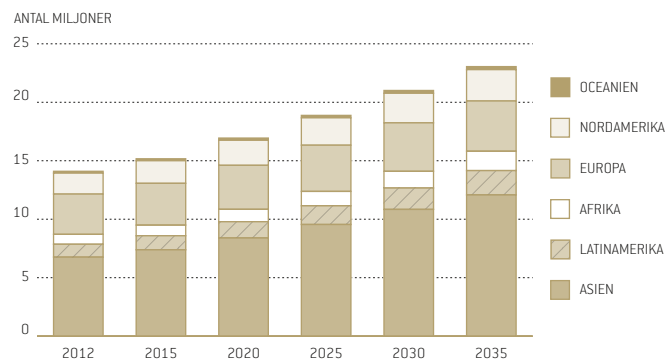
EKONOMISK TILLVÄXT SKAPAR RESURSER

Enbart i Kina drabbas över 3,1 miljoner människor varje år av cancer och med en åldrande befolkning förväntas den siffran stiga till 4,4 miljoner 2025. Efterfrågan på resurser för att behandla cancer kommer därför under de närmaste åren att vara speciellt stark där, när stora sjuk- och hälsovårdprogram etablerats med åtföljande resurs-

allokering. I Indien finns för närvarande ingen utbyggd cancervård men den förväntade ekonomiska tillväxten i landet skapar på sikt möjligheter till en avsevärd upprustning inom cancervården. Läs mer om Asien som tillväxtmarknad på sid 20–21.

Idag inträffar 60 procent av alla cancerfall i Afrika, Asien samt Central- och Sydamerika. Där är ofta möjligheterna till diagnostisering och behandling begränsade. Detta avspeglas i att de står för en större andel av dödsfallen – 70 procent. Detta ska ställas i relation till att antalet cancerfall som upptäcks, behandlas och botas i den rikare delen av världen har ökat påtagligt under de senaste decennierna.

NYA CANCERFALL, VÄRLDEN 2005–2030



KÄLLA: WORLD HEALTH ORGANISATION

”Det handlar om att ligga i teknikens absoluta framkant”

Strålbehandling med protoner eller koljoner är den mest avancerade formen av strålterapi. Utrustningen är mycket avancerad och investeringstung. I linje med detta ställs det mycket höga krav på dosplanerings- och optimeringssystemen som används. Erik Tranéus är seniorfysiker på RaySearch och den som ansvarar för försäljningen inom detta spjutspetsområde där RaySearch på kort tid etablerat sig som den ledande leverantören. Här svarar han på ett antal frågor om just protonterapi.



Erik Tranéus, Seniorfysiker
RaySearch

Vad ger protonterapi för fördelar jämfört med fotonterapi?

Den avgörande skillnaden är att protonterapi orsakar betydligt mindre skador på omgivande och bakomvarande vävnader jämfört med traditionell cancerbehandling. Populärt uttryckt kan man säga att precisionen är högre. Med koljonsterapi uppnås samma effekt och man kan dessutom markant reducera antalet behandlingstillfällen. Dessa typer av behandlingar används speciellt på barn med cancer eftersom man då är extremt mån om att inte skada frisk vävnad mer än absolut nödvändigt.

Varför används de inte mer frekvent?

Det har att göra med kostnadsbilden. Ett behandlingsrum med en linjäraccelerator för traditionell fotonterapi kostar i storleksordningen 30 miljoner kronor. Ett protoncentrum har en investeringsnivå på 300 miljoner kronor och uppåt medan en anläggning för koljonsterapi kan kosta över två miljarder kronor. Det gör att satsningar på denna typ av projekt oftast genomförs på en nationell nivå och baseras på en politisk vision om hur man ska kombinera avancerad cancerforskning med cancerterapi i världsklass. Två aktuella exempel är Holland och Norge. I båda dessa länder planerar man för närvarande att anlägga upp till fyra protoncentrum. Denna satsning ligger i linje med ländernas strävan att ligga i täten för den medicinska utvecklingen inom cancerområdet och att vara föregångare för effektiv behandling.

Det låter som extremt avancerade projekt...

Ja, det är just vad det är. Ett normalt centrum för fotonterapi är ju mer eller mindre uppbyggt som en högeffektiv anläggning som ska "producera sjukvård". Ett protoncentrum är en hybrid där man i och för sig ger avancerad vård men där det också ofta bedrivs högklassig forskning på området. Här arbetar de ledande experterna och till sin hjälp förväntas de ha utrustningar i världsklass. Det handlar verkligen om forskning i den absoluta framkanten.

Hur många sådana anläggningar finns det i världen?

En tumregel är att det bör finnas en protonanläggning per 10 miljoner invånare i ett land med väl utbyggd sjukvård. Det stämmer ju inte riktigt än men är ett riktmärke för den fortsatta utvecklingen. Idag finns ett knappt 100-tal anläggningar för proton- eller koljonsterapi runt om i världen, antingen i drift, under uppbyggnad eller i projekteringsfasen. Utmaningen för många av de tidigare anläggningarna är att dosplaneringssystemen är föråldrade och inte matchar den i övrigt avancerade tekniken. Och det är här RayStation kommer in i bilden.

Hur ser RayStations historia ut?

Vi började tidigt med att utveckla dosplaneringsalgoritmer för protoner. Det var ett sätt för oss att testa våra idéer och vår kompetens, en verklig utmaning för våra utvecklare. Vårt arbete sammanföll med att

WPE [Westdeutsches Protonentherapiezentrum Essen] var under uppförande och att de var på jakt efter ett dosplaneringssystem som kunde matcha deras extremt höga ambitioner. Det visade sig att vi kunde svara upp mot deras krav och vår första order på detta område var ett faktum. Fram till och med 2012 fick vi ytterligare fyra order, den mest omtalade var till det avancerade centrumet MedAustron i Österrike och gällde både protoner och koljoner. Under 2013 kan vi verkligen säga att vi etablerat oss inom protonområdet i och med att RayStations moduler för protonplanering har lanserats för klinisk användning. Vi har erhållit fem nya order inom detta område. En av dessa är CNAO i Italien som avser både protoner och koljoner. Det känns som att vi skapat en position som den definitivt ledande aktören inom det här området.

Ett samarbete med IBA är också inlett. Hur fungerar det?

IBA är världens ledande tillverkare av maskinutrustningar för protonterapi med en marknadsandel på över 50 procent. De har emellertid sett ett växande problem, just det som jag nämnde tidigare att dosplaneringssystemen inte matchade processen i övrigt. IBA tog därför kontakt med oss förra året och resultatet av detta har blivit ett samarbetsavtal. Det går ut på ett samarbete inom FoU samt att IBA agerar som återförsäljare för RayStation inom just protonområdet. Det gagnar dem eftersom det stärker deras erbjudande, det gagnar oss eftersom vi får tillgång till IBAs kundkontaktnät. Dels vad gäller nyförsäljning i samband med etablerandet av nya protoncentra, dels genom att vi också kommer i direkt kontakt med den ersättningsmarknad som finns i form av existerande system som kräver uppdatering.

Fem nya order, det innebär väl ett genombrott?

Det måste man nog säga. En av dessa order har vi tagit "på egen hand", fyra kommer via samarbetet med IBA. Var och en av dessa order är värd 4–15 miljoner kronor så det handlar om stora intäkter. Dessutom medför försäljningen av protonmodulerna också att vi parallellt får sälja moduler för vanlig fotonbehandling. De behövs för att klinikerna ska kunna göra jämförelser mellan proton- och konventionell behandling ur olika aspekter, dels som back-up i händelse av avbrott.

Vad betyder framgångarna inom protonområdet för

RaySearchs image?

Våra order gör naturligtvis avtryck bland experterna inom strålterapiindustrin. De stärker vår image som det ledande dosplaneringssystemet, inte bara inom protonområdet utan också generellt. Men vi får inte glömma bort att vårt varumärke RayStation bara har några år på nacken och att det tar tid att etablera sig. Vi har en lång resa framför oss som ser spännande ut. Och den har ju onekligen startat rätt bra...



STRÅLTERAPI MEST KOSTNADSEFFEKTIVT

Cancer kan huvudsakligen behandlas på tre olika sätt: med kirurgi, strålbehandling och cellgifter. Av dessa är strålbehandling den metod som ökat mest under de senaste 10–15 åren. Idag beräknas att cirka hälften av cancerpatienterna i den industrialiserade världen behandlas med strålterapi, ofta i kombination med kirurgi eller cellgifter

DET FINNS IDAG OMKRING 8 000 kliniker och sjukhus i världen som utför strålterapi. Nordamerika leder utvecklingen och har cirka 3 000 kliniker. Där används strålterapi vid behandling av 60 procent av cancerfallen. I Europa är nivån 30–50 procent och i Japan än så länge bara 25 procent.

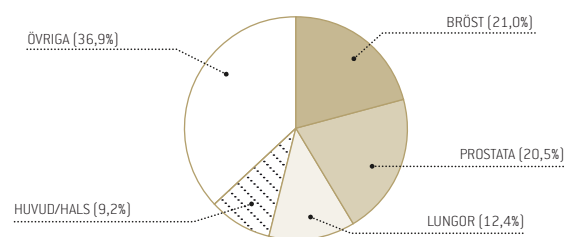
Strålbehandling är ett kostnadseffektivt sätt att behandla cancer jämfört med andra metoder. Sammanställningar visar att strålbehandling står för mindre än 10 procent av kostnaderna för cancerbekämpning. Detta ska ställas mot att nästan hälften av cancerpatienterna behandlas med denna metod.

BEHANDLING UNDER SEX VECKOR

Strålbehandlingen ges till patienten med hjälp av en linjäraccelerator (strålmaskin). Behandlingen delas upp i fraktioner (behandlingstillfällen). Vanligtvis ges en behandling om dagen, fem dagar i veckan, under cirka sex veckor. Strålterapi kan användas vid nästan alla typer av cancer. De vanligaste användningsområdena är bröst, prostata, lungor samt huvud/hals. Dessa svarar för cirka 2/3 av samtliga strålbehandlingar.

Målet med strålterapi är att skada DNA hos cancercellerna. Detta kan ske med fotoner, elektroner, protoner, neutroner eller joner. När DNA hos en cell skadas försöker cellen att reparera sig själv. Cancer-celler har en nedsatt förmåga att klara detta. Därför minskar också deras chanser att överleva och dela sig efter en strålbehandling. Även om friska celler har större chans att återhämta sig och överleva stråldosen är målsättningen givetvis att strålningen så långt det är möjligt fokuseras på just cancercellerna.

BEHANDLINGSSTÄLLEN PÅ KROPPEN



KÄLLA: IMV

EN MARKNAD VÄRD 4 MILJARDER DOLLAR

Amerikanska Varian och svenska Elekta dominerar marknaden för strålmaskiner. Utvecklingen går mot alltmer avancerad hårdvara. Men en lika stor utmaning inom strålterapi ligger inom området dosplanering. Precisionen och behandlingseffektiviteten är hårt knuten till att metoderna för själva behandlingen utvecklas, förfinas och blir mer exakta. För att genomföra behandlingen effektivt krävs alltmer avancerade dosplaneringssystem. RaySearch är världsledande innovatör och utvecklare inom detta område.

Totalt beräknas marknaden för strålterapiutrustning omsätta omkring 4 miljarder dollar varje år. Ungefär hälften utgörs av investeringar i strålmaskiner. Resten är hänförligt till annan hårdvara och mjukvara som dosplanerings- och informationssystem. Den tillgängliga marknaden för RaySearch uppskattas för närvarande till cirka 500 miljoner dollar årligen i användarledet. Under 2013 omsatte RaySearch 204 MSEK.

VAD ÄR ETT DOSPLANERINGSSYSTEM?

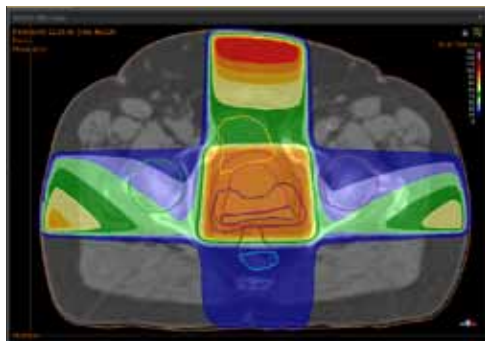
Ett dosplaneringssystem är enkelt uttryckt en programvara som används för att styra strålbehandlingen på ett mer exakt och träffsäkert sätt. Det är en kombination av ett CAD-verktyg, en simulator och en databas.

Utgångspunkten är röntgenbilder av canceren som vanligtvis kommer från en datortomograf. Utifrån dessa bilder definierar läkaren tumörens form och utbredning i tre dimensioner och bestämmer med vilken stråldos behandlingen ska ske. Med hjälp av dosplaneringssystemet kan sedan samtliga behandlingsparametrar simuleras och visualiseras på ett sådant sätt att behandlingen blir optimerad. Resultatet är ett styrprogram för strålmaskinen.

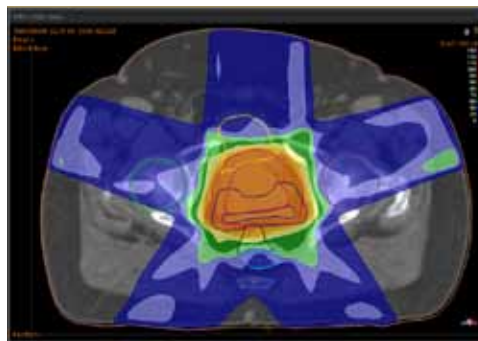
EN MER FRAMSKJUTEN ROLL FÖR RAYSEARCH

Det finns tre stora företag som sammantaget står för den största delen av försäljningen av dosplaneringssystem i världen: Philips, Varian och Elekta. Därutöver finns en handfull mindre leverantörer. RaySearch har sedan starten steg för steg byggt upp kommersiella partnerskap med fem av marknadens aktörer. RaySearchs mjukvaruprodukter ingår då som en integrerad del i deras erbjudanden till marknaden. Läs mer om detta på sid 23–27.





Strålar med anpassade vinklar för att skydda riskorganen.



Intensitetsmodulering av strålarna ger bättre möjlighet att anpassa för tumörens form.

3D-CRT DAGENS STANDARDMETOD

Fram till 1980-talet bedrevs strålterapi enligt principen 2D-XRT (external beam radiotherapy). Utgångspunkten var tvådimensionella röntgenbilder. Formen på strålen bestämdes av en för varje tillfälle skräddarsydd mall. Detta var en mycket tidskrävande och kostsam process.

Genombrottet för 3D-CRT (three-dimensional conformal radiation therapy) baserades på två avgörande framsteg. Det första var datortomografin och dess möjligheter att visa en tredimensionell bild av cancer. Det andra var introduktionen av multiblads-kollimatoren (MLC) i mitten av 1990-talet. Den ersatte den skräddarsydda mallen och skapade helt nya möjligheter för effektivare behandling. Kollimatoren har ett sinnrikt system av metallblad som med hjälp av mjukvara kan styras och förändras för att anpassa strålens tvärsnitt.

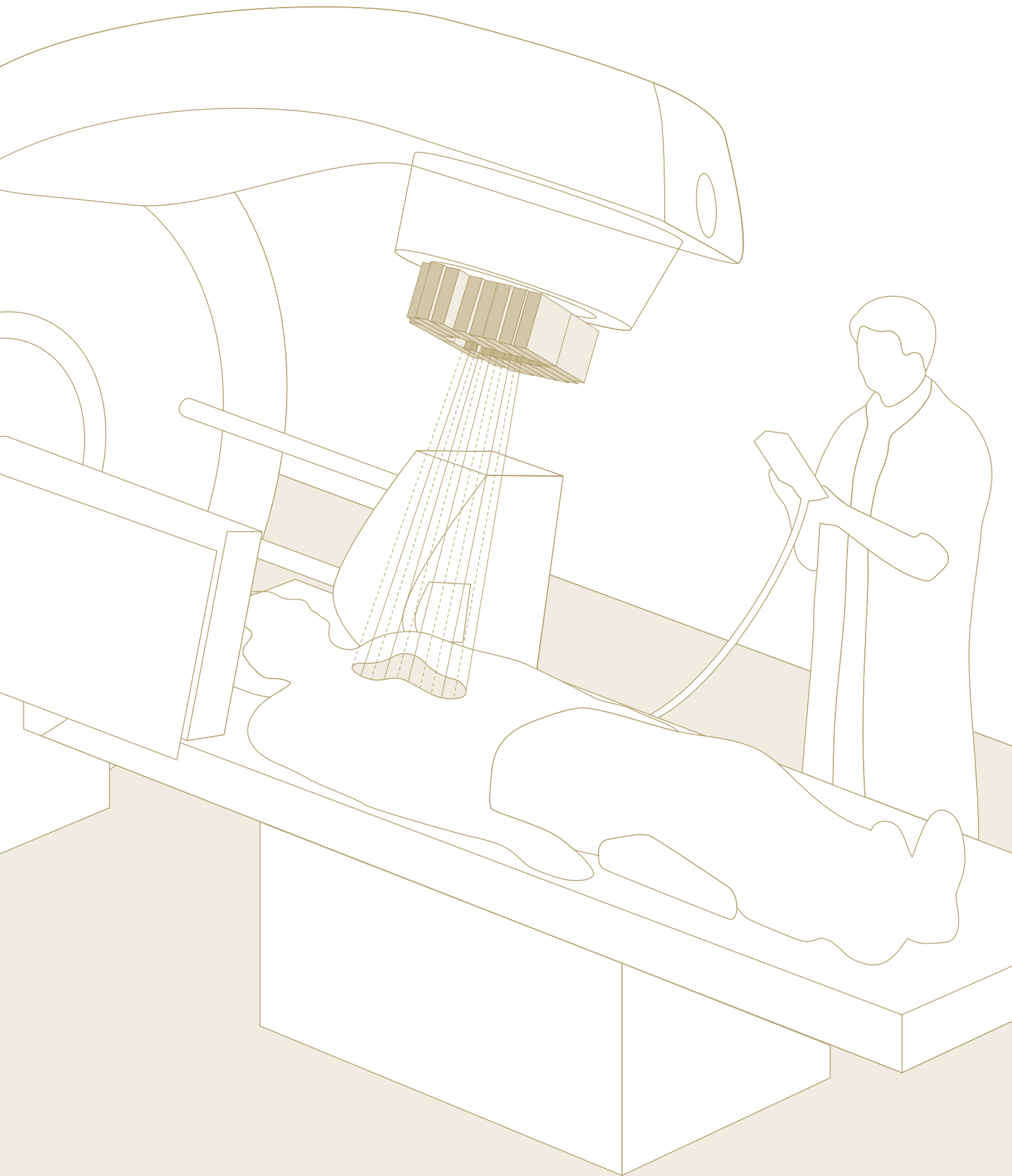
Tredimensionell konform strålterapi utgör dagens standardbehandling och för närvarande genomförs 80–90 procent av all strålterapi med just 3D-CRT. Tumören bestrålas homogent från flera fasta infallsvinklar och varje stråle är formad efter tumörens tvärsnitt i just den riktningen. 3D-CRT är ofta effektivt men har begränsningar. Läkarna tvingas kompromissa när man ska bestråla tumörer med invecklad form. Avvägningen som måste göras är mellan att sänka dosen för att skydda närliggande frisk vävnad eller ge en högre dos som bättre kontrollerar tumören men som riskerar att ge oönskade strålskador.

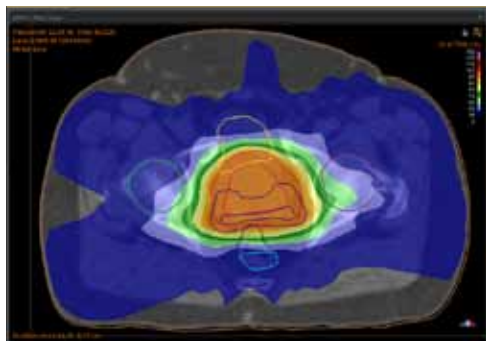
IMRT ETT STORT STEG FRAMÅT

IMRT (intensity modulated radiation therapy) lanserades kring millennieskiftet. Denna metod är en direkt utveckling av 3D-CRT och utförs med samma hårdvara. Strålningen sker fortfarande från fasta infallsvinklar. Förbättringen ligger i att strålen vid varje strålning kan delas upp i segment med olika intensitet och form. Intensiteten kan därigenom styras och varieras över strålens tvärsnitt. Precisionen ökar då själva tumören kan ges en högre dos även om dess form är komplex. Friska vävnader förskonas på ett kontrollerat sätt.

IMRT ställer krav på ett mer avancerat dosplaneringssystem. IMRT var i själva verket avstampet och språngbrädan för etablerandet av RaySearch. Det var inom detta område som företaget lanserade sina första produkter. Idag finns RaySearchs IMRT-produkter installerade på över 2 500 kliniker i mer än 65 länder. De är därmed de mest spridda IMRT-produkterna i världen och har etablerat en standard inom detta område.

Majoriteten av produkterna används i USA där IMRT slagit igenom snabbast. Detta beror till stor del på goda ersättningsnivåer från försäkringsbolag som ser denna metod som mer effektiv än 3D-CRT. Ungefär 40 procent av alla strålbehandlingar i USA utförs med IMRT. I Europa är andelen IMRT-behandlingar ännu inte högre än cirka 15 procent. Metoden är väl etablerad men stora nationella skillnader i hur väl man tagit till sig tekniken föreligger.



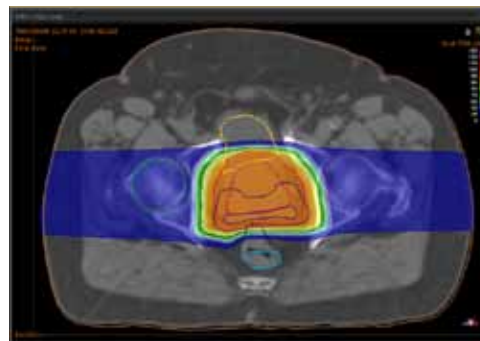


Strålen påslagen samtidigt som maskinen roterar möjliggör snabbare behandlingar.

VMAT ÖKAR KAPACITETEN

Utvecklingen går snabbt. Under 2007 lanserades lösningar som möjliggör VMAT (volumetric modulated arc therapy). Hårdvaran för VMAT är densamma som för IMRT. Skillnaden är att tumören bestrålas kontinuerligt samtidigt som strålkällan roterar ett eller flera varv runt patienten. Den stora fördelen jämfört med IMRT, som bygger på att strålkällan stegvis förflyttas mellan ett antal fasta infallsvinklar, är att behandlingen med VMAT kan ske mycket snabbare. Kvaliteten på behandlingen blir likvärdig. Jämfört med IMRT ger VMAT genom tidsvinsten möjlighet att behandla ytterligare 6–8 patienter om dagen med varje strålmaskin. Det innebär en kapacitetshöjning med 10–20 procent.

Intresset för VMAT är mycket stort från marknaden. Flera av RaySearchs kommersiella partners har lanserat produkter med våra moduler som gör det möjligt att dosplanera VMAT-behandlingar och RayStation har fullt stöd för VMAT.



Protoners fysikaliska egenskaper tillåter mer precisa dosfördelningar med ökat skydd för omkringliggande organ.

PROTON GER HÖGSTA PRECISION

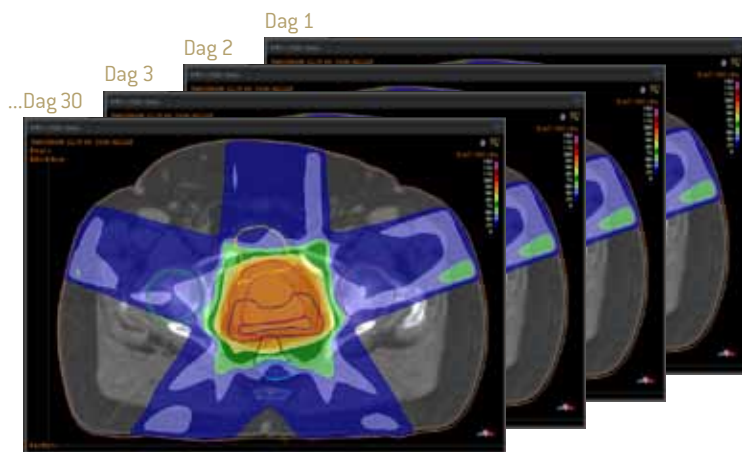
Vid konventionell strålbehandling används fotoner. Att istället använda protoner eller koljoner är en terapiform som är på frammarsch. Fördelen med protoner är att de kan styras så att dosen levereras med millimeterprecision utan att skada bakomvarande vävnad. På så sätt blir behandlingarna ännu mer exakta och mer effektiva jämfört med IMRT.

Nackdelen är kostnadsbilden. Accelerationen av partiklarna kräver mycket avancerad utrustning och stora utrymmen. Den totala investeringen för att etablera ett protoncentrum är omfattande – minst 300 miljoner kronor. Ett koljonscentrum är ännu dyrare och kan kosta över två miljarder kronor. Det finns idag ett 90-tal protoncentra runt om i världen, antingen helt färdiga eller under uppbyggnad. Fram till idag har uppskattningsvis drygt 100 000 patienter behandlats med protonterapi. Kommande prispress på acceleratorerna och ytterligare bevis på klinisk nytta kommer att ytterligare öka antalet centra och därmed också efterfrågan på dosplaneringssystem för dessa.

RaySearch har flera skäl till att leda utvecklingen inom detta område. Dels ligger ordervärdet för planerings- och optimeringssystemen för dessa centra på mycket höga nivåer. Dels ger det oss möjligheter att ytterligare spänna våra innovativa muskler och visa att vi har en absolut spetskompetens inom dosplanering.

Ett stort genombrott för RaySearch var det avtal som 2009 träffades med WPE (Westdeutsches Protontherapiezentrum Essen). Dit levererades det första fullskaliga RayStation-systemet för protonbehandling. Under 2012 fick RaySearch en banbrytande order från MedAustron i Österrike. Detta är ett avancerat centrum för cancerbehandling, specialiserat på behandling med koljoner. Och under förra året togs ytterligare fem order, från fyra center i USA avseende protonteknik och från CNAO i Italien, som är en stor anläggning för koljonsterapi.

Detta är ett tydligt bevis för att RaySearch har de mest moderna verktygen och algoritmerna som behövs för att till fullo utnyttja potentialen i dessa avancerade behandlingsmetoder. Läs mer om RayStation och protonbehandling av cancer på sid 10–11.



Adaptiv strålterapi anpassar dosfördelningen till tumörens läge och form under behandlingens gång.

IGRT/ART

NÄSTA STEG: ADAPTIV TERAPI

En strålbehandling pågår under drygt en månad. Den baseras på diagnostiska bilder som tas vid behandlingens början. Under behandlingens gång kan dock förändringar ske vad gäller formen och läget på såväl tumören som de omkringliggande friska vävnaderna. Risken är då att frisk vävnad skadas i onödan eller att tumören inte får tillräcklig stråldos.

Traditionellt har man hanterat dessa osäkerhetsfaktorer genom att definiera behandlingsområdet med tillräckligt stor marginal runt tumören. På så sätt säkerställer man att tumören verkligen får tillräcklig dos under de sex veckor som behandlingen normalt pågår. Nackdelen är att frisk vävnad bestrålas. Med adaptiv strålterapi hanterar man de förändringar i patientens anatomi som sker under den pågående behandlingen. Dessutom kan man korrigera för eventuella fel som kan inträffa under behandlingsprocessen.

Redan idag har många linjäracceleratorer integrerade system för avbildning av patienten i samband med behandlingen. Detta är en förutsättning för att kunna följa förändringar. Inför varje behandling tas en ny bild av patienten. Denna bild matchas mot den ursprungliga diagnosbilden. Om avvikelser förekommer justeras behandlingsbordets position automatiskt så att strålningen kan göras med större precision. Detta kallas för IGRT (image-guided radiation therapy).

IGRT involverar inga förändringar av dosplanen som levereras men är ett viktigt försteg till den adaptiva strålterapi. Genom att introducera adaptiv terapi säkerställs än större anpassning till patientens rörelser, till exempel andning, samt tumörens rörelse och formförändring – såväl mellan behandlingarna som under varje specifik behandling. Inom detta område förväntas ett intensivt utvecklingsarbete under de närmaste 5–10 åren. Hastigheten i denna process kommer att avgöras av den bevisade kliniska nyttan samt hur det amerikanska försäkringssystemet tilldelar sina resurser. Denna utveckling kommer under överskådlig tid att vara ett komplement till IMRT och påverkar inte intäktpotentialen för RaySearch negativt inom detta område. Den adaptiva strålterapi förutsätter att planering och behandling blir mer integrerade. Detta kommer i sin tur att ställa större krav på avancerad mjukvara. RayStation är idag det dosplaneringssystem på marknaden som har bäst stöd för adaptiv strålterapi så området är mycket viktigt för RaySearch.

För att ytterligare flytta fram positionerna bedriver RaySearch ett nära samarbete med Princess Margaret Hospital (PMH) i Toronto, Kanada, vad gäller att utveckla strategier och verktyg för bättre adaptiv cancerterapi. PMH anses vara den institution i världen som ligger längst fram inom detta område.

Incitamentet för dessa företag att samarbeta med RaySearch är att bolaget har ett kunnande som ligger i den absoluta framkanten inom dosplaneringsområdet. Detta baseras på kontinuerliga forsknings-samarbeten med vetenskapliga institutioner världen över och nära samverkan med kliniska institutioner. Genom dessa nära samarbeten får RaySearch insikt i klinikernas nuvarande behov och framtida utmaningar. Utvecklingen går allt snabbare, nya behandlingsområden introduceras och dosplaneringstekniken blir alltmer förfinad och avancerad. RaySearch befinner sig alltså mitt i händelsernas centrum. Det har gett bolaget ett unikt know-how inom dosplanering som våra partners drar nytta av.

Detta samlade kunnande finns nu integrerat i RayStation som är ett komplett dosplaneringssystem, helt utvecklat av RaySearch. Det innehåller alla RaySearchs – och därmed också marknadens – mest avancerade dosplaneringslösningar, integrerade i ett flexibelt system. RayStation är en ny generation av dosplaneringssystem. En stor fördel är att RayStation ger cancerkliniker unika möjligheter att utvärdera en mängd olika behandlingsalternativ på ett intuitivt och effektivt sätt. Helt klart tillför RayStation en ny dimension till dosplanering och cancerbehandling. Läs mer på sid 13–18.

RayStation skapar nya öppningar och förutsättningar för RaySearchs agerande på marknaden och ger möjligheter att öka marknadsandelen. Bolaget fortsätter samarbetena med partners. De säljer RaySearchs produkter integrerade i sina system. Därutöver marknadsför RaySearch i egen regi RayStation direkt till egna kunder. Som en konsekvens av detta har RaySearch etablerat en egen

sälj- och serviceorganisation, bland annat via ett kontor i USA samt dotterbolag som täcker in Frankrike/Schweiz, England/Irland samt BeNeLux. Dessutom finns ett antal distributörer på andra strategiska marknader – Kina, Japan, Sydkorea, Australien, Italien och Spanien.

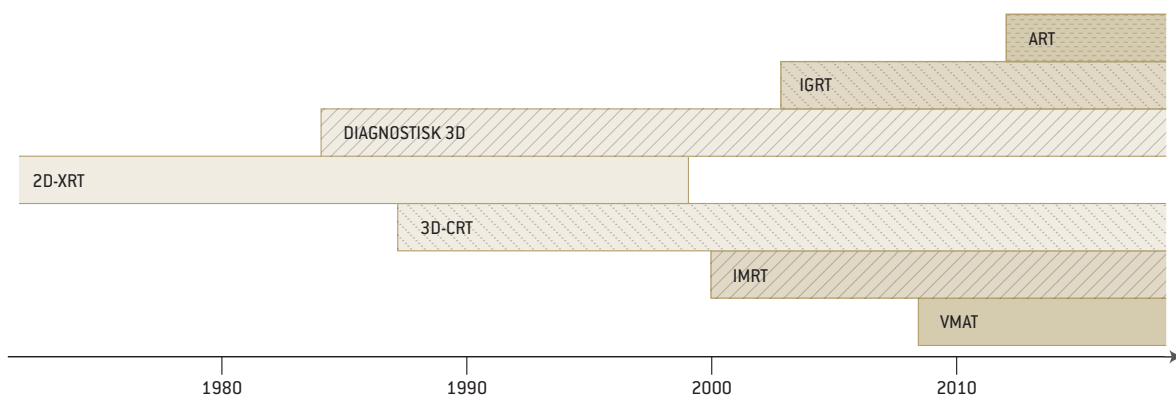
SNABB UTVECKLING

Metoderna för strålterapi blir alltmer avancerade. Den vanligaste är fortfarande traditionell 3D-CRT, som introducerades för cirka 20 år sedan. Men i föregångslandet USA sker redan 30–40 procent av alla behandlingar med nyare tekniker. De nya behandlingstekniker som snabbt växer fram har som mål att undvika de kompromisser som 3D-CRT medför. Utmaningen är att öka dosen mot tumören utan att samtidigt öka risken för att skada frisk vävnad.

RayStation är givetvis anpassat till alla dessa nya tekniker. Systemet omfattar algoritmer för optimering av IMRT och VMAT, noggranna dosberäkningsalgoritmer för såväl fotoner som protoner och har fullt stöd för fyrdimensionell adaptiv strålbehandling. Men RayStation täcker även in traditionell 3D-CRT. Det finns mycket kvar att göra för att förbättra denna behandlingsmetod. Dosplanering av 3D-CRT är mycket tidskrävande eftersom det innebär ett stort mått av manuellt arbete för att hitta bra behandlingsinställningar. Med RayStation ökar möjligheterna radikalt att förenkla processen.

Nedan visas en övergripande sammanställning över olika behandlingsmetoder och deras viktigaste egenskaper och fördelar. På underliggande uppslag beskrivs metoderna mer i detalj.

UTVECKLING AV STRÅLBEHANDLINGSTEKNIKER



Fram till mitten av 1980-talet drevs tekniken av att man bara hade tvådimensionella bilder som underlag.

I och med att 3D-systemen introducerades kunde man börja behandla med fler strålar med anpassade vinklar och på så sätt bättre skydda intilliggande friska organ. Med införandet av multibladskollimatoren kunde man också lättare anpassa strålens form efter tumören.

Behandling enligt IMRT blev möjlig tack vare ny avancerad mjukvara. Genom att intensitetsmodulera strålarna kan behandlingen bättre anpassas till tumörens form. VMAT är en utveckling

av IMRT. Maskinen roterar samtidigt som strålen är påslagen och behandlingsprocessen kan därmed förkortas.

IGRT baseras på att bildgivande system (2D eller 3D) integreras med linjäracceleratorerna. Därigenom kan justering ske i relation till tumörens faktiska läge i samband med varje behandling. Vid adaptiv strålbehandling sker anpassning av dosfördelningen för tumörens läge och form vid varje behandlingstillfälle. Detta kräver, förutom att det 3D-bildgivande systemet är integrerat på linjäracceleratorn, mer avancerad mjukvara.

”Asien är en enorm marknad med stor potential”

Den första asiatiska leveransen av RayStation gick till Sydkorea 2012. Under förra året kom försäljningen igång även i Kina och Japan. Fram till slutet av 2013 har totalt 12 kliniker i denna snabbt växande region köpt RayStation. Här ger Peter Kemlin som är marknads- och försäljningschef för RayStation en exposé över Asien som marknad.

Varför är Asien en så intressant marknad för RayStation?

Här bor 60 procent av världens befolkning. Samtidigt finns bara 30 procent av alla linjäracceleratorer i just Asien. Denna brist på kapacitet i kombination med den snabba utbyggnaden av sjukvårdssystemen som nu sker talar för en kraftig tillväxt inom cancerbehandlingsområdet.

Tillgängliga siffror bekräftar detta. Världsmarknaden för strålterapi maskiner växte med 7,3 procent årligen under perioden 2004–2011. Den fortsatta tillväxten från 2011 fram till 2018 beräknas bli ungefär nio procent per år. En närmare granskning visar att det är Asien, och då speciellt Kina, som är dragloket för den snabba utvecklingen. Kina är numera världens näst största marknad inom detta område. Tillväxten 2004–2011 låg på 12,6 procent per år. Och prognosen för perioden 2011–2018 indikerar en årlig ökning med på hela 14 procent i Kina.

Det är en dubbelt så snabb tillväxt som den som förväntas i USA, som för närvarande är världens största marknad för den här typen av produkter.

Hur relaterar dessa siffror till försäljningen av dosplaneringssystem?

Man kan utgå från att marknaden för dosplaneringssystem är direkt korrelerad till försäljningen av strålmaskiner. Försäljningen av dosplaneringssystem ökade med sju procent årligen under perioden 2004–2011, alltså på samma nivå som försäljningen av maskiner. Och tillväxten under 2011–2018 beräknas ligga på nio procent per år vilket också stämmer överens med prognosen för linjäracceleratorer.

2012 var världsmarknaden för dosplaneringssystem värd cirka 500 miljoner dollar. 2018 beräknas den nästan ha fördubblats till ungefär 840 miljoner dollar. Det är inom detta segment som RaySearch är verksamt. Vi har än så länge bara börjat skrapa på ytan.

Vad driver marknaden i Kina?

WHO rekommenderar att den ska finnas fyra strålningsmaskiner per varje miljon invånare i ett land. USA ligger långt över denna siffra. Där finns elva maskiner per miljon invånare. I Kina har man mindre än en maskin på samma folkmängd. Landet har för närvarande starkt fokus på att bygga ut sin sjukvård. Utökad och förbättrad cancerbehandling är en viktig del av detta gigantiska projekt. Under perioden 2012–2020 väntas antalet cancerkliniker öka från 1 300 till 3 300 och antalet linjäracceleratorer kommer att femdubblas enligt bedömningar av RaySearchs kinesiske distributör.

Men vägen dit är lång. Under tiden måste verksamheten effektiviseras. Fokus ligger på att den redan höga utnyttjandegraden av existerande maskiner ytterligare förbättras. Då är det lätt att dosplaneringen blir en flaskhals. RayStation passar väl in i detta scenario. Systemet är lättanvänt, intuitivt och erbjuder möjligheten att automatisera tidkrävande delar av processen. Det gör att vi ser stora möjligheter på denna marknad.

Hur ser du på utvecklingen för RayStation i Kina?

Vi började samarbetet med vår distributör Kanglida under 2012. Efter ett och ett halvt år av omsorgsfulla förberedelser har vi fått ett kvitto på att vi har ett konkurrenskraftigt erbjudande. Vi har snabbt tagit sju order under 2013. Den första patientbehandlingen i Kina



Peter Kemlin, marknads-
och försäljningschef
RayStation

med hjälp av ett RayStation-system är också redan genomförd. Så man kan utan vidare säga att vi fått en flygande start.

Att kunna etablera personliga relationer och därmed skapa förtroende är viktigt i Kina och nyckeln till framgång. Vår distributör är duktig på detta och har ett 10-tal medarbetare som är utbildade för att enbart arbeta med RayStation. Vi ser också själva till att spendera mycket tid med egna medarbetare som ofta är på plats i Kina och besöker olika kliniker. På så sätt kan vi skapa oss en egen bild av läget. Dessutom har vi personal på vårt huvudkontor i Stockholm som pratar kinesiska vilket underlättar dialogen med distributören. Det faktum att RaySearch har en gedigen akademisk bakgrund med kopplingar till Karolinska Institutet är en avgörande faktor för vår framgång.

Vad betyder det att ni nu också fått ett fotfäste i Japan?

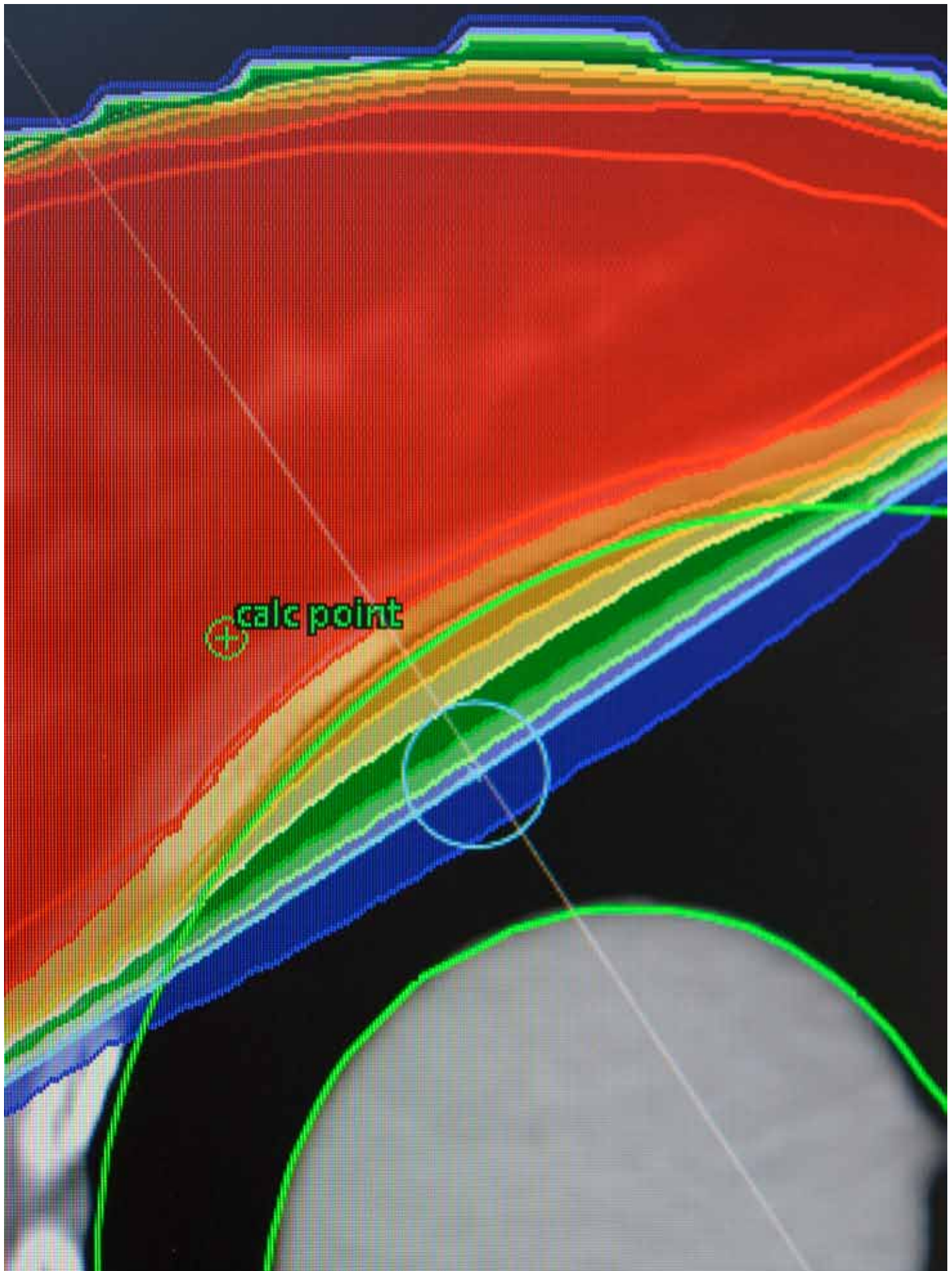
Det är ett mycket viktigt steg för RayStation. Vi tog vår första order under 2013 på en av universitetsklinikerna. Men framför allt tecknade vi ett distributörskontrakt med Hitachi Medical Corporation för att bana väg för RayStation i Japan. Samarbetet startar officiellt i april 2014 och är en signifikativ händelse eftersom Hitachi levererar till cirka hälften av landets 700 cancerkliniker.

Hitachi har valt att samarbeta med oss eftersom de gjort bedömningen att RayStation är marknadens bästa dosplaneringssystem. Tillväxten i den japanska marknaden är för närvarande inte speciellt hög. Men varje år byter ett stort antal kliniker upp sig vad gäller dosplaneringssystemet så vi ser möjligheter att snabbt bygga upp en marknadsandel. Vi räknar med en stabil utveckling. Som distributör har Hitachi ett stort supportansvar gentemot sina kunder och har ett 25-tal specialister som kommer att arbeta med RayStation.

Några andra marknader som är speciellt intressanta?

Indien är ju på sikt en gigantisk utmaning och hela Mellanöstern utgör en intressant region. Men vi har för närvarande begränsade resurser för att möta den efterfrågan på RayStation som finns på dessa marknader. Grundläggande för vår expansion in på nya marknader är att vi har rätt tillgänglig kompetens och nödvändigt fokus för att bygga en stabil närvaro och därigenom kunna stödja kunder och partners på ett effektivt sätt.

Därför fokuserar vi för närvarande på ett fåtal länder där vi verkligen kan göra ett avtryck. Speciellt vill jag nämna Australien och Nya Zeeland. Det är två marknader som är extremt öppna för att anamma ny teknik inom cancerbehandlingsområdet. RayStation passar väl in i den bilden. Rent geografiskt ligger de naturligtvis inte perfekt till. Vi har därför inledningsvis placerat två av våra medarbetare på plats för att ge våra kunder den nödvändiga utbildningen och supporten. Under 2013 genomförde vi tre stora och komplexa installationer där. Vi har också träffat avtal med en lokal distributör. Detta samarbete inleds under 2014 och ger oss klart förbättrade möjligheter att agera kommersiellt i Oceanien.



PÅ 2 500 KLINIKER I ÖVER 65 LÄNDER

RaySearchs dosplaneringssystem finns på sjukhus och kliniker världen över som utför strålbehandling av cancer. Användare är läkare, sjuksköterskor och sjukhusfysiker som alla strävar efter att ge sina cancerdrabbade patienter så bra behandling som möjligt. RaySearchs lösningar höjer effektiviteten i strålbehandlingen och hela behandlingsprocessen.

TOTALT SETT GENOMFÖRS IDAG DOSPLANERING med RaySearchs lösningar på mer än 2 500 kliniker i fler än 65 länder. Fördelningen av dessa framgår av världskartan på sid 26–27. Strålterapi är traditionellt vanligast i USA, Europa och Japan. Kina har emellertid snabbt vuxit till världens näst största enskilda marknad och i Indien förväntas på sikt snabb tillväxt med tanke på befolkningsunderlaget. Totalt sett utförs årligen hundratusentals strålbehandlingar med hjälp av RaySearchs produkter.

MARKNADENS DRIVKRAFTER

Klinikernas läkare, fysiker och sjuksköterskor har som mål att optimera strålbehandlingen, effektivisera behandlingsflödet och begränsa biverkningarna. RaySearch har som uppgift att på såväl kort som lång sikt hjälpa klinikernas medarbetare att förbättra strålbehandlingens säkerhet, effektivitet och resultat. Genom att introducera nya effektiviserande lösningar – främst inom mjukvaruområdet – skapas möjligheter att behandla fler patienter och samtidigt ge utrymme för att ägna mer tid åt varje enskild patient. Bättre vård, helt enkelt.

För klinikerna är det en konkurrensfördel att kunna erbjuda den senaste teknologin för strålbehandling. Det skapar en trygghet hos patienterna. Men det viktigaste är naturligtvis att modernare teknik höjer precisionen och ökar därmed möjligheterna till tumörkontroll. Risken för återfall och biverkningar minskar. Det tempo med vilket nya och mer effektiva behandlingsmetoder introduceras är starkt pådrivande vad gäller klinikernas utveckling.

MÅNGA BESLUTSPÅVERKARE

På klinikerna påverkar flera olika grupper av medarbetare besluten om vilka behandlingsverktyg som ska köpas in. Läkaren är ofta huvudsaklig beslutsfattare både när det gäller vilken behandling som ska sättas in och vilken utrustning och teknik sjukhuset utnyttjar. Det är också läkaren som diskuterar och presenterar behandlingsval och behandlingsplaner för patienten samt är ytterst ansvarig för behandlingen.

Sjukhusfysiker spelar en mycket viktig roll i behandlingskedjan. De tar fram dosplaner samt säkerställer och kvalitetssäkrar



Den moderna tekniken skapar bättre och effektivare möjligheter till vård av cancerpatienter. Idag överlever 60 procent tack vare behandlingen.

att dosen levereras på det sätt som planen föreskriver. Därför har sjukhusfysiker ofta ett mycket stort inflytande framför allt vad gäller valet av dosplaneringssystem och kvalitetssäkringssystem.

Sjuksköterskor inom onkologi är de som rent praktiskt utför strålbehandlingen på patienten. De dosplanerar även behandlingar när dessa blivit rutin. Deras huvudsakliga roll är att ta hand om patienten och se till att behandlingen går snabbt och effektivt enligt plan. För dessa sjuksköterskor är givetvis systemens pålitlighet och effektivitet mycket viktiga.

En annan viktig målgrupp är klinikernas tekniska supportavdelningar. Deras specifikationer ställer indirekta krav på RaySearchs produkter.

Vid sidan av de operativa personalgrupperna kan sjukhusledningen med ansvar för resultat och ekonomi också delta i besluten. Ledningen utvärderar ekonomiska och praktiska implikationer vid investeringar i ny teknologi.

EXPANSION INOM NÄRLIGGANDE OMRÅDEN

Den unika kompetens inom optimering av dosplaner som RaySearch har ger stora möjligheter till naturlig expansion in i närliggande och kompletterande områden. Exempel på sådana områden är radiobiologi, automatisk dosplanering, klinisk dosberäkning, kvalitets-säkring samt segmentering. Inom alla dessa områden bedriver RaySearch ett omfattande utvecklingsarbete. Detta har redan resulterat i ett antal produkter som idag finns inbyggda i vårt eget system RayStation eller som integrerade moduler i våra partners dosplaneringssystem.

Med hjälp av RaySearchs verktyg för radiobiologiska modeller kan läkaren utvärdera sannolikheten för att en tumör kan kontrolleras och hur stor risken är att skada frisk vävnad vid en specifik dosplan.

Automatisk dosplanering innebär att själva framtagandet av dosplaner automatiseras. Därigenom kan mycket tid sparas på klinikerna och mer tid kan läggas på att utvärdera och jämföra flera behandlingsalternativ.

För att säkerställa att korrekt stråldos levereras till patienten görs ett stort antal kontrollmätningar på kliniken för att kvalitets-säkra behandlingen innan den levereras. Detta är tidsödande och kostsamt. RaySearch har utvecklat ett system som ger möjlighet att kvalitetssäkra genom att enkelt genomföra kontrollmätningar i realtid. Det ökar patientsäkerheten.

Segmentering är den process där en tredimensionell modell av tumören och de omkringliggande organen skapas innan själva behandlingen ska planeras. Detta är en manuell tidsödande process. RaySearch har tagit fram en produkt som effektiviserar denna process radikalt och säkerställer att den utförs konsekvent från fall till fall.

FEM KOMMERSIELLA PARTNERS

RaySearchs kommersiella partners är ledande medicintekniska företag som utvecklar och säljer system för dosplanering eller kvalitetssäkring till sjukhus och kliniker som behandlar cancer med strålterapi. RaySearchs mjukvaruprodukter ingår som en integrerad del i respektive partners system. RaySearch har idag fem partners som tillsammans har en uppskattad marknadsandel på mer än tre fjärdedelar av världsmarknaden för dosplanering. Sammanlagt har dessa avtal resulterat i att RaySearch sålt cirka 9 000 produktlicenser till sina partners. Enbart under 2013 såldes 1 100 sådana licenser. I genomsnitt ger varje produktlicens en intäkt till RaySearch på cirka 100 000 SEK.

Genom att RaySearch har samarbete med så många ledande partners når företaget ut till en stor del av alla kliniker världen över. Samarbetet är väl definierat: RaySearch har fokus på att utifrån sin grundteknologi utveckla produkter som ger allt bättre funktionalitet och som är anpassade till dagens och morgondagens olika tekniker för strålterapi. De kommersiella partnerna ansvarar för försäljning och service mot slutkunderna.

15 PARTNERPRODUKTER UTVECKLADE OCH LANSERADE.

Av de 15 partnerprodukter som är kommersiellt lanserade avser 13 dosplanering för olika behandlingsmetoder – 3D-CRT, IMRT och VMAT. RaySearch är innovativ marknadsledare inom alla dessa områden. Dosplanering av IMRT var själva utgångspunkten för etablerandet av RaySearch och här har företaget steg för steg stärkt sina positioner genom avancerad forskning och produktutveckling. RaySearchs dosplaneringsprodukter för IMRT är idag de mest spridda i världen.

SAMMANFATTNING RAYSEARCHS PARTNERPRODUKTER

	Philips	Nucletron	IBA Dosimetry	Varian	Accuray
3D-CRT				■	
IMRT	■ ■	■ ■ ■			
VMAT	■	■			
Radiobiologi	■			■ ■	
Automatiserad dosplanering					■
Dosberäkning			■		
Kvalitetssäkring			■		
Segmentering		■			

■ Lanserade produkter

Baserat på den ledande positionen inom IMRT har RaySearch dels tagit steget ner i utvecklingskedjan och utvecklat en lösning för 3D-CRT, dels anpassat IMRT-lösningen till VMAT. Aktuella utvecklingsprojekt för RaySearch ligger för närvarande bland annat inom det adaptiva området.

Vad gäller dosplanering för strålterapi med protoner har RaySearchs djupgående utvecklingsarbete åt världsledande protonkliniker resulterat i en ytterst avancerad lösning. Detta arbete kommer också övriga terapiformer kunna dra nytta av, såväl på kort som på lång sikt.

PARTNERBESKRIVNING

Philips: världsledare med bredd

Holländska Philips Medical Systems är en av världens ledande leverantörer av medicinsk diagnostikutrustning. Produktportföljen omfattar utrustning för ett flertal olika användningsområden. Det är affärsenheten Philips Radiation Oncology Systems med inriktning på avancerade dosplaneringssystem som samarbetar med RaySearch.

Philips var RaySearchs första kommersiella partner. Det första avtalet gällde en IMRT-produkt som lanserades 2001. Efterhand har tilläggsprodukter inom detta terapiområde tillkommit och dessutom har en produkt för VMAT-behandlingar introducerats.

Nucletron: ett starkt erbjudande inom strålterapi

Nucletron, som ingår i Elekta-koncernen, har liksom Philips sitt huvudkontor i Holland. Företaget är specialiserat på produkter för cancerbehandling. Kärnkompetensen ligger inom brachyterapi och dosplanering.

RaySearch tecknade ett avtal med Nucletron under 2004 avseende en svit av produkter inom IMRT-området. 2009 utökades avtalet med produkter för VMAT-dosplanering och modellbaserad segmentering.

IBA: ledare inom protonterapi och dosimetri

RaySearch bedriver samarbete med två olika delar av det belgiska företaget IBA.

Dotterbolaget IBA Dosimetry är ledande inom avancerad dosimetri och kvalitetssäkring för kliniska och industriella tillämpningar av strålningsfysik. 2006 tecknade RaySearch ett långsiktigt utvecklings- och licensavtal med IBA Dosimetry rörande tre produkter för kvalitetssäkring av IMRT och en för adaptiv terapi. Avtalet innebar en viktig expansion av RaySearchs verksamhetsområde och de första produkterna nådde marknaden i slutet av 2007.

IBA är även den världsledande leverantören av utrustning för protonbehandlingar och under 2013 inledde RaySearch även ett samarbete med IBA inom detta område. Detta är dock inte ett

partnersamarbete. IBA agerar här istället som distributör för RayStation för dosplanering av protonbehandlingar som utförs med IBA:s maskiner. Läs mer på sid 10–11.

Varian: marknadsledare inom cancerbehandling

Varian Medical Systems med bas i Kalifornien är den världsledande tillverkaren av medicinsk utrustning och mjukvara för strålbehandling av cancer.

Under 2007 tecknades ett långsiktigt strategiskt licensavtal mellan Varian och RaySearch. Under 2009 lanserades två IMRT-produkter för radiobiologisk utvärdering och optimering samt en produkt för optimering av konventionella 3D-CRT-planer.

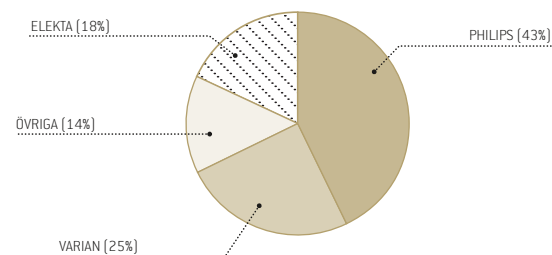
Brainlab: specialist inom neurokirurgi och stereotaxi

Det tyska företaget Brainlab är en ny kommersiell partner till RaySearch sedan 2013. Företaget är en världsledande leverantör av utrustning för neurokirurgi och stereotaktisk strålbehandling. Avtalet innebär att RaySearch utvecklar mjukvarumoduler för optimering av strålbehandling som licensieras till Brainlab och integreras i mjukvarusystem som Brainlab marknadsför mot kliniker. Den första produkten i samarbetet levererades till Brainlab i slutet av 2013.

Avslutat partnersamarbete ger nya RayStation-kunder

I december 2013 avslutades det partneravtal med Accuray som tecknades 2007. För RaySearchs del innebär detta att vi istället för att leverera moduler till Accuray i fortsättningen tar över företagets kunder och förser dem med RayStation-system istället. Till gagn för alla: Accuray slipper på detta sätt ansvaret för att stödja produkten, kunderna får ett bättre system och RaySearch kan utöka sin kundbas för RayStation.

MARKNADSANDELAR DOSPLANERINGSSYSTEM (installerad bas)



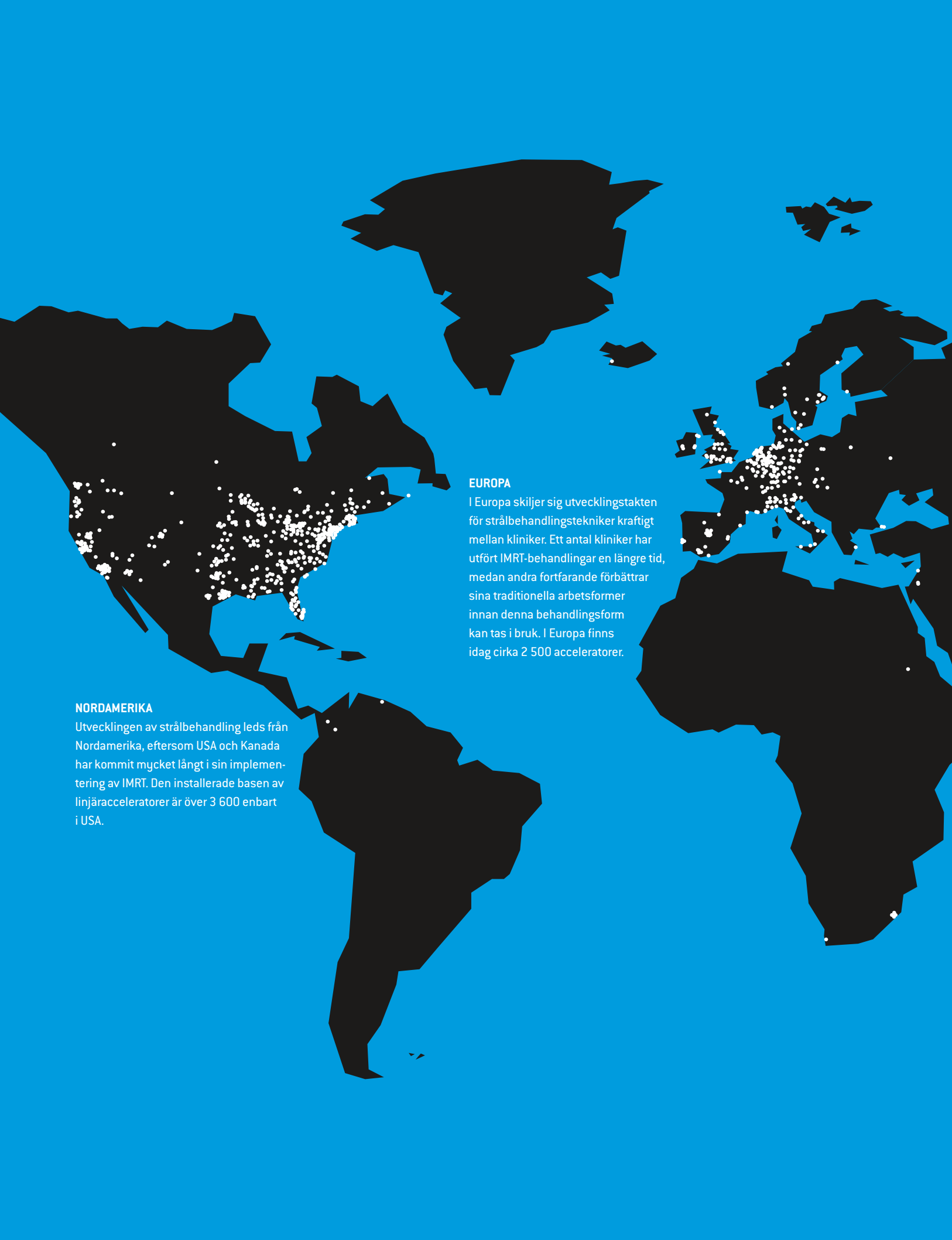


ASIEN & MELLANÖSTERN

Strålbehandling i Asien och Mellanöstern är på stark frammarsch, vilket med säkerhet kommer att leda till att efterfrågan av avancerad mjukvara stiger de närmaste åren. Japan är sedan länge en avancerad marknad med över 900 installerade acceleratorer. I Kina finns idag cirka 1 300 cancerkliniker. Dessa beräknas öka till 3 300 fram till 2020.

OCEANIEN

Australien och Nya Zeeland är globalt sett små marknader. Men de är intressanta därför att de har en öppenhet då det gäller att anamma och arbeta med ny teknik inom cancerterapi.

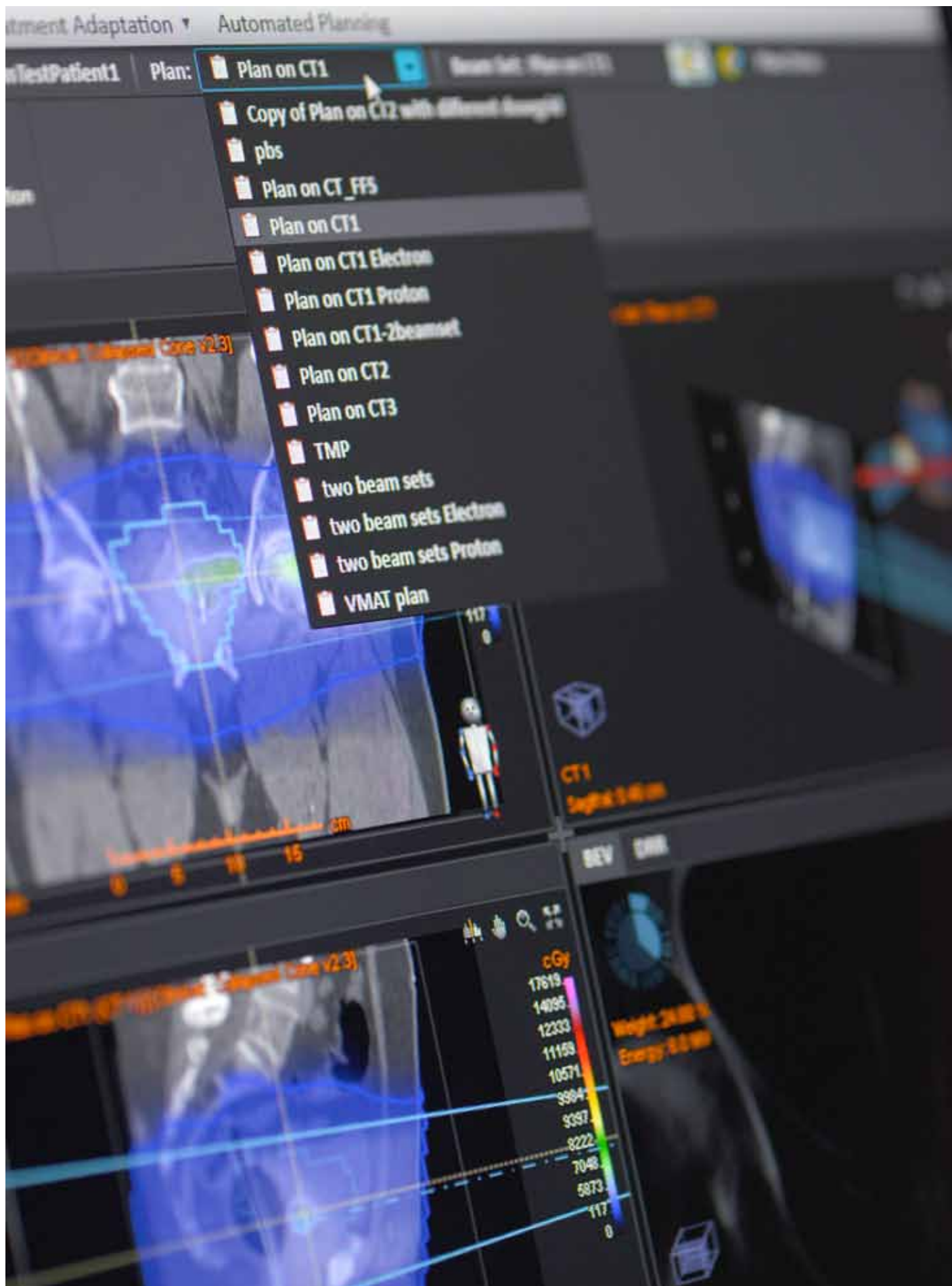


NORDAMERIKA

Utvecklingen av strålbehandling leds från Nordamerika, eftersom USA och Kanada har kommit mycket långt i sin implementering av IMRT. Den installerade basen av linjäracceleratorer är över 3 600 enbart i USA.

EUROPA

I Europa skiljer sig utvecklingstakten för strålbehandlingstekniker kraftigt mellan kliniker. Ett antal kliniker har utfört IMRT-behandlingar en längre tid, medan andra fortfarande förbättrar sina traditionella arbetsformer innan denna behandlingsform kan tas i bruk. I Europa finns idag cirka 2 500 acceleratorer.



RAYSTATION: DOSPLANERING PÅ EN NY NIVÅ

I januari 2012 lanserades den första helt kompletta versionen av RaySearchs eget dosplaneringssystem RayStation. Det är en syntes av det samlade unika kunnande företaget byggt upp under tio års utveckling och samarbete med ledande kliniker och institutioner inom cancerområdet. RayStation flyttar på ett unikt sätt fram gränserna för snabbare och effektivare dosplanering och skapar en ny standard inom området.

NÅR RAYSEARCH ETABLERADES ÅR 2000 var företaget starkt forskningsinriktat. Affärsidén var från början att fokusera på att utveckla avancerad mjukvara som effektiviserar dosplaneringen. RaySearch hade inga egna resurser för försäljning. Den initiala affärsmodellen – som fortfarande utgör en viktig del av företagets nuvarande affärsmodell – var därför att samarbeta med kommersiella partners som säljer dosplaneringssystem på marknaden.

RaySearchs roll i dessa samarbeten är tydlig: att agera som teknikleverantör och utveckla kvalificerade modullösningar. Dessa ingår som en integrerad del i partnerföretagens dosplaneringslösningar. RaySearchs styrka ligger i att kunna erbjuda lösningar som dessa företag inte själva har full kompetens att utveckla eller inom områden som de själva valt att inte fokusera på. RaySearchs partners säljer produkterna under eget namn och med egna varumärken samt tar allt ansvar för kontakterna med marknaden.

FRÅN UTVECKLINGSPARTNER I DET TYSTA...

I dessa samarbeten har RaySearch ingen direktkontakt med kunderna; den sköts via företagets partners. Därför har det varit viktigt att parallellt med partnerskapen bedriva egna avancerade forskningsprojekt med ledande vetenskapliga institutioner och kliniska användare världen över. Dessa projekt har gett RaySearch en djup insikt i vilka utmaningar cancerbehandlingen står inför. Denna kunskap har varit viktig vid utvecklingen av partnersystemen.

I och med att teknikplattformen växte initierades även en översyn av RaySearchs affärsmodell. Helt tydligt är att företaget har ett know-how som ligger i den absoluta framkanten inom dosplanering men samarbetet med partners ger inte möjlighet att fullt utnyttja detta kunnande. Det skapade ett incitament att flytta fram positionerna rent kommersiellt genom att utveckla ett eget dosplaneringssystem som RaySearch säljer direkt till kunderna.

...TILL EGET STARKT VARUMÄRKE

Den första kompletta versionen av RayStation introducerades i början av 2012 och utgör en helt ny generation av dosplaneringssystem. Det är utan tvekan marknaden tekniskt mest avancerade erbjudande. Baserat på algoritmer som har testats och förfinats i över ett decennium är systemet utvecklat från grunden för att klara inte bara dagens, utan även framtidens behov vilket gör systemet unikt på marknaden. RaySearch lyfter på så sätt dosplanering till en ny nivå och flyttar fram gränserna inom cancerterapi.

Redan från början innehöll RayStation allt från basala verktyg för den enklaste formen av strålterapi till avancerade verktyg för flermålsoptimering och adaptiv strålterapi. Allt eftersom nya versioner av RayStation introduceras adderas nya verktyg. Version 2.5 kom i början av 2012. Därefter har versionerna 3.0, 3.5 och 4.0 lanserats med ett halvt års mellanrum. De täta uppdateringarna säkerställer att RayStation alltid är up-to-date, såväl vad gäller teknik som användarvänlighet.

EN NY GENERATION AV DOSPLANERINGSSYSTEM

Grundprincipen bakom RayStation är att erbjuda nya dimensioner då det gäller att optimera den komplicerade process som strålningsbehandling innebär. Utgångspunkten är säkrare, snabbare, bättre och mer lättanvänd mjukvara. RayStation bygger på en mycket modern mjukvaruarkitektur och har ett grafiskt användargränssnitt baserat på de senaste rönen inom detta område. De extremt användarvänliga verktygen gör att det går både mycket snabbare och är betydligt enklare att skapa strålbehandlingar av högsta kvalitet. Systemet erbjuder också stora möjligheter att automatisera delar av dosplaneringsprocessen vilket både sparar tid och säkerställer att alla patienter behandlas konsekvent.

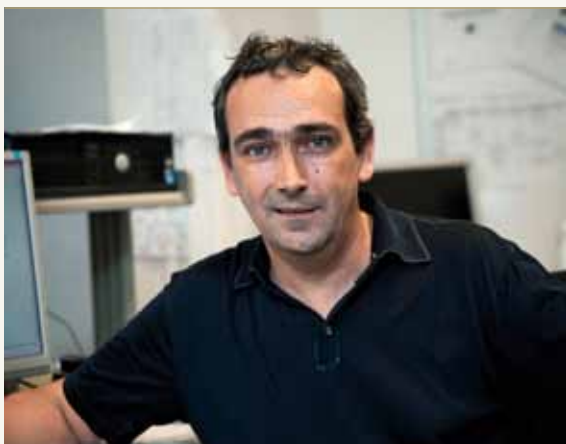
RayStation kan användas med alla fabrikat av strålningsmaskiner för alla typer av strålterapi. Systemet är dessutom redan idag anpassat till 4D adaptiv strålterapi, det område som väntas bli nästa stora steg.

RAYSTATION MÖJLIGGÖR NYA BEHANDLINGSFORMER

RayStation är det första dosplaneringssystemet som gör det möjligt för läkare att följa effekten av förändringar i patientens anatomi under behandlingens gång och justera terapin därefter. Det är också enkelt att jämföra olika behandlingsplaner och balansera olika behandlingsmål. Systemets revolutionerande verktyg för flermålsoptimering ger förutsättningar för användaren att snabbt skapa en hel familj av möjliga behandlingar och på ett intuitivt sätt välja ut den absolut bästa lösningen för varje patient.

För sjukhusledningen innebär RayStations modulära uppbyggnad och öppna design att man slipper tidsödande och krångliga omställningar mellan olika system. RayStation är också mycket flexibelt vad gäller hårdvarukrav. Det gör att sjukhuset kan utnyttja existerande utrustning utan onödiga investeringar.

Varför RayStation? Kundens perspektiv



INSTITUT PAOLI-CALMETTES är ett franskt regionalt cancercenter som täcker in Provence-Alpes-Côte d'Azur och Korsika. Centret tillhandahåller alla former av cancervård och har även en omfattande forskningsverksamhet. Sjukhuset har över 1 300 anställda och behandlar cirka 7 000 nya cancerpatienter årligen. I januari 2014 började IPC använda RayStation som sitt huvudsakliga dosplaneringssystem för såväl traditionell 3D-CRT-terapi som för mer avancerade behandlingar med IMRT och VMAT.

"RayStation är det ledande dosplaneringssystemet på marknaden idag och var den klart bästa lösningen för oss. RaySearchs utvecklingsavdelning är också mycket kompetent och vi uppskattar att vi kommer att kunna samarbeta med dem för att tillsammans säkerställa att vår strålterapi håller absolut högsta klass", säger Dr. Pierre Fau, chef för IPC:s avdelning för medicinsk fysik.



Dr. Michel Resbeut, chef för IPC:s Strålterapienhet, tillägger: "Det här samarbetet är ett exempel på den globala innovationsstrategi som vi har följt under de senaste åren."



OSLO UNIVERSITETSSJUKHUS är Skandinavien största sjukhus och utför mer än 1,2 miljoner patientbehandlingar årligen och står för cirka 50 procent av all forskning som utförs på norska sjukhus. RayStation används vid enheten för strålterapi som är ett av norra Europas största centrum av detta slag. Sjukhuset använder huvudsakligen RayStation för att genomföra adaptiv strålterapi.

"Genom att använda adaptiv strålterapi kan vi ytterligare förbättra precisionen i våra behandlingar. Det kräver väldigt sofistikerade mjukvaruverktyg och RayStation är det ledande dosplaneringssystemet på marknaden för adaptiv terapi. Jag ser det här som startpunkten på ett djupt samarbete med RaySearch, både inom forskning och kliniska tillämpningar", säger Dr. Karsten Eilertsen, chef för Avdelningen för Medicinsk fysik på Oslo Universitetssjukhus.



PROVISION CENTER FOR PROTON THERAPY är en av endast 14 protonkliniker i USA. Kliniken öppnade i början av 2014 och är en del av Provision Health Alliances stora centrum för cancerbehandling i Knoxville, Tennessee. Centret har en väl uttänkt miljö för både patienter och läkare och är ett modellsjukhus för framtidens vård.

"Vi är glada över att vara den första kliniken för protonterapi i USA som använder RaySearchs avancerade dosplaneringssystem", säger Mary Lou Du Bois, som är VD för Provision Center for Proton Therapy. "RaySearchs innovativa produkter, deras satsning på forskning och utveckling och deras fokus på nära samarbete för att säkerställa högsta behandlingskvalitet passar perfekt för vår verksamhet på Provision".

Niek Schreuder, som är chefsfysiker vid centrumet, säger: "RayStation innebär ett mycket efterlängtat steg framåt inom protondosplaneringsområdet. RayStation hjälper oss att på ett effektivt sätt skapa optimerade planer för våra patienter och systemet erbjuder avancerade utvärderingsverktyg för klinikens personal".

LITTLETON RADIATION ONCOLOGY, beläget i Denver USA, är den enda onkologianläggningen i staten Colorado som ägs och drivs av läkare. Kliniken behandlar hundratals patienter årligen och är fokuserad på individanpassad vård i kombination med att man använder absolut modernaste teknik.

Dr. David Schreiber som är grundare, VD och medicinskt ansvarig för kliniken säger: "Eftersom vårt center inte ingår i något större medicinskt campus kan vi erbjuda en mer patientinriktad vård. Vi behandlar alla våra patienter som om de var våra egna familjemedlemmar – en åt gången och med personlig omtanke". Han anser att klinikens självständiga ställning är avgörande för det personliga bemötandet av patienterna och också skapar möjligheter att investera i ny teknik så fort den blir tillgänglig. RayStation är ett typiskt exempel på detta. Systemet köptes under 2013 och används i det dagliga arbetet. "RayStation har gett oss ett lyft. Vi kan nu planera behandlingarna mycket mer effektivt och vi har fått helt nya verktyg i vårt arbete. Resultatet är att vi kan ge våra patienter ännu bättre vård", säger Dr. Schreiber.



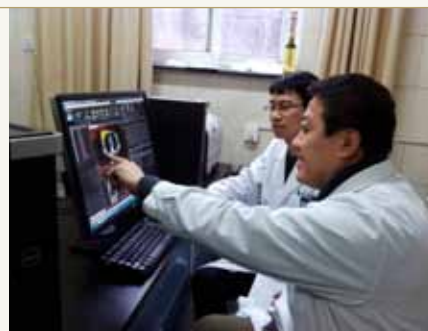
L'HOPITAL RIVIERA i Vevey, Schweiz har nyligen startat upp ett nytt centrum för strålterapi. Antalet patienter var från början litet, men för närvarande behandlas i snitt 40 patienter per dag. Genom att introducera VMAT har man kunnat reducera behandlingstiden från 15–20 minuter ner till 10–15 minuter. Därigenom har genomströmningen av patienter ökat med 50 procent.

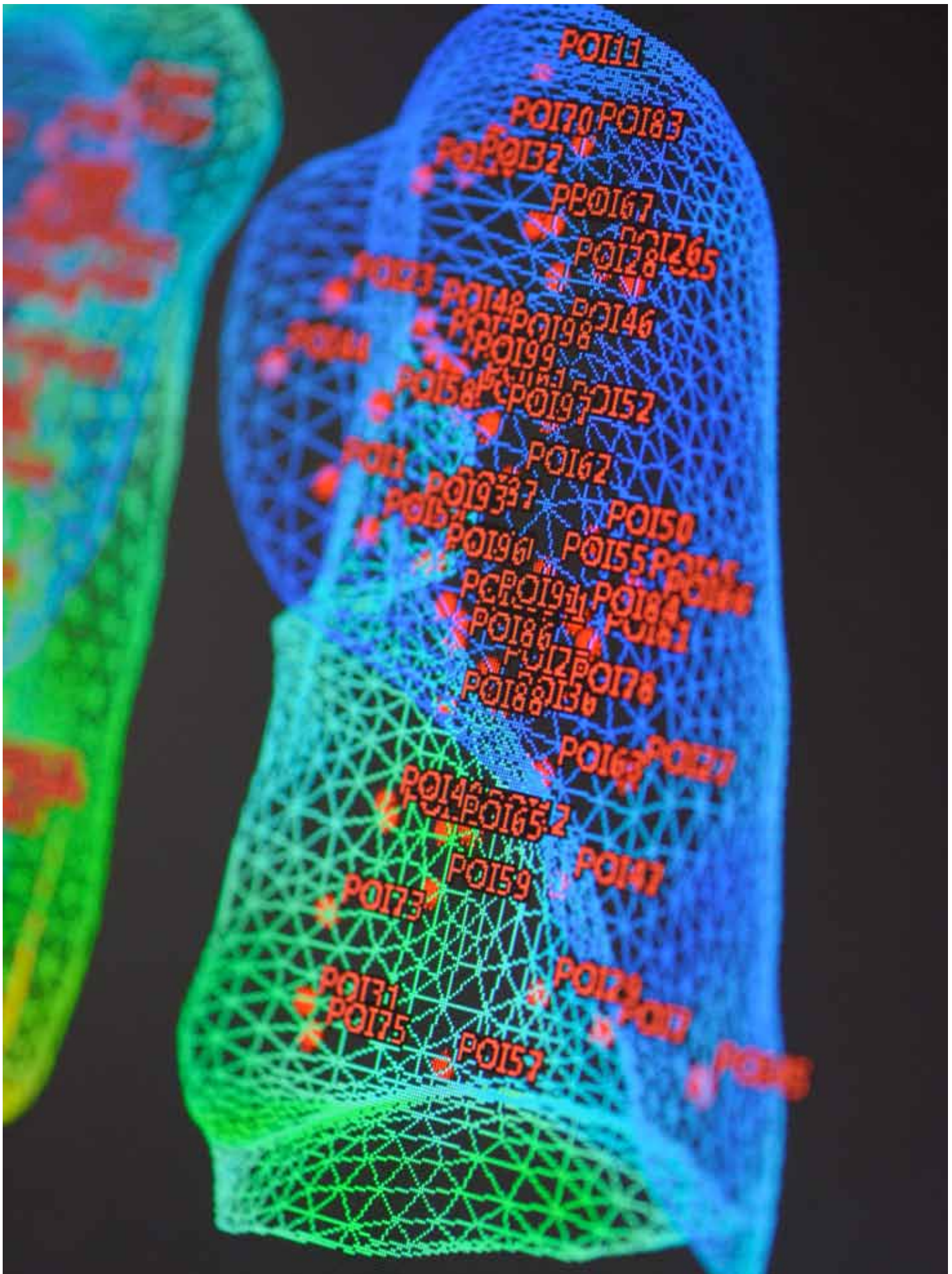
"RayStation är vårt enda dosplaneringssystem", säger doktor Oscar Matzinger, som är chefsonkolog vid sjukhuset. "Vi valde RayStation därför att systemet erbjuder en användarvänlig mjukvara, baserad på en plattform, som innehåller många avancerade möjligheter. Några exempel är flermålsoptimering, adaptiv omplanering samt biologisk optimering och utvärdering. Cirka 80 procent av våra patienter behandlas med VMAT och enligt vår uppfattning är dessa planer av utmärkt kvalitet. De återstående 20 procenten är huvudsakligen bröstcancerpatienter utan lymfkörtlar som behandlas med konventionell strålterapi".

"Mycket viktigt för oss är att RaySearch är öppet för samarbete och verkligen lyssnar på den feedback som ges. Vi vill fortsätta att vara ett innovativt centrum och vi ser RaySearchs unga dynamiska team som en perfekt partner i vår resa mot framtiden", avslutar doktor Oscar Matzinger.

THE FIRST HOSPITAL OF CHINA MEDICAL UNIVERSITY i Liaoning genomförde den första patientbehandlingen i Kina med RayStation under november 2013. Patienten behandlades för cancer i svalget med intensitetsmodulerad strålterapi.

"RayStation är ett snabbt och effektivt dosplaneringssystem. Gränssnittet är intuitivt och enkelt, vilket gör systemet mycket användarvänligt. Det innehåller alla verktyg som behövs för att vi fullt ut ska kunna utnyttja de bilddata serier som vi genererar med vår rörliga datortomografi till att utföra deformabel registrering och dosackumulering på ett effektivt sätt. Vi använder också verktyget för flermålsoptimering för att minska dosen till omkringliggande friska organ och minska risken för biverkningar", säger Xia Bin, Chefsfysiker på First Hospital of China Medical University.





ÖKAD STRATEGISK HANDLINGSFRIHET

I och med lanseringen av RayStation har RaySearch som företag gått in i en ny spännande fas. Genom att sälja direkt till slutkunderna utan mellanhänder har grunden lagts till att bygga en stark marknadsposition på egna meriter. Vid utgången av 2013 hade företaget sedan introduktionen sålt RayStation till 77 kunder i USA, Europa, Asien och Oceanien.

DEN MÅLMEDVETNA SATSNINGEN på den egna produkten RayStation innebär en helt ny intern spelplan för RaySearch. Företaget kommer givetvis att behålla fokus på forskning och utveckling. Att ligga i spetsen inom teknikområdet är själva själen i verksamheten. Historiskt har RaySearch lagt cirka 60 procent av omsättningen på FoU. Denna siffra kommer att vara fortsatt hög men den procentuella andelen minskar i takt med att omsättningen ökar. Under 2013 var andelen 45 procent.

Men RayStation har adderat en ny dimension till den fortsatta utvecklingen. RayStation kräver helt andra kommersiella resurser från RaySearchs sida jämfört med att enbart sälja via partners. Vid partnerförsäljning har RaySearch endast ett utvecklings- och produktansvar. Marknadsföringen ligger helt och hållet på våra partners. Med RayStation får RaySearch ett totalt ansvar som löper hela vägen fram till slutkunden.

STÖRRE TILLGÄNGLIG MARKNAD

Genom att RayStation är en helt egen produkt med ett tydligt varumärke får RaySearch access till en ekonomiskt mycket större marknad. Den tillgängliga årliga marknaden för RayStation uppskattas till cirka 500 miljoner USD i slutkundsledet. Vid försäljning via partners behåller partnern majoriteten av intäkterna från klinikerna medan RaySearch med direktförsäljning får en betydligt större intäkt per kund. Direktförsäljning ger också RaySearch en betydligt närmare relation med klinikerna. RayStation ger på detta sätt en ökad strategisk handlingsfrihet för RaySearch.

Samarbetet med partners löper vidare och genererar löpande licensintäkter i enlighet med de kontrakt RaySearch har tecknat. RaySearch bedömer att dessa partnersamarbeten kommer att fortsätta och utvecklas under de närmaste åren. Partners kan komma att falla ifrån av olika skäl. Under 2013 tappade RaySearch en partner i form av Accuray men fick samtidigt en ny i och med det nya samarbetet med Brainlab. Läs mer på sid 25. Så länge RaySearch kan leverera lösningar som är ledande tekniskt och

ekonomiskt konkurrenskraftiga finns ett incitament för företagets partners att fortsätta samarbetet. Detta ger RaySearch ett fortsatt flöde av återkommande licensintäkter.

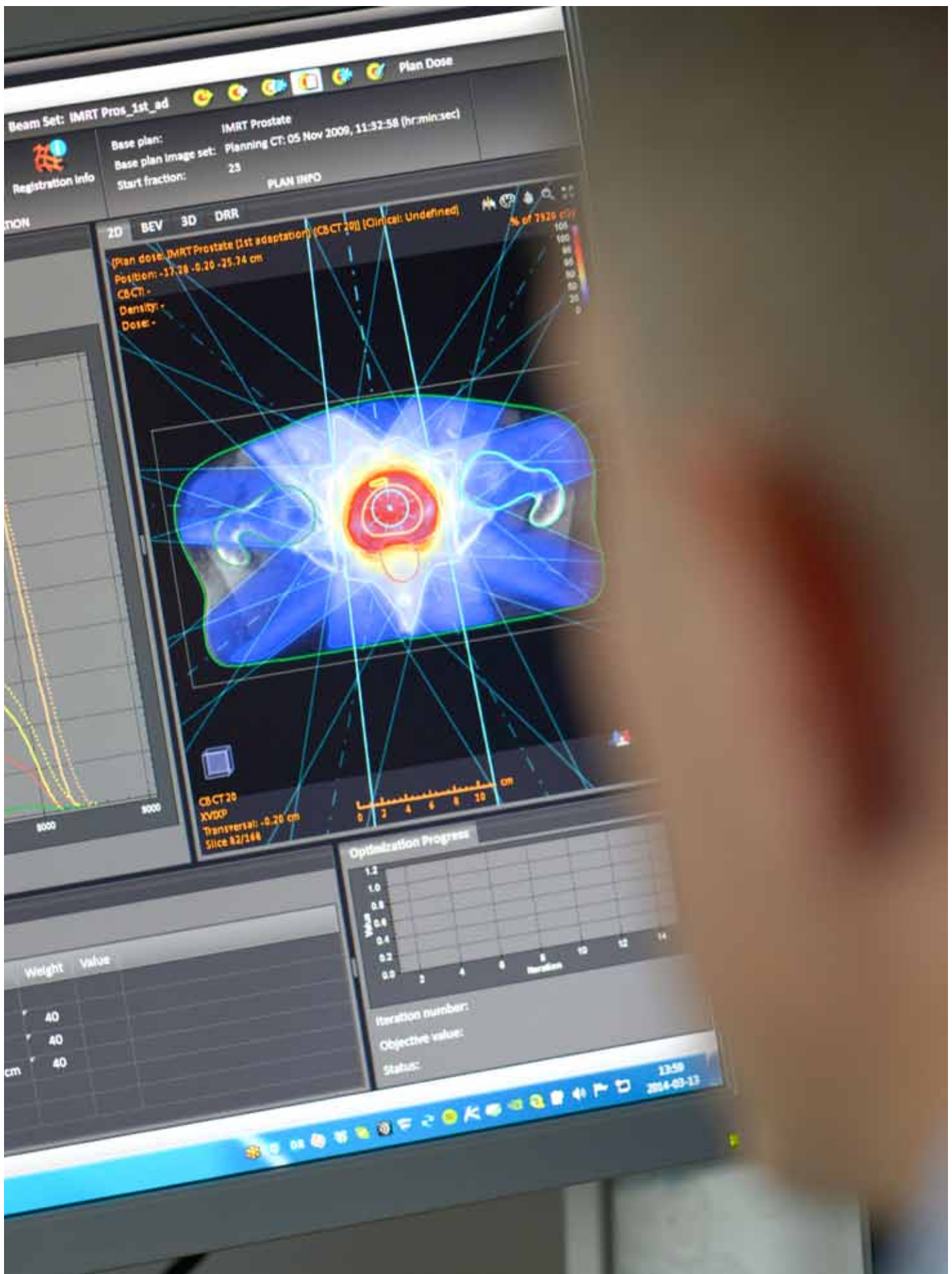
Den egna försäljningen av RayStation följer initialt ett annat mönster. Den baseras på betydligt färre order, men värdet på varje order är betydligt högre. Detta skapar en volatilitet i RaySearchs intäkter och därmed också i kassaflödet. En annan effekt är att de fasta investeringar företaget måste göra i den interna organisationen för att kunna hantera nya "egna" kunder alltid ligger steget före intäkterna från försäljningen av RayStation-system.

EN NY MARKNADSKOSTYM

Att agera direkt mot slutkunderna ställer helt andra krav på organisationen än när försäljningen sker genom partners. RaySearch befinner sig som företag därför just nu i en större omställnings- och uppbyggnadsfas.

Etableringen i USA, som är världens största marknad inom vårt område, är en nödvändighet för RaySearch. Där finns mer än hälften av alla installerade linjäracceleratorer i världen och landet är därmed den största enskilda marknaden för cancerterapi. I dagsläget utgörs RaySearchs organisation i USA av ett 10-tal medarbetare. I Europa har RaySearch också en egen växande försäljningsorganisation på marknader som BeNeLux, Frankrike/Schweiz, Tyskland samt Storbritannien/Irland. I Italien och Spanien är RaySearch representerat via lokala distributörer.

RaySearch har också starkt fokus på Asien. I såväl Kina, Sydkorea som Japan finns etablerade distributörssamarbeten. Dessa har redan lett till ett antal order. I Japan inleds ett samarbete med Hitachi Medical Corporation under 2014. RaySearch är alltså väl rustat för att agera på dessa viktiga marknader. Även i Australien/Nya Zeeland är ett distributörsavtal tecknat. Det träder i kraft under 2014. Läs mer på sid 20–21.



KOMPETENS I VÄRLDSKLASS

Inom RaySearch arbetar experter med världsledande kompetens för olika tekniker för strålbehandling. Företaget investerar årligen en stor del av sin omsättning i olika forsknings- och utvecklingsprojekt. Dessa sker dels helt i egen regi, dels i nära samarbete med ledande sjukhus och universitet. RaySearchs styrka ligger i att på kort tid kunna omvandla dessa projekt till kommersiellt framgångsrika produkter.

RAYSEARCHS UNIKA KOMPETENS gör företaget till en attraktiv samarbetspartner för sjukhus och universitet som vill ligga i framkant av utvecklingen inom strålbehandling. En i sammanhanget viktig styrka är att RaySearch från början är en avknoppning från Karolinska Institutet. Det innebär en förståelse och nära koppling till universitetsvärlden och dess arbetsmetoder.

Som framgår av uppställningen härintill har RaySearch idag forskningssamarbeten med ett antal högskolor, universitet och kliniker som tillhör de ledande inom strålterapiområdet. Detta sker i form av sponsrade forskningssamarbeten, stöd till industridoktorander samt deltagande i större och mer övergripande forskningsprojekt. Målsättningen med dessa samarbeten är att snabbare kunna praktiskt tillämpa forskningsresultat genom att de tidigt testas i verkligheten.

FRÅN FORSKNING TILL PRODUKTUTVECKLING

RaySearchs forskningsavdelning är organisatoriskt separerad från utvecklingsavdelningen. På så sätt skapas en genuint renodlad kreativ miljö för ett mer långsiktigt tänkande och arbete. Resultaten från forskningsavdelningen, parallellt med erfarenheter från olika forskningssamarbeten, syresätter RaySearchs produktutveckling i form av rapporter, idéer till nya produktkoncept samt förslag till förbättringar av existerande produkter. Samtidigt kan utvecklingsavdelningen utnyttja forskningsavdelningens resurser i det praktiska arbetet. Förstudier kan initieras, prototyper kan tas fram och pågående projekt kan valideras.

RaySearchs forskningsprojekt handlar ofta om konceptstudier av algoritmer eller utveckling av prototypmjukvara för att kunna ta fram nya behandlingstekniker. En viktig uppgift är att bevaka den vetenskapliga forskningen för att därigenom kunna minimera tiden från vetenskaplig publikation till färdig klinisk produkt. Externt sker presentationer av forskningsavdelningens resultat vid vetenskapliga konferenser och i fackpress. Detta utgör också en viktig kanal för marknadsföringen av RaySearch genom att marknaden kan förberedas för nya behandlingstekniker.

EN PLATTFORM FÖR SNABB KOMMERSIALISERING

RaySearchs forskning är starkt målinriktad. Den bedrivs inom de områden som företagsledningen identifierar som mest intressanta

FORSKNINGSSAMARBETEN

Massachusetts General Hospital

Massachusetts General Hospital i Boston är en av USAs främsta cancerkliniker. MGH och RaySearch samarbetar inom fältet flermålsoptimering. MGH har även köpt RayStation och började använda det kliniskt under 2011.

Princess Margaret Hospital

Princess Margaret Hospital i Toronto, Kanada, betraktas som en av världens främsta cancerkliniker och samarbetar med RaySearch inom adaptiv strålterapi. Kliniken har tillgång till stora resurser för mätningar av de förändringar i patientgeometri som ligger till grund för adaptiv strålterapi. Även Princess Margaret Hospital har köpt RayStation och planerar att använda det kliniskt för adaptiv strålterapi.

Kungliga Tekniska Högskolan

Tillsammans med avdelningen för Optimeringslära och Systemteori vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm bedrivs forskning, i form av industridoktorandprojekt, syftade till mer långtgående optimering av strålterapi. Två doktorander disputerade i juni 2013 och två nya började i september samma år.

Artforce

Artforce är ett EU-finansierat projekt som involverar ett tiotal olika kliniker och företag. Forskningen bedrivs inom adaptiv strålterapi, biologiska modeller, funktionell avbildning med hjälp av PET (positronemissionstomografi) och kombinationer med cellgiftsbehandling. Projektet startade i mars 2011 och löper över fem år.

Fraunhofer ITWM

Fraunhoferinstitutet för industriell matematik (Fraunhofer Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik, ITWM) är världsledande inom tillämpad matematik, speciellt avseende industriella tillämpningar av felmålsoptimering (multi-criteria optimization, MCO). Det är tack vare forskning hos såväl Fraunhofer ITWM, Massachusetts General Hospital och RaySearch som felmålsoptimering kan användas kliniskt i RayStation.

Stanford University

Stanford University och SLAC National Accelerator Laboratory utvecklar ett nytt koncept för strålbehandling med linjäracceleratorer. De flexibla skript- och forskningsgränssnitten i RayStation gör det möjligt för Stanford University och RaySearch att utforska den nya accelerators egenskaper och hur dessa kan användas vid dosplanering.

ur teknisk och kommersiell synvinkel. När forskningsresultaten ska omsättas till kommersiell produktutveckling sker temporärt en överföring av kompetens från forskningsavdelningen till utvecklingsavdelningen. Därigenom effektiviseras processen att transformera forskning till färdiga produkter.

RaySearchs utvecklingsprojekt bedrivs ofta i samarbete med några få utvalda ledande forskningskliniker. Målsättningen är att ligga i spetsen då det gäller att ta fram nya metoder och verktyg för strålterapi. Partnern bidrar med sin kliniska expertis och RaySearch med sitt mjukvarukunnande och sina verktyg. Nya metoder kan därmed testas direkt i en realistisk miljö. I dessa samarbeten kan RaySearch leverera ett komplett dosplaneringssystem i form av RayStation. Lösningarna som utvecklas kompletterar existerande system hos den kliniska partnern och kan sedan göras tillgängliga för fler kliniker. RaySearchs samarbetsprojekt bidrar därmed att korta tiden från idé till färdig produkt. Det gagnar alla, inte minst alla cancerpatienter.

ALLT BREDARE UTVECKLINGSPORTFÖLJ

IMRT har av historiska skäl varit kärnan i mycket av det utvecklingsarbete som skedde under RaySearchs uppbyggnadsskede. Idag är IMRT bara ett av många områden som företaget arbetar inom. Utvecklingsarbetet inom IMRT fortsätter kontinuerligt med förbättringar och effektiviseringar av grundteknologin och kringliggande tekniker. Exempel på dessa är radiobiologisk optimering, VMAT och automatisk plangenerering.

Ett viktigt utvecklingsområde som erbjuder stora utmaningar är flermålsoptimering. Det handlar om att skapa exakta algoritmer, att optimera effektiviteten så att optimeringen kan ske mer eller mindre ögonblickligen samt, inte minst, att utveckla ett grafiskt användargränssnitt som kan användas av såväl läkare som sjukhusfysiker.

RaySearch fokuserar också inom området dose tracking och adaptiv terapi. Så gott som alla aspekter av dosbehandlingstekniken måste aktiveras när man utvecklar mjukvara inom detta område. Det ställer stora krav på multidisciplinärt kunnande.

EN VÄLETABLERAD PROCESS FÖR UTVECKLING AV RAYSTATION

De flesta utvecklingsprojekten har en löptid på ett halvt till ett år med efterföljande vidareutveckling av funktionaliteten. I likhet med forskningssidan har avdelningen för produktutveckling en väldefinierad roll och en egen ledning. Samarbetet med kommersiella partners ställer krav på att underhålla och uppdatera lanserade moduler. Till detta kommer att introduktionen av den egna produkten RayStation har gett utvecklingsavdelningen en viktig roll för att kontinuerligt

vidareutveckla RayStation. Målet är att en ny version av RayStation ska lanseras upp till två gånger årligen. Detta säkerställer att produkten alltid ligger i den absoluta framkanten och innebär ett nytänkande i branschen.

Utvecklingsarbetet av RayStation delas in i delprojekt som sedan tilldelas specifika utvecklingsgrupper med för uppdraget passande kompetens. Den framtagna funktionaliteten i varje delprojekt utvärderas och förfinas därefter i en iterativ process. En av de viktigaste faktorerna för framgångsrik produktutveckling är just en stark gruppdynamik. Den skapas genom en bra mix av kompetenser i kombination med en strukturerad utvecklingsmetodik, allt baserat på en gemensam plattform.

ETT DRIVHUS FÖR SPETSKOMPETENS

RaySearch är ett kunskapsföretag i ordets verkliga bemärkelse. Under ett och samma tak finns ett antal av världens ledande teoretiker och praktiker inom olika grenar av tekniker relaterade till strålterapi. Dessa specialister får möjlighet att spänna sina intellektuella muskler i samarbete med gelikar. Arbetsuppgifterna och utmaningarna är på en extremt hög nivå. Det handlar om att ha visioner och att förverkliga dem.

I och med vår satsning på den egna produkten RayStation ställs än högre krav på oss i detta avseende. Vår kompetens handlar inte längre bara om teknik. Vi måste bredda vår yta mot marknaden och hela tiden ha känselspröten ute för att fånga upp våra kunders utmaningar och hjälpa dem på bästa möjliga sätt i deras vardag. Detta har adderat en dimension i vårt sätt att agera. I linje med detta bygger vi därför successivt upp en egen kompetens inom försäljning och service. Det handlar bland annat om specialister med klinisk erfarenhet från fältet och IT-tekniker som kan implementera RaySearchs lösningar ute hos våra kunder. RaySearch bygger steg för steg en samlad kompetens som gör att vi själva kan skapa våra visioner om hur framtidens cancerbehandling ska ske på bästa sätt.

Den kreativa miljön är en av de viktigaste anledningarna till RaySearchs framgångar. Den är också en förutsättning för att företaget ska kunna fortsätta med att attrahera ledande kompetens. Idag har i princip alla anställda minst högskoleutbildning. Cirka var femte medarbetare har dessutom doktorsexamen. Medellåldern är låg (37 år). Sjukfrånvaron ligger på drygt 1 procent.

Medarbetarnas kompetens utvecklas framför allt genom ett ständigt utbyte av erfarenheter. Företagets omfattande samarbete med ledande kliniker, institutioner och kunder gör att de i princip finns med överallt där nytänkande och nyskapande sker. Det är detta som är själva själen i RaySearchs verksamhet.



I PRINCIP ALLA anställda inom RaySearch har minst högskoleutbildning. Var femte medarbetare har dessutom doktorsexamen. Medelåldern är 37 år. Sjukfrånvaron är låg och ligger på drygt 1 procent.

”Drivkraften är att hela tiden flytta fram gränserna”

Varför doktorerar man?

RASMUS: Personligen var jag intresserad av att arbeta forskningsnära, och då tror jag att det är en fördel att ha doktorerat. Möjligheterna att testa gränserna för sig själv genom att ge sig in på relativt outforskat och komplext område såg jag även som intressant. Det gäller bara att hitta en omgivning där du kan förverkliga detta.

MINNA: Att doktorera ger ju möjlighet att få ägna sig helhjärtat åt forskning. Det är både spännande och utmanande för du ger dig ut på en resa där du från början inte vet mycket mer än att du kommer att möta överraskningar.

Finns någon gemensam nämnare mellan er?

MINNA: Vi har nog alla en extra fallenhet och lust för matematik och att brottas med algoritmer. Dessutom besitter vi säkerligen en drivkraft att sträva mot uppsatta mål och visa att vi kan klara dem. Som industridoktorand stöter du ständigt på nya och oväntade problem. Tjusningen ligger i att kunna hantera dem och komma vidare mot målet.

BJÖRN: Jag skulle vilja säga att alla som sitter runt det här bordet är ytterst kompetenta matematiker och parallellt med detta även skickliga problemlösare. Det måste man vara för att platsa på RaySearchs forskningsavdelning. Som forskare gräver man sig ner djupare och djupare. Och när man kommer till ett hinder gäller det att gräva sig runt hindret för att komma ännu djupare, inte att börja gräva på ett annat ställe. Det tror jag att alla som jobbar med forskning har gemensamt.

Hurdan är forskarmiljön på RaySearch?

ALBIN: Framför allt arbetar vi nära verkligheten. Man har mycket utbyte och kontakt med andra forskare och även med våra kunder och samarbetspartners. Den kopplingen är otroligt viktig och gör att man verkligen känner att man gör en viktig insats inom ett betydelsefullt område.

MINNA: RaySearch bidrar också med en omgivning av mycket kompetenta och högt utbildade kollegor. Man kan verkligen ägna sig åt högspecialiserad forskning här. Samtidigt är steget inte långt till att vår forskning omsätts i konkreta produkter som kommer patienter till nytta. Det ger en extra dimension åt oss i vårt arbete.

RASMUS: Ja, alla vi tre som nu blivit doktorer har ju faktiskt fått se våra arbeten materialiserade i olika former. Ta till exempel flermåls-optimering som jag arbetar med. Det är numera en produkt inom RayStation-systemet, och det känns ju lite extra kul. Det får man väl säga är en bra spin-off på mitt arbete. Och det jobbar jag vidare med.

Vad är nästa steg för er som just blivit doktorer?

ALBIN: Vi jobbar alla vidare inom de områden vi blivit lite av specialister på. Det är business as usual. Doktorerandet ska man nog bara se som en milstolpe på vägen. Man har helt enkelt kvalificerat sig för att spela i en högre division.

BJÖRN: Som forskningschef är min princip att ge medarbetarna rätt stor frihet att söka sig vidare inom de områden de tycker är intressanta. Det brukar ge det bästa resultatet. Vi har otroligt många jungfruliga områden att utforska och lusten att göra det är en viktig drivkraft. Jag skulle vilja säga att det är själva själen i vårt företag. Vi är, med vår expertis, med och skapar framtiden inom cancerterapi.

Hur kom ni som är nya doktorander i kontakt med RaySearch?

LOVISA: Jag såg helt enkelt en annons från företaget som jag nappade på. Det kändes som att den var skriven direkt för mig. Jag var här på intervju och vi fann varandra direkt. Här får man verkligen arbeta med spjutspetsforskning som är direkt kopplad till den kliniska vardagen.

MICHELLE: Jag läste faktiskt en avhandling som en av de nuvarande doktorerna på RaySearch skrivit och blev intresserad. Jag mailade och frågade om det fanns plats för en sådan som jag, och det fanns det! Jag ser verkligen fram emot de närmaste åren som doktorand och samtidigt att få vara med och bidra till att ta cancerterapi framåt. Det känns bra!

Slutligen: hur viktig är intuitionen i ert arbete?

BJÖRN: Intuition innebär för mig en förmåga att snabbt skapa mig en uppfattning eller göra en omedelbar bedömning utan att medvetet ha tillgång till alla fakta. Jag tror att detta ofta grundar sig på erfarenhet och kunnande. Det innebär att ju mer jag forskar, desto mer värdefulla kunskaper får jag som hjälper mig att ta mig fram i mitt arbete. Kalla det intuition eller vad som helst. För mig står det inte i motsats till att resonera och förstå logiskt. Det är ett naturligt sätt för oss forskare att arbeta.

Under 2013 promoverades tre av medarbetarna på RaySearchs forskningsavdelning till doktorer. Samtidigt anställdes två nya doktorander. Det ligger i linje med företagets målsättning att odla en kompetens som är absolut ledande i branschen. RaySearch ska vara en unik arbetsplats som attraherar de skarpaste matematiska hjärnorna. Här bedrivs forskning som ska möjliggöra att morgondagens cancerterapi blir än mer framgångsrik. Så här utspann sig samtalet när RaySearchs forskningschef, de tre färska doktorerna och de två nyanställda doktoranderna satte sig ner runt fikabordet.



Björn Hårdemark, forskningschef



Albin Fredriksson, nybliven doktor



Minna Wedeberg, nybliven doktor



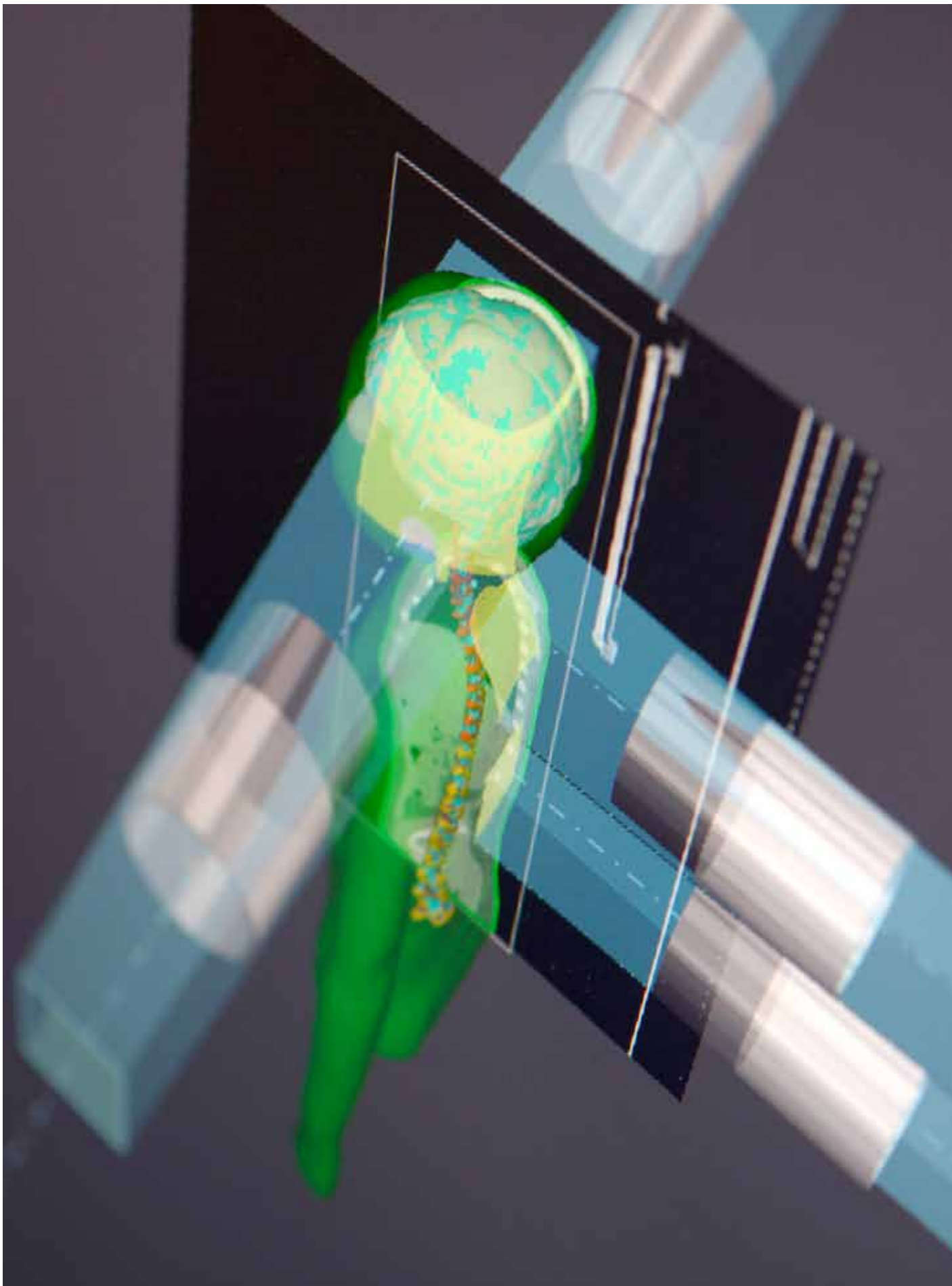
Michelle Böck, nyanställd doktorand



Rasmus Bokrantz, nybliven doktor



Lovisa Engberg, nyanställd doktorand



SATSNINGAR UTIFRÅN EN STARK BAS

Att kontinuerligt utveckla nya, bättre produkter har från början varit en framgångsfaktor för RaySearch. Företaget har därför alltid investerat en mycket stor del av omsättningen i forskning och utveckling. En förutsättning för framgång i den strategin har varit företagets starka finansiella bas.

TILL SKILLNAD FRÅN MÅNGA ANDRA FÖRETAG i sektorn har RaySearchs finansiella styrka gjort det möjligt att konsekvent och uthålligt driva initialt osäkra projekt – såväl tekniska som kommersiella – över den tid som krävs. Bra finanser har flera fördelar, de skapar integritet i relation till företagets intressenter och gör det lättare att rekrytera medarbetare som har den nödvändiga kompetensen för att bygga fortsatt framgång. Ett stabilt och resursstarkt företag innebär trygghet för medarbetarna. De kan helt och hållet koncentrera sig på att fortsätta utveckla företagets produkter. Finansiell styrka skapar också utrymme för nya spännande projekt vilket är särskilt viktigt i ett kunskapsföretag.

TILLVÄXTEN HAR SKETT MED EGNA MEDEL

RaySearch har hela tiden kunnat finansiera sin snabba expansion, sedan starten för över 10 år sedan, via ett positivt och starkt kassaflöde från den löpande verksamheten. Samtidigt måste vi vara klara över att lanseringen av den egna produktfamiljen RayStation och expansionen innebär den mest genomgripande förändringen sedan företaget startades. RayStation har naturligtvis en långsiktig stor potential i ökad försäljning och skapandet av ett starkt eget varumärke. Målsättningen är att behålla principen om finansiering med egna medel. Det går dock inte att undvika att de ekonomiska förutsättningarna för företaget har förändrats. Expansionen kräver initialt investeringar i uppbyggnaden av egna strukturer och resurser för marknadsföring, försäljning och service. Det utöver det långsiktiga utvecklingsarbetet. De ökade investeringarna innebär att företagets finansiella styrka nu delvis tas i anspråk för att bygga upp de nödvändiga kommersiella strukturerna. RaySearchs finanser har också under ett par år påverkats negativt av den nu avslutade patentprocessen med det amerikanska bolaget Prowess.

STÖRRE VOLATILITET I KASSAFLÖDET

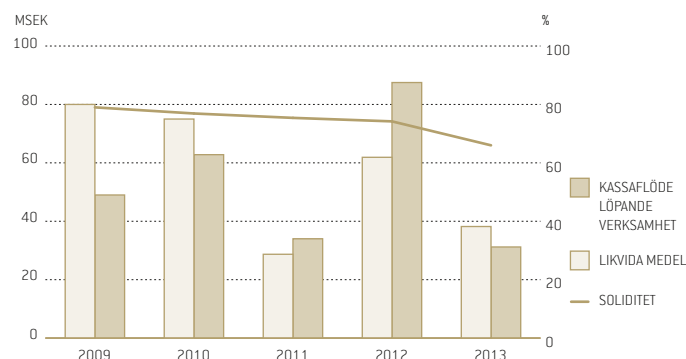
RaySearchs målsättning är att hela tiden att prioritera investeringar som genererar ett snabbt positivt resultat. En effektiv kostnadskontroll ingår i företagets genupsättning. Ambitionen är att expansionen genom RayStation ska bidra med ett positivt resultat

även på kort sikt. Under 2013 ökade RaySearchs omsättning med 12 procent till 204,5 miljoner. Intäkterna från RayStation ökade kraftigt, medan licensintäkterna från partnerförsäljningen låg kvar på ungefär samma nivå som året innan. Som ett resultat av detta ökade RayStations andel av försäljningen och utgjorde nu cirka 40 procent av RaySearchs totala försäljning. Licensintäkterna ger ett relativt jämt flöde av intäkter i form av mindre poster. Intäkterna från RayStation har en annan karaktär. Dels handlar det än så länge om relativt få order, dels är varje order mycket mer betydelsefull ekonomiskt. En naturlig följd av försäljningens förändrade mix är att de kvartalsvisa svängningar i kassaflödet ökar.

FORTSATT HÖG SOLIDITET

Den starka finansiella ställningen innebär att RaySearch idag saknar räntebärande skulder. Samma förhållande har gällt alla år sedan 2001 – företagets hela verksamhetstid. Företagets soliditet har under motsvarande period som lägst uppgått till 66 procent och som högst 81. Vid utgången 2013 var soliditeten 66 procent. Finanserna innebär att RaySearch har en betydande uthållighet och ett stort handlingsutrymme för att oförändrat driva angelägna forskningsprojekt vidare. Och detta även om det pågående introduktionsarbetet med RayStation kräver temporärt ökade resurser under ett antal år.

SOLIDITET, LIKVIDA MEDEL OCH KASSAFLÖDE LÖPANDE VERKSAMHET



FINANSIELLA RAPPORTER

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE	43	NOTER	
KONCERNEN		Not 1 Redovisningsprinciper	56
Flerårsöversikt	48	Not 2 Information och geografiska områden	61
Rapport över totalresultat	49	Not 3 Intäkternas fördelning	61
Rapport över finansiell ställning	50	Not 4 Anställda, personalkostnader och ledande befattningshavares ersättningar	61
Rapport över förändringar i eget kapital	52	Not 5 Arvode och kostnadsersättningar till revisorer	63
Rapport över kassaflöden	53	Not 6 Optionsprogram	63
MODERBOLAGET		Not 7 Rörelsens kostnader fördelade på kostnadsslag	64
Resultaträkning	54	Not 8 Övriga rörelseintäkter	64
Balansräkning	54	Not 9 Övriga rörelsekostnader	64
Eget kapital och skulder	55	Not 10 Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	64
Kassaflödesanalys	55	Not 11 Operationell leasing	64
Rapport över förändringar i eget kapital	55	Not 12 Finansiella intäkter och kostnader	64
		Not 13 Bokslutsdispositioner	65
		Not 14 Skatt på årets resultat	65
		Not 15 Utdelning per aktie, resultat per aktie och antal aktier	66
		Not 16 Balanserade utvecklingsutgifter	66
		Not 17 Dataprogram	66
		Not 18 Materiella anläggningstillgångar	66
		Not 19 Andelar i koncernföretag	67
		Not 20 Kundfordringar	67
		Not 21 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	67
		Not 22 Likvida medel	67
		Not 23 Uppskjuten skattefordran och skatteskuld	68
		Not 24 Obeskattade reserver	68
		Not 25 Avsättningar	68
		Not 26 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	68
		Not 27 Risker och riskhantering	68
		Not 28 Uppllysningar om finansiella instrument i koncernen	71
		Not 29 Ställda säkerheter	73
		Not 30 Närstående transaktioner	73
		Not 31 Betalda räntor	73
		Not 32 Händelser efter balansdagen	73
		STYRELSENS UNDERSKRIFTER	74
		REVISIONSBERÄTTELSE	75

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

VERKSAMHETEN

RaySearch Laboratories är ett medicintekniskt företag som utvecklar avancerade mjukvarulösningar för förbättrad strålbehandling av cancer. RaySearchs produkter säljs huvudsakligen via licensavtal med ledande partners som Philips, Nucletron, IBA, Varian och Brainlab. Hittills har 15 produkter lanserats via partners och RaySearchs mjukvara används av mer än 2 500 kliniker i över 65 länder. Därutöver erbjuder RaySearch sitt eget dosplaneringssystem RayStation direkt till kliniker. RaySearch grundades år 2000 som en avknoppning från Karolinska Institutet i Stockholm och bolaget är noterat i Small Cap-segmentet på NASDAQ OMX Stockholm.

Under 2013 fortsatte RaySearch ett strategiskifte där bolaget går från att vara helt beroende av partners till att även sälja direkt till kliniker parallellt med den partnerbaserade affärsmodellen. RaySearch satsade därför mycket kraft på att utveckla det egna dosplaneringssystemet RayStation och organisationens försäljning och service utökades. Den största andelen av de anställda arbetar dock fortfarande med forskning och utveckling.

Utvecklingsarbetet inriktas på att omsätta marknadskrav, kundönskemål och forskningsresultat i produkter. Det sker både genom utveckling av nya produkter och med vidareutveckling och underhåll av befintliga. Utvecklingsarbetet under 2013 har fokuserats på RaySearchs dosplaneringssystem RayStation, samt nya versioner av existerande produkter åt partners. Utvecklingsarbetet har därmed omfattat ett brett fält omfattande exempelvis dosplanering av rotationsterapi och konventionell strålterapi, strålterapi med protoner, adaptiv strålterapi och kvalitetssäkring av strålbehandlingar.

Forskningsarbetet är mer framtidsinriktat och ligger till grund för nästa generations produkter. Forskningen inriktas framför allt på följande områden: adaptiv strålterapi, flermålsoptimering samt verktyg för robust optimering med hänsyn till störningar och fel som uppstår under behandlingens gång. Forskningsverksamheten bedrivs i nära samarbete med bland andra Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm, Princess Margaret Hospital i Kanada, Massachusetts General Hospital och Stanford University i USA samt Fraunhofer ITWM i Tyskland.

Moderbolaget och koncernen presenterar sina finansiella rapporter i svenska kronor.

VÄSENTLIGA HÄNDELSE UNDER ÅRET

Första ordena på RayStation från Spanien, Frankrike, Kina och Skandinavien

I januari erhöll RaySearch den första ordern på RayStation i Spanien från Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón (CHPC) i Castellón. I januari erhölls även den första franska ordern på RayStation från Institut de Cancérologie Lucien Neuwirth (ICLN) i Saint Priest en Jarez, Frankrike. I juli erhöll RaySearch regulatoriskt godkännande av RayStation från den kinesiska läkemedelsmyndigheten CFDA. Godkännandet innebär att RayStation kan säljas på den kinesiska marknaden och i augusti erhöll RaySearch den första ordern på RayStation i Kina. Ordern kom från Ganzhou People's Hospital i Ganzhou i provinsen Jiangxi. I oktober erhöll RaySearch den första skandinaviska ordern på RayStation från Oslo Universitetssjukhus i Oslo.

Samarbetsavtal ingicks med IBA

I maj ingick RaySearch ett samarbetsavtal med det belgiska företaget IBA, som är en världsledande leverantör av hårdvara för protonterapi. Samarbetet syftar till att ytterligare förbättra de verktyg som finns i RayStation för olika former av protonterapi. Det möjliggör för kliniker över hela världen att bättre utnyttja styrkan i IBA:s behandlingsmaskiner för en stor mängd kliniska indikationer och IBA har lagt till RayStation i sitt erbjudande till sina kunder.

Partneravtal med Brainlab tillkännagavs

I juli tillkännagavs ett nytt långsiktigt licens- och utvecklingsavtal med det tyska företaget Brainlab som är en världsledande leverantör av utrustning för neurokirurgi och stereotaktisk strålbehandling. Avtalet innebär att RaySearch utvecklar mjukvarumoduler för optimering av strålbehandling som licensieras till Brainlab och integreras i mjukvarusystem som Brainlab marknadsför mot kliniker.

RayStation 4.0 släpptes

I mars släpptes RayStation 3.5 och den versionen erhöll amerikanskt marknads-godkännande i maj. Redan i juli tillkännagavs att nästa nya version, RayStation 4.0, hade släppts för kliniskt bruk i flera europeiska länder, USA, Japan, Australien och Nya Zeeland samt planeras att släppas även i Kanada, Kina och Sydkorea. Den nya versionen innehåller en stor mängd nya funktioner och förbättringar.

De första patienterna i Oceanien och Kina behandlades med RayStation

I augusti tillkännagavs att den första cancerpatienten i Oceanien har behandlats med en dosplan som har genererats med RayStation. Systemet används sedan tidigare kliniskt i Nordamerika och Europa och det här var den första behandlingen i denna region. Behandlingen ägde rum vid Auckland Radiation Oncology i Auckland, Nya Zeeland. I november tillkännagavs att den första cancerpatienten i Kina har behandlats med en dosplan som har genererats med RayStation. Behandlingen ägde rum vid the First Hospital of China Medical University i Liaoning, Kina.

Fyra amerikanska protoncenter valde RayStation

I augusti erhöll RaySearch en order på RayStation från Provision Center for Proton Therapy i Knoxville, Tennessee, USA. Ordern från Provision var en viktig milstolpe eftersom det var det första protoncentret som valde RayStation sedan RaySearch och IBA inledde ett samarbete inom protonterapi i maj. I december erhölls ytterligare tre order från protoncentren Seattle ProCure Management LLC i Seattle, Washington, Princeton ProCure Management LLC i Princeton, New Jersey och CDG Proton Center i Chicago, Illinois. Samtliga kommer att använda RayStation för dosplanering av strålbehandling med protoner.

Distributionsavtal ingicks med Hitachi Medical Corporation

I november tillkännagavs att RaySearch har ingått ett långsiktigt distributionsavtal med Hitachi Medical Corporation (Hitachi) som är baserat i Tokyo, Japan. Avtalet innebär att Hitachi kommer att ansvara för marknadsföring, försäljning och support av RayStation på den japanska marknaden från den 1 april 2014.

Den japanska marknaden för strålterapiutrustning är en av de största i världen med cirka 700 strålterapikliniker.

Licensavtal med TomoTherapy sades upp

RaySearch ingick 2007 ett licens- och utvecklingsavtal med TomoTherapy Inc. (idag Accuray). Avtalet innebar att RaySearch utvecklade en produkt som heter SharePlan och som lanserades av TomoTherapy 2009. I december kom RaySearch och Accuray överens om att säga upp avtalet och avsluta samarbetet. RaySearch och Accuray kommer dock även fortsättningsvis att samarbeta för att säkerställa att kundernas behov uppfylls.

Ledande italienskt koljonscenter valde RayStation

I december erhöll RaySearch en order på RayStation från CNAO Foundation (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) i Pavia, Italien. CNAO har grundats och finansieras av Italiens hälsoministerium och är en klinisk anläggning som tillhandahåller jonterapi till patienter från hela Italien. Strålterapi med joner som den här kliniken utför är den mest avancerade formen av extern strålterapi och innebär att tumören bestrålas med protoner eller koljoner istället för med fotoner som man använder vid vanlig strålterapi.

VIKTIGA HÄNDELSE EFTER RÄKENSKAPSÅRETS UTGÅNG

Första ordern på RayStation i Storbritannien

I januari 2014 tillkännagavs att RaySearch har vunnit en upphandling av dosplaneringssystem och kommer att tillhandahålla RayStation till Tayside Cancer Centre på Ninewells Hospital & Medical School i Dundee, Storbritannien. Ninewells kommer att vara den första kliniska installationen av RayStation i Storbritannien.

Distributionsavtal ingicks i Australien och Nya Zeeland

I mars 2014 ingick RaySearch ett exklusivt distributionsavtal med AlphaXRT (tidigare CMS Alphatech) som har kontor i Sydney, Australien och Auckland, Nya Zeeland. Avtalet innebär att AlphaXRT kommer att ansvara för marknadsföring, försäljning och service av RayStation i Australien och Nya Zeeland från 1 april 2014.

Förlikningsavtal ingicks avseende patenttvist med Prowess

I maj 2011 gav det amerikanska företaget Prowess in en stämningsansökan mot RaySearch till en domstol i Baltimore, Maryland, USA. Stämningen hade sin grund i att Prowess hävdade att RaySearch gjorde intrång i ett amerikanskt patent som Prowess har en exklusiv licens till. RaySearchs ståndpunkt var att RaySearch inte gjorde intrång och att patentet dessutom borde ogiltigförklaras. I april 2014 ingick RaySearch ett avtal om förlikning med Prowess. Avtalet innebar att RaySearch betalar Prowess ett fast belopp fördelat över tre år och att Prowess drog tillbaka stämningsansökan. Hela kostnaden för förlikningen belastar 2013 med 34,8 MSEK.

OMSÄTTNING OCH RESULTAT¹

Under 2013 ökade den totala omsättningen med 12,3 procent jämfört med föregående år och uppgick till 204,5 (182,1) MSEK. Omsättningen utgörs till största delen av licensintäkter via partners och direktförsäljning samt supportintäkter. Det totala antalet sålda licenser via partners och direktförsäljning uppgick till 1 700 (1 435) och licensintäkterna under 2013 uppgick till 179,9 (159,2) MSEK. Licensintäkterna ökade tack vare ökade intäkter från direktförsäljning av RayStation samt ökad försäljning av produkterna från samarbetet med Brainlab, Varian och Nucletron. Supportintäkterna under 2013 ökade till 24,5 (22,9) MSEK.

Rörelsekostnaderna exklusive valutakursvinster och valutakursförluster ökade jämfört med 2012 med 69,6 MSEK till 223,9 MSEK. Övriga rörelseintäkter och övriga rörelsekostnader avser valutakursvinster och valutakursförluster och nettot av dessa har under 2013 uppgått till -0,3 (-2,3) MSEK. Ökningen av rörelsekostnaderna förklaras huvudsakligen av kostnader för förlikningen och advokatkostnader avseende tvisten med Prowess samt av högre kostnader för marknadsföring och personal för försäljning och service till följd av satsningen på direktförsäljning av RayStation, och ökade avskrivningar av aktiverade utvecklingsutgifter avseende RayStation.

Rörelseresultatet uppgick till -25,7 (22,5) MSEK, vilket motsvarar en rörelsemarginal på -12,6 (12,4) procent. Exklusive kostnader hänförliga till tvisten med Prowess uppgick rörelseresultatet till 31,6 (44,1) MSEK.

Resultatet efter skatt uppgick till -20,8 (19,9) MSEK, vilket innebär att resultatet per aktie uppgick till -0,61 (0,58) SEK.

AKTIVERING AV UTVECKLINGSUTGIFTER

Per 2013-12-31 arbetade 76 (70) anställda med forskning och utveckling. I forsknings- och utvecklingskostnader ingår bland annat kostnader för löner, konsultarvoden, datorutrustning och lokaler. Forsknings- och utvecklingskostnaderna före aktivering och avskrivning av utvecklingsutgifter uppgick till 91,5 (83,6) MSEK. Under 2013 aktiverades utvecklingsutgifter uppgående till 53,6 (53,4) MSEK. Avskrivningarna på aktiverade utvecklingsutgifter under 2013 uppgick till 52,8 (48,5) MSEK. Forsknings- och utvecklingskostnaderna efter justering för aktivering och avskrivning av utvecklingsutgifter uppgick till 90,7 (78,7) MSEK. Se not 16.

LIKVIDITET OCH FINANSIELL STÄLLNING

Per den 31 december 2013 uppgick likvida medel till 38,2 MSEK, jämfört med 61,9 MSEK per den 31 december 2012. Per den 31 december 2013 uppgick de kortfristiga fordringarna till 88,3 MSEK jämfört med 61,5 MSEK per den 31 december 2012. Fordringarna utgörs huvudsakligen av kundfordringar. RaySearch har inga räntebärande skulder men tillgänglig checkkredit om totalt 20 MSEK har minskat med 17,5 MSEK som säkerhet för en bankgaranti om 1,8 MEUR utställd till kunden MedAustron i Österrike, resterande 2,5 MSEK är utnyttjad.

¹ I bokslutskommunikén intagna finansiella rapporter avviker från årsredovisningen med avseende på kostnader för förlikningsavtal som träffats efter bokslutskommunikens avgivande. Se vidare not 25 och 32 och avsnitt ovan om förlikningsavtal.

KASSAFLÖDE

Kassaflödet från den löpande verksamheten under 2013 minskade till 31,3 (87,5) MSEK vilket huvudsakligen förklaras av ett minskat resultat och av att rörelsekapitalet ökade under 2013 medan det minskade kraftigt under 2012 till följd av kraftig minskning av kundfordringar. Årets kassaflöde uppgick till -23,7 (33,3) MSEK. Kassaflödet från investeringsverksamheten uppgick till -56,5 (-54,2) på grund av stora investeringar i aktiverade utvecklingsutgifter.

VALUTAEFFEKTER

Bolaget är beroende av den amerikanska dollarns och eurons utveckling gentemot den svenska kronan eftersom huvuddelen av faktureringen sker i dollar och i euro medan huvuddelen av kostnaderna är i svenska kronor. Under 2013 bokfördes intäkterna i dollar till en genomsnittlig kurs på 6,51 SEK att jämföra med 6,69 SEK under 2012. Under 2013 bokfördes intäkterna i euro till en genomsnittlig kurs på 8,78 SEK, att jämföra med 8,60 SEK under 2012. Valutaeffekter för RaySearch har haft en negativ effekt på omsättningen. Med oförändrade valutakurser hade omsättningen ökat med 13,3 procent jämfört med 2012. En känslighetsanalys av valutaexponeringen visar att effekten på rörelseresultatet under 2013 av en förändring i den genomsnittliga dollarkursen med +/-10 procent är +/-9,6 MSEK och att motsvarande effekt av en förändring i den genomsnittliga eurokursen med +/-10 procent är +/-6,7 MSEK. Bolaget följer en av styrelsen fastställd valutapolitik. Se känslighetsanalys i not 27.

INVESTERINGAR

Anläggningstillgångarna utgörs till största delen av aktiverade utvecklingsutgifter avseende utveckling av nya versioner av RaySearchs mjukvaruprodukter. Dessa utvecklingsutgifter aktiveras och skrivs av över 5 år från det att produkterna släpps på marknaden. Investeringar i immateriella anläggningstillgångar under 2013 uppgick till 53,6 (53,4) MSEK och i materiella anläggningstillgångar till 2,9 (1,7) MSEK.

PERSONAL

Vid årets utgång uppgick antalet anställda i RaySearch till 114 (98) personer. Medelantalet anställda uppgick till 107 (92).

Personalen har en hög utbildningsnivå, 17,9 procent har doktorsexamen och 80,3 procent har annan universitets- eller högskoleutbildning. Av företags anställda vid årets utgång var 35,0 procent kvinnor och 65,0 procent män. RaySearch har en jämställdhetsplan.

MILJÖ

RaySearchs produkter utgörs av mjukvara som inte har någon nämnvärd miljöpåverkan. Bolaget har en fastslagen miljöpolicy.

BONUS OCH VINSTANDELSSTIFTELSE

Av de anställda i det svenska bolaget RaySearch Laboratories omfattas endast VD och försäljnings- och marknadschefen av ett bonusprogram. Övriga anställda i Sverige har däremot del i en vinstandelsstiftelse.

Vinstandelsstiftelsen omfattar alla anställda inklusive ledande befattningshavare förutom VD. En avsättning till vinstandelsstiftelsen utgår ett givet år om rörelsevinsten för koncernen uppgick till en nivå överstigande en rörelsemarginal om 20 procent. Beloppet som avsätts uppgår i så fall till 10 procent av den del av rörelsevinsten som överstiger gränsnivån. Avsättningen har ett maximalt utfallsbelopp uppgående till 30 procent av lämnad utdelning. Om utdelning inte lämnas eller om rörelsemarginalen inte uppgår till 20 procent görs ingen avsättning. Då ingen utdelning föreslås avseende 2013 års resultat har ingen avsättning gjorts under året. Däremot har vinstandelsstiftelsen under 2013 förvärvat RaySearch B-aktier från RayIncentive AB. 2002 avsattes RaySearch B-aktier i RayIncentive AB för att användas för RaySearchs optionsprogram riktade till personalen. Den 31 december 2012 löpte det sista optionsprogrammet ut. Istället för att utnyttja existerande aktier till nya optionsprogram avyttrades i oktober 246 894 av RayIncentives RaySearch B-aktier till vinstandelsstiftelsen RayFoundation för redovisat värde motsvarande 62 öre per aktie.

De anställda i RaySearchs utlandsbaserade säljbolag RaySearch Americas, RaySearch Belgium, RaySearch France och RaySearch UK omfattas av bonusprogram baserade på säljrelaterade mål för respektive säljbolag.

STYRELSENS ARBETE

RaySearchs styrelse består av fyra ledamöter, som valdes av aktieägarna vid årsstämman 22 maj 2013. Bolagets verkställande direktör ingår i styrelsen. Styrelsen har under 2013 haft nio sammanträden. Styrelsens arbete bedrivs enligt särskild arbetsordning och instruktion om arbetsfördelning mellan styrelse och verkställande direktör. Vid varje ordinarie sammanträde behandlas bestämda rapport- och beslutspunkter. Styrelsen tar ställning till strategi-, struktur- och organisationsfrågor samt forsknings- och utvecklingsfrågor. Styrelsen behandlar också samarbetsavtal, delårsrapporter, årsboksutslut, revisions- och budgetfrågor. Utöver verkställande direktören som föredragande vid styrelsens sammanträden deltar vid behov även andra tjänstemän i bolaget.

Ersättningar och förmåner till verkställande direktören för verksamhetsåret 2013 har beslutats av styrelsen. Ersättningar till andra ledande befattningshavare har beslutats av verkställande direktören i samråd med styrelsens ordförande. Styrelsen har inget ersättningsutskott och ingen valberedning.

Bolagets revisorer deltar årligen vid minst ett av styrelsens sammanträden. En separat bolagsstyrningsrapport har upprättats och återfinns på s. 76–78.

MODERBOLAGET

Koncernens moderbolag är RaySearch Laboratories AB (publ).

Redovisningen i moderbolaget överensstämmer i allt väsentligt med redovisningen för koncernen varför kommentarerna för koncernen i hög utsträckning gäller även för moderbolaget. Aktivering av utvecklingsutgifter redovisas dock i koncernen, men inte i moderbolaget. Därutöver internfakturerar moderbolaget dotterbolaget RaySearch Americas för sålda licenser för amerikanska kunder vilket påverkar moderbolaget men inte koncernen. Resultat före skatt uppgick till -5,6 (23,2) MSEK.

Moderbolaget hade per den 31 december 2013 likvida medel uppgående till 26,3 (56,7) MSEK.

INNEHAV AV EGNA AKTIER

Innehavet av egna aktier per 2012-12-31 uppgick till 299 628 genom Ray-Incentive AB. I oktober 2013 avyttrades 246 894 av RayIncentives B-aktier i RaySearch Laboratories till vinstandelsstiftelsen RayFoundation för redovisat värde motsvarande 62 öre per aktie. Resterande 52 734 aktier såldes på marknaden till en snittkurs om 26,97 kronor per aktie för att täcka skattekostnader relaterade till transaktionen. RayIncentive har därefter inget kvarstående innehav i RaySearch och per 2013-12-31 finns inget innehav av egna aktier.

AKTIERNA OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Aktiekapitalet i RaySearch uppgår till 17 141 386,50 SEK. Det totala antalet registrerade aktier i bolaget per 2013-12-31 uppgår till 34 282 773, varav 11 324 391 aktier av serie A och 22 958 382 aktier av serie B. Kvotvärdet är 0,50 SEK. Varje aktie äger lika rätt till andel i bolagets tillgångar och vinst. Varje aktie av serie A berättigar till tio röster och varje aktie av serie B berättigar till en röst på årsstämman. Det totala antalet röster i bolaget uppgår per 2013-12-31 till 136 202 292. Vid årsstämman får varje röstberättigad rösta för det fulla antalet ägda eller företrädda aktier utan begränsning i röstetalet.

De största aktieägarna i RaySearch var vid 2013 års utgång Johan Löf som ägde 20,0 procent av kapitalet och 46,3 procent av rösterna, Lannebo fonder, som ägde 7,5 procent av kapitalet och 1,9 procent av rösterna, Montanaro som ägde 7,3 procent av kapitalet och 1,8 procent av rösterna samt Erik Hedlund som ägde 5,2 procent av kapitalet och 11,7 procent av rösterna.

Så vitt styrelsen i RaySearch känner till existerar inga aktieägaravtal gällande vare sig A- eller B-aktien. Dock fanns ett aktieägaravtal mellan Grundarna (Johan Löf, Erik Hedlund, Anders Brahme, Carl Filip Bergendal och Anders Liander) avseende deras A-aktier. Avtalet löpte till 2013-12-31 då det sades upp. Avtalet stadgade bland annat hembudsskyldighet inför avyttring av aktier till utomstående och rätt för Grundare att i vissa fall förvärva annan Grundares aktier, till exempel vid den senares konkurs. Anders Liander var dock helt fri att utan någon som helst restriktion överlåta sina aktier till utomstående. Andelen av det totala röstetalet som omfattades av överlåtelsebegränsningar var 75,3 procent (29,9 procent av kapitalet). Aktieägaravtalet innehöll inte några bestämmelser om utövande av rösträtt. I aktieägaravtalet fanns även ett åtagande från Grundarna gentemot Philips att, vid ett offentligt bud på RaySearch från annan part, skulle Grundarna hembjuda sina A-aktier till Philips om Grundare med en majoritet av A-aktierna ansåg att budet är skäligt och avsåg att acceptera det.

I bolagsordningen finns inte några speciella bestämmelser om tillsättande och entledigande av styrelseledamöter eller om ändring av bolagsordningen. Årsstämman har inte lämnat bemyndigande till styrelsen att besluta att bolaget ska ge ut nya aktier eller förvärva egna aktier. Det finns inte några avtal mellan bolaget och styrelseledamöter eller anställda som i händelse av ett offentligt uppköpserbju-

dande avseende aktierna i bolaget föreskriver ersättningar om dessa personer säger upp sig, sägs upp utan skälig grund eller om deras anställning upphör.

RIKTLINJER FÖR ERSÄTTNING TILL LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Utgångspunkten för styrelsen är att ersättning och andra anställningsvillkor för bolagsledningen ska vara marknadsmässiga. Nedan beskrivs hur principerna för ersättning och andra anställningsvillkor har tillämpats under 2013 för ledande befattningshavare i RaySearch Laboratories AB.

Lön och andra ersättningar

VD skall ha en fast grundlön och en rörlig ersättning. Den rörliga ersättningen skall uppgå till 2,0 procent av koncernens resultat före skatt, dock maximalt 6 månadslöner. Därutöver kan VD ha andra förmåner av sedvanlig karaktär, t ex förmånsbil.

VD:s lön skall revideras årligen. Detta skall ske genom förhandlingar mellan VD och styrelsens ordförande, varefter ordföranden skall presentera ett förslag till övriga styrelsen. VD skall inte närvara när styrelsen överlägger och beslutar i denna fråga.

Övriga ledande befattningshavare består av finanschefen, forskningschefen, utvecklingschefen, produktchefen, försäljnings- och marknadschefen och chefsjuristen. Dessa personer skall ha en fast grundlön men ingen rörlig ersättning.

Övriga ledande befattningshavares löner skall också revideras årligen. Detta skall ske genom förhandlingar mellan VD och den enskilda medarbetaren.

Incitamentsprogram

Det finns inte något incitamentsprogram särskilt riktat till ledande befattningshavare och det föreslås inte heller något sådant. Däremot skall de ledande befattningshavarna utom VD, tillsammans med övriga anställda kunna delta i de optionsprogram och vinstdelningsprogram som bolaget tillämpar.

Pension

Samtliga pensionsåtaganden är avgiftsbestämda. Pensionsåldern för VD och övriga ledande befattningshavare är 65 år och pensionspremierna motsvarar ITP-planen.

Uppsägning

Om VD säger upp sin anställning gäller en uppsägningstid om 6 månader och om uppsägning av VD:s anställning sker från bolagets sida gäller en uppsägningstid om 12 månader. I båda fallen har VD rätt till lön under uppsägningstiden. Med övriga ledande befattningshavare gäller en ömsesidig uppsägningstid om tre månader under vilken lön utgår.

Avgångsvederlag

Varken VD eller övriga ledande befattningshavare är berättigade till avgångsvederlag, i formell mening, om deras anställning upphör. Däremot gäller, som ovan angivits, att VD och övriga ledande befattningshavare har rätt till lön under uppsägningstiden.

Avvikelse

Styrelsen föreslår att styrelsen skall kunna avvika från ovan angivna riktlinjer för ersättning om särskilda skäl finns för det.

Förslag till 2014 års riktlinjer

För 2014 föreslås samma riktlinjer som för 2013 med tillägg för att rörlig ersättning till försäljnings-/marknadscheferna ska kunna utgå.

Avvikelse från riktlinjer som antogs av årsstämman 2013

Under 2013 har styrelsen gjort en avvikelse från riktlinjerna och beslutat om en försäljningsrelaterad bonus till försäljnings- och marknadschefen som 2013 uppgick till 156 KSEK. Skälet är att det har bedömts som marknadsmässigt att en försäljningschef har en rörlig ersättning relaterad till uppnådd försäljning.

RISKER OCH OSÄKERHETSFAKTORE**Finansiell riskhantering**

Koncernens finanspolicy för hantering av finansiella risker har utformats av styrelsen och bildar ett ramverk av riktlinjer och regler i form av riskmandat och limiter för finansverksamheten. Koncernen påverkas främst av valutakursrisken. Koncernen har i stort sett hela sin nettoomsättning i US-dollar och euro. Någon valutasäkring har i enlighet med fastställd finanspolicy inte gjorts.

Operativa risker

RaySearch är genom sin verksamhet exponerat för olika operativa risker, bland annat följande: beroende av nyckelpersoner, konkurrens, legala tvister och strategiska samarbeten. RaySearch har idag samarbeten med sina partners Philips, Nucletron, IBA, Varian och Brainlab. Om RaySearch skulle förlora en eller flera samarbetspartners kan detta ha en stor inverkan på bolagets omsättning, resultat och ställning.

För mer information om risker och riskhantering se not 27 på sidan 68.

INTERN KONTROLL

Se upplysning i bolagsstyrningsrapporten sid 76.

FRAMTIDSUTSIKTER

RaySearch har samarbeten med fem samarbetspartners. RaySearch säljer också den egna produkten RayStation direkt till klinikerna parallellt med partnermodellen och den satsningen förväntas fortsätta. Att arbeta direkt med klinikerna ger RaySearch större strategisk handlingsfrihet och skapar bättre möjligheter att utveckla nya viktiga produkter och potentialen att skapa värden är väsentligt högre.

Därmed bedöms framtidsutsikterna fortsatt mycket goda för RaySearch.

FÖRSLAG TILL DISPOSITION BETRÄFFANDE BOLAGETS RESULTAT

Till årsstämmans förfogande står:

KSEK	
Balanserade vinstmedel	34 629
Årets resultat	- 5 168
Totalt	29 461

Styrelsen och VD föreslår att 29 461 KSEK överförs i ny räkning.

UTDELNINGSPOLICY

Enligt styrelsens utdelningspolicy ska RaySearch dela ut cirka 20 procent av koncernens vinst efter skatt till aktieägarna under förutsättning att en sund kapitalstruktur bibehålls. Dock befinner sig RaySearch i en expansiv och kapitalkrävande fas varför styrelsen föreslår att ingen utdelning lämnas avseende 2013.

Koncernens resultat och ställning framgår av efterföljande resultaträkningar, rapporter över finansiell ställning och rapporter över kassaflöden med tillhörande bokslutskommentarer.

FLERÅRSÖVERSIKT

RESULTATRÄKNINGAR KONCERNEN

KSEK	2013	2012	2011	2010	2009
Nettoomsättning	204 470	182 087	126 103	117 728	83 687
Kostnad för sålda varor	-6 059	-3 029	-442	-92	-1 013
Bruttoresultat	198 411	179 058	125 661	117 636	82 674
Forsknings- och utvecklingskostnader	-90 720	-78 657	-57 575	-53 500	-24 718
Övriga rörelsekostnader	-133 412	-77 855	-40 462	-24 263	-17 094
Rörelseresultat	-25 721	22 546	27 624	39 873	40 862
Finansnetto	754	1 018	1 078	249	421
Resultat före skatt	-24 967	23 564	28 702	40 122	41 283
Skatt	4 126	-3 701	-11 695	-11 227	-11 137
Årets resultat	-20 841	19 863	17 007	28 895	30 146
Resultat per aktie före utspädning	-0,61	0,58	0,50	0,84	0,88
Resultat per aktie efter utspädning	-0,61	0,58	0,50	0,84	0,88

RAPPORTER ÖVER FINANSIELL STÄLLNING FÖR KONCERNEN

KSEK	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
TILLGÅNGAR					
Immateriella anläggningstillgångar	166 678	165 926	161 096	133 981	112 323
Övriga anläggningstillgångar	5 970	3 711	3 978	6 999	10 284
Summa anläggningstillgångar	172 648	169 637	165 074	140 980	122 607
Summa omsättningstillgångar	126 514	123 390	96 710	114 946	110 491
SUMMA TILLGÅNGAR	299 162	293 027	261 784	255 926	233 098
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare	196 601	217 553	196 697	196 762	184 858
Skulder	102 561	75 474	65 087	59 164	48 240
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER	299 162	293 027	261 784	255 926	233 098

RAPPORTER ÖVER KASSAFLÖDEN FÖR KONCERNEN

KSEK	2013	2012	2011	2010	2009
Kassaflöde från den löpande verksamheten	31 282	87 451	33 852	62 785	49 207
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-56 542	-54 165	-63 092	-50 791	-43 148
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	1563	—	-16 991	-16 991	3 310
Årets kassaflöde	-23 697	33 286	-46 231	-4 997	9 369

RAPPORT ÖVER TOTALRESULTAT FÖR KONCERNEN

RAPPORT ÖVER TOTALRESULTAT			
KSEK	NOT	2013	2012
Nettoomsättning	2,3	204 470	182 087
Kostnad för sålda varor		-6 059	-3 029
Bruttoresultat		198 411	179 058
Övriga rörelseintäkter	8	3 008	1 032
Försäljningskostnader		-53 024	-36 267
Administrationskostnader	10	-80 108	-39 279
Forsknings- och utvecklingskostnader	10	-90 720	-78 657
Övriga rörelsekostnader	9	-3 288	-3 341
Rörelseresultat	4,5,7,11	-25 721	22 546
Finansiella intäkter		852	1 054
Finansiella kostnader		-98	-36
Finansnetto	12	754	1 018
Resultat före skatt		-24 967	23 564
Skatt	14	4 126	-3 701
Årets resultat¹		-20 841	19 863
Övrigt totalresultat			
Poster som kommer att omklassificeras till resultatet			
Årets omräkningsdifferens av utländska verksamheter		57	993
Poster som inte kommer att omklassificeras till resultatet			
		–	–
Årets totalresultat¹		-20 784	20 856
Resultat per aktie före och efter utspädning	15	-0,61	0,58

¹ 100 procent hänförligt till moderbolagets aktieägare.

RAPPORT ÖVER FINANSIELL STÄLLNING FÖR KONCERNEN

KSEK	NOT	13-12-31	12-12-31
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Immateriella anläggningstillgångar			
Balanserade utvecklingsutgifter	16	166 678	165 882
Dataprogram	17	0	44
		166 678	165 926
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	18	5 567	3 711
		5 567	3 711
Finansiella anläggningstillgångar			
Uppskjuten skattefordran	23	403	–
		403	–
Summa anläggningstillgångar		172 648	169 637
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
Kundfordringar	20	80 918	53 001
Skattefordringar		20	10
Övriga fordringar		738	2512
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	21	6 607	5 992
Likvida medel	22	38 231	61 875
Summa omsättningstillgångar	28	126 514	123 390
SUMMA TILLGÅNGAR		299 162	293 027

RAPPORT ÖVER FINANSIELL STÄLLNING FÖR KONCERNEN

KSEK	NOT	13-12-31	12-12-31
EGET KAPITAL			
Aktiekapital		17 141	17 141
Övrigt tillskjutet kapital		1 975	1 975
Balanserade vinstmedel inklusive årets resultat		177 485	198 437
Eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare		196 601	217 553
Summa eget kapital		196 601	217 553
SKULDER			
Uppskjutna skatteskulder	23	36 669	40 966
Avsättning	25	21 950	–
Summa långfristiga skulder		58 619	40 966
Avsättning	25	12 809	–
Leverantörsskulder		6 925	11 717
Skatteskulder		5 883	7 162
Övriga skulder		1 667	1 405
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	26	16 658	14 224
Summa kortfristiga skulder	28	43 942	34 508
Summa skulder		102 561	75 474
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		299 162	293 027
Ställda säkerheter	29		
Företagsinteckningar		20 000	20 000
Spärrad checkkredit/spärrade bankmedel		17 500	17 500
Eventualförpliktelser		–	Se not 25

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRING I EGET KAPITAL FÖR KONCERNEN

KSEK	Aktie- kapital	Övrigt tillskjutet kapital	Omräknings- reserv	Balanserade vinstmedel inkl årets resultat	Summa
Ingående eget kapital 2012-01-01	17 141	1 975	-81	177 662	196 697
Årets resultat				19 863	19 863
Årets övrigt totalresultat			993		993
Årets totalresultat			993	19 863	20 856
Utgående eget kapital 2012-12-31	17 141	1 975	912	197 525	217 553
Ingående eget kapital 2013-01-01	17 141	1 975	912	197 525	217 553
Transaktioner med ägare					
Försäljning av egna aktier				1 563	1 563
Skatteeffekt försäljning egna aktier				-1 730	-1 730
Summa transaktioner med ägare				-167	-167
Årets resultat				-20 842	-20 842
Årets övrigt totalresultat			57		57
Årets totalresultat			57	-21 009	-20 952
Utgående eget kapital 2013-12-31	17 141	1 975	969	176 516	196 601

KAPITALHANTERING

RaySearch förvaltar kapital utgörs av eget kapital. Förändringar i förvaltat eget kapital framgår enligt ovan. RaySearch har inga externa lån och bolaget står inte under externa kapitalkrav.

RaySearchs långsiktiga finansiella mål är att ha en hög omsättningstillväxt med en rörelsemarginal på EBIT-nivå som överstiger 30%. Det ska uppnås genom att RaySearch etablerar sig som den globalt ledande leverantören av dosplanerings-system för strålterapi.

RaySearch har följande utdelningspolitik: Styrelsen har för avsikt att låta dela ut cirka 20 procent av koncernens vinst efter skatt till aktieägarna under förut-sättning att en sund kapitalstruktur bibehålls. Kvotvärdet per aktie är 0,50 SEK.

OMRÄKNINGSRESERV

Omräkningsreserven innefattar alla valutakursdifferenser som uppstår vid omräkning av finansiella rapporter från utländska verksamheter som har upp-rättat sina finansiella rapporter i en annan valuta som koncernens finansiella rapporter presenteras i. Moderbolaget och koncernen presenterar sina finansiella rapporter i svenska kronor.

RAPPORT ÖVER KASSAFLÖDEN FÖR KONCERNEN

KSEK	NOT	2013	2012
Den löpande verksamheten			
Resultat före skatt	31	-24 967	23 564
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet ¹	10, 25	87 511	50 551
Betald skatt		-3 596	-3 010
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		58 949	71 105
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Ökning (-)/Minskning (+) av rörelsefordringar		-26 646	6 256
Ökning (+)/Minskning (-) av rörelseskulder		-1 021	10 090
Kassaflöde från den löpande verksamheten		31 282	87 451
Investeringsverksamheten			
Balanserade utvecklingsutgifter	16	-53 576	-52 446
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	18	-2 966	-1 719
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-56 542	-54 165
Finansieringsverksamheten			
Försäljning av egna aktier		1 563	–
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		1 563	–
Årets kassaflöde	31	-23 697	33 286
Likvida medel vid årets början		61 875	28 704
Kursdifferens		53	-115
Likvida medel vid årets slut		38 231	61 875

¹ I dessa belopp ingår avskrivningar på aktiverade utvecklingskostnader om 53 (45) TSEK, samt avsättning för den legala patentuppgörelsen med företaget Prowess om 34,8 MSEK.

Likvida medel består av banktillgodohavanden.

MODERBOLAGET

RESULTATRÄKNING			
KSEK	NOT	2013	2012
Nettoomsättning	2, 3	179 178	181 289
Kostnad för sålda varor		-809	-265
Bruttoresultat	27	178 369	181 024
Övriga rörelseintäkter		3 008	1 032
Försäljningskostnader		-34 561	-19 366
Administrationskostnader	10	-80 085	-38 673
Forsknings- och utvecklingskostnader	10	-91 516	-83 559
Övriga rörelsekostnader	9	-3 288	-3 341
Rörelseresultat	4, 5, 7, 11	-28 073	37 117
Resultat från andelar i koncernföretag		–	-9 249
Ränteintäkter och liknande resultatposter		2 234	396
Räntekostnader och liknande resultatposter		-58	-36
Resultat efter finansiella poster	12	-25 897	28 228
Bokslutsdispositioner	13	20 326	-4 985
Resultat före skatt		-5 571	23 243
Skatt	14	403	-9 035
Årets resultat		-5 168	14 208

TOTALRESULTAT		
KSEK	2013	2012
Årets resultat	-5 168	14 208
Övrigt totalresultat	–	–
Årets totalresultat	-5 168	14 208

BALANSRÄKNING			
KSEK	NOT	13-12-31	12-12-31
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
Immateriella anläggningstillgångar			
Dataprogram	17	0	44
Materiella anläggningstillgångar			
Inventarier, verktyg och installationer	18	4 549	3 124
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	19	2 266	2 171
Uppskjuten skattefordran	23	403	–
Summa anläggningstillgångar		7 218	5 339
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	20	60 819	43 224
Fordringar hos koncernföretag		47 590	32 592
Övriga fordringar		978	2 505
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	21	7 772	5 819
Summa kortfristiga fordringar		117 159	84 140
Kassa och bank	22	26 305	56 682
Summa omsättningstillgångar	28	143 464	140 822
SUMMA TILLGÅNGAR		150 682	146 161

EGET KAPITAL OCH SKULDER			
KSEK	NOT	13-12-31	12-12-31
EGET KAPITAL			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital (11 324 391 A-aktier, 22 958 382 B-aktier)		17 141	17 141
Reservfond		43 630	43 630
Summa bundet eget kapital		60 771	60 771
Fritt eget kapital			
Balanserat resultat		34 629	20 421
Årets resultat		-5 168	14 208
Summa fritt eget kapital		29 461	34 629
Summa eget kapital		90 232	95 400
Obeskattade reserver	24	–	20 326
Avsättning	25	21 950	–
Kortfristiga skulder			
Avsättning	25	12 809	–
Leverantörsskulder		6 167	9 741
Skulder till koncernföretag		1 467	306
Skatteskulder		3 099	6 767
Övriga skulder		1 612	1 405
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	26	13 346	12 216
Summa kortfristiga skulder	28	38 500	30 435
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		150 682	146 161
Ställda säkerheter	29		
Företagsinteckningar		20 000	20 000
Spärrad checkkredit/spärrade bankmedel		17 500	17 500
Eventualförpliktelser		–	Se not 25

KASSAFLÖDESANALYS			
KSEK	NOT	2013	2012
Den löpande verksamheten			
Resultat efter finansiella poster		-25 897	28 228
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	10, 25	36 140	11 233
Betald skatt		-3 668	-3 016
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		6 575	36 445
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Ökning (-)/Minskning (+) av rörelsefordringar		-33 019	-10 603
Ökning (+)/Minskning (-) av rörelseskulder		-953	6 497
Kassaflöde från den löpande verksamheten		-27 397	32 339
Investeringsverksamheten			
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-2 980	-1 056
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-2 980	-1 056
Finansieringsverksamheten			
Utbetald utdelning		–	–
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		0	0
Årets kassaflöde	31	-30 377	31 283
Likvida medel vid årets början		56 682	25 399
Likvida medel vid årets slut		26 305	56 682

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL				
KSEK	Aktiekapital	Reservfond	Balanserat resultat inklusive årets resultat	Summa
Ingående eget kapital 2012-01-01	17 141	43 630	20 422	81 193
Årets totalresultat			14 208	14 208
Utgående eget kapital 2012-12-31	17 141	43 630	34 629	95 400
Årets totalresultat			-5 168	-5 168
Utgående eget kapital 2013-12-31	17 141	43 630	29 461	90 232

NOTER

NOT 1 REDOVISNINGSPRINCIPER

ÖVERENSSTÄMMELSE MED NORMGIVNING OCH LAG

Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med International Financial Reporting Standards (IFRS) utgivna av International Accounting Standards Board (IASB) sådana de antagits av EU. Vidare har Rådet för finansiell rapporterings rekommendation RFR 1 Kompletterande redovisningsregler för koncerner tillämpats.

Moderbolaget tillämpar samma redovisningsprinciper som koncernen utom i de fall som anges nedan under avsnittet "Moderbolagets redovisningsprinciper".

ÄNDRING JÄMFÖRT MED AVGIVEN BOKSLUTSKOMMUNIKÉ

I bokslutskommunikén intagna finansiella rapporter avviker från årsredovisningen med avseende på kostnader för förlikningsavtal som träffats efter bokslutskommunikéns avgivande. Se vidare not 25 och 32.

UPPGIFTER OM MODERBOLAGET

RaySearch Laboratories AB (publ) är ett svenskt registrerat aktiebolag med säte i Stockholm. Moderbolagets aktier är noterade i Small Cap-segmentet på NASDAQ OMX Nordiska börs Stockholm. Adressen till huvudkontoret är Sveavägen 25, 111 34 Stockholm.

FÖRUTSÄTTNINGAR VID UPPRÄTTANDE AV MODERBOLAGETS OCH KONCERNENS FINANSIELLA RAPPORTER

Moderbolagets funktionella valuta är svenska kronor vilket även utgör rapporteringsvalutan för moderbolaget och för koncernen. Det innebär att de finansiella rapporterna presenteras i svenska kronor. Samtliga belopp, om inte annat anges, är avrundade till närmaste tusental.

Tillgångar och skulder är redovisade till historiska anskaffningsvärden.

Att upprätta de finansiella rapporterna i enlighet med IFRS kräver att företagsledningen gör bedömningar och uppskattningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader. Det verkliga utfallet kan avvika från dessa uppskattningar och bedömningar.

Uppskattningarna och antagandena ses över regelbundet. Ändringar av uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder.

Bedömningar gjorda av företagsledningen vid tillämpningen av IFRS som har en betydande inverkan på de finansiella rapporterna och gjorda uppskattningar som kan medföra väsentliga justeringar i påföljande års finansiella rapporter beskrivs närmare på sidan 76.

De nedan angivna redovisningsprinciperna för koncernen har tillämpats konsekvent på samtliga perioder som presenteras i koncernens finansiella rapporter, om inte annat framgår nedan. Koncernens redovisningsprinciper har tillämpats konsekvent på rapportering och konsolidering av moderbolag och dotterföretag.

NYA REDOVISNINGSPRINCIPER

Ett antal nya eller uppdaterade redovisningsrekommendationer och tolkningar gäller för räkenskapsår som påbörjas 1 januari 2013. De IFRS som har trätt i kraft för räkenskapsåret som inleddes 1 januari 2013 och som påverkar koncernen är ändringen i IFRS 7 Finansiella instrument: Upplýsingar, IFRS 13 Värdering till verkligt värde och ändringen i IAS 1 Utformning av finansiella rapporter.

Ändringen i IFRS 7 har introducerat nya upplýsningskrav avseende kvittning av finansiella tillgångar och finansiella skulder.

IFRS 13 innehåller enhetliga regler för beräkning av verkliga värden och samlar kraven kring upplýsingar om verkliga värden. Införandet av IFRS 13 innebär att ytterligare upplýsingar lämnas om finansiella instruments verkliga värden.

Ändringen i IAS 1 introducerar nya presentationskrav av övrigt totalresultat, där en uppdelning ska göras i poster som ska återföras till resultatet och poster som aldrig kommer återföras till resultatet. Ändringen innebär för koncernen att en rubrik har infogats i rapport över totalresultat för att tydliggöra att koncernen enbart har poster som kommer att återföras till resultatet.

NYA IFRS OCH TOLKNINGAR SOM ÄNNU INTE BÖRJAT TILLÄMPAS

Ett antal nya eller ändrade IFRS träder ikraft först under kommande räkenskapsår och har inte förtidstillämpats vid upprättandet av dessa finansiella rapporter. Nedan beskrivs de IFRS som väntas ha en påverkan eller kan komma att ha en påverkan på koncernens finansiella rapporter. Utöver de IFRS som beskrivs nedan väntas övriga nyheter som IASB har godkänt per den 31 december 2013 inte ha någon påverkan på koncernens finansiella rapporter.

Det så kallade koncernpaketet, vilket består av IFRS 10 Koncernredovisning, IFRS 11 Samarbetsarrangemang, IFRS 12 Upplýsingar om andelar i andra företag samt ändringar i IAS 27 Separata finansiella rapporter och IAS 28 Innehav i intressföretag och joint ventures, träder i kraft 1 januari 2014 och är godkänt av EU. Dessa väntas inte ha någon påverkan på koncernens redovisning i dagsläget, förutom att mer upplýsingar kommer lämnas i kommande årsredovisningar om andelar i andra företag.

SEGMENTSRAPPORTERING

Ett rörelsesegment är en del av koncernen som bedriver verksamhet från vilken den kan generera intäkter och ådra sig kostnader och för vilka det finns fristående finansiell information tillgänglig. Ett rörelsesegments resultat följs vidare upp av företagets högste verkställande beslutsfattare. Segmentsinformation lämnas i enlighet med IFRS 8 endast för koncernen. Koncernens interna rapporteringssystem är uppbyggt med tanke på uppföljning av avkastningen på koncernens produkter och eftersom dessa har likartade ekonomiska egenskaper så redovisas de i ett segment.

KLASSIFICERING

Anläggningstillgångar och långfristiga skulder i moderbolaget och koncernen består i allt väsentligt av belopp som förväntas återvinnas eller betalas efter mer än tolv månader räknat från balansdagen. Omsättningstillgångar och kortfristiga

skulder i moderbolaget och koncernen består i allt väsentligt av belopp som förväntas återvinnas eller betalas inom tolv månader räknat från balansdagen.

KONSOLIDERINGSPRINCIPER

Dotterföretag

Dotterföretag är företag som står under ett bestämmande inflytande från RaySearch Laboratories. Bestämmande inflytande innebär direkt eller indirekt en rätt att utforma ett företags finansiella och operativa strategier i syfte att erhålla ekonomiska fördelar. Vid bedömningen om ett bestämmande inflytande föreligger, beaktas potentiella röstberättigande aktier som utan dröjsmål kan utnyttjas eller konverteras.

Bolaget RayIncentive som tidigare omfattas av koncernredovisningen baserat på bestämmande inflytande har under 2013 blivit ett helägt dotterbolag.

Konsolideringsprinciper

Dotterföretag redovisas enligt förvärvsmetoden. Metoden innebär att förvärv av ett dotterföretag betraktas som en transaktion varigenom koncernen indirekt förvärvar dotterföretagets tillgångar och övertar dess skulder. Det koncernmässiga anskaffningsvärdet fastställs genom en förvärvsanalys i anslutning till rörelseförvärvet. I analysen fastställs dels anskaffningsvärdet för andelarna eller rörelsen, dels det verkliga värdet av förvärvade identifierbara tillgångar samt övertagna skulder. Transaktionsutgifter, med undantag av transaktionsutgifter som är hänförliga till emission av eget kapitalinstrument eller skuldinstrument, som uppkommer redovisas direkt i årets resultat. Skillnaden mellan anskaffningsvärdet för dotterföretagsaktierna och det verkliga värdet av förvärvade tillgångar, övertagna skulder utgör koncernmässig goodwill. När skillnaden är negativ redovisas denna direkt i årets resultat. I koncernredovisningen redovisas villkorade köpeskillningar till verkligt värde med värdeförändringar över resultatet.

Transaktioner som ska elimineras vid konsolidering

Koncerninterna fordringar och skulder, intäkter eller kostnader och realiserade vinster eller förluster som uppkommer från koncerninterna transaktioner mellan koncernföretag, elimineras vid upprättandet av koncernredovisningen. Orealiserade förluster elimineras på samma sätt som realiserade vinster, men endast i den utsträckning det inte finns något nedskrivningsbehov.

UTLÄNDSK VALUTA

Transaktioner i utländsk valuta

Transaktioner i utländsk valuta omräknas till den funktionella valutan till den valutakurs som föreligger på transaktionsdagen. Funktionell valuta är valutan i de primära ekonomiska miljöer bolagen bedriver sin verksamhet. Monetära tillgångar och skulder i utländsk valuta räknas om till den funktionella valutan till den valutakurs som föreligger på balansdagen. Valutakursdifferenser som uppstår vid omräkningarna redovisas i årets resultat. Icke-monetära tillgångar och skulder som redovisas till historiska anskaffningsvärden omräknas till valutakurs vid transaktionstillfället.

INTÄKTER

Licenser och supportförsäljning

Två typer av intäkter ingår i nettoomsättningen; licenser och supportförsäljning. Licenser och support säljs både via partners och direkt till slutkunder. Vid licensförsäljning via partners ansvarar partner för installationen hos slutkund. Vid licensförsäljning som sker direkt till slutkunder ansvarar RaySearch för installationen hos kund.

Intäktsredovisning sker i resultaträkningen när det är sannolikt att de framtida ekonomiska fördelarna kommer att tillfalla bolaget och dessa fördelar beräknas på ett tillförlitligt sätt. Samtliga intäkter redovisas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas med avdrag för lämnade rabatter, mervärdes-skatt och efter eliminering av koncerninterna transaktioner. Intäkter redovisas enligt följande:

- I de fall då licenser säljs via partners redovisar koncernen licensintäkter i samband med leverans.
- I de fall då RaySearch säljer mjukvara direkt till slutkunder redovisar koncernen licensintäkter i samband med installation.
- Supportintäkter periodiseras linjärt över supportperioden.

RÖRELSEKOSTNADER OCH FINANSIELLA INTÄKTER OCH KOSTNADER

Statliga stöd

Företaget har erhållit bidrag från EU för ett forskningsprojekt och från Vetenskapsrådet avseende två industridoktorander. Bidragen netto redovisas mot forsknings- och utvecklingskostnader. De erhållna bidragen uppgår inte till några materiella belopp.

Finansiella intäkter och kostnader

Finansiella intäkter och kostnader består av ränteintäkter på bankmedel och fordringar och räntebärande värdepapper, utdelningsintäkter och valutakursdifferenser.

FINANSIELLA INSTRUMENT

Finansiella instrument värderas och redovisas i koncernen i enlighet med reglerna i IAS 39.

Finansiella tillgångar redovisas initialt till anskaffningsvärde motsvarande instrumentets verkliga värde med tillägg för transaktionskostnader för alla finansiella instrument. Redovisning sker därefter utifrån hur de har klassificerats enligt nedan.

En finansiell tillgång eller finansiell skuld tas upp i rapport över finansiell ställning när bolaget blir part enligt instrumentets avtalsmässiga villkor. Kundfordringar tas upp i rapport över finansiell ställning när faktura har skickats. Skuld tas upp när motparten har presterat och avtalsenlig skyldighet föreligger att betala, även om faktura ännu inte mottagits. Leverantörsskulder tas upp när faktura mottagits.

En finansiell tillgång tas bort från rapport över finansiell ställning när rättigheterna i avtalet realiserats, förfaller eller bolaget förlorar kontrollen över dem.

Detsamma gäller för del av en finansiell tillgång. En finansiell skuld tas bort från rapport över finansiell ställning när förpliktelsen i avtalet fullgörs eller på annat sätt utsläcks. Detsamma gäller för del av en finansiell skuld.

Verkligt värde på noterade finansiella tillgångar motsvaras av tillgångens noterade köpkurs på balansdagen. Vid varje rapporttillfälle utvärderar företaget om det finns objektiva indikationer på att en finansiell tillgång eller grupp av finansiella tillgångar är i behov av nedskrivning.

IAS 39 klassificerar finansiella instrument i kategorier. Klassificeringen beror på avsikten med förvärvet av det finansiella instrumentet. Företagsledningen bestämmer klassificering vid anskaffningstidpunkten. Följande kategorier innehas av bolaget:

Lånefordringar och kundfordringar

Lånefordringar och kundfordringar är finansiella tillgångar som har fastställda eller fastställbara betalningar och som inte är noterade på en aktiv marknad. Värdering sker till upplupet anskaffningsvärde. Kundfordringar redovisas till det belopp som beräknas inflyta, det vill säga efter avdrag för osäkra fordringar.

Övriga finansiella skulder

Innefattar finansiella skulder som inte innehas för handel. Koncernens leverantörsskulder ingår i denna kategori. Värdering sker till upplupet anskaffningsvärde.

Likvida medel

Likvida medel består av kassamedel samt omedelbart tillgängliga tillgodohavanden hos banker och motsvarande institut samt kortfristiga likvida placeringar med en löptid från anskaffningstidpunkten understigande tre månader vilka är utsatta för endast en obetydlig risk för värdefluktuationer. Värdeförändringar redovisas i finansnettot. Kortfristiga likvida placeringar redovisas i kategorin finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultatet.

MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Ägda tillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas i koncernen till anskaffningsvärde efter avdrag för ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår inköpspriset samt kostnader direkt hänförliga till tillgången för att bringa den på plats och i skick för att utnyttjas i enlighet med syftet med anskaffningen. Redovisningsprinciper för nedskrivningar framgår nedan.

Det redovisade värdet för en materiell anläggningstillgång tas bort ur rapport över finansiell ställning vid utrangering eller avyttring eller när inga framtida ekonomiska fördelar väntas från användning eller utrangering/avyttring av tillgången. Vinst eller förlust som uppkommer vid avyttring eller utrangering av en tillgång utgörs av skillnaden mellan försäljningspriset och tillgångens redovisade värde med avdrag för direkta försäljningskostnader. Vinst och förlust redovisas som övrig rörelseintäkt/kostnad.

Leasade tillgångar

Avseende leasade tillgångar tillämpas IAS 17. Leasingavtal klassificeras i koncernredovisningen antingen som finansiell eller operationell leasing. Finansiell

leasing föreligger då de ekonomiska riskerna och förmånerna som är förknippade med ägandet i allt väsentligt är överförda till leasetagaren. När så ej är fallet är det fråga om operationell leasing.

Operationell leasing innebär att leasingavgiften kostnadsförs över löptiden med utgångspunkt från nyttjandeperioden, vilket kan skilja sig åt från vad som de facto erlagts som leasingavgift under året.

Samtliga leasingavtal i koncernen redovisas som operationella i enlighet med dessa regler.

Avskrivningsprinciper

Avskrivningar baseras på ursprungliga anskaffningsvärden minskat med eventuella restvärden. Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod. Beräknade nyttjandeperioder;

- datorer 3–5 år
- inventarier, verktyg och installationer 5 år

Bedömning av en tillgångs restvärde och nyttjandeperiod görs årligen.

IMMATERIELLA TILLGÅNGAR

Forskning och utveckling

Utgifter för forskning som syftar till att erhålla ny vetenskaplig eller teknisk kunskap redovisas som kostnad då de uppkommer.

Utgifter för utveckling, där forskningsresultat eller annan kunskap tillämpas för att åstadkomma nya eller förbättrade produkter eller processer, redovisas som en tillgång i rapporten över finansiell ställning, om produkten eller processen är tekniskt och kommersiellt användbar och företaget har tillräckliga resurser att fullfölja utvecklingen och därefter använda eller sälja den immateriella tillgången. Det redovisade värdet inkluderar samtliga direkt hänförliga utgifter som personalkostnader och lokalkostnader. Övriga utgifter för utveckling redovisas i årets resultat som kostnad när de uppkommer. I rapport över finansiell ställning redovisade utvecklingsutgifter är upptagna till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar.

Övriga immateriella tillgångar

Övriga immateriella tillgångar som förvärfvas av koncernen redovisas till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar.

Avskrivningsprinciper

Avskrivningar redovisas i årets resultat linjärt över immateriella tillgångars beräknade nyttjandeperioder. Nyttjandeperioderna omprövas minst årligen. Aktiverade utvecklingsutgifter där avskrivningar ej har påbörjats, prövas för nedskrivningsbehov årligen eller så snart indikationer uppkommer som tyder på att tillgången ifråga har minskat i värde. Immateriella tillgångar med bestämbara nyttjandeperioder skrivs av från den tidpunkt som då de är tillgängliga för användning. De beräknade nyttjandeperioderna är:

- aktiverade utvecklingsutgifter 5 år
- dataprogram 3–5 år

NEDSKRIVNINGAR

De redovisade värdena för koncernens tillgångar kontrolleras vid varje balansdag för att utröna om det finns någon indikation på nedskrivningsbehov. Om någon indikation finns beräknas tillgångens återvinningsvärde som det högsta av nyttjandevärdet och verkligt värde minus försäljningskostnader. Nedskrivning görs om återvinningsvärdet understiger det redovisade värdet. Återvinningsvärdet bestäms utifrån diskontering av beräknat framtida kassaflöde från de kassagenererande enheterna.

AKTIEKAPITAL

Innehav av egna aktier

Innehav av egna aktier och andra egetkapitalinstrument redovisas som en minskning av det egna kapitalet. Förvärv av sådana instrument redovisas som en avdragspost från balanserade vinstmedel. Likvid från avyttring av egetkapitalinstrument redovisas som en ökning av balanserade vinstmedel. Eventuella transaktionskostnader redovisas direkt mot eget kapital.

Utdelningar

Utdelningar redovisas som skuld efter det att årsstämman godkänt utdelningen.

Resultat per aktie

Beräkningen av resultat per aktie baseras på årets resultat i koncernen hänförligt till moderbolagets ägare och på det vägda genomsnittliga antalet aktier utestående under året. Vid beräkningen av resultat per aktie efter utspädning justeras resultatet och det genomsnittliga antalet aktier för att ta hänsyn till effekter av utspädande potentiella stamaktier, vilka under rapporterade perioder härrör från optioner utgivna till anställda. Utspädning från optioner påverkar antalet aktier och uppstår endast när lösenkursen är lägre än börskursen. Utspädningen är större ju större skillnaden är mellan lösenkursen och börskursen.

ERSÄTTNINGAR TILL ANSTÄLLDA

Kortfristiga ersättningar

Kortfristiga ersättningar till anställda beräknas utan diskontering och redovisas som kostnad när de relaterade tjänsterna erhålls.

En avsättning redovisas för den förväntade kostnaden för vinstandels- och bonusbetalningar när koncernen har en gällande rättslig eller informell förpliktelse att göra sådana betalningar till följd av att tjänster erhållits från anställda och förpliktelsen kan beräknas tillförlitligt.

Avgiftsbestämda pensionsplaner

Som avgiftsbestämda pensionsplaner klassificeras de planer där företagets förpliktelse är begränsad till de avgifter företaget åtagit sig att betala. I sådant fall beror storleken på den anställdes pension på de avgifter som företaget betalar till planen eller till ett försäkringsbolag och den kapitalavkastning som avgifterna ger. Följaktligen är det den anställda som bär den aktuariella risken (att ersättningen blir lägre än förväntat) och investeringsrisken (att de investerade tillgångarna kommer att vara otillräckliga för att ge de förväntade ersättningarna).

Företagets förpliktelser avseende avgifter till avgiftsbestämda planer redovisas som en kostnad i årets resultat i den takt de intjänas genom att de anställda utfört tjänster åt företaget under en period. Koncernen har endast avgiftsbestämda pensionsplaner. Koncernens förpliktelse för varje period utgörs av de belopp som koncernen ska bidra med för den aktuella perioden.

Ersättningar vid uppsägning

En kostnad för ersättningar i samband med uppsägningar av personal redovisas endast då företaget är förpliktigt att avsluta en anställning före den normala tidpunkten.

Optionsprogram

Gällande bolagets optionsprogram så har vid varje tillfälle marknadsmässigt pris för optionerna betalats av de anställda. Marknadsmässigt pris har beräknats enligt Black & Scholes-modellen.

Vinstandelsstiftelse

Bolagets vinstandelsstiftelse omfattar alla anställda i moderbolaget inklusive ledande befattningshavare förutom VD. En avsättning till vinstandelsstiftelsen utgår ett givet år om rörelsevinsten uppgick till en nivå överstigande en rörelsemarginal om 20 procent. Beloppet som avsätts uppgår i så fall till 10 procent av den del av rörelsevinsten som överstiger gränsnivån. Avsättningen har ett maximalt utfallsbelopp uppgående till 30 procent av lämnad utdelning. Om utdelning inte lämnas eller om rörelsemarginalen inte uppgår till 20 procent görs ingen avsättning. Avsättningen redovisas som personalkostnad. För mer info se not 4.

SKATTER

Inkomstskatter utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Inkomstskatter redovisas i årets resultat utom då underliggande transaktioner redovisats i övrigt totalresultat eller i eget kapital varvid tillhörande skatteeffekt redovisas i övrigt totalresultat eller i eget kapital.

Aktuell skatt är skatt som ska betalas eller erhållas avseende aktuellt år, med tillämpning av de skattesatser som är beslutade eller i praktiken beslutade per balansdagen. Till aktuell skatt hör även justering av aktuell skatt hänförlig till tidigare perioder.

Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden med utgångspunkt i temporära skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder. Temporära skillnader beaktas inte i andelar i dotter- och intresseföretag som inte förväntas bli återförda inom överskådlig tid. Värderingen av uppskjuten skatt baseras sig på hur underliggande tillgångar eller skulder förväntas bli realiserade eller reglerade. Uppskjuten skatt beräknas med tillämpning av de skattesatser och skatteregler som är beslutade eller i praktiken beslutade per balansdagen.

Uppskjutna skattefordringar avseende avdragsgilla temporära skillnader och underskottsavdrag redovisas endast i den mån det är sannolikt att dessa kommer att kunna utnyttjas. Värdet på uppskjutna skattefordringar reduceras när det inte längre bedöms sannolikt att de kan utnyttjas.

AVSÄTTNINGAR

Avsättningar redovisas i balansräkningen när koncernen har en förpliktelse (legal eller informell) på grund av en inträffad händelse och då det är sannolikt att ett utflöde av resurser som är förknippade med ekonomiska fördelar kommer att krävas för att uppfylla förpliktelsen och beloppet kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Avsättningar sker även för händelser efter balansdagen i den utsträckning de bekräftar förhållanden som förelåg per balansdagen, till exempel domstolsutslag rörande tvister. Om koncernen räknar med att erhålla en gottgörelse motsvarande en avsättning som gjorts, till exempel genom ett försäkringsavtal, redovisas gottgörelsen som en tillgång i balansräkningen när det är i det närmaste säkert att gottgörelsen kommer att erhållas. Om effekten av tidsvärdet för den framtida betalningen bedöms som väsentlig fastställs avsättningens värde genom att den bedömda framtida utbetalningen nuvärdesberäknas med en diskonteringsfaktor före skatt som avspeglar marknadens aktuella värdering av tidsvärdet och de eventuella risker som hänförs till förpliktelsen. Den successiva ökning av det avsatta beloppet som nuvärdesberäkningen medför redovisas som en räntekostnad i resultatet.

EVENTUALFÖRPLIKTELSE

En eventualförpliktelse redovisas när det finns ett möjligt åtagande som härrör från inträffade händelser och vars förekomst bekräftas endast av en eller flera osäkra framtida händelser eller när det finns ett åtagande som inte redovisas som en skuld eller avsättning på grund av det inte är troligt att ett utflöde av resurser kommer att krävas.

MODERBOLAGETS REDOVISNINGSPRINCIPER

Moderbolaget har upprättat sin årsredovisning enligt årsredovisningslagen (1995:1554) och Rådet för finansiell rapporterings rekommendation RFR2 Redovisning för juridisk person. Även av Rådet för finansiell rapporterings utgivna uttalanden gällande noterade företag tillämpas. RFR2 innebär att moderbolaget i årsredovisningen för den juridiska personen ska tillämpa samtliga av EU antagna IFRS och uttalanden så långt detta är möjligt inom ramen för årsredovisningslagen, tryggandelagen och med hänsyn till sambandet mellan redovisning och beskattning. Rekommendationen anger vilka undantag från och tillägg till IFRS som ska göras. Skillnaderna mellan koncernens och moderbolagets redovisningsprinciper framgår nedan. De nedan angivna redovisningsprinciperna för moderbolaget har tillämpats konsekvent på samtliga perioder som presenteras i moderbolagets finansiella rapporter.

Rörelsesegmentrapportering

Moderbolaget redovisar inte segment enligt samma fördelning och samma omfattning som koncernen, utan upplyser om nettoomsättningens fördelning på moderbolagets intäktslag.

Ändrade redovisningsprinciper

Om inte annat anges nedan har moderbolagets redovisningsprinciper under 2013 förändrats i enlighet med vad som anges ovan för koncernen.

Klassificering och uppställningsformer

För moderbolaget används benämningarna balansräkning respektive kassaflödesanalys för de rapporter som i koncernen har titlarna rapport över finansiell ställning respektive rapport över kassaflöden. Resultaträkning och balansräkning

är för moderbolaget uppställda enligt årsredovisningslagens scheman, medan rapporten över totalresultat, rapporten över förändringar i eget kapital och kassaflödesanalysen baseras på IAS 1 Utformning av finansiella rapporter respektive IAS 7 Rapport över kassaflöden. De skillnader mot koncernens rapporter som gör sig gällande i moderbolagets resultat- och balansräkningar utgörs främst av redovisning av anläggningstillgångar samt förekomsten av avsättningar som egen rubrik i balansräkningen.

Anteciperade utdelningar

Anteciperad utdelning från dotterföretag redovisas i de fall moderföretaget ensamt har rätt att besluta om utdelningens storlek och moderföretaget har fattat beslut om utdelningens storlek innan moderföretaget publicerat sina finansiella rapporter.

Forskning och utveckling

I moderbolagets resultaträkning redovisas samtliga utgifter för utveckling som kostnad när de uppkommer. En dylik redovisning är tillåten enligt RFR2. I koncernredovisningen tas dessa utgifter för utveckling upp som tillgång enligt IAS 38.

Skatter

I moderbolaget redovisas i balansräkningen obeskattade reserver utan uppdatering på eget kapital och uppskjuten skatteskuld, till skillnad mot i koncernen. I resultaträkningen görs i moderbolaget på motsvarande sätt ingen fördelning av del av bokslutsdispositioner till uppskjuten skattekostnad.

Dotterföretag

Andelar i dotterföretag redovisas i moderbolaget enligt anskaffningsvärde-metoden. Detta innebär att transaktionsutgifter inkluderas i det redovisade värdet.

Villkorade köpeskillningar värderas utifrån sannolikheten av att köpeskillningen kommer att utgå. Eventuella förändringar av avsättningen/fordran läggs på/reducerar anskaffningsvärdet.

Förvärv till lågt pris som motsvarar framtida förväntade förluster och kostnader upplöses under de förväntade perioderna de förlusterna och kostnader uppkommer.

Aktieägartillskott

Aktieägartillskott förs direkt mot eget kapital hos mottagaren och aktiveras i aktier och andelar hos givaren, i den mån nedskrivning ej erfordras.

VÄSENTLIGA UPPSKATTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR

Återvinning av värdet på utvecklingsutgifter

Koncernen investerar betydande belopp i forskning och utveckling varav delar redovisas som immateriell tillgång, se vidare not 10. Redovisningen av utvecklingsutgifter som tillgång kräver att bedömningar görs att produkten i framtiden förväntas bli tekniskt och kommersiellt användbar samt att framtida ekonomiska fördelar är troliga. Avskrivning av aktiverade utvecklingsutgifter sker över en bedömd nyttjandeperiod på maximalt 5 år. Den bedömda försäljningsvolymen respektive nyttjandeperioden kan komma att omprövas vilket kan medföra nedskrivningsbehov.

NOT 2 INFORMATION OM GEOGRAFISKA OMRÅDEN

Koncernens verksamhet består av ett rörelsesegment då koncernens produkter har likartade ekonomiska egenskaper. Bolagets intäktsområden är starkt beroende av varandra och har samma kundkrets. Bolaget bedömer därmed att verksamheten utgör ett rörelsesegment.

FÖRDELNING ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR, KONCERNEN

KSEK	Materiella anläggningstillgångar		Immateriella anläggningstillgångar	
	2013	2012	2013	2012
Sverige	4 549	3 124	166 678	165 926
USA	924	587	–	–
Belgien	34	–	–	–
Frankrike	31	–	–	–
England	29	–	–	–
	5 567	3 711	166 678	165 926

Fördelningen är uppdelad på bolagets säte.

OMSÄTTNING

RaySearch produkter säljs via partners samt direkt till slutkunder. Den information som presenteras avseende segmentets intäkter avser de geografiska områdena grupperade efter var slutkunderna är lokaliserade.

	Sverige		Nordamerika		Asien		Europa och resten av världen	
	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012
%								
Omsättning	0,2	–	34,2	32,1	27,3	28,3	38,3	39,6

Omsättningsfördelningen baseras enbart på licensintäkter och inte på support-intäkter då ingen regionsinformation finns att tillgå avseende supportintäkter.

Av bolagets fem kommersiella partners genererade Philips och Nucletron den största delen av omsättningen. Under 2013 översteg omsättningen via tre av RaySearch partners 10% av den totala omsättningen, de uppgick via Philips till 52 095 (62 340) KSEK, via Brainlab till 20 582 (-) och via Nucletron till 24 917 (24 093) KSEK. Försäljningen av RayStation direkt till slutkunder uppgick till 79 872 (60 180).

NOT 3 INTÄKTERNAS FÖRDELNING

KSEK	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013	2012	2013	2012
Licensintäkter	179 930	159 223	138 928	132 243
Supportintäkter	24 540	22 864	23 251	22 451
Koncerninterna intäkter	–	–	16 999	26 595
	204 470	182 087	179 178	181 289

NOT 4 ANSTÄLLDA, PERSONALKOSTNADER OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARES ERSÄTTNINGAR

KOSTNADER FÖR ERSÄTTNINGAR TILL ANSTÄLLDA I MODERBOLAG OCH KONCERNEN

KSEK	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013	2012	2013	2012
Löner och ersättningar	69 318	57 923	55 409	47 029
Pensionskostnader, avgiftsbaserade planer	11 161	9 569	10 967	9 569
Sociala avgifter	18 864	15 776	17 497	14 954
	99 343	83 268	83 873	71 552

MEDELANTALET ANSTÄLLDA

I moderbolaget var medelantalet anställda 95 (83) personer, varav 64 (60) män och 38 (23) kvinnor. I koncernen var medelantalet anställda 107 (92) personer, varav 76 (66) män och 41 (26) kvinnor. Medelantalet anställda per land i koncernen var i Sverige 95 (83), i USA 11 (8) och i Belgien 2 (1) och i Frankrike 1 (1) och UK 1 (1).

KÖNSFÖRDELNING I FÖRETAGSLEDNINGEN

Det finns inga kvinnor i styrelsen och heller inte några kvinnliga ledande befattningshavare varken i koncernen eller i moderbolaget.

LÖNER OCH ANDRA ERSÄTTNINGAR FÖRDELADE MELLAN LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE OCH ÖVRIGA ANSTÄLLDA SAMT SOCIALA KOSTNADER

	2013		2012	
	Styrelse, VD och övriga ledande befattningshavare (11 st)	Övriga anställda	Styrelse, VD och övriga ledande befattningshavare (7 st)	Övriga anställda
KONCERNEN				
Löner och andra ersättningar	11 034	58 284	11 622	46 301
(varav tantiem)	156	837	1 198	2 248
Sociala kostnader	5 949	23 641	5 398	19 948
(varav pensionskostnader)	2 484	8 676	2 151	7 419
Koncernen totalt	16 983	81 925	17 020	66 249

	2013		2012	
	Styrelse, VD och övriga ledande befattningshavare (11 st)	Övriga anställda	Styrelse, VD och övriga ledande befattningshavare (6 st)	Övriga anställda
MODERBOLAGET				
Löner och andra ersättningar	11 034	44 375	9 777	37 252
(varav tantiem)	156	–	520	165
Sociala kostnader	5 949	22 274	5 322	19 201
(varav pensionskostnader)	2 484	8 483	2 151	7 419
Moderbolaget totalt	16 983	66 649	15 099	56 453

LÖNER OCH ANDRA ERSÄTTNINGAR TILL STYRELSE OCH KONCERNLEDNING

2013	Grundlön, styrelsearvoden	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnad	Summa
Styrelsens ordförande Erik Hedlund	410	–	–	–	410
Styrelseledamot Carl Filip Bergendal	141	–	–	–	141
Styrelseledamot Hans Wigzell	141	–	–	–	141
Verkställande direktör Johan Löf	3 793	–	354	486	4 633
Andra ledande befattningshavare (7 st.)	6 391	156 ¹⁾	215	1 997	8 759
Summa	10 876	156	569	2 483	14 084

¹⁾ Avvikelse från riktlinjer som antogs av årsstämman 2013.

Under 2013 har styrelsen gjort en avvikelse från riktlinjerna och beslutat om en bonus till försäljnings-/marknadschefen om 156 KSEK.

2012	Grundlön, styrelsearvoden	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnad	Summa
Styrelsens ordförande Erik Hedlund	375	–	–	–	375
Styrelseledamot Carl Filip Bergendal	128	–	–	–	128
Styrelseledamot Hans Wigzell	128	–	–	–	128
Verkställande direktör Johan Löf	3 416	471	336	484	4 707
Andra ledande befattningshavare (5st.)	5 211	49	154	1 667	7 081
Summa	9 258	520	490	2 151	12 419

Rörlig ersättning till ledande befattningshavare

VD har en fast grundlön och en rörlig ersättning. Den rörliga ersättningen uppgår till 2,0 procent av koncernens resultat före skatt, dock maximalt sex månadslöner. Övriga ledande befattningshavare har en fast grundlön utom försäljnings- och marknadschefen som har en fast grundlön och en rörlig ersättning.

Under 2008 togs bonusen bort för alla anställda i det svenska bolaget utom för VD, och ersattes av en vinstandelsstiftelse. Vinstandelsstiftelsen omfattar alla anställda i det svenska bolaget inklusive ledande befattningshavare förutom VD. Mellan de anställda som har rätt till vinstandel för ett visst år görs fördelningen proportionellt utifrån den bruttolön som de erhöll under det aktuella året. En avsättning till vinstandelsstiftelsen utgår ett givet år om rörelsevinsten föregående år uppgick till en nivå överstigande en rörelsemarginal om 20 procent. Beloppet som avsätts uppgår i så fall till 10 procent av den del av rörelsevinsten som överstiger gränsnivån. Avsättningen har ett maximalt utfallsbelopp uppgående till 30 procent av lämnad utdelning. Om utdelning inte lämnas eller om rörelsemarginalen inte uppgår till 20 procent görs ingen avsättning. Under 2013 har ingen utbetalning gjorts från vinstandelsstiftelsen.

Pensioner

Samtliga pensionsåtaganden är avgiftsbestämda. Pensionsåldern för VD är 65 år och pensionspremien motsvarar ITP-planen. Pensionsåtagandena för övriga ledande befattningshavare ska motsvara ITP-planen. Pensionsåldern är 65 år för samtliga övriga ledande befattningshavare. Inga övriga pensionsförpliktelser förekommer.

Avgångsvederlag

Om uppsägningen av anställning sker från verkställande direktörens sida gäller en uppsägningstid om sex månader, och om uppsägning sker från arbetsgivarens sida gäller en uppsägningstid om tolv månader. Verkställande direktören har inte i något av fallen rätt till särskilt avgångsvederlag men får i båda fallen lön under uppsägningstiden. Mellan bolaget och andra ledande befattningshavare gäller en ömsesidig uppsägningstid om tre månader under vilken lön utgår. Till styrelseledamöterna utgår inget avgångsvederlag.

Beslutsprocessen

Beslutsprocessen avseende ersättningar och förmåner beskrivs närmare i förvaltningsberättelsen. Se not 6 för utestående optionsprogram.

NOT 5 ARVODE OCH KOSTNADERSÄTTNINGAR TILL REVISORER

KSEK	2013	2012
KONCERNEN		
Ernst & Young AB		
Revisionsuppdrag	315	–
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	577	–
Skatterådgivning	25	–
Övriga tjänster	368	–
	1 285	–

KSEK	2013	2012
KPMG		
Revisionsuppdrag	250	414
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	–	109
Skatterådgivning	35	37
Övriga tjänster	–	68
	285	628

MODERBOLAGET

Ernst & Young AB		
Revisionsuppdrag	265	–
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	577	–
Skatterådgivning	25	–
Övriga tjänster	348	–
	1 215	–

KPMG		
Revisionsuppdrag	244	295
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	–	109
Skatterådgivning	35	37
Övriga tjänster	–	68
	279	509

Med revisionsuppdrag avses granskning av års- och koncernredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på företagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föranleds av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter. Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget avser granskning av delårsrapporter och övriga uttalanden enligt ABL. Det avser även granskning av royaltyintäkter avseende en av våra partners.

NOT 6 OPTIONSPROGRAM

OPTIONER

Koncernföretaget RayIncentive hade under 2012 ett innehav av aktier i RaySearch Laboratories för utfärdade och framtida optionsprogram. RayIncentives innehav av aktier i RaySearch Laboratories uppgick per 2012-12-31 till 299 628 aktier varav 103 128 aktier omfattades av optionsprogram 2008:1. Gällande bolagets optionsprogram så har vid varje tillfälle marknadsmässigt pris för optionerna betalats av de anställda. Marknadsmässigt pris har beräknats enligt Black & Scholes-modellen. Optionerna förföll 31 december 2012 och därefter har inga nya optioner ställts ut.

OPTIONSPROGRAM RAYSEARCH LABORATORIES

	INLÖSENPERIOD	AKTIER SOM OMFATTAS	LÖSENKURS (SEK)
2008:1	31 dec 2011–31 dec 2012	103 128	46,5

NOT 7 RÖRELSENS KOSTNADER FÖRDELADE PÅ KOSTNADSSLAG

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Kostnad för sålda varor	-6 059	-3 029	-809	-265
Personalkostnader	-68 637	-54 183	-94 566	-83 659
Av- och nedskrivningar	-53 926	-49 536	-1 598	-1 984
Valutakursförluster	-3 288	-3 341	-3 288	-3 341
Övriga rörelsekostnader	-101 289	-50 484	-109 997	-55 955
	-233 199	-160 573	-210 258	-145 204

NOT 8 ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Kursvinster på fordringar/skulder av rörelsekaraktär	3 008	1 032	3 008	1 032
	3 008	1 032	3 008	1 032

NOT 9 ÖVRIGA RÖRELSEKOSTNADER

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Kursförluster på fordringar/skulder av rörelsekaraktär	-3 288	-3 341	-3 288	-3 341
	-3 288	-3 341	-3 288	-3 341

NOT 10 AV- OCH NEDSKRIVNINGAR AV MATERIELLA OCH IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Immateriella anläggningstillgångar				
Av- och nedskrivningar fördelade per funktion				
Administrationskostnader	–	-10	–	-10
Forskning och utveckling	-52 824	-48 500	-44	-63
	-52 824	-48 510	-44	-73

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Materiella anläggningstillgångar				
Avskrivningar fördelade per funktion				
Administrationskostnader	-565	-1 026	-1 017	-953
Forskning och utveckling	-537	–	-537	-958
	-1 102	-1 026	-1 554	-1 911
Summa avskrivningar	-53 926	-49 536	-1 598	-1 984

NOT 11 OPERATIONELL LEASING

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Leasingavtal där företaget är leasetagare				
Lokalhyra	9 606	7 474	8 908	6 965
Övrig leasing	1 347	1 087	1 185	942
Totala leasingkostnader	10 953	8 561	10 093	7 907
Avtalade framtida leasingavgifter avseende kontrakt som förfaller till betalning:				
Inom ett år	11 268	10 577	10 408	9 814
Senare än ett år men inom fem år	63 640	57 791	61 490	54 851
Senare än fem år	–	28 963	–	28 963
	74 908	97 331	71 898	93 628

Väsentliga operationella avtal avser två hyreskontrakt varav ett löper ut 2014-12-31 och ett annat löper från 2014-12-01 till 2019-12-31. Bashyran indexregleras varje år.

NOT 12 FINANSIELLA INTÄKTER OCH KOSTNADER

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013	2012	2013	2012
Ränteintäkter på likvida medel	637	406	592	390
Ränteintäkter på kund- och lånefordringar	203	–	203	–
Övriga ränteintäkter	12	6	12	6
Övriga finansiella intäkter	–	642	–	–
Ränteintäkter koncernföretag	–	–	1 427	–
	852	1 054	2 234	396

KSEK	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013	2012	2013	2012
Räntekostnader på övriga skulder ¹	-97	-36	-58	-36
Nedskrivningar av andelar i koncernföretag	–	–	–	-9 249
	-97	-36	-58	-9 285
Netto	754	1 018	2 176	-8 889

¹ Räntekostnaden för checkkrediten baseras på Stibor T/N +1,50%

NOT 13 BOKSLUTSDISPOSITIONER

KSEK	2013	2012
Periodiseringsfond, årets avsättning	–	-11 452
Periodiseringsfond, årets återföring	20 759	6 167
Skattemässig överavskrivning, inventarier	-433	299
	20 326	-4 985

NOT 14 SKATT PÅ ÅRETS RESULTAT

KSEK	KONCERNEN	
	2013	2012
Aktuell skattekostnad		
Periodens skattekostnad	-574	-9 108
	-574	-9 108
Uppskjuten skattekostnad/skatteintäkt		
Uppskjuten skatt till följd av förändringar i skattesatser	–	8 007
Uppskjuten skatt avseende temporära skillnader aktiverade utvecklingskostnader	-175	-1 289
Obeskattade reserver	4 875	-1 311
	4 700	5 407
Totalt redovisad skattekostnad/intäkt i koncernen	4 126	-3 701

AVSTÄMNING AV EFFEKTIV SKATT

KSEK	KONCERNEN	
	2013	2012
Redovisat resultat före skatt	-24 967	23 564
Skatt enligt gällande skattesats 22 (26,3) %	5 493	-6 197
Effekt av andra skattesatser för utländska bolag	10	785
Effekten av skattepliktiga intäkter	3	170
Effekten av ändrad skattesats	–	8 007
Effekten av ej avdragsgilla kostnader	-1 271	-518
Schablonränta på periodiseringsfonder	-68	-48
Underskott för vilka uppskjuten skatt tidigare ej redovisats	-41	-5 901
Redovisad effektiv skatt	4 126	-3 701

MODERBOLAGET

KSEK	2013	2012
Aktuell skattekostnad		
Periodens skattekostnad	–	-9 035
Förändring av uppskjuten skatt	403	–
Total redovisad skattekostnad i moderbolaget	403	-9 035

AVSTÄMNING AV EFFEKTIV SKATT

KSEK	MODERBOLAGET	
	2013	2012
Redovisat resultat före skatt	-5 571	23 243
Skatt enligt gällande skattesats 22 (26,3) %	1 226	-6 113
Effekt av ej skattepliktiga intäkter	–	2
Effekt av ej avdragsgilla kostnader	-755	-2 876
Schablonränta på periodiseringsfonder	-68	-48
Redovisad effektiv skatt	403	-9 035

NOT 15 UTDELNING PER AKTIE, RESULTAT PER AKTIE OCH ANTAL AKTIER

	2013	2012
Utdelning per aktie	–	–
Totalt antal aktier vid årets ingång	34 282 773	34 282 773
Varav innehav av egna aktier	-299 628	-299 628
Antal utestående aktier vid årets ingång	33 983 145	33 983 145
Försäljning av egna aktier oktober 2013	299 628	–
Antal utestående aktier vid årets utgång	34 282 773	–
Genomsnittligt antal utestående aktier under perioden	34 049 820	33 983 145
Resultat per aktie efter utspädning	-0,61	0,58
Årets resultat hänförligt till moderbolagets aktieägare (före och efter utspädning)	-20 841	19 863

Innehavet av egna aktier per 2012-12-31 uppgick till 299 628 B-aktier i RaySearch Laboratories genom RayIncentive AB. I oktober 2013 avyttrades 246 894 av RayIncentives aktier till vinstandelsstiftelsen RayFoundation för redovisat värde motsvarande 62 öre per aktie. Resterande 52 734 aktier såldes på marknaden till en snittkurs om 26,97 kronor per aktie för att täcka skattekostnader relaterade till transaktionen. RayIncentive har därefter inget kvarstående innehav i RaySearch och per 2013-12-31 finns inget innehav av egna aktier.

NOT 16 BALANSERADE UTVECKLINGSUTGIFTER

	KONCERNEN	
KSEK	2013-12-31	2012-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Ingående balans	320 025	266 622
Internt utvecklade tillgångar	53 576	53 403
Utgående balans	373 601	320 025
Akkumulerade av- och nedskrivningar		
Ingående balans	-154 143	-105 643
Årets avskrivning	-52 780	-45 211
Årets nedskrivning	–	-3 289
Utgående balans	-206 923	-154 143
Utgående redovisat värde	166 678	165 882

Aktiverade utvecklingsutgifter avseende utveckling av nya versioner av RaySearchs mjukvaruprodukter. Dessa utvecklingsutgifter aktiveras och skrivs av över 5 år från det att produkterna släpps på marknaden.

NOT 17 DATAPROGRAM

	KONCERNEN OCH MODERBOLAGET	
KSEK	2013-12-31	2012-12-31
Akkumulerade anskaffningsvärden		
Ingående balans	3 658	3 658
Nyanskaffningar	–	–
Utgående balans	3 658	3 658
Akkumulerade avskrivningar		
Ingående balans	-3 614	-3 541
Årets avskrivning ¹	-44	-73
Utgående balans	-3 658	-3 614
Utgående redovisat värde	0	44

¹ Av avskrivningarna i koncernen är 44 [63] aktiverade.

NOT 18 MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
KSEK	2013-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2012-12-31
Inventarier, verktyg och installationer				
Akkumulerade anskaffningsvärden				
Ingående balans	14 724	13 008	14 064	13 008
Nyanskaffningar	2 958	1 716	2 879	1 056
Avyttringar och utrangeringar	–	–	–	–
Utgående balans	17 682	14 724	16 943	14 064
Akkumulerade avskrivningar				
Ingående balans	-11 013	-9 029	-10 940	-9 029
Avyttringar och utrangeringar	–	–	–	–
Årets avskrivning ¹	-1 102	-1 984	-1 554	-1 911
Utgående balans	-12 115	-11 013	-12 494	-10 940
Utgående redovisat värde	5 567	3 711	4 449	3 124

¹ Av avskrivningarna i koncernen är 537 [958] aktiverade.

NOT 19 ANDELAR I KONCERNFÖRETAG

KSEK	MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31
Ackumulerade anskaffningsvärden		
Ingående balans	2 171	11 420
Anskaffning	95	–
Nedskrivning dotterbolag	–	-9 249
Utgående balans	2 266	2 171

Specifikation av moderbolagets och koncernens innehav av andelar i koncernföretag.

KONCERNFÖRETAGET/ ORG NR / SÄTE	ANTAL/ ANDELAR I %	JUSTERAT EK/ ÅRETS VINST ¹	REDOVISAT VÄRDE
RayIncentive AB, 556635-8247, Stockholm, Sverige	100,0 ²	2 482 / -313	2 009
RaySearch Americas Inc Delaware, USA	100,0	-24 369 / -680	0
RaySearch Belgium Sprl Bryssel, Belgien	99,0 ³	345 / 148	170
RaySearch France SAS Paris, Frankrike	100,0	128 / 38	87
RaySearch UK Ltd London, England	100,0	23 / 22	0
			2 266

¹ Med justerat eget kapital avses, den ägda andelen av företagets egna kapital inklusive eget kapitalandel i obeskattade reserver. Med årets vinst avses ägarandelen av företagets resultat efter skatt inklusive kapitaldelen i årets förändring av obeskattade reserver.

² 2012 var antal andelar 90,81%. I oktober 2013 avyttrades 246 894 av RayIncentives aktier i RaySearch Laboratories till vinstandelsstiftelsen RayFoundation. Resterande 52 734 aktier såldes på marknaden för att täcka skattekostnader relaterade till transaktionen. RayIncentive har därefter inget kvarstående innehav i RaySearch. RayIncentive är sedan december 2013 ett helägt dotterbolag till RaySearch

³ 2012 var innehavet 100%. Under 2013 såldes 1% till RaySearch France för att tillse att RaySearch inte längre skulle riskera ansvar för RaySearch Belgium SPRL:s åtaganden enligt belgisk lag.

NOT 20 KUNDFORDRINGAR

Inga kundförluster och inga nedskrivningar avseende kundfordringar har under året redovisats.

Bolagets kreditrisk består av kreditrisk avseende fordringar på Philips, Brainlab, Nucletron, IBA och Varian, som varit bolagets fem kommersiella partners med vilka produkter lanserats, samt kliniker som bolaget sålt system direkt till. Bolaget bedömer att kreditrisken fortsatt kommer att vara mycket låg och att kreditkvaliteten är hög.

ÅLDERSANALYS REDOVISAT VÄRDE

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2012-12-31
Ej förfallet	67 413	40 747	52 295	35 613
Förfallet 0–30 dagar	5 559	4 023	2 571	5 854
Förfallet mer än 30 dagar	7 948	8 231	5 954	1 757
Summa	80 919	53 001	60 819	43 224

ÅLDERSANALYS PÅ FORDRINGAR HOS KONCERNFÖRETAG

	MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31
Ej förfallet	1 530	11 558
Förfallet 0–30 dagar	3 255	1 296
Förfallet mer än 30 dagar	42 805	19 738
Summa	47 590	32 592

NOT 21 FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

KSEK	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2012-12-31
Förutbetalad hyra	2 565	2 146	2 378	2 024
Förutbetalad försäkring	212	195	182	195
Upplupna ränteintäkter	0	33	1 396	33
Övriga poster	3 830	3 618	3 816	3 567
	6 607	5 992	7 772	5 819

NOT 22 LIKVIDA MEDEL

KSEK	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2012-12-31
Följande delkomponenter ingår i likvida medel:				
Kassa och bank	38 231	61 875	26 305	56 682
	38 231	61 875	26 305	56 682

Består av banktillgodohavanden.

NOT 23 UPPSKJUTEN SKATTEFORDRAN OCH SKATTESKULD

KSEK	KONCERNEN	
	2013-12-31	2012-12-31
Uppskjuten skatteskuld avseende:		
Immateriella tillgångar		
Ingående balans	36 494	42 337
Redovisat i resultaträkningen	175	1 289
Justering ändrad skattesats	–	-7 132
Utgående balans	36 669	36 494
Obeskattade reserver		
Ingående balans	4 472	4 035
Redovisat i resultaträkningen	-4 472	1 311
Justering ändrad skattesats	0	-874
Utgående balans	0	4 472
Redovisat värde	36 669	40 966
Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag		
Ingående balans	0	0
Förändring under året	403	–
Utgående balans	403	0

Värdering har skett utifrån nominell skattesats.

NOT 24 OBESKATTADE RESERVER

KSEK	MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31
Akkumulerade avskrivningar utöver plan:		
Ingående balans 1 januari	-433	-133
Årets återföringar/avskrivningar utöver plan	433	-300
Utgående balans 31 december	0	-433
Obeskattade reserver		
Avsatt vid taxering 2008	–	3 288
Avsatt vid taxering 2009	–	1 919
Avsatt vid taxering 2012	–	4 100
Avsatt vid taxering 2013	–	11 452
	0	20 326

NOT 25 AVSÄTTNINGAR

KSEK	KONCERNEN OCH MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31
Ingående avsättning	0	–
Årets avsättning	34 759	–
Utgående avsättning	34 759	0
Varav kortfristig del	12 809	–

Beloppet avser avsättning av långfristig- och kortfristig del till bolaget Prowess enligt legal uppgörelse i tvister. Betalningsplanen är uppdelad i fyra steg. Första betalningsdatumet infaller 2014-04-30 med 1 MUSD, andra betalningsdatumet infaller 2014-11-01 på 1 MUSD, tredje betalningsdatumet infaller 2015-11-01 på 2 MUSD och sista betalningsdatum är 2016-11-01 på resterande 1,6 MUSD. Det totala beloppet om 5,6 MUSD är nominellt värde. Avsättningen löper utan ränta enligt avtal.

NOT 26 UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

KSEK	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2012-12-31
Sociala kostnader och semesterkostnader	6 532	5 437	6 074	5 437
Övriga personalrelaterade kostnader	3 506	2 729	1 841	1 438
Förutbetalda intäkter	1 285	1 041	223	1 041
Advokatkostnader	1 348	2 225	1 348	2 225
Övriga poster	3 987	2 793	3 860	2 075
	16 658	14 225	13 346	12 216

NOT 27 RISKER OCH RISKHANTERING

Finansiell riskhantering

Koncernen är genom sin verksamhet exponerad för olika slag av finansiella risker. Med finansiella risker avses fluktuationer i företagets resultat och kassaflöde till följd av förändringar i valutakurser, räntenivåer, finansierings- och kreditrisker. Koncernens finanspolicy för hantering av finansiella risker har utformats av styrelsen och bildar ett ramverk av riktlinjer och regler i form av riskmandat och limiter för finansverksamheten.

Valutakursrisk

Valutakursrisken är risken för fluktuationer i värdet av ett finansiellt instrument på grund av förändringar i valutakurser. Valutakursriskerna är relaterade till förändringar i förväntade och kontrakterade betalningsflöden (transaktionsexponering), fordringar och skulder i utländsk valuta (omräkningsexponering) samt finansiell exponering i form av valutarisker i betalningsflöden och i placeringar. Koncernen har alla sina nettoinbetalningar i US-dollar och euro, vilket medför en valutakursrisk. Någon valutasäkring har inte gjorts.

Transaktionsexponering

Koncernens transaktionsexponering omräknat till SEK fördelar sig på följande valutor:

	2013-12-31	2012-12-31
	Belopp	Belopp
EUR	67 357	64 075
USD	96 541	89 350
Övriga valutor	6 720	4 425
	170 618	157 850

Omräkningsexponering

	2013-12-31	2012-12-31
	Belopp	Belopp
USD		
Kundfordringar	38 011	30 993
Leverantörsskulder	-2 912	-4 851
	35 099	26 142

	2013-12-31	2012-12-31
	Belopp	Belopp
EUR		
Kundfordringar	38 165	20 357
Leverantörsskulder	-59	-5
	38 106	20 352

	2013-12-31	2012-12-31
	Belopp	Belopp
ÖVRIGA VALUTOR		
Kundfordringar	4 241	1 651
Leverantörsskulder	-18	-44
	4 223	1 607

I koncernens resultaträkning ingår valutakursvinster och valutakursförluster med -280 (-2 309) KSEK i rörelseresultatet och med 0 (0) i finansnettot.

Känslighetsanalys

Bolaget är beroende av den amerikanska dollarns och eurons utveckling gentemot den svenska kronan eftersom huvuddelen av faktureringen sker i dollar och i euro medan huvuddelen av kostnaderna är i svenska kronor. Under 2013 bokför-

des intäkterna i dollar till en genomsnittlig kurs på 6,51 SEK, att jämföra med 6,69 SEK under 2012. Under 2013 bokfördes intäkterna i euro till en genomsnittlig kurs på 8,78 SEK, att jämföra med 8,60 SEK under 2012. Valutaeffekter för RaySearch har haft en negativ effekt på omsättningen. Med oförändrade valutakurser hade omsättningen ökat med 13,3 procent jämfört med 2012. En känslighetsanalys av valutaexponeringen visar att effekten på rörelseresultatet under 2013 av en förändring i den genomsnittliga dollarkursen med +/- 10 procent är +/- 9,6 MSEK och att motsvarande effekt av en förändring i den genomsnittliga eurokursen med +/- 10 procent är +/- 6,7 MSEK.

Ränterisk

Ränterisken motsvaras av den resultateffekt som en eventuell ränteförändring orsakar. Eftersom RaySearch inte har några räntebärande lån är ränterisken begränsad till likvida medel med korta räntebindningstider. Per den 31 december 2013 beräknas en förändring av räntan med +/- 1 procent påverka koncernens resultat före skatt med approximativt +/- 0,8 (0,5) MSEK.

Effektiv ränta och förfallostruktur

RaySearchs likvida medel består av likvida medel på bankkonto med effektiv ränta på 2,41 procent. Enligt företagets finanspolicy sker placeringar i K1-ratade räntebärande värdepapper.

Finansieringsrisk

Finansieringsrisken utgörs av risken för att ett lånebehov uppstår i ett ansträngt kreditmarknadsläge. Koncernens verksamhet finansieras med eget kapital och är för närvarande inte utsatt för någon finansieringsrisk.

Kreditrisk

Koncernens kreditrisk består av kreditrisk avseende fordringar på Philips, Nucletron, IBA Dosimetry, Varian och Accuray, som hittills varit bolagets fem kommersiella partners med vilka produkter har lanserats, samt till kliniker som bolaget har sålt system direkt till. Inga kreditförluster har hittills realiserats, och koncernen bedömer att kreditrisken fortsatt kommer att vara mycket låg. För beskrivning av de finansiella riskernas betydelse se not 26.

Likviditetsrisk

Med likviditetsrisk avses risken att tillräcklig likvida medel kan komma att saknas för den verksamhet som har planerats liksom risken att svårigheter kan uppkomma att ta upp eller omsätta externa lån. Koncernen arbetar aktivt med sin likviditetsuppföljning och uppdaterar fortlöpande prognoserna för den förväntade likviditetsutvecklingen. Detta ger möjlighet att i tid vidta erforderliga åtgärder. Det är bedömningen utifrån nu kända förhållanden att koncernen har erforderlig likviditet för att bedriva verksamheten enligt nuvarande planer. RaySearch likvida medel placeras i likvida tillgångar med låg kreditrisk.

Operativa risker

Koncernen är genom sin verksamhet exponerad för olika operativa risker, bland annat följande:

Beroende av nyckelpersoner

RaySearchs framtida utveckling är till viss del beroende av att ett antal nyckelpersoner med specialistkompetens stannar i organisationen. En förlust av en eller flera av dessa nyckelpersoner kan komma att medföra att koncernens verksamhet påverkas negativt. En del av personalen har deltagit i incitamentsprogram och många äger för närvarande antingen aktier eller optioner i RaySearch.

Konkurrens

RaySearchs konkurrenter är främst de interna utvecklingsavdelningarna hos potentiella kommersiella partners. De stora medicintekniska företagen har alltid valet att försöka bygga mjukvara inom den egna organisationen, eller att lägga ut utvecklingsarbetet. Ju mer avancerade lösningar RaySearch gör desto större är sannolikheten att storföretagen väljer att avstå egen utveckling och lägger uppdraget hos RaySearch istället.

Strategiska samarbeten

RaySearch har idag samarbeten med sina partners Philips, Varian, Nucletron, IBA och Brainlab. RaySearch har även sålt ett system direkt till WPE, som är en klinisk partner, och har flera forskningssamarbeten. Om RaySearch skulle förlora en eller flera samarbetspartners kan detta ha en stor inverkan på bolagets omsättning, resultat och ställning. RaySearch för löpande diskussioner med flera parter om ytterligare samarbeten.

Alternativa behandlingsmetoder

Av de tre huvudgrenarna för behandling av cancer – kirurgi, strålbehandling och cellgifter – är det strålbehandling som har ökat mest för kurativa grupper de senaste 20 åren. RaySearch bedömer att strålbehandling även i framtiden kommer att vara en viktig behandlingsform.

Amerikanska försäkringssystemet

Om det amerikanska försäkringssystemet väljer att inte ersätta kliniker för behandling inom adaptiv strålterapi skulle detta påverka RaySearch negativt.

Myndighetsgodkännande

Medicintekniska produkter kräver myndighetsgodkännande. Om någon produkt som någon av RaySearchs samarbetspartners planerar att sälja inte skulle få ett myndighetsgodkännande skulle detta påverka RaySearch negativt.

Produktutveckling

RaySearch utvecklar mycket avancerade produkter, där RaySearch tar risken i utvecklingsarbetet fram till lanseringen, vilket kan medföra högre kostnader än beräknat. Detta motverkas genom kontinuerlig projektuppföljning och kvalitetssäkring.

NOT 28 UPPLYSNINGAR OM FINANSIELLA INSTRUMENT I KONCERNEN

KLASSIFICERING OCH KATEGORISERING AV TILLGÅNGAR OCH SKULDER I KONCERNEN 2013-12-31

2013-12-31	Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkning	Lånefordringar/ Kundfordringar (finansiella instrument)	Totala finansiella tillgångar	Icke finansiella tillgångar	Summa
Tillgångar					
Immateriella tillgångar	–	–	0	166 678	166 678
Materiella tillgångar	–	–	0	5 567	5 567
Kundfordringar	–	80 918	80 918	–	80 918
Skattefordringar	–	–	0	20	20
Övriga fordringar	–	–	0	1 141	1 141
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	–	1 396	1 396	5 211	6 607
Likvida medel	–	38 231	38 231	–	38 231
	0	120 545	120 545	178 617	299 162

2013-12-31	Finansiella skulder värderade till upplupet anskaffningsvärde	Icke finansiella skulder	Summa
Eget kapital och skulder			
Eget kapital	–	196 601	196 601
Uppskjutna skatteskulder	–	36 669	36 669
Avsättning, långfristig del	–	21 950	21 950
Avsättning kortfristig del	–	12 809	12 809
Leverantörsskulder	6 925	–	6 925
Skatteskulder	–	5 883	5 883
Övriga skulder	–	1 667	1 667
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	7 461	9 197	16 658
	14 386	284 776	299 162

	Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkning	Lånefordringar/ Kundfordringar (finansiella instrument)	Totala finansiella tillgångar	Icke finansiella tillgångar	Summa
2012-12-31					
Tillgångar					
Immateriella tillgångar	–	–	0	165 926	165 926
Materiella tillgångar	–	–	0	3 711	3 711
Kundfordringar	–	53 001	53 001	–	53 001
Skattefordringar	–	–	0	10	10
Övriga fordringar	–	–	0	2 512	2 512
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	–	33	33	5 959	5 992
Likvida medel	–	61 875	61 875	–	61 875
	0	114 909	114 909	178 118	293 027

	Finansiella skulder värderade till upplupet anskaffningsvärde	Icke finansiella skulder	Summa
2012-12-31			
Eget kapital och skulder			
Eget kapital	–	217 553	217 553
Uppskjutna skatteskulder	–	40 966	40 966
Övriga långfristiga räntebärande skulder	–	–	0
Leverantörsskulder	11 717	–	11 717
Skatteskulder	–	7 162	7 162
Övriga skulder	–	1 405	1 405
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	5 018	9 206	14 224
	16 735	276 292	293 027

Värdering till verkligt värde innehåller en värderingshierarki avseende indata till värderingarna. Denna värderingshierarki indelas i tre nivåer, som överensstämmer med de nivåer som introducerades i IFRS 7 Finansiella instrument: Upplysningar. De tre nivåerna utgörs av:

Nivå 1: Noterade priser (ojusterade) på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder som företaget har tillgång till vid värderingstidpunkten.

Nivå 2: Andra indata än de noterade priser som ingår i Nivå 1, vilka direkt eller indirekt är observerbara för tillgången eller skulden. Det kan även avse andra indata än noterade priser som är observerbara för tillgången eller skulden såsom räntenivåer, avkastningskurvor, volatilitet och multiplar.

Nivå 3: Icke observerbara indata för tillgången eller skulden. På denna nivå ska beaktas antaganden som marknadsaktörer skulle använda sig av vid prissättningen av tillgången eller skulden, inkluderat riskantaganden.

För samtliga poster ovan är det bokförda värdet en approximation av det verkliga värde, varför dessa poster inte indelas i nivåer enligt värderingshierarkin.

NOT 29 STÄLLDA SÄKERHETER

KSEK	2013-12-31	2012-12-31
Ställda säkerheter		
Företagsinteckningar	20 000	20 000
Spärrad checkkredit/spärrade bankmedel ¹	17 500	17 500
Summa	37 500	37 500

¹ Per den 31 december 2012 var 17,5 MSEK av RaySearchs likvida medel spärrade som säkerhet för en bankgaranti om 1,8 MEUR utställd till kunden MedAustron i Österrike. Per den 31 december 2013 har säkerheten omförhandlats så att beviljad ram för checkkredit istället kan utnyttjas som säkerhet. Därmed är inga likvida medel spärrade men tillgänglig checkkredit om totalt 20 MSEK har minskat med 17,5 MSEK, resterande 2,5 MSEK är outnyttjade.

NOT 30 NÄRSTÅENDE TRANSAKTIONER

För beskrivning av transaktioner med personer i ledande ställning hänvisas till not 4. Moderbolaget har en närståenderelation med sina dotterföretag, se not 19. 2002 avsattes RaySearch B-aktier i RayIncentive AB för att användas för RaySearchs optionsprogram riktade till personalen. Den 31 december 2012 löpte det sista optionsprogrammet ut. I oktober avyttrades 246 894 av RayIncentives

aktier till vinstandelsstiftelsen RayFoundation. Resterande 52 734 aktier såldes på marknaden för att täcka skattekostnader relaterade till transaktionen. RayIncentive har därefter inget kvarstående innehav i RaySearch, för mer information se not 4. RayIncentive är sedan december 2013 ett helägt dotterbolag till RaySearch.

SAMMANSTÄLLNING MODERBOLAGET

KSEK	Försäljning av varor/tjänster till närstående	Inköp av varor/tjänster från närstående	Utdelning	Fordran på närstående 31 dec	Skuld till närstående 31 dec
2013	16 999	-4 872	–	47 590	1 467
2012	26 595	-1 955	–	32 592	307

NOT 31 BETALDA RÄNTOR

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2013-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2012-12-31
Erhållen ränta	852	412	2 234	396
Erlagd ränta	-98	-36	-58	-36

NOT 32 HÄNDELSER EFTER BALANSDAGEN

I maj 2011 lämnade det amerikanska företaget Prowess in en stämningsansökan mot RaySearch till en domstol i Baltimore, Maryland, USA. Stämningen hade sin grund i att Prowess hävdade att RaySearch gjorde intrång i ett amerikanskt patent som Prowess hade exklusiv licens till. RaySearch ståndpunkt var att RaySearch inte gjorde intrång och att patentet dessutom borde ogiltigförklaras. I April 2014 ingick RaySearch ett avtal om förlikning med Prowess. Avtalet innebar att RaySearch betalar Prowess ett fast belopp fördelat över tre år och att Prowess drog tillbaka stämningsansökan. Hela kostnaden för förlikningen belastar 2013 med 34 759 KSEK. Avsättningen har skett i bokslutet 2013-12-31, då utfallet av den av domstolen initierade förlikningen avser händelser före balansdagen.

Styrelsen försäkrar att årsredovisningen har upprättats i enlighet med god redovisningssed i Sverige och koncernredovisningen har upprättats i enlighet med de internationella redovisningsstandarder som avses i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1606/2002 av den 19 juli 2002 om tillämpning av internationella redovisningsstandarder. Årsredovisningen respektive koncernredovisningen ger en rättvisande bild av moderbolagets och koncernens ställning och resultat. Förvaltningsberättelsen för moderbolaget respektive koncernen ger en rättvisande översikt över utvecklingen av moderbolagets och koncernens verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som moderbolaget och de företag som ingår i koncernen står inför.

Årsredovisningen och koncernredovisningen har, som framgår ovan, godkänts för utfärdande av styrelsen den 25 april 2014. Koncernens rapport över totalresultat och rapport över finansiell ställning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 27 maj 2014.

Erik Hedlund
Styrelseordförande

Johan Löf
Verkställande direktör och
styrelseledamot

Carl Filip Bergendal
Styrelseledamot

Hans Wigzell
Styrelseledamot

Vår revisionsberättelse har lämnats den 25 april 2014

Ernst & Young AB

Per Hedström
Auktoriserad revisor

REVISIONSBERÄTTELSE

TILL ÅRSSTÄMMAN I RAYSEARCH LABORATORIES AB (PUBL)
ORG.NR 556322-6157

RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN OCH KONCERN- REDOVISNINGEN

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för RaySearch Laboratories AB (publ) för år 2013. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 43–74.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar för årsredovisningen och koncernredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att upprätta en årsredovisning som ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och koncernredovisning som ger en rättvisande bild enligt International Financial Reporting Standards, såsom de antagits av EU, och 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 redovisnings-principer 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 upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets finansiella ställning per den 31 december 2013 och av dess finansiella resultat och kassaflöden för året enligt årsredovisningslagen. Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla

väsentliga avseenden rättvisande bild av koncernens finansiella ställning per den 31 december 2013 och av dess finansiella resultat och kassaflöden för året enligt International Financial Reporting Standards, såsom de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att årsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och rapport över totalresultat och rapport över finansiell ställning för koncernen.

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 RaySearch Laboratories AB (publ) för år 2013.

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 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 ersättningsskyldig 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.

Stockholm den 25 april 2014

Ernst & Young AB

Per Hedström

Auktoriserad revisor

BOLAGSSTYRNINGSRAPPORT

ALLMÄNT

Bolagsstyrningen i RaySearch utgår från aktiebolagslagen, årsredovisningslagen, svenska börsregler, bolagsordningen samt RaySearchs tillämpning av Svensk kod för bolagsstyrning ("Koden"). Tillämpning av Koden är en skyldighet för bolag noterade på bl a NASDAQ OMX Stockholm. Syftet med Koden är att förbättra styrningen av svenska bolag, framför allt för att säkerställa att bolagen sköts med ägarnas intresse för ögonen. God bolagsstyrning förbättrar i sin tur förtroendet för företagen på kapitalmarknaden och hos allmänheten.

Med uttrycket att "tillämpa" Koden avses att bolagen aktivt tar ställning till hur bolagen ska förhålla sig till de olika reglerna i Koden. I den mån som ett bolag väljer att avvika från Kodens regler ska detta redovisas enligt principen "följ eller förklara".

Kodens regler tar främst sikte på större bolag med ett spritt ägande varför reglerna kan vara onödigt betungande och svårtillämpade för mindre bolag med ett koncentrerat ägande. RaySearch är ett litet bolag med en tydlig huvudägare som dessutom är aktiv som VD i bolaget. Detta är i de flesta fallen skälet till att RaySearch har valt att inte följa vissa regler i Koden.

RaySearch lämnar bolagsstyrningsrapporter i samband med avlämnandet av årsredovisningar för respektive räkenskapsår.

ÅRSSTÄMMA

På förslag av ägarna väljs styrelse och revisionsföretag (med huvudansvarig revisor) vid årsstämman för tiden intill slutet av nästa årsstämma. Tidpunkten för årsstämman offentliggörs senast i samband med kvartalsrapporten för det tredje kvartalet och publiceras samtidigt på hemsidan. Vid RaySearchs årsstämma den 22 maj 2013 i Stockholm deltog aktieägare representerande 39,9 procent av det totala antalet aktier och 68,7 procent av det totala antalet röster i bolaget. RaySearchs VD, styrelse och revisorer var närvarande vid stämman.

BOLAGSSTÄMMANS FUNKTION

RaySearch kan ge ut aktier i två serier betecknade serie A och serie B. Vid omröstning på bolagsstämma berättigar aktie av serie A till tio röster och aktie av serie B till en röst. För närvarande finns det totalt 34 282 773 aktier i RaySearch varav 11 324 391 aktier av serie A och 22 958 382 aktier av serie B. Det finns inte några särskilda bestämmelser om bolagsstämman funktion, varken i bolagsordningen eller, så vitt är känt för RaySearch, i aktieägaravtal.

AV BOLAGSSTÄMMAN LÄMNAD BEMYNDIGANDEN

Bolagsstämman har inte bemyndigat styrelsen att besluta att RaySearch ska ge ut nya aktier eller förvärva egna aktier.

VALBEREDNING

Bolaget avviker från Kodens regler genom att inte tillsätta en valberedning. Styrelsen anser, med tanke på ägarstrukturen i RaySearch, att en valberedning inte skulle fylla någon funktion utan enbart medföra onödiga kostnader.

STYRELSE

RaySearchs styrelse fattar beslut i frågor som rör RaySearchs strategiska inriktning, struktur- och organisationsfrågor samt forsknings- och utvecklingsfrågor. Styrelsen behandlar också samarbetsavtal, delårsrapporter, årsboksutslut, revisionsfrågor, budget och viktigare policyer. Styrelsen ska också säkerställa en korrekt informationsgivning till aktiemarknaden. Styrelsens arbete regleras bland annat av aktiebolagslagen, bolagsordningen och den arbetsordning som styrelsen fastställt för sitt arbete. Styrelsen ska enligt bolagsordningen bestå av lägst tre och högst åtta ledamöter samt högst tre suppleanter.

RaySearchs styrelse har efter årsstämman den 22 maj 2013 bestått av fyra årsstämmovalda ledamöter och inga suppleanter.

Årsstämman den 22 maj 2013 valde Erik Hedlund till ordförande i styrelsen till nästa årsstämma. Styrelsen uppfyller kraven enligt Koden vad gäller oberoende styrelseledamöter. En gång per verksamhetsår genomför styrelsen, genom en systematisk och strukturerad process, en utvärdering av styrelsens arbete. Genomgången ligger till grund för styrelsens framtida arbetssätt. Styrelsen utvärderar även VDs arbete men därvidlag avviker bolaget från Koden såtillvida att VDn kan närvara vid utvärderingen. Skälet till det är att VD är styrelseledamot och att styrelsen anser att VDs närvaro inte påverkar en utvärdering negativt.

STYRELSENS ARBETE UNDER 2013

Styrelsens arbete styrs av en årligen fastställd arbetsordning som bland annat reglerar beslutsordning inom bolaget, styrelsens mötesordning samt ordförandens arbetsuppgifter. De på styrelsen ankommande kontrollfrågorna handhas av styrelsen i dess helhet. Dessutom rapporterar bolagets revisorer till styrelsen varje år personligen sina iakttagelser från granskningen och sina bedömningar av bolagets interna kontroll. Styrelsen har hållit nio sammanträden under året och samtliga styrelseledamöter har deltagit vid samtliga tillfällen. Med tanke på styrelsens storlek har det inte ansetts nödvändigt att införa någon särskild arbetsfördelning inom styrelsen. Det har, av samma skäl, inte heller inrättats några utskott.

ÄGARSTRUKTUR – ÄGARE MED MINST 10% AV RÖSTETALET

Namn	A-aktier	B-aktier	Summa aktier	Kapital %	Röster %
Johan Löf	6 243 084	618 393	6 861 477	20,0	46,3
Erik Hedlund	1 567 089	228 699	1 795 788	5,2	11,7
Anders Brahme	1 390 161	185 000	1 575 161	4,6	10,3
Övriga	2 124 057	21 926 290	24 050 347	70,2	31,7
Total	11 324 391	22 958 382	34 282 773	100,0	100,0

ERSÄTTNINGSGRANT

RaySearch avviker från Koden genom att det inte tillsätts något ersättningsgrant och det beror på att styrelsens och bolagets storlek inte motiverar ett sådant grant. Vad gäller ersättningen till VD bestäms den av styrelsen (utan deltagande av VD) efter förhandling mellan VD och styrelsens ordförande medan ersättningen till övriga personer i ledningen bestäms efter förhandling mellan VD och de enskilda medarbetarna.

STÖRRE DIREKTA ELLER INDIREKTA AKTIEINNEHAV

Aktieägare som har ett direkt eller indirekt aktieinnehav i RaySearch som representerar minst en tiondel av rösttalet för samtliga aktier i bolaget listas i tabellen på föregående sida.

BOLAGSORDNINGSGRANTER

RaySearchs bolagsordning innehåller inga begränsningar i fråga om hur många röster varje aktieägare kan avge vid en bolagsstämma. Vidare saknar RaySearchs bolagsordning särskilda grantter om tillsättande och entledigande av styrelseledamöter samt om ändring av bolagsordningen.

REVISIONSGRANT

RaySearch avviker även från Koden genom att det inte tillsätts något revisionsgrant och anledningen till det är att styrelsens och bolagets storlek inte heller motiverar ett sådant grant. Hela styrelsen utför motsvarande arbete.

INTERN KONTROLL

Styrelsen ska enligt svenska regler för bolagsstyrning tillse att RaySearch har god intern kontroll och fortlöpande hålla sig informerad om samt utvärdera hur bolagets system för intern kontroll fungerar. En viktig del i kontrollmiljön är att organisation, beslutsordning samt ansvar och befogenheter är tydligt definierade och kommunicerade i styrdokument. Med tanke på finansavdelningens begränsade storlek har styrelsen vid sin årliga utvärdering av det eventuella behovet av en särskild granskningsskick för den interna kontrollen slutit sig till bedömningen att det inte finns något behov av en internrevisionsfunktion.

KONTROLLMILJÖ

I syfte att skapa och upprätthålla en fungerande kontrollmiljö har styrelsen fastställt ett antal grundläggande dokument av betydelse för den finansiella rapporteringen, däribland särskilt styrelsens arbetsordning och instruktionerna till VD. Styrelsen har delegerat till VD att arbeta med upprätthållandet av den av styrelsen anvisade kontrollmiljön. Styrelsen fastställer även den attestinstruktion som delegerar VDs attestansvar till övriga befattningsskare inom RaySearch.

VD rapporterar regelbundet till styrelsen och ledningsgruppen för RaySearch genom en rapport innehållande kommentarer avseende affärsläget och det finansiella resultatet jämfört med budget och prognos. Utöver detta tillkommer rapportering från RaySearchs revisor. Den interna kontrollen bygger också på ett ledningssystem baserat på RaySearchs organisation och sätt att bedriva verksamheten, med tydligt definierade roller och ansvarsområden samt delegering av befogenheter. Styrande dokument, som policyer och riktlinjer, har också en viktig funktion i kontrollstrukturen.

RISKBEDÖMNING

RaySearchs ledningsgrupp utför löpande riskbedömningar för att identifiera väsentliga risker avseende den finansiella rapporteringen. Beträffande den finansiella rapporteringen bedöms den främsta risken ligga i väsentliga felaktigheter i redovisningen, till exempel avseende bokföringen och värderingen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader eller andra avvikelser. Bedrägeri och förlust genom förskingring är en annan risk. Riskhantering är inbyggd i varje process och olika metoder används för att värdera och begränsa risker och för att säkerställa att de risker som RaySearch är utsatt för hanteras i enlighet med fastställda regelverk, instruktioner och uppföljningsrutiner. Syftet med detta är att minska eventuella risker och främja korrekt redovisning, rapportering och informationsgivning.

KONTROLLAKTIVITETER

Kontrollaktiviteter är till för att hantera de risker som styrelsen och bolagets ledning bedömer vara väsentliga för verksamheten, den interna kontrollen och den finansiella rapporteringen. Kontrollstrukturen består bland annat av tydliga roller inom RaySearch som möjliggör en effektiv ansvarsfördelning av specifika kontrollfunktioner som syftar till att i tid upptäcka och förebygga risken för fel i rapporteringen. Exempel på sådana kontrollfunktioner är en tydlig beslutsordning och tydliga beslutsprocesser för större beslut, såsom förvärf, andra typer av större investeringar, avyttringar, avtal och analytiska uppföljningar. En annan viktig uppgift för RaySearchs ledning är att implementera, vidareutveckla och upprätthålla bolagets kontrollrutiner samt att utföra intern kontroll inriktad på affärskritiska frågor. Processansvariga på olika nivåer ansvarar för utförandet av nödvändiga kontroller avseende den finansiella rapporteringen. I boksluts- och rapporteringsprocesserna ingår kontroller vad gäller värdering, redovisningsprinciper och uppskattningar. Den kontinuerliga analys som görs av den finansiella rapporteringen är mycket viktig för att säkerställa att denna inte innehåller några väsentliga felaktigheter. RaySearchs CFO fyller en viktig funktion i den interna kontrollprocessen genom kontroll av att den finansiella rapporteringen är korrekt och fullständig samt levereras i tid.

INFORMATION OCH KOMMUNIKATION

RaySearch har ett samarbete med kommunikationskonsulten Cision som syftar till att främja fullständighet och riktighet i den finansiella rapporteringen till marknaden. Berörda medarbetare informeras regelbundet om ändrade redovisningsprinciper, ändrade rapporteringskrav eller annan information. Styrelsen erhåller regelbundet finansiella rapporter. Den externa informationen och kommunikationen styrs bland annat av RaySearchs informationspolicy, som beskriver bolagets generella principer för informationsgivning.

UPPFÖLJNING

RaySearchs efterlevnad av antagna policyer och riktlinjer följs upp av styrelsen och ledningsgruppen. Vid varje styrelsemöte behandlas RaySearchs finansiella situation. Inför publiceringen av delårsrapporter och årsredovisning går styrelsen och ledningen igenom den finansiella rapporteringen. Det ingår även i revisorernas uppgifter att årligen granska den interna kontrollen i RaySearch. Styrelsen sammanträffar med RaySearchs revisor minst en gång per år, dels för att gå igenom den interna kontrollen dels för att i särskilda fall ge revisorerna extra uppdrag att utföra intern kontroll särskilt inriktad på något område.

FÖRETAGSLEDNING

Styrelsen ansvarar enligt aktiebolagslagen för bolagets organisation och förvaltning. Om VD utses har denne enligt aktiebolagslagen hand om den löpande förvaltningen enligt riktlinjer och anvisningar från styrelsen. RaySearchs VD leder

därför koncernens verksamhet utifrån de ramar som styrelsen lagt fast och utser övriga medlemmar i ledningsgruppen. Vid utgången av 2013 bestod RaySearchs ledningsgrupp av VD, finanschefen, forskningschefen, utvecklingschefen, produktchefen, marknads-/försäljningschefen och chefsjuristen.

Verksamhetsgenomgångar under VDs ledning har under året oftast genomförts en gång i veckan, bortsett från under semesterperioderna då det skedde mer sällan. Styrelsen träffar samtliga personer i ledningsgruppen minst en gång per år.

Företagsledningen sammanträder även regelbundet med representanter för den amerikanska respektive den europeiska marknads- och försäljningsorganisationen, främst genom VD respektive marknads-/försäljningschefen, för uppföljning och utvärdering av koncernens verksamhet i dess helhet. Uppföljningen sker med utgångspunkt i koncernens årligen fastställda mål och budgetar, innefattande bland annat RaySearchs strategier, kort- och långsiktiga mål, operativa mål, konkurrentanalyser etc. Styrelsen informeras löpande om ledningsgruppens uppföljnings- och utvärderingsåtgärder.

YTTERLIGARE INFORMATION

För ytterligare uppgifter om styrelsen och VD hänvisas till sidan 81 och not 4 i årsredovisningen. För ytterligare uppgifter om revisorerna hänvisas till sidan 81 och not 5 i årsredovisningen.

Stockholm den 25 april 2014

Erik Hedlund
Styrelseordförande

Johan Löf
Verkställande direktör och
styrelseledamot

Carl Filip Bergdendal
Styrelseledamot

Hans Wigzell
Styrelseledamot

REVISORS YTTRANDE OM BOLAGSSTYRNINGSRAPPORTEN

TILL ÅRSSTÄMMAN I RAYSEARCH LABORATORIES AB (PUBL)
ORG.NR 556322-6157

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten för år 2013 på sidorna 76–78 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Vi har läst bolagsstyrningsrapporten och baserat på denna läsning och vår kunskap om bolaget och koncernen anser vi att vi har tillräcklig grund för våra uttalanden. Detta innebär att vår lagstadgade genomgång av bolagsstyrningsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i Sverige har.

Vi anser att en bolagsstyrningsrapport har upprättats, och att dess lagstadgade information är förenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen.

Stockholm den 25 april 2014
Ernst & Young AB

Per Hedström
Auktoriserad revisor

STYRELSE OCH REVISORER



1. ERIK HEDLUND

Styrelseordförande och ledamot av styrelsen i RaySearch sedan 2000. Verkställande direktör och styrelseledamot i bolaget C-RAD AB samt styrelseordförande i de tre dotterbolagen C-RAD Positioning AB, C-RAD Imaging AB och C-RAD Innovation AB.

Övriga styrelseuppdrag: Styrelseordförande i Scandiflash AB, hhDesign AB, RayIncentive AB och Envirologic AB (publ).

Födelseår: 1948.

Utbildning: Civilingenjör i elektroteknik från KTH och civilekonom vid Stockholms universitet.

Arbetslivserfarenhet: Erik Hedlund har under sitt yrkesverksamma liv innehaft ett antal ledande befattningar inom större internationella koncerner, bland annat Siemens och Saab, men även inom mindre och medelstora företag. Inriktningen har varit högteknologi med fokus på den medicinska tekniken. Sedan 1994 har den huvudsakliga inriktningen varit mot strålterapi och strålningsfysik. Oberoende styrelseledamot i förhållande till RaySearch, men inte i förhållande till större aktieägare i bolaget.

Antal aktier: 1 567 089 serie A och 228 699 serie B.

2. JOHAN LÖF

VD. Ledamot av styrelsen i RaySearch sedan 2000.

Övriga styrelseuppdrag: RayIncentive AB, RaySearch Americas Inc., RaySearch UK Ltd. och Vinstandelsstiftelsen RayFoundation.

Födelseår: 1969.

Utbildning: Johan Löf är civilingenjör i teknisk fysik från KTH och har doktorerat vid avdelningen för medicinsk strålningsfysik, Institutionen för onkologi-patologi vid Karolinska Institutet. Som doktorand arbetade han med matematiska modeller för optimering av strålterapi och utvecklade dessutom prototypen till ORBIT.

Arbetslivserfarenhet: VD RaySearch sedan 2000. Är inte oberoende styrelseledamot i förhållande till RaySearch eller till större aktieägare i bolaget.

Antal aktier: 6 243 084 serie A och 843 393 serie B.

REVISOR

Revisionsföretaget Ernst & Young AB
Per Hedström (huvudansvarig revisor)

Revisor i RaySearch Laboratories.

Auktoriserad revisor Ernst & Young AB.

Födelseår: 1964.

Revisor i bl. a Alltele, Dibs Payment Services, Medcore, Smarteq och Shelton Petroleum.

3. CARL FILIP BERGENDAL

Ledamot av styrelsen i RaySearch sedan 2000.

Övriga styrelseuppdrag: Styrelseledamot i RayIncentive AB och Cafibe AB.

Födelseår: 1945.

Utbildning: Civilingenjör i teknisk fysik från KTH och civilekonom vid Handelshögskolan i Stockholm.

Arbetslivserfarenhet: Carl Filip Bergendal har under sitt yrkesverksamma liv innehaft ett antal ledande befattningar inom Modokoncernen (1972–1980) och medicinteknikföretaget Stille-Werner (1980–1987), de sista två åren som VD. Arbetar sedan 1988 som certifierad processledare i Lots® och ger i denna roll stöd åt ledare i stora och medelstora företag att genomföra förändringsprocesser. Oberoende styrelseledamot i förhållande till RaySearch och till större aktieägare i bolaget.

Antal aktier: 1 061 577 serie A och 154 920 serie B.

4. HANS WIGZELL

Ledamot av styrelsen i RaySearch sedan 2004. Professor em. vid Karolinska Institutet i Solna.

Övriga styrelseuppdrag: Styrelseordförande i Rhenman & Partners Asset Management AB. Styrelseledamot i SOBI AB, Karolinska Development AB, Valneva AS, Sarepta Pharmaceuticals AB, Cadila Pharmaceuticals Svenska AB och Wigzellproduktion AB.

Övriga uppdrag: Ordförande i Stockholm School of Entrepreneurship. Ledamot av Kungliga Vetenskapsakademien och Ingenjörsvetenskapsakademien.

Födelseår: 1938.

Utbildning: Medicine doktor.

Arbetslivserfarenhet: Rektor för Karolinska Institutet 1995–2003. Oberoende styrelseledamot i förhållande till RaySearch och till större aktieägare i bolaget.

Antal aktier: 0.

LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Från vänster:

PETER KEMLIN, SÄLJ- OCH MARKNADSCHEF

Födelseår: 1974.

Utbildning: Civilingenjör i Industriell Ekonomi från Chalmers Tekniska Högskola.

Arbetslivserfarenhet: Peter Kemlin har under större delen av sin karriär arbetat med medicinteknik både som konsult åt svenska sjukhus för att genomföra kostnadseffektiva inköp samt med försäljning och marknadsföring, då primärt inom strålterapi. Han har även etablerat ett stort antal svenska bolag på nya marknader i sin roll som Handelssekreterare på Sveriges exportråd. Anställd i RaySearch sedan 2012.

Antal aktier: 0.

ANDERS MARTIN-LÖF, FINANSCHIEF

Födelseår: 1971.

Utbildning: Civilingenjör i teknisk fysik från KTH och ENSIMAG i Grenoble, Frankrike. Civilekonom från Stockholms universitet.

Arbetslivserfarenhet: Anders Martin-Löf kommer närmast från biotech-bolaget Biovitrum där han var IR-ansvarig och arbetade med affärsutveckling. Dessförinnan arbetade han som managementkonsult för the Boston Consulting Group, Cell Network och som grundare och VD för ScienceCap, ett konsultbolag fokuserat på småbolag inom biotech och medtech. Han har också genomgått Försvarets Tolksskola och arbetat på Sveriges Generalkonsulat i St. Petersburg. Anställd i RaySearch sedan 2007.

Antal aktier: 0.

BJÖRN HÅRDEMARK, FORSKNINGSCHEF

Födelseår: 1977.

Utbildning: Civilingenjör i teknisk fysik från KTH. Tilldelades teknisk fysiks honnörss stipendium 2003.

Arbetslivserfarenhet: Björn Hårdemark gjorde sitt examensarbete på RaySearch 2002 och har sedan dess innehaft positioner som forskningsingenjör, utvecklare, projektledare och fysikchef. Innan dess har han bland annat arbetat på Försvarets radioanstalt där han också gjorde sin militärtjänst.

Antal aktier: 18 000 serie B.

JOHAN LÖF, VD

Ledamot av styrelsen i RaySearch sedan 2000.

Övriga styrelseuppdrag: RayIncentive AB, RaySearch Americas Inc., RaySearch UK Ltd. och Vinstandelsstiftelsen RayFoundation.

Födelseår: 1969.

Utbildning: Johan Löf är civilingenjör i teknisk fysik från KTH och har doktorerat vid Avdelningen för medicinsk strålningsfysik, Institutionen för onkologi-patologi vid Karolinska Institutet. Som doktorand arbetade han med matematiska modeller för optimering av strålterapi och utvecklade dessutom prototypen till ORBIT.

Arbetslivserfarenhet: VD RaySearch sedan 2000.

Antal aktier: 6 243 084 serie A och 843 393 serie B.

HENRIK FRIBERGER, UTVECKLINGSCHEF

Födelseår: 1971.

Utbildning: Civilingenjör i Elektronik från KTH. Människans Fysiologi, terminskurs på KI.

Arbetslivserfarenhet: Efter examen 1997 jobbade Henrik Friberger som mjukvaruutvecklare på Pacesetter AB (sedemera St Jude Medical AB) inom fältet pacemakersystem till år 2001 då han anställdes på RaySearch. Sedan dess har han jobbat med mjukvaruutveckling, team- och projektledning och har också varit chef för en av grupperna på utvecklingsavdelningen. Sedan 2013 innehar han titeln Utvecklingschef.

Antal aktier: 23 799 serie B.

THOMAS POUSSETTE, CHEFSJURIST

Chefsjurist i RaySearch sedan januari 2010. Styrelsens sekreterare sedan 2000.

Övriga styrelseuppdrag: RaySearch Americas Inc, Vinstandelsstiftelsen RayFoundation.

Födelseår: 1964.

Utbildning: Jur. kand. Stockholms universitet, LLM, King's College London.

Arbetslivserfarenhet: Länsrätten i Jämtlands län 1991–1993, Kammarrätten i Sundsvall 1993–1994, Advokatfirma DLA Nordic KB 1994–2009 och chefsjurist i RaySearch 2010–.

Antal aktier: 12 000 serie B.

ANDERS LIANDER, TEKNIKCHEF

Födelseår: 1971.

Utbildning: Civilingenjör inom elektroteknik från KTH med inriktning mot medicinsk teknik.

Arbetslivserfarenhet: Anders Liander började vid Avdelningen för medicinsk strålningsfysik, Institutionen för onkologi-patologi vid Karolinska Institutet 1996. Han var i två år anställd som doktorand med den huvudsakliga uppgiften att utveckla ORBIT tillsammans med Johan Löf. Han har sedan RaySearch grundades haft en rad olika positioner och roller inom mjukvaruutveckling såsom utvecklare, arkitekt, projektledare och utvecklingschef. Han anställdes i RaySearch i samband med bolagets bildande 2000.

Antal aktier: 1 061 577 serie A, 185 157 serie B.



AKTIEN OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

AKTIEKAPITALET

Aktiekapitalet i RaySearch uppgår till 17 141 386,50 SEK. Det totala antalet registrerade aktier i bolaget per 2013-12-31 uppgår till 34 282 773, varav 11 324 391 aktier av serie A och 22 958 382 aktier av serie B. Kvotvärdet är 0,50 SEK. Varje aktie äger lika rätt till andel i bolagets tillgångar och vinst. Varje aktie av serie A berättigar till tio röster och varje aktie av serie B berättigar till en röst på årsstämman. Det totala antalet röster i bolaget uppgår per 2013-12-31 till 136 202 292. Vid årsstämman får varje röstberättigad rösta för det fulla antalet ägda eller förträdade aktier utan begränsning i röstetalet. En förskjutning av ägandet har skett från utländska till svenska ägare. Utländska ägares aktieinnehav i RaySearch har minskat från 21,6 procent per 2012-12-31 till 19,1 procent per 2013-12-31. Antalet aktieägare har ökat 2013. Per 2013-12-31 uppgick antalet aktieägare till 4 885 (4 810).

ÄGARSTRUKTUR – ÄGARKATEGORIER, %	Kapital	Röster
Utländska ägare	19,1	4,8
Svenska ägare	80,9	95,2
varav institutioner	48,9	87,1
privatpersoner	32,0	8,1

UTTALANDE FRÅN VISSA AV HUVUDÄGARNNA

Ambitionen hos huvudaktieägarna Johan Löf, Erik Hedlund och Anders Brahme är att långsiktigt kvarstå som betydande aktieägare i RaySearch.

AKTIEÄGARAVTAL

Så vitt styrelsen i RaySearch känner till existerar inga aktieägaravtal gällande vare sig A- eller B-aktien. Dock fanns ett aktieägaravtal mellan Grundarna (Johan Löf, Erik Hedlund, Anders Brahme, Carl Filip Bergendal och Anders Liander) avseende deras A-aktier. Avtalet löpte till 2013-12-31 då det sades upp. Avtalet stadgade bland annat hembudsskyldighet inför avyttring av aktier till utomstående och rätt för Grundare att i vissa fall förvärva annan Grundares aktier, till exempel vid den senares konkurs. Anders Liander var dock helt fri att utan någon som helst restriktion överlåta sina aktier till utomstående. Andelen av det totala röstetalet som omfattades av överlåtelsebegränsningar var 75,3 procent (29,9 procent av kapitalet). Aktieägaravtalet innehöll inte några bestämmelser om utövande av rösträtt. I aktieägaravtalet fanns även ett åtagande från Grundarna gentemot Philips att, vid ett offentligt bud på RaySearch från annan part, skulle Grundarna hembjuda sina A-aktier till Philips om Grundare med en majoritet av A-aktierna ansåg att budet är skäligt och avsåg att acceptera det.

ÄGARSTRUKTUR – 20 STÖRSTA ÄGARNNA

Namn	A-aktier	B-aktier	Summa aktier	Kapital, %	Röster, %
Johan Löf	6 243 084	618 393	6 861 477	20,0	46,3
Lannebo fonder	0	2 567 499	2 567 499	7,5	1,9
Montanaro	0	2 500 000	2 500 000	7,3	1,8
Erik Hedlund	1 567 089	228 699	1 795 788	5,2	11,7
JPMorgan Chase	0	1 714 166	1 714 166	5,0	1,3
Anders Brahme	1 390 161	185 000	1 575 161	4,6	10,3
Anders Liander	1 061 577	185 157	1 246 734	3,6	7,9
Carl Filip Bergendal	1 061 577	154 920	1 216 497	3,6	7,9
Andra AP-fonden	0	1 132 544	1 132 544	3,3	0,8
Aktie-Ansvar Sverige	0	1 070 000	1 070 000	3,1	0,8
Fjärde AP-fonden	0	669 954	669 954	2,0	0,5
SEB	0	583 568	583 568	1,7	0,4
Handelsbanken Liv	0	545 145	545 145	1,6	0,4
Länsförsäkringar fonder	0	513 737	513 737	1,5	0,4
Swedbank Robur fonder	0	505 000	505 000	1,5	0,4
Avanza pension	0	490 094	490 094	1,4	0,4
Kalmar län	0	440 000	440 000	1,3	0,3
Home Capital	0	381 051	381 051	1,1	0,3
RayFoundation	0	307 494	307 494	0,9	0,2
Nordnet Pension	0	283 066	283 066	0,8	0,2
Övriga	903	7 882 895	7 883 798	23,0	5,8
Total	11 324 391	22 958 382	34 282 773	100	100

NOTERING PÅ NORDISKA BÖRSLISTAN

RaySearch är noterat i Small Cap-segmentet på NASDAQ OMX Nordiska börs Stockholm.

OMSÄTTNING OCH KURSUTVECKLING

Under 2013 omsattes totalt 11 634 907 (10 605 564) aktier i RaySearch till ett värde av 321,9 (208,6) MSEK. Detta motsvarar ett genomsnittligt pris på 27,67 (19,67) SEK. Högsta betalkurs under 2013 nåddes den 19 februari till ett pris av 32,70 SEK. Lägsta betalkurs under samma period noterades den 2 januari till ett pris av 19,90 SEK. Slutkursen på årets sista handelsdag, den 30 december, var 27,40 (20,80) SEK. Under 2013 var kursförändringen +32 (+44) procent för RaySearchs aktie medan OMXS visar en förändring på +23 (+12) procent för 2013. Marknadsvärdet för RaySearch var vid december månads utgång 939 (713) MSEK. Vid denna beräkning har A-aktierna, som inte är noterade på börsen, åsatts samma värde per styck som de noterade B-aktierna.

KURSUTVECKLING

I diagrammet på nästa sida anges kursutvecklingen för RaySearch från januari 2009 till och med december 2013, samt omsatt antal aktier per månad.

LIKVIDITETSGARANTI

För att öka likviditeten i aktien har RaySearch ett avtal om likviditetsgaranti med Erik Penser Bankaktiebolag. Innebörden är att likviditetsgaranten åtar sig att dagligen ställa köp- och säljkurser på NASDAQ OMX Stockholm avseende RaySearchs B-aktier. Likviditetsgaranten ska verka för att skillnaden mellan köp- och säljkurs i RaySearch-aktien inte överstiger 2 procent.

OPTIONSPROGRAM

För att RaySearch lättare ska kunna attrahera, motivera och bibehålla personal kan bolaget utfärda optionsprogram. RaySearch har för närvarande inget utestående optionsprogram. Se not 6.

ÄGARSTRUKTUR – STORLEK INNEHAV	Antal aktieägare	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Kapital, %	Röster, %
1–500	3 122	153	472 262	1,4	0,4
501–1 000	647	750	546 810	1,6	0,4
1 001–2 000	458	0	746 335	2,2	0,6
2 001–5 000	371	0	1 243 197	3,6	0,9
5 001–10 000	138	0	1 022 024	3,0	0,8
10 001–20 000	73	0	1 076 541	3,1	0,8
20 001–50 000	33	0	968 133	2,8	0,7
50 001–100 000	11	0	820 265	2,4	0,6
100 001–500 000	17	0	5 317 443	13,3	3,4
500 001–1 000 000	6	0	4 509 329	11,4	2,9
1 000 001–5 000 000	8	5 080 404	6 236 043	35,2	42,4
5 000 001–10 000 000	1	6 243 084	0	20,0	46,3

FÖRÄNDRINGAR I AKTIEKAPITALET I RAYSEARCH

År	Transaktion	Kvotvärde SEK	Förändring av antal aktier	Ökning av aktiekapitalet	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Totalt antal aktier	Totalt aktiekapital, SEK
2005	Ingående balans	1,5			4 237 604	6 275 457	10 513 061	15 769 591,50
	Apportemission (B)		914 530	1 371 795	4 237 604	7 189 987	11 427 591	17 141 386,50
	Omstämplingar 2005				-24 596	24 596		
	Utgående balans	1,5			4 213 008	7 214 583	11 427 591	17 141 386,50
2006	Omstämplingar 2006				-100	100		
	Utgående balans	1,5			4 212 908	7 214 683	11 427 591	17 141 386,50
2008	Aktiesplit 3:1, 2008		22 855 182		8 425 816	14 429 366		
	Utgående balans	0,5			12 638 724	21 644 049	34 282 773	17 141 386,50
2009	Omstämplingar 2009				-252 756	252 756		
	Utgående balans	0,5			12 385 968	21 896 805	34 282 773	17 141 386,50
2011	Omstämplingar 2011				-1 061 577	1 061 577		
	Utgående balans	0,5			11 324 391	22 958 382	34 282 773	17 141 386,50
2013	Utgående balans	0,5			11 324 391	22 958 382	34 282 773	17 141 386,50

NYCKELTAL ¹	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
Antal aktier före full utspädning	34 282 773	34 282 773	34 282 773	34 282 773	34 282 773
Eget kapital per aktie, SEK	5,73	6,35	5,74	5,74	5,39
Resultat per aktie, SEK	-0,61	0,58	0,50	0,84	0,88
Resultat per aktie efter full utspädning, SEK	-0,61	0,58	0,50	0,84	0,88
Aktiekurs, SEK	27,40	20,80	14,45	38,0	29,5
P/e-tal före utspädning	neg	35,9	28,9	45	34
P/e-tal efter utspädning	neg	35,9	28,9	45	34
Utdelning, SEK	0 ²	0	0	0,50	0,50
Kurs/justerat eget kapital per aktie, ggr	4,8	3,3	2,5	6,6	5,5

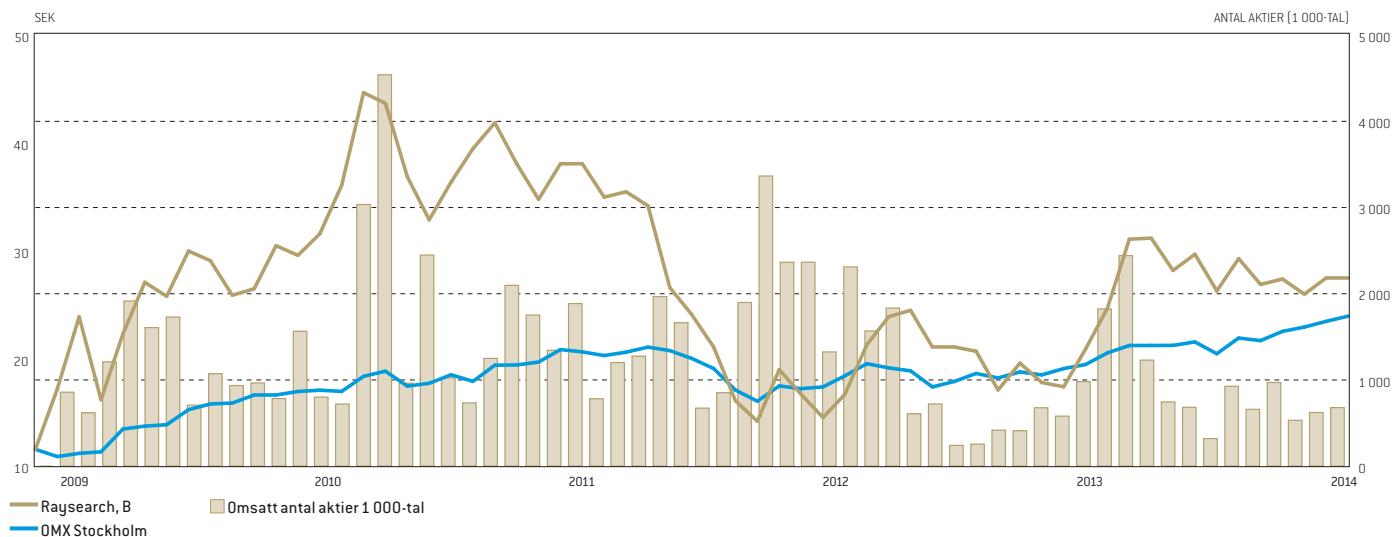
¹ Definitioner av nyckeltal, se omslagets insida.

² Enligt styrelsens förslag.

UTDELNINGSPOLICY

Styrelsen har för avsikt att låta dela ut cirka 20 procent av koncernens vinst efter skatt till aktieägarna under förutsättning att en sund kapitalstruktur bibehålls.

KURSUUTVECKLINGSDIAGRAM



NYCKELTAL

NYCKELTAL OCH FINANSIELL INFORMATION I SAMMANDRAG

Sammandraget visar hur kärnverksamheten har utvecklats under åren 2004-2013 och har upprättats enligt IFRS.

KONCERNEN	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Nettoomsättning, MSEK	204,5	182,1	126,1	117,7	83,7	62,7	64,7	69	69,9	39,5
Omsättningstillväxt, %	12,3	44,4	7,1	40,7	33,5	-3	-6,2	-1,3	77	16
Rörelseresultat, MSEK	-25,7	22,5	27,6	39,9	40,9	21,1	25,8	33,5	39,6	12,5
Rörelsemarginal, %	-12,6	12,4	21,9	33,9	48,8	33,6	39,8	48,6	56,7	31,6
Vinstmarginal, %	-12,2	12,9	22,8	34,1	49,3	38,5	43,3	50,5	57,3	32
Nettoresultat, MSEK	-20,8	19,9	17,0	28,9	30,1	18,2	19,8	36,2	29,1	11,2
Resultat per aktie, SEK ³	-0,61	0,58	0,50	0,84	0,88	0,53	0,58	1,06 ¹	0,85	0,36
Kassaflöde per aktie ³	0,91	2,55	0,99	1,83	1,44	0,76	1,1	0,88	1,21	0,41
Utdelning per aktie, SEK ³	— ²	—	—	0,50	0,50	—	0,17	—	—	—
Sysselsatt kapital, MSEK	223,5	217,5	196,7	196,8	184,9	150,4	137,9	118,1	81,9	39,4
Räntebärande skulder, MSEK	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Balansomslutning, MSEK	299,2	293,0	261,8	255,9	233,1	188,1	173,2	146,2	107,2	54,8
Eget kapital per aktie, SEK ³	5,73	6,35	5,74	5,74	5,39	4,39	4	3,44	2,39	1,25
Soliditet, %	65,7	74,2	75,4	76,9	79,3	80	79,6	80,7	76,4	72
Andel riskbärande kapital, %	78,0	88,2	93,1	93,2	94,3	93,9	92,8	92,9	89,3	88,6
Avkastning på sysselsatt kapital ⁴ , %	-12,0	11,4	14,6	21,0	24,6	16,8	22,2	34,9	66,1	37,5
Avkastning på totalt kapital ⁴ , %	-8,4	8,5	11,1	16,4	19,6	13,4	17,8	27,5	49,5	26,1
Avkastning på eget kapital ⁴ , %	-10,1	9,6	8,6	15,1	18	12,6	15,5	36,2	48	33,1
Börskurs vid årets slut, SEK ³	27,4	20,8	14,45	38,0	29,5	11,5	63,3	50	59	16,2
Medelantal anställda	107	92	78	64	52	48	37	28	27	23

¹ 0,73 SEK exkl. aktivering av skattemässigt underskottsavdrag under 2006.

² Enligt styrelsens förslag.

³ Korrigerat för aktieuppdelning, aktiesplit 3:1, 2008.

⁴ Tidigare år har ett resultatmått på rullande 12 månader använts men från och med 2013, och för jämförelsesiffrorna, har årets resultatmått använts.

DEFINITIONER

Andel riskbärande kapital, %

Eget kapital plus uppskjuten skatteskuld i procent av balansomslutningen.

Avkastning på eget kapital, %

Årets resultat efter skatt i procent av genomsnittligt eget kapital.

Avkastning på sysselsatt kapital, %

Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av genomsnittligt sysselsatt kapital.

Avkastning på totalt kapital, %

Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av genomsnittligt balansomslutning.

Eget kapital per aktie

Eget kapital dividerat med antal aktier vid årets slut.

Kassaflöde per aktie

Kassaflöde från den löpande verksamheten dividerat med genomsnittligt antal aktier under året.

Kurs/justerat eget kapital per aktie

Aktiekursen dividerat med justerat eget kapital per aktie vid årets slut.

P/E-tal

Aktiekursen dividerat med resultatet per aktie, före och efter utspädning.

Resultat per aktie

Nettoresultat dividerat med genomsnittligt antal aktier under året.

Rörelsemarginal, %

Rörelseresultat i procent av nettoomsättningen.

Soliditet, %

Eget kapital i procent av balansomslutningen.

Sysselsatt kapital

Balansomslutningen minskad med icke räntebärande skulder och uppskjuten skatteskuld.

Utdelning per aktie

Utdelning dividerat med antal aktier vid årets slut.

Vinstmarginal, %

Resultat efter finansiella poster i procent av nettoomsättningen.

Inget redovisningsmässigt minoritetsintresse föreligger inom koncernen.

ORDLISTA

Accelerator

Kallas också ibland linjäraccelerator, linac eller strålskanon. Acceleratorn används för att skapa och forma strålarna som används vid strålbehandling. Normalt finns det en till tio accelerators per cancerklinik. De stora tillverkarna är Elekta, Siemens och Varian.

Adaptiv strålterapi

(ART) Strålterapi där information extraheras från bilder av patienten, till exempel CT, MR eller PET, tagna under behandlingens gång används för att korrigera behandlingen. Genom detta förfarande kan effekterna av osäkerheter och felaktig information vid planeringstillfället minskas och en bättre behandling erhållas. Se även IGRT.

Algoritmer

En metod för att stegvis lösa ett problem till exempel att beräkna något.

ART

Se Adaptiv strålterapi.

Brachyterapi

Lokal strålbehandlingsmetod där man placerar slutna strålkällor, vanligen radioaktivt Radium, Iridium eller Kobolt, direkt på eller i patienten.

Dosplanering

Att med hjälp av datorstöd ta fram ett eller flera förslag till strålbehandling av tumören. Innefattar oftast arbete med datortomografibilder, volymbestämning av tumören och riskorgan, ansättning av strålslag och strålriktningar, optimering (manuell eller automatisk) av dosresultat samt utvärdering och godkännande av bästa förslaget (planen).

Flermålsoptimering

Teknik för att skapa utvärdera en mängd olika behandlingsalternativ på ett intuitivt och effektivt sätt.

Fraktion

En strålbehandling delas normalt upp i 30–40 behandlingstillfällen som benämns fraktioner.

IGRT (Image-guided radiation therapy)

Strålterapi där information extraheras från bilder av patienten i behandlingsläget används för enklare geometriska korrekationer såsom till exempel patientläget. Typiska bilder är portalbilder och bilder från CT-scanners integrerade med behandlingsmaskinen (se Cone-beam CT). Genom detta förfarande kan positioneringsfel minskas och en bättre behandling erhållas. Se även Adaptiv strålterapi.

IMRT Intensitetsmodulerad strålterapi

(Intensity Modulated Radiation Therapy) är en strålbehandlingsteknik där man förändrar strålarnas flödesprofiler under behandlingens gång typiskt med hjälp av multiblads-kollimatorer. Vid traditionell strålbehandling används bara homogena flödesprofiler.

Koljoner

Genom att accelerera kolatomer till hastigheter nära halva ljushastigheten, joniseras kolatomen och kan användas för strålbehandling som har unik biologisk effekt, utöver de goda fysikaliska egenskaperna strålslaget delar med protoner.

Konventionell 3-dimensionell konform strålterapi (3D-CRT)

Den behandlingsform som används oftast idag där inte IMRT används. Innebär att man formar strålarnas utbredning konformt runt en tumör med hjälp av MLC, medan flödet i strålens utbredning hålls konstant.

Modularitet

Egenskap hos mjukvara, som innebär att delar av mjukvaran kan återanvändas i andra sammanhang och produkter än dem för vilka den först utvecklades.

ORBIT (Optimization of Radiation therapy Beams by Iterative Techniques)

ORBIT är kärnan av RaySearchs mjukvara, som fungerar som ett ramverk och en verktygslåda för de mjukvaruprodukter som RaySearch utvecklar.

Protoner

Ett partikelslag som har väsentligt mycket större vilomassa än elektroner, och som accelereras till halva ljushastigheten har bättre strålterapeutiska egenskaper än traditionell foton- eller elektronstrålning.

Radiobiologisk optimering

Optimering av strålterapi där matematiska modeller av hur vävnaden reagerar på strålning används för att hjälpa användaren att uppskatta behandlingskvalitet.

VMAT (Volumetric modulated arc therapy)

Vidareutveckling av IMRT där behandlingsmaskinen roterar ett eller flera varv runt patienten samtidigt som strålen är påslagen. Möjliggör snabbare behandling.

