

ÅRSREDOVISNING 2016



o b d u c a t

INNEHÅLL

2016 Året i korthet.....	1
VD har ordet	2
Framtidsutsikter	4
Detta är Obducat.....	6
Produkter och tjänster.....	7
Marknad och kunder.....	11
Forskning och utveckling	18
Styrelseordförande har ordet.....	23
Förvaltningsberättelse	
Förvaltningsberättelse.....	24
Förslag till Disposition av fritt eget kapital.....	34
Bolagsstyrningsrapport.....	35
Finansiella rapporter	
Koncernens resultaträkning	40
Koncernens rapport över totalresultat	41
Koncernens balansräkning	42
Koncernens kassaflödesanalys.....	44
Koncernens rapport över förändringar i Eget Kapital	45
Moderbolagets resultaträkning	46
Moderbolagets balansräkning.....	47
Moderbolagets kassaflödesanalys	49
Moderbolagets rapport över förändringar i Eget Kapital.....	50
Sidhänvisning Tilläggsupplysningar noter	51
Tilläggsupplysningar noter.....	52
Intygande	73
Revisionsberättelse.....	74
Styrelse och ledning.....	78
Obducats aktie.....	83
5 år i sammandrag	87
Nyckeltal.....	88
Obducats historiska utveckling	92
Ordlista och förkortningar.....	93
Finansiell kalender	97
Kontaktuppgifter	98

2016 ÅRET I KORTHET

	2016 (2015)
- Nettoomsättning	61,9 (27,9*) MSEK
- Årets Resultat	-38,9 (-13,9*) MSEK
- Resultat per aktie	-1,35 (-0,62*) SEK
- Bruttomarginal	25 (65*) procent
- Årets kassaflöde	38,1 (-2,2*) MSEK
- Årets orderingång	45,1 (17,6*) MSEK
- Orderstock vid årets utgång	18,4 (35,2*) MSEK

*Solar-semi förvärvades i november 2015 och konsolideras i koncernen fr.o.m. december månad
För avstämning och definition av mått som ej definieras av IFRS, se sidan 90

Under inledningen av året genomför Obducat AB en fulltecknad företrädesemission om totalt ca 41,1 MSEK före emissionskostnader. Nyemissionen stärker Obducats finansiella ställning och ger kraftigt förbättrade förutsättningar för att integrera och fullt utnyttja de möjligheter som följer av det nyligen genomförda förvärvet av Solar-semi.

Obducat har inbjudits att delta i ett transnationellt projekt kallat ARCIGS-M, inom ramen för det europeiska HORIZON 2020 programmet. Projektet är inriktat på solceller för integration i byggnader.

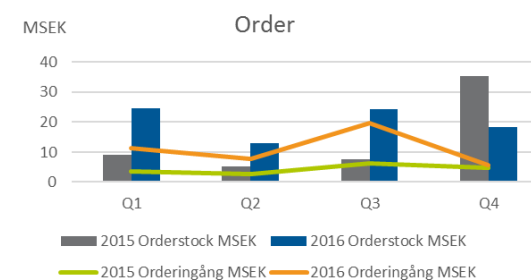
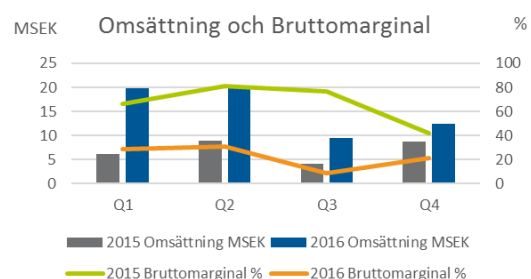
Under tredje kvartalet har Obducat genomfört en omorganisation för att påskynda en lönsamhetsförbättring, och för att förstärka fokus på försäljningsarbetet. Omorganisationen innebär att koncernen nu har en enhetlig operationell struktur som spänner över samtliga legala verksamheter i Sverige och Tyskland. I den nya ledningsgruppen ingår personer från såväl de svenska som tyska bolagen

Henri Bergstrand, styrelseordförande i Obducat meddelar i slutet av oktober att han av personliga skäl lämnar styrelsen med omedelbar verkan. Styrelsen har inom sig utsett Ursula Hultkvist Bengtsson till ny styrelseordförande, vilket även konfirmerades genom val av extra bolagsstämman i november 2016.

I mitten av december meddelar Obducat att man har beslutat om etablering av ett dotterbolag i Hong Kong för att öka närvaron på de asiatiska marknaderna. Dotterbolaget, Obducat Asia Ltd, kommer att utgöra den regionala huben för Obducats framtida aktiviteter i Asien.

Bolaget kan även meddela att man har ingått en avsiktsförklaring med ett asiatiskt företag inom LED industrin. Avsiktsförklaringen avser bildande av ett joint venture samt därtill knuten order på fem Sindre 400 NIL-system.

I slutet av året genomför Obducat en företrädesemission av preferensaktier. Sammanräkningen visar att totalt 57,6 procent av de erbjudna preferensaktierna tecknats, därigenom tillförs Obducat cirka 49,4 MSEK före emissionskostnader.



VD HAR ORDET

Nanoteknologins utvecklingstakt accelererar. Möjligheterna att använda tekniken i en lång rad av olika applikationer ökar kraftigt. Nanotekniken väntas exempelvis få mycket stor betydelse i den expansion som Internet of Things står inför. Detta kommer bl.a. att öka efterfrågan på intelligenta sensorer – vilket är mycket positivt för Obducat. Som exempel kan jag nämna att Obducat sedan slutet av 2016 är involverade i kundutvärderingsprojekt med en världsledande asiatisk komponenttillverkare angående prototypframtagning av nästa generation sensorer för självkörande bilar. Att Obducat har ett stort engagemang bland annat i den typen av projekt gör den kommande utvecklingen extra spännande.



2016 i korthet

Bolagets försäljning under 2016 var klart lägre än förväntat. Flera förväntade kundorder från försvarsindustrin och LED-industrin drabbades av väsentliga förskjutningar. I tillägg uppvisade dotterbolaget solar-semi GmbH en lägre lönsamhetsnivå än förväntat. Som en direkt åtgärd av den lägre orderingången såväl som den lägre lönsamhetsnivån beslutade bolaget om en neddragning av personal under tredje kvartalet 2016 vilken medför en besparing med cirka 5 MSEK på årsbasis med början andra kvartalet 2017.

För att ytterligare förbättra resursutnyttjande och möjligheter att realisera synergieffekter mellan de svenska och tyska verksamheterna infördes en gemensam funktionsindelad organisation under tredje kvartalet 2016.

Givet avvikelserna i försäljning såväl som lönsamhetsnivå genomförde bolaget en företrädesemission under december 2016 vilken genererade en teckningslikvid om cirka 49,4 MSEK. I samband med emissionsgenomförandet kommunicerade bolaget ett antal målsättningar och avsikter vilka kommenteras nedan beträffande status.

Försäljning

Vi förväntar oss att ett flertal av de uppskjutna investeringsbesluten kommer till avslut under 2017 vilket vi har beaktat vid vår uppskattning om en orderingång om totalt cirka 120 MSEK under 2017. Vår bedömning är att vi inte har tappat marknadsandelar utan att den lägre orderingången under 2016 och början på 2017 är en följd av förskjutningar och senareläggningar hos kunderna av investeringsbeslut.

Obducats planerade investeringar i utökad marknadsbearbetning har påbörjats under inledningen av 2017. Rekryteringar har skett som förstärker Obducats säljorganisation. Vidare pågår utökningen av närvaron i Asien för fullt och första steget är avklarat genom etableringen av Obducat Asia Limited i Hong Kong i mars 2017. Dotterbolagets uppgift blir primärt att driva affärsutvecklingen samt marknadsförings- och säljaktiviteter i regionen och vi räknar med att successivt börja bygga upp den lokala organisationen under andra kvartalet 2017.

Vår syn på marknadsutvecklingen för 2017 och framåt är fortsatt positiv mot bakgrund av att bedömningen inom LED-industrin är att den globala efterfrågan på PSS-substrat beräknas öka med ca 30% under perioden 2017–2019. Intensifieringen av försäljningsaktiviteter mot LED-industrin – och de signaler vi fått om kundernas framtida investeringsplaner – ger en positiv bedömning av förväntad orderingång avseende Sindresystem för LED-tillverkning under 2017.

Förhandlingen med en asiatisk LED aktör om bildande av ett samägt bolag, för utveckling och produktion av nya produkter och applikationer baserade på NIL-teknologi, fortsätter. Vidare finns det

ett flertal ytterligare pågående kundprojekt inom LED området från vilka vi förväntar oss att förhandlingarna skall avslutas under första halvåret 2017.

Vi upplever en väsentligt ökad aktivitetsnivå hos kunder inom ett flertal applikationsområden. Flera av dessa projekt sammanhänger med litografilösningar för stora substrat. Vi befäster nu vår starka position även inom detta område tack vare vår nyligen presenterade Eitre Large Area. Därmed läggs grunden för kommersiella framsteg inom detta område under året. Därutöver gäller intresset vi möter inte längre enbart display- och solceller, utan även exempelvis "smart glas" och medicinska komponenter. Även efterfrågan på extern pilotproduktion har ökat.

Produkt- och teknikutveckling

De planerade investeringarna i produkt- och teknikutveckling har startas - vidareutvecklingen av Eitre Large Area, med fokus på automatisering av kritiska processteg, pågår. Målet är att ytterligare flytta fram positionerna i pågående kundprojekt avseende litografilösningar för stora substrat, vilket lägger grunden för kommersiella framsteg under 2017. Potentialen för våra produkter, både NIL- såväl som våtprocessutrustning, är mycket stor. Vidare har utvecklingsarbetet av produktplattformen för de integrerade litografisystemen påbörjats.

Lönsamhet

Ett flertal projekt pågår vid solar-semi GmbH vilka syftar till att öka marginalen på företagets produkter och därmed förbättra företagets lönsamhet. Arbetet har kommit en bra bit på vägen vilket gör att vi förväntar oss se tecken på en positiv marginalförbättring under 2017.

Nasdaqnotering och informationsgivning

En central målsättning med förbättringsarbetet i Obducat avseende informationsgivningen är att uppnå en ökad exponering och kännedom om Bolaget. En av åtgärderna är uppstarten av samarbetet med extern PR-aktör. Ett ytterligare viktigt steg i detta arbete är att notera Obducataktien vid Nasdaq Stockholm - det interna förberedelsearbetet pågår för att skapa förutsättningarna att aktivera den formella ansökningsprocessen när den nödvändiga dokumentationen föreligger samt att förutsättningarna att klara samtliga utvärderingskriterier bedöms som goda.

Framtiden är Obducats

Sammanfattningsvis, trots ett besvärligt 2016, ser jag fortsatt positivt på potentialen i Obducat.

Utvecklingen inom exempelvis Internet of Things kommer att skapa många nya affärsmöjligheter för Obducat under lång tid framöver och vi ska fortsätta vårt långsiktiga arbete med att utveckla Obducats produkt- och teknikportfölj med målet att nå kommersiellt såväl som tekniskt ledarskap inom våra fokusområden.

Jag vill passa på att tacka alla medarbetare för deras engagemang. Revanschlusten är stor vilket fungerar som drivkraft i att göra vårt yttersta för att realisera Obducats potential vilket därmed skapar värde till våra aktieägare.

Patrik Lundström

Verkställande direktör

FRAMTIDSUTSIKTER

En typisk marknadsstruktur för stora delar av halvledarindustrin är att ett fåtal ledande aktörer delar på en väsentlig del av den totala världsmarknaden. Under 2014 levererade ASML¹ drygt 70 procent av optiska litografisystem, medan Nikon hade en marknadsandel om drygt 20 procent och Canon knappt 10 procent. Mycket tyder på att en liknande marknadsstruktur kommer att gälla även för NIL-relaterade produkter och Bolaget bedömer sig kunna uppnå en marknadsandel om cirka 40 procent inom fokuserade applikationsområden. Obducat har därtill fördelen att kunna erbjuda integrerade litografisystem inom applikationer avseende stora substrat. Flertalet av de specifika marknader där Obducat ligger långt fram uppvisar en stark tillväxt, vilket ger upphov till förväntningar om stigande intäkter.

LED – Obducat har stark ställning på växande marknad

I dag uppgår produktionskapaciteten inom LED-industrin till drygt 35 miljoner substrat per år². Under perioden 2017-2019 förväntas den globala efterfrågan öka med ca 30%. Dagens installerade produktionskapacitet innebär en potential om drygt hundra SINDRE® 400-system vid en övergång till NIL vilket motsvarar en total marknadspotential värd mer än 1 miljard SEK. Med en väsentligt förbättrad kostnadseffektivitet i den nya generationen SINDRE system för LED-tillverkning har Bolaget skapat en bra grogrund från vilken försäljningstillväxten från LED-industrin ska genereras. LED-industrin förväntas även framöver generera hög tillväxt, särskilt ur ett volymperspektiv. Arbetet pågår för fullt att driva pågående diskussioner med andra aktörer i LED-industrin vidare till affärsavslut. Obducat bedömer att Bolaget kan etablera sig som en av huvudaktörerna på denna marknad med en förväntan om en kraftig ökning av antalet order under 2017.

Bioteknik och medicinteknik – viktigt med skalbarhet

Samarbetet med Kimberly-Clark pågår med målet att nå fram till en GMP certifierad produktionslinje avseende produktionen av Kimberly-Clarks "Transdermal Drug Delivery"-komponent (TDD). En avgörande faktor för Kimberly-Clark att välja NIL som produktionsmetod är att den är möjlig att skala upp till produktionsvolymerna om mer än 100 miljoner enheter per år. Kimberly-Clark har under inledningen av 2017 inrättat en separat affärsenhet för TDD-produkterna kallad Sofusa, vilket också har en egen hemsida (www.sofusa.com).

För att öka kostnadseffektiviteten i produktion av olika typer av bio- och medicintekniska produkter finns ett generellt intresse bland kunderna att producera komponenterna på större substrat – något som passar Obducat väl då både NIL och våtprocessning behövs i de flesta fallen.

Display- och solcellsindustrierna

Obducat har nyligen tagit det första EITRE Large Area-systemet, anpassat för nanoimprint på stora substrat, i drift i Bolagets eget renrum. I och med att Bolaget därmed har demonstrationsmöjligheter kan pågående utvärderingsprojekt intensifieras och ytterligare utvärderingsprojekt kommer att inledas. De pågående utvärderingsprojekten berör i huvudsak displayer och solceller.

För displayer uppgick den totala årliga produktionsvolymen av polariseringsfilm till drygt 400 miljoner m² under 2013³. Motsvarande för färgfilter översteg 200 miljoner m². En produktionslinje har, beroende på substratstorlek, en ungefärlig kapacitet om 1 miljon kvadratmeter per år. Följaktligen är marknadspotentialen för Obducats teknik inom displayindustrin mycket stor och motsvarar flera hundra massproduktionssystem. Bolaget bedömer det som möjligt att de första ordena inom dessa områden kan säkras under 2017.

¹ ASML Holding (Holland)

² Källa: SEMI Opto/LED Fab Forecast, April 2015. (Installed LED Epitaxy Capacity by Regions (4" equivalent per month).

³ Källa: Display Bank och Display Search.

MEMS (Micro Electro Mechanical System) och sensorer

Utvecklingen inom Internet of Things skapar många nya affärsmöjligheter för Obducat. Solar-semis produkter är redan etablerade hos ett flertal av de ledande MEMS och sensortillverkarna. Marknaden för MEMS-komponenter förväntas öka från cirka 12,2 miljarder USD 2015 till 21,1 miljarder USD 2020⁴. När det gäller marknaden för exempelvis "wearable" sensorer förväntas den öka från 213 miljoner sensorer 2015 till 2,9 miljarder sensorer 2024⁵. För Obducat innebär detta stora möjligheter, då även MEMS- och sensortillverkare har börjat intressera sig för att använda NIL. Med en redan stark etablering avseende solar-semis produktionssystem för våtprocessning hos ledande tillverkare är Obducats förutsättningar goda att kunna ta en ledande marknadsposition inom detta applikationsområde.

Offentliga institutioner

Kunderna inom området Offentliga institutioner utgör fortfarande, och kommer även i framtiden utgöra, en viktig del i Obducats arbete med att stärka Bolagets varumärke och position. Genom forskare och studenter vid universitet och institut når Obducat idag framtidens beslutsfattare hos industriella kunder. Positiva tecken på sådana effekter ser Bolaget redan idag. I takt med en ökad installationsbas och fler projekt där Obducats teknik används, ökar också antalet potentiella projekt som kan nå industrialisering. Obducat ser detta som en bra grund, men än viktigare, en ingångsport till framtidens stora företag som är aktiva inom nanoteknikområdet.

⁴ Källa: Sensing the planet, MEMS for Life, Yole, July 2015

⁵ Källa: Sensing the planet, MEMS for Life, Yole, July 2015

DETTA ÄR OBDOCAT

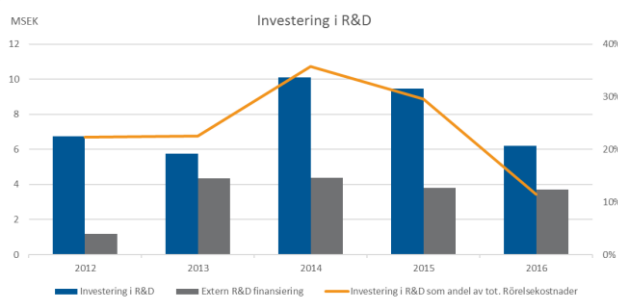
Obducat utvecklar och levererar innovativa teknologier och produkter med fokus på processer för produktion och replikering av avancerade mikro- och nanostrukturer samt beläggning av ytor med olika material. Obducat tillhandahåller såväl processkunskap som processutrustning för användning vid massproduktion samt vid forskning och utveckling. Obducats produkter och tjänster riktar sig i första hand till företag inom bland annat LED- (lysdioder), biomedicinska-, display-, MEMS- (mikro elektromekaniska system), datalagrings-, halvledar- och solcellsindustrierna.

Obducat har huvudkontor i Lund med produktion, forskning och utveckling samt försäljning. Genom dotterbolaget Solar-semi bedrivs produktion, forskning och utveckling samt försäljning i Radolfzell, Tyskland. Därutöver finns försäljningskontor i Shanghai, Kina samt egen försäljningspersonal i Tokyo, Japan.



Obducat har gjort stora investeringar i utvecklingen av den patenterade tekniken som utgör plattformen för NIL. Med mer än 150 levererade NIL-system har bolaget en världsledande position inom detta område.

Marknadspotentialen är mycket stor inom de applikationsområden bolaget aktivt bearbetar. Alltsedan Obducat utvecklade sin första NIL maskin har försäljningen till världskända universitet och forskningsinstitut varit en viktig del i att bygga ett starkt varumärke. Den försäljningen är också en viktig indirekt marknadsföring av Obducat då forskning och utveckling som utförs med hjälp av Obducats maskiner kan leda till efterfrågan av massproduktionsmaskiner. Ett exempel på detta är den SINDRE[®] maskin som levererats till Kimberley-Clark. Obducats teknologi har stora fördelar i den utveckling som nu sker inom flertalet applikationer där fokus läggs på att kunna göra mindre mönster över allt större ytor för att realisera kraven på effektivitetsförbättringar och kostnadsbesparingar.



I november 2015 förvärvade Obducat det tyska företaget Solar-semi. Förvärvet är ett första steg mot att bredda Bolagets produkt- och teknikportfölj vilket bedöms stärka möjligheterna för Obducat att på kort sikt uppnå den kritiska volym som krävs för att långsiktigt uppnå tillväxt, förbättrad konkurrenskraft och därmed bättre lönsamhet. Solar-semi har sin spetskompetens inom området ytbeläggning och är långt framme

inom ytbeläggning av storformat (Large Area), såsom fyrkantiga eller runda substrat i storlekar upp till 1,5x1,5 meter.

Mot bakgrund av den teknologiska utvecklingen kommer nanorevolutionen i ökad omfattning göra det möjligt att bygga in funktioner i ytskikt. Dessa funktioner kan skapas genom att materialsammansättningen i ytskiktet har en viss karaktär, genom att ytan struktureras och därigenom får en viss funktion eller genom att använda en kombination av specifikt material i ytskiktet som fysiskt struktureras med exempelvis NIL.

Nyckelkompetenserna för att klara av detta delas in i tre huvudkategorier;

- Ytstrukturering (NIL) (Obducat Technologies huvudfokus).
- Ytbeläggning (Spin coating, Spray coating, Wet processing, Inkjet) (Solar-semis huvudfokus).
- Utveckling och framställning av nya Material.

Framstegen inom nanoteknologin gör det möjligt att utveckla och framställa nya material med designade funktioner för en mängd applikationsområden såsom;

- Medicinska/ biologiska (antibakteriella ytor, drug delivery, smarta sensorer för övervakning av hälsotillstånd m m.)
- Optiska funktioner (antifuktfunktion på glasögon, antireflex för kameralinser m m.).
- Displayer/ solceller (minskad ljusförlust i LCD/OLED skärmar, förbättrad effektivitet i solceller).

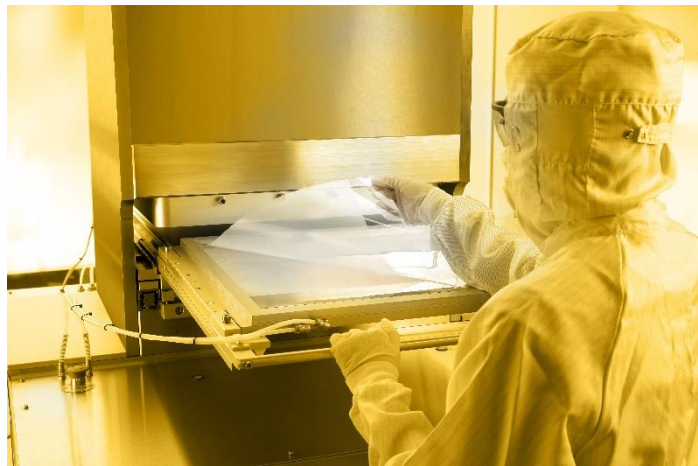
Genom förvärvet av Solar-semi kan Obducat idag även leverera massproduktionslösningar för applikationer som inte kräver en fysisk strukturering av ytan. Detta breddar den potentiella marknaden för Obducat väsentligt.

OBDUCATS PRODUKTER OCH TJÄNSTER

Obducats produkter kan delas in i två grupper baserat på teknikplattform; NIL som utvecklas och produceras av Obducat Technologies i Lund samt ytbeläggningssystem som utvecklas och produceras av Solar-semi i Radolfzell, Tyskland.

I en kunds produktionskedja sker ytbeläggningen oftast precis före NIL steget varför Obducat, efter förvärvet av Solar-semi, kan erbjuda lösningar för en större del av värdekedjan och samtidigt ta ansvar för och kontrollera resultatet

av en större del av processen vilket ökar kundnyttan i vårt erbjudande. Vi ser även att integration av de båda maskintyperna, där både ytbeläggning och ytstrukturering sker inom ett slutet system, är en viktig konkurrensfördel inom applikationer som kräver mönstring av ytor i storformat.



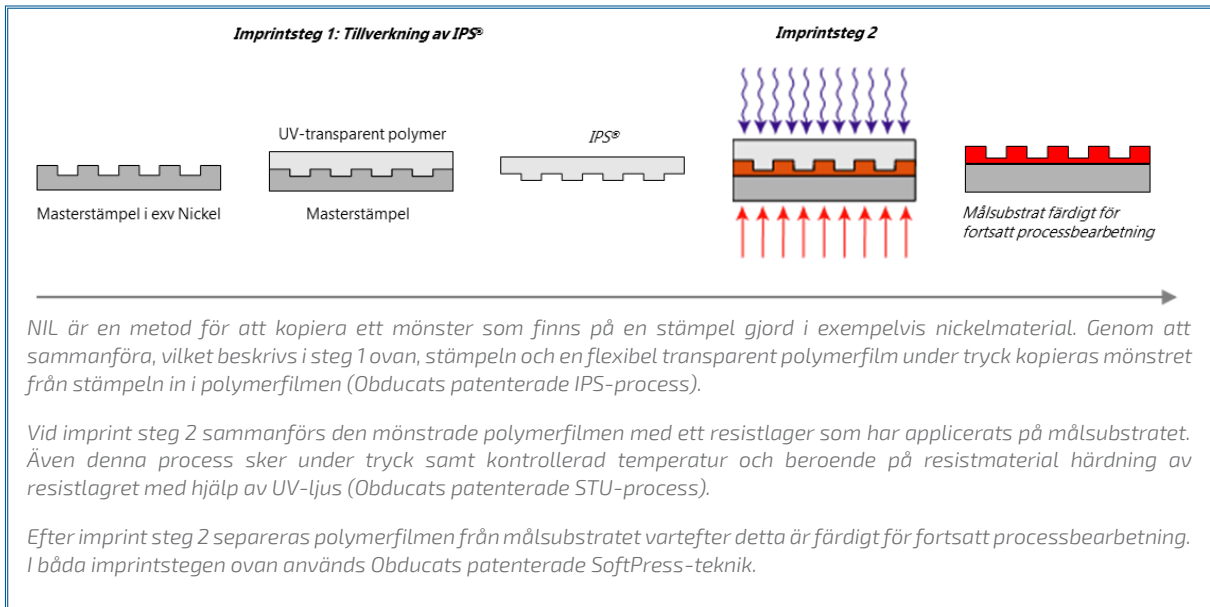
Obducats produkt- och tjänsteutbud har utvecklats och förfinats genom åren. Bolaget kommer även fortsättningsvis att anpassa existerande produktplattformar till applikationsspecifika krav för kunds räkning. Anpassning av produktplattformar tas fram när säkerställd kundorder eller erforderligt externt finansieringsstöd finns. Bolaget bedriver även egenfinansierad forskning och utveckling främst med fokus på förbättring av produktionssystemens kostnadseffektivitet.

I samtliga projekt där externa parter är involverade har Obducat full äganderätt till de immateriella rättigheter som Bolagets del av samarbetet resulterar i. Obducat har som målsättning att utöka samarbetet med externa parter runt om i världen för att därigenom kunna bedriva en mer tids- och kostnadseffektiv teknik- och produktutveckling.

Den patenterade NIL-tekniken

Obducats NIL -system är ett användarvänligt imprintsystem för såväl industriell massproduktion och produktutveckling som forskning och utveckling inom den akademiska världen. Baserat på Bolagets patenterade NIL-teknik har Obducat skapat en process för replikering av ytterst exakta strukturer i mikro- och nanostorlek från en stämpel till ett målsubstrat som kan vara allt från en flexibel polymerfilm till hårda safirs substrat. Genom utveckling bedriven under de senaste åren är det även möjligt att replikera mönster på icke flata substrat såsom exempelvis kameralinser, en applikation inom vilket Bolaget redan etablerat ett flertal samarbeten med stora globala aktörer. Se nedan för en schematisk beskrivning av hur NIL-processen fungerar.

PROCESSTEG VID NANOIMPRINTLITOGRAFI (NIL)



I Obducats process utvecklad för massproduktionsändamål görs replikeringen från en stämpel till en polymerfilm. Polymerfilmen, kallad IPS, med mönster från stämpeln replikeras i sin tur vidare till det slutliga målsubstratet genom STU-processen. STU eliminerar termiska expansionseffekter vilket ökar kvaliteten och repeterbarheten i mönsteröverföringen. IPS-tekniken reducerar slitaget på stämpeln och minskar partikeldefekter vilket totalt sett ökar kostnadseffektiviteten.

Alla NIL-system från Obducat är tillverkade för Full Area Imprint, vilket innebär att hela ytan replikeras på en gång och inte i många små steg som är fallet hos flera konkurrenter. Obducats patenterade teknik Soft Press möjliggör mönsteröverföring med ett jämnt tryck över stora ytor och utgör en viktig del av NIL-tekniken. Den ger dessutom funktionsfördelar, exempelvis möjligheten att föra över mönster till ytor med kurvatur men även rena prestandafördelar som minskad kassation och lägre kostnadsnivå. Funktionen ger också hög repeterbarhet av imprintresultatet vilket är mycket viktigt i industriell tillverkning. För att NIL ska ge bästa imprintresultat används de två kompletterande processerna IPS och STU i kombination med Soft Press.

EITRE® – för forskning och utveckling

För forskning och utveckling erbjuder Obducat ett väletablerat produktutbud kallat EITRE®. Utbudet består av olika litografisystem med flexibla lösningar som stödjer forskning och utveckling både för industrin och den akademiska världen. I samtliga EITRE®-system används Soft Press för att garantera ett enhetligt tryck över hela imprintytan vilket gör det möjligt att uppnå ett jämt och tunt residuallager (tjocklek på kvarvarande resistlager efter imprint) över hela substratet. De större EITRE®-produkterna är anpassade för produktutveckling och processoptimering. I dessa produkter erbjuds ett komplett integrerat alignment-system vilket innebär att substrat och stämpel kan mönsterpassas mot varandra. I november 2016 presenterade Obducat för första gången ett EITRE Large Area system som tagits i drift i Bolagets renrum. Systemet är anpassat för att göra imprint på substrat med en storlek upp till 500 x 500 mm. Inledningsvis är detta anpassat för utveckling av nästa generation display- och solcellsteknik. Vidare planerar bolaget att fortsatt förfinas existerande EITRE®-system och dess funktioner samt att addera nya funktionaliteter i takt med att de förväntade applikationerna börjar utvecklas.



EITRE® 3 och EITRE® 8 NIL-maskiner

SINDRE® – en plattform för industriell massproduktion

Obducats SINDRE®-plattform har bevisat tillförlitligheten och kostnadseffektiviteten i NIL-tekniken

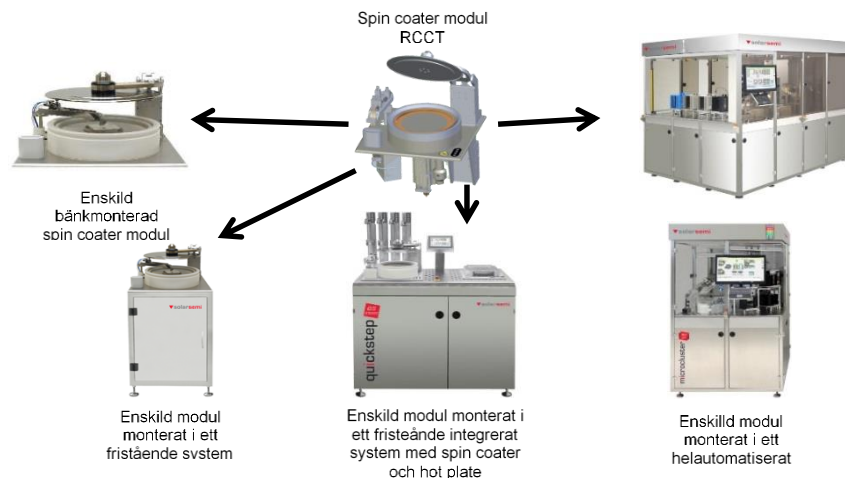


SINDRE® 400 byggd på andra generationens SINDRE®-plattform

och dess applicerbarhet för industriell massproduktion av stora volymer av mikro- och nanostrukturer. SINDRE®-plattformen har en stor flexibilitet och goda möjligheter för anpassning till specifika kunders krav. Det är samma plattform som använts för framtagandet av NIL-systemet till Kimberly-Clark och deras medicinska komponenter, som den SINDRE® 400 som levererats till en kinesisk LED-tillverkare. I och med slutgodkännandet från den kinesiska LED-tillverkare som idag är i produktion med användande av Obducats SINDRE®-plattform, anser bolaget därmed att anpassningsarbetet av SINDRE®-plattformen för LED-produktion är färdigt.

Ytbeläggings- och våtprocesssystem

Produktplattformarna är uppbyggda kring ett antal standardiserade moduler som täcker en rad olika processbehov inom forskning och utveckling såväl som massproduktion. Processmodulerna säljs endera som enskilda manuella enheter eller i systemlösningar bestående av ett flertal integrerade processmoduler som är halv- eller helautomatiserade. Den modulbaserade produktplattformen gör det möjligt att i ett senare skede enkelt uppgradera eller bygga ut systemets kapacitet eller funktionalitet och tillåter hög grad av kundanpassade konfigurationer. Systemen används vid tillverkningsprocesser, såsom ytbeläggning, inom områdena halvledare, MEMS, piezoMEMS, OLED, LCD och liknande industrier samt inom forskning och utveckling. Obducats processutrustning är särskilt fokuserade på processmetoder som exempelvis spin-coating och spray-coating. Produktplattformen kan täcka tillämpningar och behov från grundläggande FoU via lågvolymproduktion upp till fullskalig massproduktion. Genom att arbeta med standardiserade komponenter och modulär design kan den kostnadseffektivitet som kunderna kräver skapas.



Bilden ovan visar hur en och samma ytbeläggningsmodul, kan utgöra en fristående enhet alternativt ingå i flera olika systemlösningar.

Easy Lab System – för forskning och utveckling

För användare som bedriver forskning och utveckling inom akademi såväl som industri erbjuder Obducat produkter i Easy Lab serien. Denna produktserie utgörs huvudsakligen av manuella processmoduler för ytbeläggning och våtprocessning. Dessa kan fungera som fristående enheter eller

enkelt byggas in i olika typer av processbänkar. Flexibiliteten i produkterna gör dem särskilt lämpade för användning vid FoU-arbete med substratstorlek upp till 8 tum.

Quickstep – halvautomatiskt för mindre volymer

Produktserien Quickstep är halvautomatiserade system där ett flertal processmoduler kan integreras i en och samma utrustning. Processmodulerna är bl a moduler för ytbeläggning, framkallning, våtprocessning, värme- och kylplattor. Systemen är väl lämpade för låg volym upp till pilotproduktionslinjer. Quickstepsystemen kan konfigureras för substratstorlekar upp till 1 300 x 1 300 mm.



Quickstep QS 200 Hot plate modul med integrerad spin coater.

Microcluster – för industriell massproduktion

Microcluster-serien har utvecklats för kunder som bedriver massproduktion med krav på hög kvalitet, kostnadseffektivitet och tillförlitlighet. Produktserien utgörs av helautomatiserade system som kan anpassas till att utföra en mängd olika processteg på olika substrattyper och storlekar. Även Microcluster-systemen kan hantera substratstorlekar upp till 1 300 x 1 300 mm.

Nedan visas ett exempel på en helautomatiserad produktionslinje för OLED, Microcluster MC 750.



Microcluster MC 750

Förbrukningsvaror

Det finns ett flertal förbrukningsvaror som Obducat erbjuder sina kunder. Originalstämplar med kundspecifika mönster, IPS-material, STU-resist, substratchuckar, resistdispenseringskomponenter samt andra produkter och tjänster säljs till såväl FoU- som industriella kunder.

Obducat erbjuder tillverkning av stämplor som i varierande utsträckning, beroende på mönstertyp, tillverkas i egen produktionslinje. Dessa högkvalitativa stämplor har strukturer i storleksordningen från under 20 nm upp till mikrometerskala för olika användningsområden. För att garantera stämplor som är fria från föroreningar produceras alla stämplor i renrumsmiljö. De material som används består vanligtvis av kisel, nickel eller kvarts.

Obducats patenterade stämpelproduktionsteknik inkluderar också antisticklösningar för monolagerbeläggning vilket underlättar separation och håller stämpeln ren efter varje imprint. Obducats stämpelproduktionsteknik möjliggör färre processteg vid produktionen av nickelstämplor

vilket medför en lägre framställningskostnad samtidigt som det reducerar kundens produktionskostnad. Förbrukningsvaror för den växande installationsbasen och kravbilderna från industriella kunder, med särskilt fokus på produktionskunder, bedöms komma att utgöra en viktig intäktskälla för Obducat i framtiden.

Service och support

Med en installationsbas på sammanlagt mer än 450 system och en ökande andel industriella kunder som använder Obducats teknik för kommersiell tillverkning är det en viktig faktor för Bolaget att kunna erbjuda högkvalitativ service och support. Obducats installationsbas utgör en god bas för att ytterligare effektivisera och finna ekonomiska skalfördelar inom Bolagets service- och supportorganisation. Obducat arbetar med lokalt förankrade service-team vilket skapar korta responstider. Detta utgör en av hörnstenarna i konkurrensen om de industriella kunderna.

OBDUCATS MARKNAD OCH KUNDER

Nanoteknologi och nanovetenskap handlar om att studera och manipulera material på nanoskalan. Detta görs vanligtvis för att kunna designa särskilda egenskaper och funktionalitet. Allt fler nanotekniklösningar finns idag tillgängliga i konsumentledet. Intresset och aktiviteten bland stora globala kunder ökar inom en mängd branscher som står inför en omfattande övergång från produkter baserade på mikroteknik till produkter baserade på nanoteknik. Med hjälp av nanoteknik kan bland annat olika ytor ges nya eller förbättrade egenskaper genom mönstring eller beläggning med ett material, vilket i sin tur skapar nya, mer avancerade och effektivare produkter.

Konsumenternas krav och förväntningar utgör drivkraften för Obducats kunder

Obducat verkar i en omvärld med starka drivkrafter där allting sker mycket snabbt. Konsumenterna ställer hela tiden nya krav på tjänster och produkter som ska underlätta det dagliga livet. Människan efterfrågar i allt större utsträckning avancerade och allt lättare tekniska apparater, exempelvis mer kraftfulla bärbara datorer, större energieffektiva platta TV-skärmar med hög bildkvalitet, snabba diagnostiska sensorer, digitala läsplattor och smartphones med hög funktionalitet och kapacitet. Detta är exempel på vad som kallas IoT (Internet of Things). Tillverkarna av dessa produkter drivs av en konkurrenssituation som till stor del går ut på kostnadseffektivitet i produktionsledet. I denna utveckling bidrar Obducats tekniker och produkter till att skapa ett mervärde i produktionskedjan i form av ökad kostnadseffektivitet och bättre prestanda.

Krav på ökad kostnadseffektivitet och prestanda är ledstjärnor för Obducat

Ständigt förbättrad prestanda och kostnadseffektivitet är avgörande för kundernas konkurrenskraft vilket därmed gör dem till några av Obducats viktigaste framgångsfaktorer. Betydelsen av kostnadseffektivitet är mycket stor hos Obducats kunder. I många fall handlar det om nya investeringsbeslut för att kunna ersätta äldre teknologi med ny för att stärka sin position och realisera konkurrensfördelar. Obducat står idag redo med produkter och lösningar som tillför mervärde för bolagets industrikunder. Obducat har utrustningar och processlösningar som reducerar industrikundernas kostnader i tillverkningen och samtidigt bibehåller eller förbättrar kvalitet och prestanda.

Nanoimprintlitografi, NIL-teknologin

Utvecklingen drivs till stor del av behov från elektronikindustrin, men även inom områden som bio- och medikinteknik finns det ett ökande intresse för de fördelar nanostrukturering av ytor kan medföra. Först och främst handlar det om den tekniska kapaciteten att kunna framställa extremt små och

samtidigt exakta komponenter. Inom vissa applikationer handlar det om att komplettera redan befintliga produkter med en yta som är nanostrukturerad vilket ger produkten utökad funktionalitet och/eller förbättrad prestanda. I andra fall handlar det om att ersätta en befintlig mönstringsmetod med NIL i syfte att göra tillverkningen av produkten mer kostnadseffektiv. Därtill finns det fall där NIL skapar möjligheten till lansering av nya produkter. Exempel på detta är det sätt som nanomönstring används för att efterlikna naturen, så kallad biomimetik. I Bolagets pågående samarbete med Kimberly-Clark handlar det om att efterlikna hudens celluppbyggnad med hjälp av nanomönster. På så sätt undviks att hudens celler förhindrar distributionen av medicin genom huden och in i kroppen.

Ytbeläggings- och våtprocessteknologin

Produkter för ytbeläggning och våtprocessning marknadsförs globalt men har de senaste åren genererat merparten av intäkterna från den europeiska och amerikanska marknaden. En viktig framgångsfaktor är att kunna anpassa produktionssystemens kapacitet så att den matchar övrig produktionstakt. Därigenom kan kunden maximera kostnadseffektiviteten i sin produktion, vilket utgör en stark drivkraft i efterfrågan. I andra fall kan det handla om den fundamentala förmågan att med bibehållen kvalitet kunna processa stora substrat –Obducat bedömer att man har en ledande och unik position inom just processning av stora substrat.

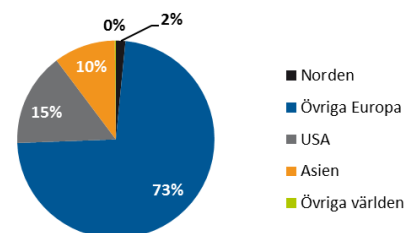
Obducats viktigaste marknader

Kina förblir en mycket viktig marknad när det gäller industriella kunder såväl som Public Institutions för NIL- produkterna. Japan är fortsatt av central betydelse för Obducat då mycket av teknikutvecklingen i Asien leds av aktörer i Japan. Delar av övriga Asien och USA, är marknader av väsentlig betydelse beträffande industriella kunder. Bland annat ligger Sydkorea långt framme inom konsument-elektronik och Taiwan har tillsammans med Kina en ledande ställning inom LED-utvecklingen. Sammantaget kan Asien betecknas som Obducats huvudsakliga geografiska marknad för NIL. Marknaden för Bolagets Ytbeläggings- och våtprocessutrustning finns över stora delar av världen med tyngdpunkt på i första hand Europa och USA och därefter Asien.

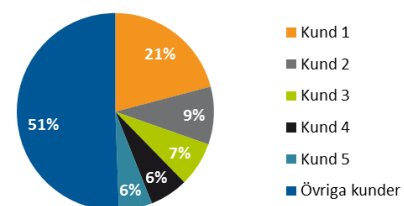
Obducats tekniska lösningar uppvisar flexibilitet, precision och effektivitet vilket gör dem aktuella i många av de applikationsområden som påverkas av utvecklingen inom nanoteknik. Den viktigaste konkurrensfördelen är dock kostnadseffektiviteten, vilket gör det mest intressant att koncentrera sig på områden som redan nått mognadsstadiet i industrialiseringsfasen.

Nedan följer en kortfattad beskrivning av vilka applikationsområden Obducats produkter är anpassade för.

2016 års intäkter per geografisk marknad



2016 års intäkter från större kunder



Obducats produkter är anpassade för olika applikationsområden

Produkter	Offentliga institutioner	LED	Bio/ Medical	Displayer	MEMS/ Sensorer	Solceller	Grad av kommersialisering
EITRE [®] 3, 6 och 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
EITRE [®] Large area	✓			✓		✓	Under kommersialisering
SINDRE [®] 400, 600, 800		✓	✓		✓	✓	Kommersialiserad
SINDRE [®] Large Area			✓	✓		✓	Under utveckling
Easy Lab System	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
Quickstep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
Microcluster		✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad

Public Institutions– indirekt marknadsföring

Public Institutions utgörs huvudsakligen av kunder inom akademi och institut. Användningsområdena är ytterst varierande liksom typen av användarsituation. I vissa fall kan det vara en professor som köper in utrustning från Obducat och sedan bedrivs det ett flertal parallella projekt med studenter och doktorander som användare. I andra fall kan det röra sig om faciliteter som är tillgängliga för både akademi och industri som hyr in sig. Användningsområdet är i dessa fall mycket bredare.

Obducat har byggt ett starkt varumärke inom Public Institutions världen över genom leveranser till de mest välrenommerade universitet och forskningsinstitutioner. Gemensamt för de olika användarsituationerna är att Obducats teknik och produkter exponeras för en stor mängd forskare och studenter där flertalet, i ett senare skede, kommer att arbeta inom industrin. Obducat kan konstatera att denna indirekta marknadsföring ger en positiv effekt på intresset för Obducats teknologier och produkter från industriföretag.

LED-industrin – idag och i framtiden

Ett område som fått stor global uppmärksamhet är användningen av LEDs för olika belysningsändamål. Idag finns LEDs i en mängd olika belysningsapplikationer såsom i bilar, belysning av byggnader, gatubelysning och som belysning i våra hem. En bidragande faktor till den snabba marknadspenetrationen är att lagstiftning har införts i många länder som gradvis förbjuder konventionella glödlampor. Ljuskällor som OLED och LED kombinerar ljusstyrka och energisnålhet med minimal materialåtgång samtidigt som övergången innebär omsorg om miljön eftersom dessa ljuskällor inte innehåller kvicksilver.

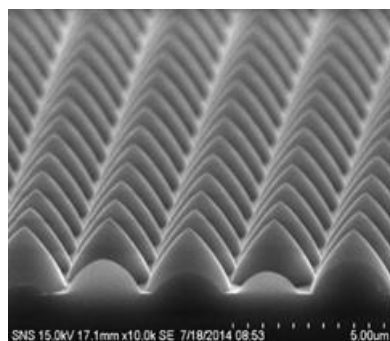


Bild av mikrostrukturer för
Patterned Sapphire Substrate

Idag är efterfrågan på LEDs stor, framförallt i Kina, och kapacitetsutnyttjandet i fabrikerna närmar sig nivåer där det kommer bli nödvändigt att investera i ytterligare produktionskapacitet de kommande åren. Parallellt har prisnivån på LED-produkter sjunkit markant de senaste åren, vilket sätter press på tillverkarna att hitta nya produktionsmetoder för att effektivisera tillverkningen.

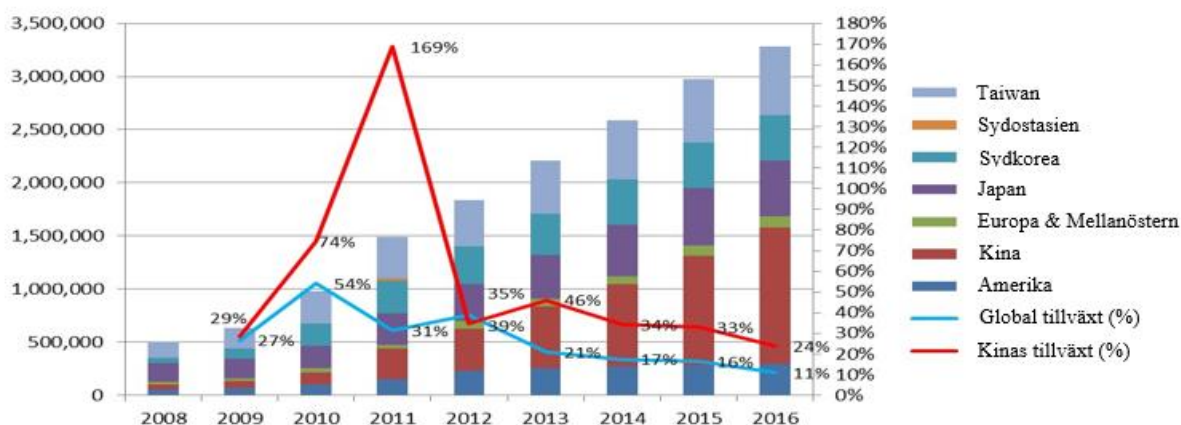
LED-företagen har två alternativ för att reducera tillverkningskostnaderna. Det ena alternativet bygger på ökad effektivitet i tillverkningen, vilket åstadkoms genom att produktionen av LED-chip görs på större substrat. Det andra

alternativet går ut på att öka energieffektiviteten hos LED-chipen. Obducats NIL-teknik kan reducera tillverkningskostnaderna för båda dessa alternativ.

Ökad tillverknings effektivitet innebär att tidsåtgången är lika stor för att processa ett LED-substrat som är 6 tum som 4 tum. Detta stämmer för ett flertal av produktionsstegen, så även ytbeläggningsteget. Tillverkaren kan med marginellt ökad kostnad producera en betydligt större yta, vilket ger fler LED-chip. Obducats NIL-system har samma produktionshastighet för 6 tums som för 4 tums substrat och samma positiva tillverknings effektivitet gäller för Solar-semis ytbeläggningssystem. Den rådande produktionstekniken på marknaden, optisk litografi, har inte denna fördel utan produktionshastigheten beror på substratstorleken, d v s när den ökar så minskar antalet producerade substrat per tidsenhet.

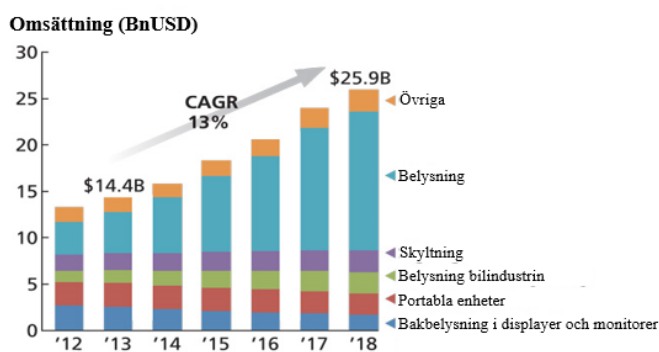
Ökad energieffektivitet kan åstadkommas på många sätt. Obducats teknik hjälper till att förbättra mängden ljus som emitteras från ett LED-chip genom att möjliggöra en mer noggrann och repeterbar kopiering av mönstret till substraten. Detta leder till färre defekter i efterföljande processteg, vilket i sig leder till högre kvalitet och större ljusutbyte. Ett annat alternativ för ökad energieffektivitet är att använda mindre mönster med mindre strukturstorlekar. Dagens High Brightness LEDs är i allt väsentligt baserade på mönster i mikrometerstorlek. Med fokus på nanobaserade mönster pågår omfattande aktiviteter i ett flertal LED-företag i syfte att öka energieffektiviteten. Utöver en ökning av energieffektiviteten så minskar även kostnaderna jämfört med de mikrobaserade mönstren för ett flertal processteg, däribland NIL. Det ökade intresset för nanobaserade mönster kommer också av att LED-bolagen därigenom kan skapa en teknikdifferentiering gentemot sina konkurrenter. Nanobaserade mönster är inte möjliga att producera med den optiska litografiteknik som LED-tillverkarna idag använder sig av.

Den totala produktionskapaciteten inom LED-industrin uppgår till cirka 35 miljoner substrat per år och en fortsatt kapacitetsutbyggnad är förväntad (baserat på 4 tums substratstorlek, se graf nedan).



Källa: SEMI Opto/LED Fab Forecast, April 2015. (Installed LED Epitaxy Capacity by Regions (4" equivalent per month))

Samtidigt som det totala värdet på LED-marknaden kommer avta i ökningstakt då priset per LED kommer att fortsätta minska, så förväntas å andra sidan den totala försäljningsvolymen av LED-chip att öka väsentligt (se nedan graf).



Källa: LED Magazine, April 2014. (Packaged LED revenue growth segment by application projected through 2018)

Den fortsatta prispressen på LED-komponenter ställer krav på ökad kostnadseffektivitet, vilket Obducat kan erbjuda genom integrerade litografisystem.

Vid fullt utnyttjande av installerad tillverkningskapacitet i industrin, bedömer Obducat att marknadspotentialen motsvarar ett hundratal NIL-system av typen SINDRE® 400. Därutöver bedömer Bolaget, med nuvarande prisnivå, att ett SINDRE 400-system för industriell produktion genererar cirka 3 MSEK i årliga intäkter från förbrukningsvaror samt service och support.

Emerging Markets

Vid sidan av LEDs finns det ett flertal andra användningsområden för Obducats teknologier med mycket stor marknadspotential där aktörerna närmar sig beslut avseende industrialisering med mycket stor marknadspotential. Tidsperspektivet inom dessa områden varierar, varför Bolaget endast väljer att engagera sig i kundsamarbeten under förutsättning att kunden delfinansierar aktiviteterna, alternativt att annan extern finansiering erhålls såsom exempelvis EU-finansiering.

I det följande ges en översiktlig beskrivning av de intressanta applikationerna inom området Emerging Markets.

Biotech/Medicinska komponenter – för minskade hälso- och sjukvårdskostnader

Obducat kan notera ett tydligt ökat intresse från aktörer inom Biotech och medicinska komponenter. Den första framgången inom området är genomförandet av projektet med den amerikanska kunden Kimberly-Clark. Det i januari 2014 levererade produktionssystemet används idag för tillverkning av medicinska komponenter som används vid kliniska tester i syfte att erhålla ett FDA-godkännande. Samarbetet fortsätter med fokus på tänkbara modifieringar till det levererade systemet, i syfte att nå en komplett specifikation för nästa generations system anpassat för produktion. Den tänkbara försäljningsvolymen för Obducat är väsentlig i de fall Kimberly-Clark når framgång med sin produkt

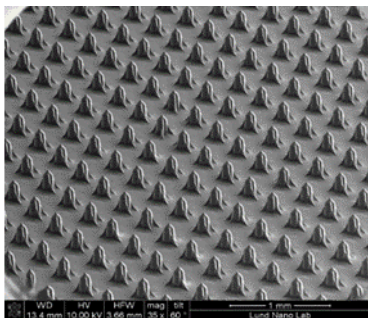


Bild av mikronålar draperade med nanostrukturerad polymerfilm

Andra tänkbara komponenter, ofta benämnda som MEMS eller sensorer, inom detta applikationsområde är bl a analytiska system (t ex glukosmätning), klinisk diagnostik (exempelvis cancercellsdetektion) samt Point-of-Care testning. De underliggande drivkrafterna för denna utveckling kommer från behovet att reducera kostnaderna för hälso- och sjukvård. Framförallt kan NIL göra det möjligt att producera komponenter med högre känslighet och därmed mer intelligenta system. Dessa är nödvändiga för att exempelvis göra det möjligt för patienter att i större utsträckning behandla sig själva i hemmet snarare än att belasta sjukhusen vid behandlingsbehov. Mobiltelefoner och

surfplattor kommer att utgöra en integrerad del av sådana system där det redan idag finns enklare appar som laddas ner och som sedan kopplas till sensorer som övervakar specifika parametrar.

Displayindustrin – ett flertal applikationer för imprint över stora ytor

Det är sedan länge känt att det finns stora fördelar att realisera vad gäller produktprestanda på displayer om det finns kostnadseffektiv metod för att skapa nanomönster över stora ytor. Det har dock saknats en del infrastruktur, såsom produktionsmetod för stora nanomönstrade stämplor samt ytbeläggningsmetoder som fungerar på stora substrat. Under de senaste åren har framsteg gjorts som nu gör det möjligt att påbörja industrialiseringen av NIL för stora ytor. Obducat har nyligen tagit i drift det första systemet för imprint av stora substrat, EITRE Large Area. Bolaget har genom förvärvet av Solar-semi 2015 även systemlösningarna på plats för ytbeläggning och våtprocessning av stora substrat. Sammantaget har Obducat en stark position som möjlig leverantör av integrerade litografilösningar för nanostrukturering av stora substrat.



Displayindustrin fokuserar på ett par områden beträffande förbättring av displayer:

- Maximera energieffektiviteten
- Förbättra bildkvaliteten
- Reducera tjocklek och vikt
- Reducera kostnaderna för ingående komponenter och produktionskostnad

Obducats NIL-teknik har förutsättningar att kunna påverka samtliga ovannämnda faktorer genom att möjliggöra produktion av;

- Nano Wire Grid Polarizers som ersätter dagens organiska polariseringsfilmer med följande fördelar:
 - Lägre komponentkostnad
 - Förbättrad bildkvalitet
 - Ökad ljustransmission
 - Möjliggör tunnare displayer
- Tunnfilmstransistorer med NIL istället för dagens optiska litografi med följande fördelar
 - NIL gör det möjligt att krympa storleken på transistorerna och därmed öka pixeldensiteten
 - Möjliggör produktion av flexibla displayer
 - Antalet produktionssteg kan väsentligen reduceras jämfört med dagens processflöde vilket leder till lägre produktionskostnader
- Plasmonik baserade färgfilter istället för dagens färgbaserade färgfilter med följande fördelar
 - Förbättrad ljustransmission
 - Lägre komponentkostnad

Den totala årliga produktionsvolymen av polariseringsfilm uppgår till lite drygt 400 miljoner m². Motsvarande för färgfilter överstiger 200 miljoner m². Även med en relativt låg penetrationsgrad för NIL-produktion av ovan nämnda komponenter är marknadspotentialen för Obducats NIL-teknik inom displayindustrin mycket stor och motsvarar ett flertal hundra massproduktionssystem. En av Obducats patenterade tekniker, SoftPress, har egenskaper som är särskilt väl anpassade för applicering vid NIL över stora ytor vilket ger Obducat klara konkurrensfördelar.

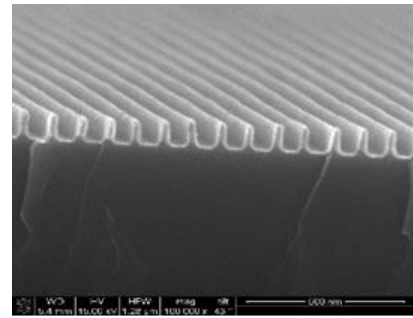


Bild av strukturer för Wire Grid Polarizers

Solceller – en fråga om sänkt kostnad per producerad KWh

Förnybar energi och eliminering av fossila bränslen är högt prioriterat världen över, och solcellstekniken är en av många teknologier som används för att uppnå målet om lägre CO₂-utsläpp. Solcellindustrin är relativt ung och växer snabbt. Det årliga antalet solcellinstallationer i USA har i genomsnitt ökat med cirka 60 procent per år de senaste 10 åren. För närvarande är dock inte el producerad med solceller tillräckligt kostnadseffektiv för att vara konkurrenskraftig gentemot traditionell energiproduktion, men teknologin förbättras ständigt. Det finns en lång rad konkurrerande solcellsteknologier och effektiviteten och därmed kostnaden per producerad KWh varierar stort mellan olika solcellstyper. I dagsläget omvandlar de mest effektiva solcellerna mindre än 25 procent av solljuset till elektricitet, vilket betyder att tre fjärdedelar av solljuset går förlorat. Att öka effektiviteten är en av nycklarna för att göra teknologin mer konkurrenskraftig och Obducat deltar i ett antal utvärderingar med fokus på förbättring av solcellernas effektivitet, alla med industriellt fokus

Ett par gemensamma förbättringsmöjligheter finns för ett flertal av solcellsteknologierna. En av dem är förbättrad ljusinsamling vilket leder till ökad effektivitet och därmed ökad elproduktion. I dagens produkter används olika typer av ytbeläggningar med polymerbaserade vätskor på solcellsytan. Detta kan åstadkommas med Solar-semis produkter. Effekten av ytbeläggningarna varierar och tester visar att en nanomönstrad yta ger bättre effekt. Svårigheten har tidigare varit att kunna göra nanomönster över stora ytor till en kostnadsnivå som gör det intressant att implementera NIL. Med det nyligen presenterade EITRE Large Area systemet förväntas möjligheterna till kommersiella framsteg väsentligen förbättras. Precis som inom displayindustrin, är utmaningen, men också nyckeln till framgång, att uppnå en tillräckligt hög kostnadseffektivitet i produktionen och tillräckligt hög energibesparing i produkterna för att motivera teknikskiftet hos tillverkarna.

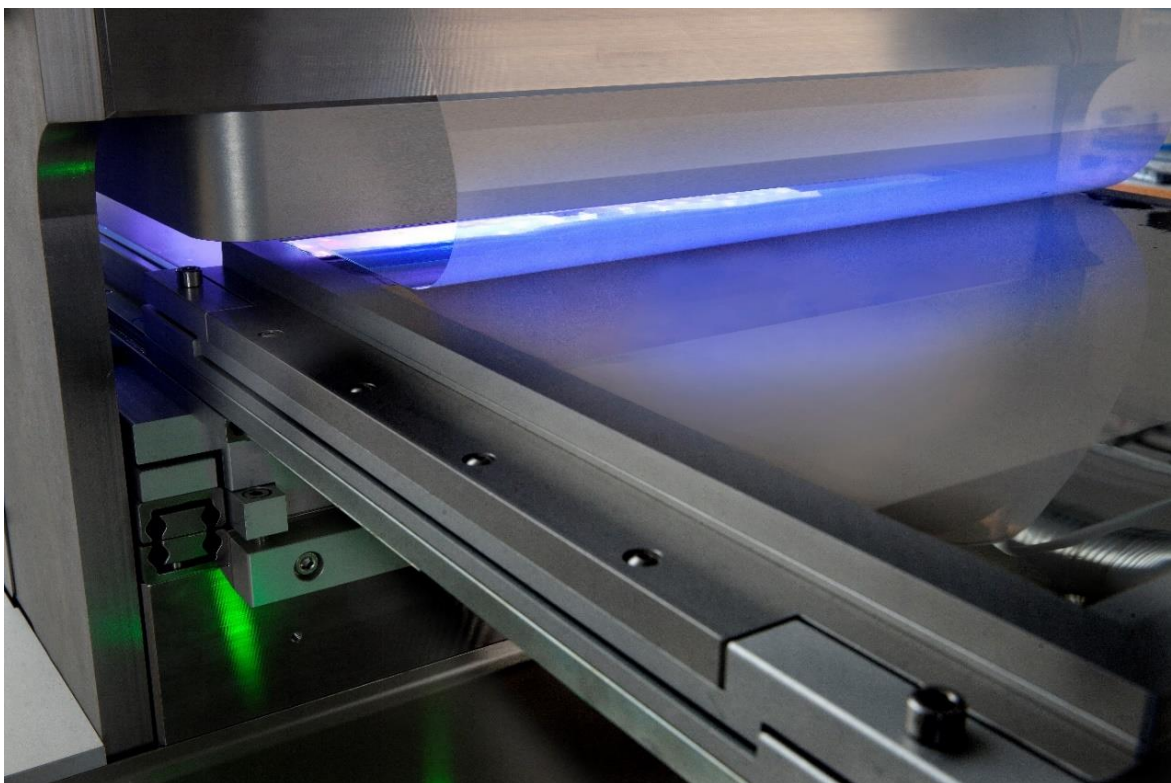
Obducat är sedan inledningen av 2015 en av deltagarna i ett EU-finansierat projekt vid namn MOSAICS. Projektets mål är utveckling och kommersialisering av solpaneler med infärgning i ytan, så kallade "Dye-sensitized Solar Cell's" (DSSC). Dessa har särskilda användningsområden som smarta fönster och solceller integrerade i byggnader vilket benämns "Building Integrated Photovoltaic" (BIPV). DSSC's har blivit intressanta som en lösning för integration av solceller i byggnader till följd av deras unika funktionalitet såsom överlägsen prestanda i förhållanden med lite ljus. Stora DSSC-paneler möjliggör också reduktion av den effektivitetsförlust som uppstår vid sammankoppling av många små solcellspaneler. Projektets mål är att utveckla DSSC-paneler med en storlek av 914 x 580 mm vilket kan åstadkommas med Obducats planerade komplettering av produktportföljen med SINDRE för imprint över stora ytor. I Solar-semis produktportfölj finns redan produktionslösningar för ytbeläggning av den aktuella substratstorleken.

OBDUCATS FORSKNING OCH UTVECKLING

Obducats verksamhet är och kommer även fortsättningsvis vara forsknings- och utvecklingsintensiv i syfte att upprätthålla en hög innovationstakt. En del av forskningen har bedrivits i nära samarbete med olika universitet och forskningscentra. I samtliga projekt där externa parter är involverade har Obducat full äganderätt till de immateriella rättigheter som Bolagets del av samarbetet resulterar i. Obducat har som målsättning att utöka samarbetet med externa parter runt om i världen för att därigenom kunna bedriva en tids- och kostnadseffektiv teknik- och produktutveckling.

Det är Obducats avsikt att fortsätta med egen forskning och utveckling i syfte att göra nödvändiga anpassningar av NIL- och ytbeläggningstekniken för att använda dessa i nya applikationer och för att integrera de båda teknikerna i ett och samma litografisystem för applikationsområden där det krävs eller bidrar till kostnads- och/eller prestandafördelar.

NIL-tekniken är idag en etablerad replikeringsmetod inom forskningsorganisationer och industrin vad gäller substratstorlekar upp till 8 tum. När det gäller substrat av annan form och storlek än de som traditionellt sett används inom halvledarindustrin, bedriver Obducat internt utvecklingsarbete koncentrerat till utvecklingsbehov avseende industriella tillämpningar där bl a stora substrat (från 370 x 470 mm upp till 2 200 x 2 500 mm) används, exempelvis inom display- och solcellsindustrin. Ytbeläggningstekniken är något mer mogen och det finns redan utvecklade produktplattformar för substrat upp till 1 300 x 1 300 mm (benämns Generation 5.5 i displayindustrin). Beträffande NIL-tekniken pågår för närvarande utvecklingsarbete inom Obducat koncentrerat på framtagandet av ny produktplattform för stora substrat. Utvecklingsarbetet sker i nära samarbete med kunderna för att utveckla, anpassa och effektivisera utrustning och processer för massproduktion.



Ett fokus för FoU aktiviteterna inom ytbeläggnings- och våtprocessteknologin är utvecklingen av nya processtekniker som gör det möjligt att minska miljöpåverkan utan att kvaliteten eller produktivitet påverkas negativt jämfört med de processer som används idag. Andra pågående FoU projekt är fokuserade på vidareutveckling av processer och material som används vid tillverkning av

peizobaserade komponenter. Dessa komponenter kan exempelvis vara sensorer med mycket hög känslighet för flödes- och nivåmätning eller sensorer som används vid icke destruktiva ultraljudsbaserad mätteknik.

Obducat är ett utvecklingsintensivt bolag vilket medfört att investeringar i utvecklingsprojekt är omfattande relativt Bolagets storlek. Exempelvis har Obducat de senaste fem åren investerat cirka 38 MSEK, motsvarande 23 procent av de totala rörelsekostnaderna, i forskning- och utveckling. Av dessa medel kommer cirka 17 MSEK från extern finansiering, i flertalet av fallen från EU.

Marknadsdriven forskning och utveckling är av avgörande betydelse

Med utgångspunkt i det utvecklingsarbete som genomförts de senaste åren koncentrerat till litografisystem för LED-industrin, kommer fokus i det planerade utvecklingsarbetet i framtiden att läggas på vidareutveckling och anpassning av nuvarande massproduktionssystem för stora substrat. Optimering av utrustningar, processer och förbrukningsmaterial i kombination med integrationsmöjligheten av NIL och ytbeläggningssystemen i ett och samma litografisystem skall ge ökat försprång och konkurrenskraft.

Vad gäller utvecklingsarbete relaterat till LED-industrin så kommer Obducat även fortsättningsvis fokusera på högre prestanda till lägre kostnad. Den fortsatta utvecklingen av LEDs som ljuskällor är beroende av att prestandan kan förbättras ytterligare samtidigt som produktionskostnaden kan reduceras. Detta skall inte bara kunna visas vid ett visst ögonblick utan kunna beskrivas i en långsiktig plan för kostnadsreduktion hos kunderna. En tydlig koppling till marknadsförutsättningarna både på kort och lång sikt erfordras.

Sett från ett tidsperspektiv kan Obducats arbete inom FoU delas in i två huvudkategorier – kortsiktigt fokus vilket är 0-2 år och medellångt fokus vilket är 3-4 år.

Kortsiktigt fokus är projekt som är direkt kopplade till en specifik kund med ett tydligt behov och där det som efterfrågas redan finns i produktportföljen eller som efter viss anpassning av existerande produkter, kan tillfredsställa kundens behov. Typiska aktiviteter är att tillsammans med underleverantörer definiera nya material med förbättrad funktion, livslängd och kvalitet samt lägre kostnad. Det krävs omfattande utvärderingar innan någon komponent eller material kan bytas ut i kundernas processer.

Eftersom beslutprocesserna hos kunder är drivna av dataunderlag från verkliga tester, används en stor del av resurserna till att genomföra testserier tillsammans med kunder för att säkerställa kvalitet och repeterbarheten i Obducats teknik. Detta gäller både NIL och ytbeläggningstekniken. I flera fall finns behov hos kunderna att optimera processteg som ligger antingen före eller efter exempelvis NIL i produktionsflödet. Detta är något som också görs simultant med genomförandet av gemensamma testserier. Det är också i samband med denna typ av utvärderingar som Bolaget bygger förtroende för sina teknikplattformar. Ett arbete som kräver tid, resurser och engagemang.

Projekt med **medellångt fokus** är ofta förknippade med identifierade framtida applikationsområden som har en intressant potential. För att minimera riskerna och kostnaderna engagerar bolaget sig i dessa områden via delfinansierade projekt såsom exempelvis EU-projekt. Även inom detta område går det att se bevis på Obducats framskjutna position inom nanoteknologin då intresset de facto är mycket stort från andra bolag och organisationer att involvera Obducat i gemensamma utvecklingsprojekt. Obducat har under 2016 varit involverade i fyra externt finansierade utvecklingsprojekt enligt nedan;

ANILP

ANILP-projektets mål är att baserat på NIL, utveckla en ny tillverkningsplattform för avancerad nanomönstring över stora ytor. För att möjliggöra utnyttjandet av nanomönstringsteknologi även hos industriella kunder där tillverkningen baseras på mönstringsbehov över stora ytor, initierade Obducat bildandet av detta konsortium. Konsortiet fokuserar på utveckling av NIL-utrustning för mönstring av stora ytor, stämplor samt tillämpliga material och processer. Målet med ANILP är att utveckla en produktionsplattform för avancerad nanomönstring över ytor motsvarande 1 100 x 1 300 mm (Generation 5). Produktionsplattformen kommer att konstrueras för att möta behov inom industrier med tillverkning av komponenter såsom organiska LEDs, solceller samt displayer. Ytbeläggningen av resist på substraten utgör ett kritiskt processteg. Inom Solar-semi finns redan en produktplattform som klarar av att hantera ytbeläggning av motsvarande substratstorlek.

Konsortiet, som leds av Obducat, består av partners från två länder, Tyskland och Sverige. Projektet startade i november 2013 och löper över tre år med en total budget om 2,2 MEUR. Den oberoende utvärderingspanelens bedömning placerade projektet som nummer 10 i rangordning av totalt 510 kvalificerade ansökningar. ANILP har avslutats under fjärde kvartalet 2016. Projektet har utgjort en hörnsten i utvecklingen av Obducats Large Area system.

GREENANOFILM

Projektet är fokuserat på utveckling och applicering av nanoorganiserade filmer med ultrahög upplösning för nästa generations opto- och bioelektronik. Målet med GREENANOFILM-projektet är att, baserat på användning av miljövänliga framställningsprocesser, designa och utveckla nanoorganiserade filmer mönstrade med ultrahög upplösning. Detta planeras ske genom självorganisering av elementära byggstenar från växtbaserade biomaterial och nanocellulosa för innovativa värdeskapande applikationer. Fokus ligger på applikationer som bl a transparenta och konduktiva tekniska filmer, flexibla optoelektroniska komponenter samt biosensorer med ytterst hög känslighet.

Obducat kommer att använda sin NIL-teknik i syfte att utveckla teknologi som möjliggör kontrollerad självorganisering av dessa byggstenar. Litografitekniken bedöms finna användning inom marknader såsom högkänsliga biosensorer, optiska komponenter samt minnesmedia. Konsortiet består av nio partners. Projektet startades i februari 2014 och löper över tre år med en total budget om 5,2 MEUR. För ytterligare information, vänligen lär mer på <http://www.greenanofilms.eu/>



MOSAICS

Projektets mål är utveckling och kommersialisering av solpaneler med infärgning i ytan, så kallade "Dye-sensitized Solar Cell's" (DSSC). Dessa har särskilda användningsområden som smarta fönster och solceller integrerade i byggnader vilket benämns "Building Integrated Photovoltaic" (BIPV).

DSSC's har blivit intressanta som en lösning för integration av solceller i byggnader till följd av deras unika egenskaper såsom överlägsen prestanda i förhållanden med lite ljus, transparens, konformitet

och enkel integration i byggnader. En tillförlitlig och högkvalitativ DSSC panel av större storlek är en nödvändighet för att DSSC-teknologin ska få genomslag på marknaden för solceller integrerade i byggnader. Stora DSSC-paneler möjliggör också reduktion av den effektivitetsförlust som uppstår vid sammankoppling av många små solcellspaneler.

Målsättningen i projektet är att utveckla DSSC-paneler med en storlek av 914x580 mm med en effektivitet om 7 procent och som uppvisar stabilitet över lång tid. Målet är också att utveckla de essentiella kemilösningar som behövs i kombination med antireflektiva nanostrukturer. Detta förväntas möjliggöra en väsentlig kostnadsreduktion såväl som förbättring av tillförlitligheten på DSSC-panelerna över längre tid.

Projektkonsortiet består av fem företag från Sydkorea, Sverige, Danmark, Spanien och Turkiet samt ett forskningsinstitut och ett universitet båda från Sydkorea, vilka alla har kompletterande kunskaper och lång erfarenhet inom de relevanta teknologiområdena. MOSAICS-projektet startade i maj 2015 och löper över tre år med en total budget om 2,6 MEUR.

ARCIGS-M

Projektet har godkänts inom ramen för det europeiska HORIZON 2020 programmet som syftar till att stärka den europeiska spetsforskningen, möta de stora behoven i samhället och öka konkurrenskraften för den europeiska industrin.

Projektet är inriktat på vidareutveckling av CIGS tunnfilmssolcellsteknik mot högre effektivitet och med särskild tonvikt på att nå kommersiell mognad, särskilt när det gäller uppskalning och kostnad. Projektet är inriktat på solceller för integration i byggnader, den s.k. BIPV marknaden.

Solcellsteknik upplever en mycket stor global tillväxt. Idag uppgår årliga solcellsinstallationer till 50 GW och mer än 90 procent av dessa anläggningar är baserade på kiselkristallina moduler. Ett marknadssegment som förväntas nå en hög tillväxttakt är BIPV. För att uppnå en framgångsrik integration av solceller i byggnader finns ytterligare krav på dessa moduler såsom; låg vikt, möjlighet till semi-transparent och inte minst estetiska aspekter.

Obducat kommer att fokusera på tillverkning av nanostrukturerade elektroder för att övervinna absorptionsförluster vid ultratunna absorptionsskikt. Dessutom kommer Obducat att använda sin state-of-the-art nanoimprintteknik för nanostrukturering av "Large Area" substrat.

Projektkonsortiet leds av Uppsala Universitet och består av partners från Belgien, Frankrike, Portugal, Nederländerna, Slovenien och Sverige. Projektet startade i december 2016 och löper över tre år med en budget om 5,1 MEUR.

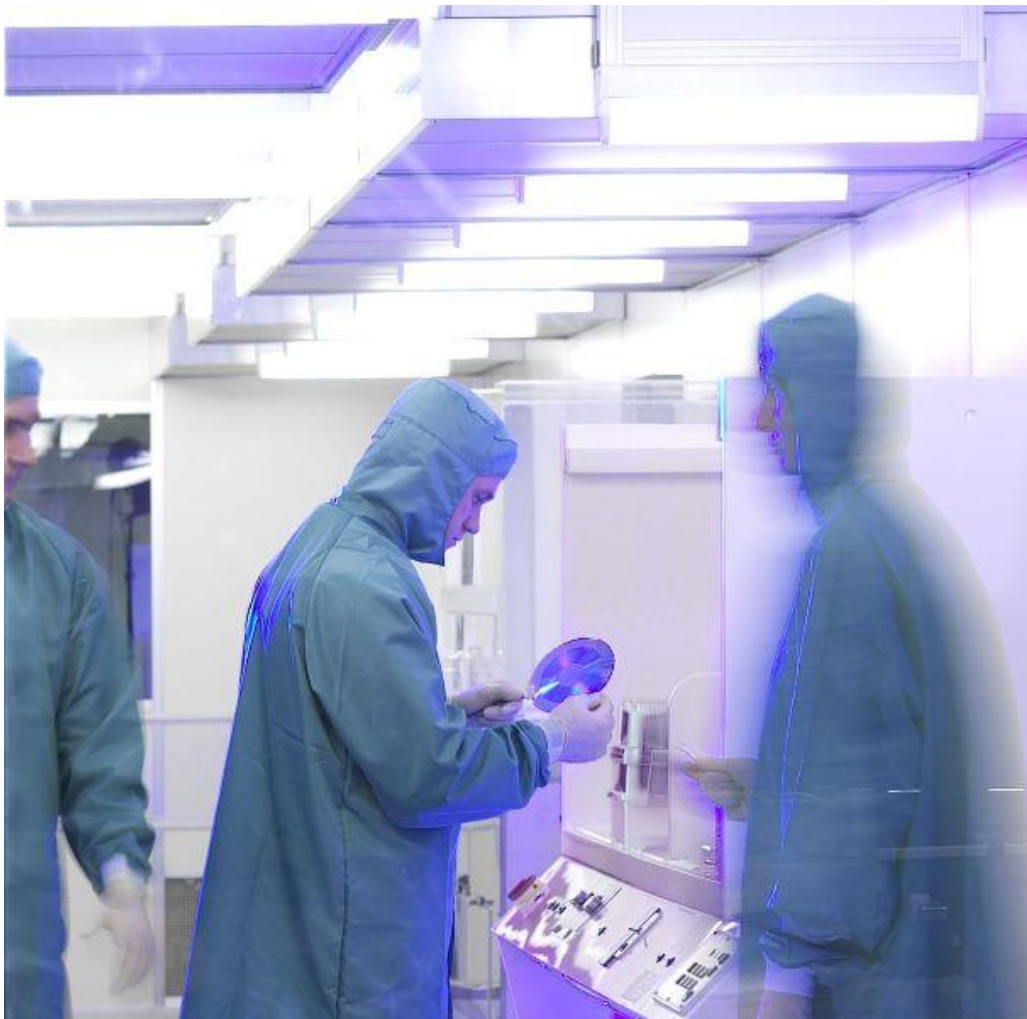
En stark patentportfölj är viktig för marknadspositionen

Grunden för Obducats verksamhet består av 207 pågående patentärenden kopplade till 40 uppfinningar. Av de pågående patentärendena har 168 resulterat i beviljade patent. På ett område där mycket små skillnader i teknik och processval kan avgöra hela marknadens vara eller inte vara, är patentskydd en både central och naturlig del av Bolagets löpande verksamhet. För att vara drivande inom den långsiktiga teknikutvecklingen, har Obducats strategi från starten varit att skapa ett effektivt skydd för den egna teknologin. Denna strategi har resulterat i en stark och bred patentportfölj som skydd för företagets uppfinningar och nyckeltekniker.

Med patentportföljen som bas kan Obducat positionera sig på marknaderna i Asien, USA och Europa och kunderna kan vara säkra på att den maskin som levereras har teknik som är patenterad av Obducat. Detta förstärker ytterligare den övergripande konkurrensfördel Obducat erbjuder i

förhållande till alternativa leverantörer. Patentarbetet fortgår kontinuerligt och för varje ny teknik som utvecklas söks patent när bedömningen är att patentskydd kan erhållas.

De 40 patentfamiljerna omfattar centrala teknologier som skyddas genom patent i ett flertal länder och/eller regioner. Ett antal centrala tekniker befinner sig delvis i ansökningsfas i några länder och/eller regioner. Obducats patentportfölj kan delas in i två grupper – uppfinningar som betraktas som kärnkompetens/teknologi och uppfinningar som är mer av karaktären kringkompetens / teknologi. I kategorin kärnkompetens / teknologi finns uppfinningar rörande SoftPress-, IPS- och STU-teknikerna, EBR (Edge Bead Removal), RccT (Rotation Covered Chuck Technology).



STYRELSEORDFÖRANDE HAR ORDET

Först av allt vill jag, å styrelsen vägnar, tacka Obducats aktieägare för att ni har stor uthållighet och framtidstro på vad Obducat kan prestera. Detta trots att det ibland tar tid innan vi ser resultat av våra gemensamma satsningar. Teknikgenombrott tar tid och i min tidigare värld (läkemedelsutveckling) är 15 år långa projekttider mer regel än undantag. Det kan kanske vara svårt att förstå vad vi gör och hur det påverkar Obducats möjligheter att göra affärer nu och i framtiden. Nu har styrelsen inlett sin utlovade satsning på förbättrad IR/PR och tillsatt en arbetsgrupp med tre styrelsemedlemmar som har speciellt fokus på kommunikation med våra aktieägare liksom marknaden i stort. Mycket av det Obducat gör är nyskapande och då kan det behövas förklarande intervjuer av ledande personer på sina områden. Resultat kan ni börja se på Obducats hemsida i form av intressanta artiklar följda av löpande nyhetsuppdateringar. För att vara säkra på att inte missa information kan ni registrera er för ett sammanfattande nyhetsbrev. Stort utrymme kommer att ges våra aktuella fokusområden Bioteknik, LED och Large Area.

Du som läser detta är en av ungefär 11 000 aktieägare i Obducat AB. Vi som har förmånen att driva detta spännande bolag i den tekniska utvecklingens framkant är måna om att hela tiden förbättra oss i förhållande till den återkoppling vi får från er. Det är inte alltid som vi kan berätta allt vi gör med en gång men ni kan lita på att vi inte hemlighåller viktiga nyheter. Eftersom vi har verksamhet och intressenter över hela världen som vi också vill nå med informationen är artiklarna skrivna på engelska. Vårt främsta mål är att detta ska ge dig som aktieägare möjligheten att känna dig ännu mer involverad och engagerad i Obducat. Styrelsen har också valt att ta en mer aktiv del i Obducats utveckling i syfte att verka mer som en entreprenöriell styrelse långt utöver den mer traditionella övervakande rollen. Vi önskar alla hjälpa till med vår kunskap och våra nätverk för att nå den framgång som Obducat förtjänar och definitivt har potential för.

Obducat ligger före sin tid med sitt, av många ansett, världsledande produktsortiment baserat på forskning i framkanten av nanoteknologin. För att ytterligare kunna se in i framtiden diskuterar styrelsen möjligheten att etablera ett vetenskapligt rådgivande organ till Obducat. Där kommer vi att leta upp några av de mest framgångsrika forskarna och opinionsledarna för att ge oss råd och vägledning om framtiden för våra fokusområden Bioteknik, LED och Large Area. Vi måste komma ihåg att Obducats produkter och maskiner redan används på en global arena över tre världsdelar (Nordamerika, Europa och Asien). Vi arbetar mycket aktivt med den asiatiska marknaden med bl a pågående etablering av ett dotterbolag i Hong Kong och utvärdering av ett initiativ till ett partnerskap i form av joint venture. Dessa aktiviteter är mycket komplexa och kommer att ta sin tid men alternativet att inte våga sig på dessa utvecklingsmöjligheter finns inte. Detta givetvis jämte fortsatt fokus på övriga nyckelmarknader. Det bedrivs både forskning och produktutveckling på universitet såväl som hos våra kommersiella kunder baserat på våra teknologier och maskiner.

Allt detta sammantaget gör att framtiden innehåller stora möjligheter för Obducat AB, men inget sker av sig själv utan kräver stora insatser av våra kompetenta medarbetare med många affärsresor borta från familj och vänner. Obducats medarbetare, med tyngdpunkt i Sverige och Tyskland, förtjänar allt det stöd vi kan uppbringa från bolagets styrelse såväl som aktieägare. Alla har samma mål att säkerställa Obducats framtida ledande ställning och att därmed kunna förse marknaden med produkter som kan underlätta allas vår vardag alltifrån nya LED applikationer, MEMS/NEMS till medicinska plåster. Vi i styrelsen arbetar för er alla aktieägare, och tillsammans med er och Obducats ledning och alla anställda utgör vi den styrka som Obducat är beroende av för sin framtid.

Ursula Hultkvist Bengtsson

Styrelseordförande

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören får härmed avge årsredovisning och koncernredovisning för verksamheten under räkenskapsåret 1 januari 2016 – 31 december 2016. I denna årsredovisning används benämningen Obducat om den koncern i vilken Obducat AB (publ) är moderbolag. Obducat AB är ett publikt aktiebolag med säte i Skåne län, Malmö kommun. Bolagets organisationsnummer är 556378-5632.

Ägarförhållande

Per 2016-12-31 hade bolaget totalt 10 015 aktieägare, jämfört med 10 017 vid utgången av 2015. Antalet registrerade aktier uppgick samtidigt till 30 082 276 (22 443 565).

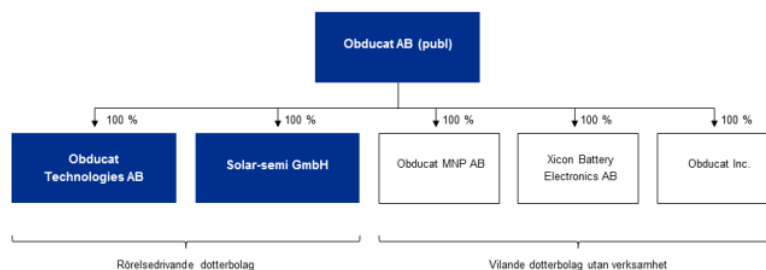
Obducats verksamhet

Affärsidé

Obducat utvecklar och levererar innovativa teknologier med fokus på litografiska produkter och processer för produktion och replikering av avancerade mikro- och nanostrukturer för användning vid massproduktion såväl som forskning och utveckling.

Legal struktur

Obducat AB (publ) är moderbolag och bedriver verksamhet genom de helägda rörelsedrivande dotterbolagen Obducat Technologies AB och Solar-semi GmbH. I koncernen ingår också de tre helägda vilande dotterbolagen Obducat MNP AB, Xicon Battery Electronics AB och Obducat Inc. Moderbolaget Obducat AB (publ) äger 100 procent av såväl röste- som kapitalandel i samtliga dotterbolag. Obducat Technologies är bildat i och har sin verksamhet i Sverige. Solar-semi är bildat i och har sin verksamhet i Tyskland.



Moderbolagets verksamhet

Obducat AB:s verksamhet är i huvudsak fokuserad på hantering av koncernens börsrelaterade aspekter, PR/IR, immateriella rättigheter samt finansiering och affärsutveckling. Inom moderbolaget finns, förutom den verkställande direktören, två anställda.

Obducat Technologies verksamhet – (Lund, Sverige)

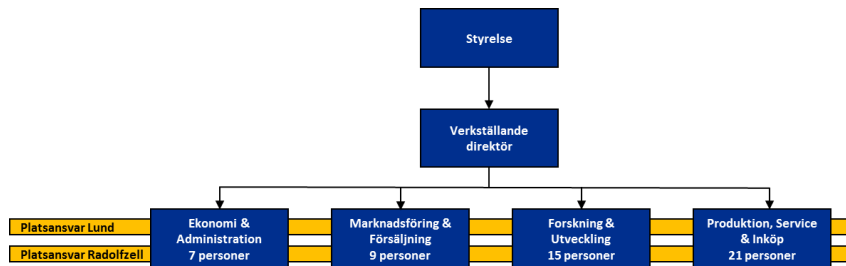
I Obducat Technologies bedrivs marknadsföring och försäljning samt utveckling och produktion av NIL-utrustning.

Solar-semis verksamhet – (Radolfzell, Tyskland)

Solar-semi grundades 2009 men har en historik som sträcker sig tillbaka till 1994. Obducat förvärvade Solar-semi GmbH 2015. Solar-semi's verksamhet består i utveckling, produktion och försäljning av avancerad processutrustning inom ytbeläggningsteknik och våtprocessning.

Operativ struktur

Sedan oktober 2016 har Obducat en funktionsindelad organisation som spänner över både moderbolaget och de två rörelsedrivande bolagen. Obducats operativa struktur ser ut på följande sätt:



Ledningsfunktioner

Moderbolagets verkställande direktör rapporterar till moderbolagets styrelse, bestående av sex ordinarie ledamöter. Ledningsgruppen består av fem personer från både de svenska och tyska verksamheterna samt den verkställande direktören.

Ekonomi & Administration

Inom funktionen Ekonomi & Administration arbetar sju personer varav en är anställd i Obducat AB, tre anställda i Obducat Technologies AB samt tre i Solar-semi.

Marknadsföring & Försäljning

Säljorganisationen består av egen personal baserad i Sverige och Tyskland som främst bevakar närliggande geografiska marknader i Europa men även USA och Asien. I samarbete med Exportrådet har Bolaget, ett "Business Support Office" i Shanghai med syfte att öka närvaro och aktivitetsnivå på den kinesiska marknaden. Shanghai-kontoret hanterar försäljning och kundsupport på den kinesiska marknaden. Sedan 2013 sker försäljning och kundsupport på den japanska marknaden med egen personal genom ett partnerskap med APPEX Inc. Övriga marknader bearbetas med hjälp av lokala agenter och distributörer. Inom funktionen Marknadsföring & Försäljning arbetar nio personer inklusive Bolagets två medarbetare i Shanghai och Tokyo, varav fyra är anställda i Obducat Technologies och tre i Solar-semi.

Forskning och utveckling

Arbetet som utförs inom forskning och utveckling syftar i sin helhet till att göra anpassningar av produkter och teknologi för att möjliggöra användning inom nya applikationsområden. Både NIL- och ytbeläggningsteknikerna som Obducat utvecklar är idag etablerade metoder som används regelmässigt inom forsknings- och utvecklingsarbete. Det interna utvecklingsarbetet är koncentrerat till utvecklingsbehov avseende industriella tillämpningar. För att uppnå maximal effektivitet i utvecklingsarbetet kommer Obducat även fortsättningsvis att arbeta nära industriella kunder för att utveckla, anpassa och effektivisera utrustning och processer för massproduktion. Inom funktionen Forskning & Utveckling arbetar femton personer, åtta personer är anställda i Obducat Technologies och sju personer i Solar-semi.

Produktion, Service & Inköp

Obducat arbetar kontinuerligt och målmedvetet med att samordna Bolagets inköp för att reducera kostnader och ledtider på logistikområdet i syfte att minimera kapitalbindningen. Det finns ett flertal gemensamma komponenter som används i flertalet maskiner i Obducats produktportfölj inom litografi- och ytbeläggningssystem. Fokus ligger även på att säkerställa tillgång till multipla leverantörer för kritiska komponenter. Obducat lägger stor vikt vid ett systematiskt kvalitets- och standardiseringsarbete och förberedelser pågår för att ansöka om ISO 9000-certifiering. Bolaget arbetar med avancerade affärssystem vilket förbättrar kontroll av processer, flöden, varulager och andra kritiska moment. Inom funktionen Produktion, Service & Inköp arbetar tjugo personer, fem är anställda i Obducat Technologies samt sexton i Solar-semi.

Medarbetare

Obducat är ett kunskapsföretag vilket innebär att rekrytering och kompetensutveckling är av stor betydelse. Obducat söker attrahera medarbetare med spetskompetens genom att erbjuda en intressant arbetsmiljö innefattande stort ansvar och marknadsmissiga anställningsvillkor. Antalet anställda i Obducat-koncernen var den 31 december 2016, femtioen personer, varav nio kvinnor. Tjugotvå anställda är verksamma i Sverige och tjugonio i Tyskland.

Utöver egna anställda i Sverige och Tyskland har Obducat två personer som på heltid, på konsultbasis, arbetar med marknadsföring och försäljning av bolagets produkter lokalt på den kinesiska- respektive japanska marknaden.

Rekryteringsfilosofi

Högt arbetstempo och stort individuellt ansvar gör den personliga delaktigheten viktig. Genom att söka medarbetare med rätt kombination av kompetens och inställning kan Obducat erbjuda en kreativ arbetsmiljö med ett gott innovationsklimat. Obducat är i grund och botten ett entreprenörsföretag och värnar om den identiteten. Detta tillsammans med en bra urvalsprocess för nya medarbetare, borgar för att bibehålla snabba beslutsvägar, högt i tak och stor flexibilitet. För Obducat är utbildning men framförallt relevant erfarenhet och ett stort engagemang avgörande faktorer vid rekrytering av ny personal.

Leverantörer och samarbetspartners

Leverantörsstrukturen inom områden där Obducat köper komponenter, tjänster och insatsvaror karaktäriseras av globala aktörer med tekniskt ledarskap och en lokal närvaro på för Obducat viktiga geografiska marknader. Vissa leverantörer tillverkar kundanpassade produkter till Obducat och dessa bolag betraktar Obducat mer som samarbetspartners än leverantörer. I leverantörsrelationerna anser Obducat att faktorer som produkternas kvalitet och prestanda, prisbild och nivå på service och support är särskilt betydelsefulla. Bolaget anser att dess beroende av en eller ett fåtal leverantörer är begränsat.

Kundstruktur

Bolagets viktigaste kunder utgörs av aktörer inom applikationsområdena LEDs, halvledarindustri, offentliga institutioner och kunder fokuserade på medicinska- och optiska komponenter. Kundstrukturen inom de applikationsområden som Obducat verkar inom karaktäriseras i huvudsak av stora globala aktörer där marknadsledarskapet är fördelat på ett fåtal aktörer. I relationerna till sina kunder anser Obducat att faktorer som långsiktighet, kunskapsnivå inom det aktuella teknik- och marknadsområdet, konfidentialitet, tillgänglighet och flexibilitet är särskilt betydelsefulla. Bolaget anser att dess beroende av en eller ett fåtal kunder är begränsat och därför inte utgör någon väsentlig risk.

Konkurrenssituation

Enligt Obducats egna analyser möter Bolaget två kategorier av konkurrens inom NIL; konkurrerande teknologier och konkurrenter inom företagets teknikområde.

Konkurrerande teknologier inom NIL

Bland konkurrenterna inom teknikområdet förekommer dels de som arbetar med Full Area Imprint, dels de som arbetar med Step and repeat samt de som arbetar med R-2-R baserad imprint. Full Area Imprint innebär att hela ytan replikeras på en gång medan Step and repeat innebär att ytan replikeras i många små steg. Vid R-2-R baserad imprint sker replikeringen genom att en cylindrisk stämpel rullas över ytan. Inom vissa applikationsområden konkurrerar Obducat med samtliga kategorier och i vissa av applikationerna konkurrerar Bolaget bara med dem som gör "full area" imprint. Vad gäller andra konkurrerande tekniker beror det på applikationsområdet.

Obducat anser att nanoimprinttekniken är mer kostnadseffektiv jämfört med konkurrerande litografitekniker, samtidigt som den erbjuder en upplösning som bara seriella litografitekniker kan, men med en väsentligt snabbare produktionshastighet. Inom vissa av applikationsområdena konkurrerar Obducat med den tidigare optiska litografitekniken. Obducat bedömer att i konkurrensen

med traditionell optisk litografi har Obducat prestandafördelar i replikeringskvalitet och repeterbarhet samt kostnadsfördelar som ökar med storleken på substraten.

Konkurrerande aktörer inom NIL

Bland Obducats konkurrenter inom NIL kan nämnas EVG, Nanonex, Scivax och Toshiba Machine. Några av Obducats konkurrenter arbetar med mer än en imprintteknik. Vidare har de första strukturaffärerna genomförts inom NIL i och med Canon Inc. förvärv under 2014 av Molecular Imprints teknik med patentportfölj avseende deras Step and repeat vilken är fokuserad på halvledarminnen och CMOS-sensorer för kameror. Den kvarvarande delen av Molecular Imprints har under 2015 förvärvats av ett icke namngivet bolag som avser att använda NIL-tekniken för interna behov. Obducat bedömer sig ha en överlägsen teknologi inom sina fokusområden.

Konkurrerande tekniker inom ytbeläggning

Inom området ytbeläggningsteknik konkurrerar Obducat huvudsakligen med aktörer som kan leverera liknande lösningar för användning vid FoU men där Solar-semis produkter erbjuder större flexibilitet och anpassningsbarhet. Inom ytbeläggning av stora substrat, benämnt som Large Area, är antalet konkurrenter begränsat. Obducats förmåga att utveckla litografisystem med integrerad ytbeläggningssystem ämnade för massproduktion av stora nanostrukturerade substrat för bl a display- och solcellsindustrin är enligt Obducats bedömning unikt.

Konkurrerande aktörer inom ytbeläggningstekniker

De främsta konkurrenterna till Solar-semi och dess ytbeläggningstekniker, bedöms vara Suss Microtec, Brewer Science, Laurell Technologies Corporation, Solmates, EVG, SSCS och Sawatec.

Miljöfaktorer

Obducats verksamheter i Lund och i Radolfzell är inte tillståndspliktiga vad avser miljöfrågor och enligt Bolagets bedömning är detta något som inte kommer att förändras i närtid. Det finns inga miljöfaktorer som påverkar Bolagets användning av dess materiella anläggningstillgångar. Omsorg om miljö och medarbetare är en integrerad del i Obducats verksamhet. Bolagets övertygelse är att denna omsorg bidrar till hög kvalitet och en långsiktigt god utveckling vilket kommer såväl bolaget som dess kunder och samhället till godo. Hälsa, miljö och säkerhet är tre hörnpelare i omsorgen om medarbetare och omgivning. Ambitionen är att verka för att skydda medarbetare och omgivande miljö. Målsättningen är att kontinuerligt arbeta för att miljön inte ska påverkas av verksamheten. Obducat har förutom att följa nuvarande miljölagstiftning, en miljöpolicy och interna regler. Obducat strävar efter att tillverka utrustning på ett sådant sätt att natur och miljö påverkas i minsta möjliga omfattning. Obducats anläggningar ska ha minimal miljöpåverkan. Vidare ska alla bolagets inköp i möjligaste mån göras utifrån ett miljöperspektiv och företaget ska verka för effektivisering av materialåtervinning. Medarbetarna görs medvetna om hur de som individer kan minska företagens miljöpåverkan. Detta hänger intimt samman med att vara sparsam med bolagets resurser. Bolaget arbetar för att visa full öppenhet i miljöfrågor. Obducats bedömning är att bolaget för närvarande väl uppfyller samtliga ställda myndighetskrav inom miljöområdet. Obducat bedriver arbetsmiljöarbete för att säkerställa att rådande arbetsmiljölagstiftning efterlevs. Med hjälp av arbetsmiljöpolicyn förebyggs och minimeras olycksrisker.

Väsentliga händelser under året

Första Kvartalet

I början av året erhåller Obducat en order från ett företag inom försvarsindustrin avseende leverans av ett Microcluster MC 205 Coater Developer system. Ordervärdet uppgår till ca 6 MSEK. Microclustersystemet kommer att användas vid högvolymproduktion av specialiserade produkter för militär användning. Microclustersystemet har konfigurerats för högkvalitativ ytbeläggning, framkallning, hård- och mjukbakning, priming och kylning.

Efter utgången av den förlängda teckningsperioden visar den slutliga genomgången av inkomna anmälningar att företrädesemissionen, som beslutades av extra bolagsstämma den 30 december 2015, har tecknats till 100 procent. Emissionen tillför Obducat ca 41,1 MSEK före emissionskostnader. Nyemissionen stärker Obducats finansiella ställning och ger kraftigt förbättrade förutsättningar för

att integrera och fullt utnyttja de möjligheter som följer av det nyligen genomförda förvärvet av Solar-semi.

Andra Kvartalet

Obducat har erhållit en order från europeisk kund avseende leverans av ett Microcluster MC 775 framkallningssystem. Ordervärdet uppgår till cirka 4,4 MSEK. Microclustersystemet kommer att användas vid högvolymproduktion av precisionskomponenter för användning inom industrier som säkerhetstryckning, medicinska komponenter, elektronik och finmekaniska metallkomponenter. Det fullautomatiserade Microclustersystemet har konfigurerats för utförande av resistframkallningsprocesser på stora substrat med hög prestanda.

Tredje Kvartalet

Obducat erhåller en order från ett företag inom försvarsindustrin avseende leverans av ett Microcluster 205 Coater system. Ordervärdet uppgår till ca 650 kUSD. Microclustersystemet kommer att användas vid högvolymproduktion av specialiserade produkter för militär användning. Microclustersystemet har konfigurerats för högkvalitativ ytbeläggning, hård- och mjukbakning och kylning. Ytbeläggningssystemet kommer att användas för olika typer av beläggningmaterial och för tunna såväl som för mycket tjocka lager.

Obducat har inbjudits att delta i ett transnationellt projekt kallat ARCIGS-M, (Advanced Architectures for ultra-thin high-efficiency CIGS solar cells with high Manufacturability) Projektet har godkänts inom ramen för det europeiska HORIZON 2020 programmet som syftar till att stärka den europeiska spetsforskningen, möta de stora behoven i samhället och öka konkurrenskraften för den europeiska industrin. Projektet är inriktat på vidareutveckling av CIGS tunnfilmssolcellsteknik mot högre effektivitet och med särskild tonvikt på att nå kommersiell mognad, särskilt när det gäller uppskalning och kostnad. Projektet är inriktat på solceller för integration i byggnader, den s.k. BIPV marknaden. Projektkonsortiet består av två små och medelstora företag, sex forskningsinstitut, två industriföretag och två universitet. Projektet är planerat att löpa över tre år med en total budget på 5,1 MEUR.

I september erhöll Obducat order från ett företag inom försvarsindustrin avseende leverans av två Quickstep 1200 avsedda för processerna cleaning-development samt lift-off på stora substrat. Ordervärdet uppgår till ca 1,1 MUSD. Quickstep 1200 systemen kommer att användas för tillverkning av militära och rymdrelaterade specialkomponenter.

Obducat erhåller senare i september en order från ett företag inom sensorindustrin avseende leverans av ett Quickstep C 200 SM+ ytbeläggningssystem. Ordervärdet uppgår till ca 700 kSEK. Quickstep konfigureras för ytbeläggning med hög effektivitet och noggrannhet på rektangulära substrat avsedda för tillverkning av sensorer. Sensorerna skall användas i olika typer av specialanpassade lösningar och mäta parametrar som exempelvis temperatur, luftfuktighet och flöden.

Fjärde Kvartalet

Obducat erhåller en order från kinesiska Huawei avseende ett EITRE[®] 6 NIL system. Eitre 6 systemet, som kommer att användas för internt forsknings- och utvecklingsarbete.

Henri Bergstrand, styrelseordförande i Obducat meddelar i slutet av oktober att han av personliga skäl lämnar styrelsen med omedelbar verkan. Styrelsen har inom sig utsett Ursula Hultkvist Bengtsson till ny styrelseordförande för tiden fram till dess ny ordförande valts av bolagsstämman. Hans Pihl utses till vice styrelseordförande.

Obducat har erhållit en order från IOM, Leipzig i Tyskland, avseende leverans av ett Quickstep QS W 300 SM Mask Cleaner system. Ordervärdet uppgår till ca 1,8 MSEK. Quickstep systemet kommer att installeras i renrummet vid Fysiska Institutionen vid IOM i Leipzig.

Extra bolagsstämma i Obducat AB hölls den 28 november 2016. Stämman beslutade i enlighet med styrelsens förslag om nyemission av preferensaktier med företrädesrätt för Obducats aktieägare.

Preferensaktierna (oavsett serie) ska ha företrädesrätt framför övriga aktier i bolaget till en årlig utdelning om sju procent av preferensaktiernas genomsnittliga teckningskurs, jämnt fördelat på halvårsvisa utbetalningar. Under förutsättning att full utdelning lämnats på preferensaktierna i enlighet med bolagsordningens bestämmelser ska samtliga preferensaktier omvandlas till A- respektive B-aktier efter årsstämman år 2021. För att möjliggöra företrädesemissionen beslutade stämman även att anta en ny bolagsordning varvid gränserna för aktiekapitalet och antal aktier ändrades samt möjligheten att ge ut preferensaktier infördes. Stämman beslutade slutligen att välja Ursula Hultqvist Bengtsson till styrelseordförande i Obducat för tiden intill slutet av årsstämman 2017.

I mitten av december meddelar Obducat att man har fattat beslut om etablering av ett helägt dotterbolag i Hong Kong för att öka närvaron på de asiatiska marknaderna. Dotterbolaget, Obducat Asia Ltd, kommer att utgöra den regionala hubben för Obducats framtida aktiviteter i Asien. Dotterbolagets uppgift blir att driva affärsutvecklingen samt marknadsförings- och säljaktiviteter i regionen, såväl som att bidra med teknikutveckling inom Obducat.

I december kan Obducat även meddela att man har ingått en avsiktsförklaring, s.k. letter of intent, med ett asiatiskt företag inom LED industrin. Avsiktsförklaringen avser bildande av ett joint venture samt därtill knuten order på fem Sindre 400 NIL-system till ett preliminärt värde om vardera 1 MEUR. De verksamheter som preliminärt ska bedrivas i detta joint venture är utveckling och produktion av nya produkter och applikationer baserade på NIL-teknologi, såväl som produktion av litografiutrustning för den asiatiska marknaden.

I slutet av året kan Obducat offentliggöra utfallet i den företrädesemission av preferensaktier som beslutades av den extra bolagsstämman den 28 november 2016. Sammanräkningen i Obducats företrädesemission visar att totalt 57,6 procent av de erbjudna preferensaktierna tecknats. Genom företrädesemissionen tillförs Obducat cirka 49,4 MSEK före emissionskostnader och Obducats aktiekapital ökar med 17 315 993 kronor till 47 398 269 kronor.

Väsentliga händelser efter balansdagen

Under januari 2017 registrerades de nya preferensaktier som gavs ut i den företrädesemission som genomfördes under december 2016. Per den 2017-01-31 finns totalt 47 398 269 aktier i bolaget, varav 928 157 A-aktier, 29 154 119 B-aktier, 662 175 A-preferensaktier och 16 653 818 B-preferensaktier. Aktierna berättigar till sammanlagt 61 711 257 röster.

I april 2017 har Obducats dotterbolag Solar-semi GmbH erhållit en order från Fraunhofer – Heinrich Hertz Institute (HHI), Berlin i Tyskland, för leverans av ett MC 204 helautomatiserat Coater- och Developer system. Ordervärdet uppgår till ca 450 k€.

Försäljning och marknad

Den samlade orderingången under 2016 uppgick till 45 148 (17 551) kSEK.. Vid utgången av året uppgick orderstocken till 18 414 (35 239) kSEK.

Under 2016 har Obducat tagit ett antal större order gällande Microcluster system, främst från försvarsindustrin. Trots detta har Obducats försäljning under 2016 varit betydligt lägre än förväntat, främst gällande Bolagets industriella system för NIL. Flera förväntade kundorder från bl.a. försvarsindustrin och LED-industrin har drabbats av väsentliga förseningar. Bolaget genomför nu en intensifiering av försäljningsaktiviteterna och de signaler bolaget får om kundernas investeringsplaner leder till en positiv syn på marknadsutvecklingen för 2017 och framåt. En högre lokal marknads närvaro är central och bolaget har därför fattat beslut under fjärde kvartalet om att etablera ett helägt dotterbolag i Hong Kong.

Omsättning och resultat

Koncernens redovisade intäkter uppgick under 2016 till 61 855 (27 937) kSEK

Bruttoresultatet uppgick till 15 508 (18 169) kSEK, vilket motsvarar en bruttovinstmarginal om 25 (65) procent.

Rörelseresultatet för perioden blev -38 565 (-13 872) kSEK, vilket är belastat med avskrivningar enligt plan med -10 712 (-8 501) kSEK.

Årets Resultat uppgick till -38 932 (-13 922) kSEK.

Den lägre orderingången under 2016 har medfört lägre intäkter och resultat än förväntat. Den lägre marginalen under 2016 förklaras även av att en större del av omsättningen härrör från maskiner för ytbeläggning- och våtprocessbearbetning vilka har en lägre marginal jämfört med maskiner för nanoimprintlitografi. Bolaget arbetar med att påskynda marginalförbättringen avseende ytbeläggings- och våtprocessutrustning och bedömer att de första stegen i detta arbete skall slutföras under första halvåret 2017.

Forskning och utveckling

Totalt har årets resultat belastats med 16 710 (16 490) kSEK i kostnader avseende forskning och utveckling. I kostnaden ingår avskrivningar avseende FoU med 9 370 (8 146) kSEK. FoU utgifter uppgående till 6 187 (9 467) kSEK har aktiverats som balanserade utvecklingsutgifter samt patent.

Patent

Patentskydd är av stor betydelse för Obducats verksamhet. Patenten har till uppgift att skapa en exklusivitet vilken utgör en viktig del i basen för framtida intäktsgenerering. Obducats patentportfölj omfattar 207 pågående patentärenden vilka avser 40 uppfinningar. Antalet beviljade patent uppgår till 168.

Anläggningstillgångar

Bokförda värdet på immateriella anläggningstillgångar per den 31 december 2016 fördelas på balanserade utvecklingsutgifter med 41,1 (41,6) MSEK och patent 7,8 (10,0) MSEK. De immateriella tillgångarna har en avgörande betydelse för bolagets utveckling och bolagets förmåga att generera framtida intäkter. Det bokförda värdet på materiella anläggningstillgångar uppgick per den 31 december 2016 till 6,4 (7,8) MSEK.

Investeringar

Koncernens investeringar under året uppgick till 6 538 (22 583) kSEK. Merparten avser investeringar i immateriella tillgångar i form av balanserade utvecklingsutgifter samt patent. Förvärv av materiella anläggningstillgångar uppgår till 660 (6 529) kSEK.

Finansiering och likviditet

Per 31 december 2016 uppgick eget kapital till 92 758 (47 046) kSEK. Soliditeten uppgick per den 31 december 2016 till 69 (50) procent.

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -32 119 (-5 438) kSEK. Det totala kassaflödet för perioden var 38 122 (- 2 159) kSEK. Disponibla likvida medel uppgick vid rapportperiodens utgång till 39 039 kSEK, att jämföra med 894 kSEK vid årets början.

Bolaget har räntebärande leasingskulder om 1 192 (1 502) kSEK samt konvertibelt förlagslån på 3 442 (3 369) kSEK som gavs ut 25 november 2015 såsom del av köpeskillingen för Solar-semi. Lånet förfaller till betalning den 8 december 2017, i den mån det inte konverterats dessförinnan. Konverteringskursen uppgår till 9,70 efter omräkning för emissioner 2016

Företagsinteckningar om 200 kSEK har lämnats som säkerhet för bankfaciliteter och 2 200 kSEK har lämnats som säkerhet för åtagande enligt hyreskontrakt. Företagsinteckningar om 2 200 kSEK finns i eget förvar.

I februari 2016 kunde Bolaget meddela att efter en förlängd teckningsperiod visar den slutliga genomgången av inkomna anmälningar att företrädesemissionen, som beslutades av extra bolagsstämma den 30 december 2015, har tecknats till 100 procent. Emissionen innebär att Obducat tillförs cirka 41,1 MSEK, före emissionskostnader. Aktiekapitalet ökar därigenom med 5 013 711 SEK från

25 068 565 SEK till 30 082 276 SEK. Antalet A-aktier ökar med 154 691 från 773 466 till 928 157 och antalet B-aktier ökar med 4 859 020 från 24 295 099 till 29 154 119. Detta medför sammantaget att per den 29 april 2016 fanns det 30 082 276 utestående aktier, vilka berättigar till sammanlagt 38 435 689 röster.

I syfte att säkerställa tillräckligt med rörelsekapital och finansiell handlingsfrihet för fortsatt kommersialisering och vidareutveckling av bolagets produkt- och teknikportfölj beslutade en extra bolagsstämma den 28 november 2016 att genomföra en nyemission av preferensaktier. Efter avslutad teckningsperiod visar sammanräkningen att 662 175 A-preferensaktier och 14 484 944 B-preferensaktier, motsvarande cirka 71,3 respektive 49,7 procent av de erbjudna aktierna, tecknades med stöd av teckningsrätter. Därutöver har anmälningar om teckning utan stöd av teckningsrätter om ytterligare 2 168 874 B-preferensaktier inkommit. Därmed har totalt 57,6 procent av de erbjudna preferensaktierna tecknats. Genom företrädesemissionen tillförs Obducat cirka 49,4 miljoner kronor före emissionskostnader, varav cirka 39 miljoner kronor var inbetalt till bolaget per den 2016-12-31.

Obducats aktiekapital ökar med 17 315 993 kronor till 47 398 269 kronor. Per den 31 januari 2017, finns totalt 47 398 269 aktier i bolaget, varav 928 157 A-aktier, 29 154 119 B-aktier, 662 175 A-preferensaktier och 16 653 818 B-preferensaktier. Aktierna berättigar till sammanlagt 61 711 257 röster. B-preferensaktien upptogs till handel på NGM Equity i januari 2017. Preferensaktien ska ha företrädesrätt till en årlig utdelning om sju procent av teckningskursen, vilken var 2,85 kr per preferensaktie, fördelat på halvårsvisa utbetalningar. Under förutsättning att full utdelning lämnats, ska samtliga preferensaktier omvandlas till stamaktier efter årsstämman 2021.

Per balansdagen finns utestående konvertibla förlagslån uppgående till 3 442 kSEK som gavs ut 25 november 2015 såsom del i köpeskillingen för Solar-semi. Det konvertibla lånet löper med en årlig ränta om fem procent och förfaller till betalning den 8 december 2017, i den mån det inte konverterats dessförinnan. Konverteringskursen uppgår till 9,70 efter omräkning för genomförda emissioner 2016. Vid konvertering av det konvertibla lånet till konverteringskurs om 9,70 kronor per aktie, tillkommer ytterligare 360 332 nya B-aktier.

Baserat på nuvarande orderstock, den genomförda nyemissionen och betalningar kopplade till förväntad orderingång samt pågående EU finansierade FoU projekt, har likviditetsprognosen uppdaterats för de kommande 12 månaderna. Prognosen är grundad på den information och bedömning vi idag har om kundernas planer på beställning av system. Då det i prognosen ingår förväntade order kan det uppkomma förseningar och avvikelser som ligger utanför bolagets kontroll. Prognosen visar att den likviditet Bolaget har och som verksamheten förutsätts generera framöver bedöms tillräcklig för att säkra den finansiella ställningen 12 månader framöver.

Transaktioner med närstående

Moderbolaget tillhandahåller koncerngemensamma funktioner. Moderbolagets intäkter som avser administrativa tjänster samt nyttjandelicenser till moderbolagets patentportfölj är i sin helhet koncerninterna. Moderbolagets intäkter uppgick till 10 539 (15 000) kSEK.

Utöver redogörelsen ovan har det inte förekommit några andra transaktioner under året med närstående.

Organisation och personal

Vid periodens utgång hade koncernen totalt 51 (52) heltidsanställda varav 9 (7) kvinnor. Bolaget arbetar kontinuerligt och aktivt med att anpassa organisationen och kostnadsnivån till rådande marknadsförutsättningar.

I tillägg till koncernens egna anställda finns två lokala medarbetare på säljkontoren i Kina respektive Japan, som på heltid arbetar för Obducat med försäljning och vars kostnader betalas av Obducat.

Risker

Årsredovisningen är upprättad enligt fortlevnadsprincipen och om bolaget inte skulle kunna driva verksamheten vidare kan det innebära en omvärdering av bolagets bokförda tillgångar och skulder. Risker är en naturlig del av all affärsverksamhet och granskas löpande med högsta prioritet. Baserat på varje enskild situation beslutas sedan om åtgärder för att begränsa risken. Samtliga sedvanliga egendoms- och ansvarsrisker hanteras via traditionella försäkringar.

Finansiell riskhantering

Obducat har alltsedan verksamheten startade redovisat ett negativt rörelseresultat. Bolaget kan komma att behöva kapital även framgent för framtagande, kommersialisering och marknadsföring av produkter och tjänster i den takt och omfattning som Bolaget anser är i Bolagets och dess aktieägares intressen. Både omfattningen av och tidpunkten för Obducats eventuella framtida kapitalbehov kommer att bero på ett flertal faktorer, däribland kostnader för pågående och framtida produkt- och tjänsteutveckling såväl som marknadsmottagandet av Bolagets produkter och tjänster.

Valutaförändringar samt minskad efterfrågan på grund av ökad konkurrens eller försämrat investeringsklimat utgör osäkerhetsfaktorer men ej väsentliga risker för Obducats verksamhet. Obducat exponeras mot valutakursändringar genom sin internationella verksamhet och struktur. Exponering uppstår främst genom att kostnader och intäkter uppstår i olika valutor. På kort sikt kan effekten av valutaväxlingar dämpas genom terminssäkring av valutaflöden. Per den 31 december 2016 hade bolaget inga utestående valutasäkringar. Bolaget gör i enlighet med fastställd valutapolitik, i de situationer när så är möjligt, valutasäkringar av bedömda framtida flöden. Bedömningen är att bolagets verksamhet påverkas av valutakursfluktuationer.

För mer information om koncernens finansiella riskhantering hänvisas till Not 5.

Operationell riskhantering

Marknadsrisk

Bolaget är verksamt på marknader som präglas av snabb utveckling. Nya produkter kan hota bolagets befintliga produkter trots att mycket tyder på att det idag finns stor potential för Obducats tekniker och produkter. Nya tekniker, produkter och aktörer kan resultera i ökad konkurrens, vilket i sin tur kan leda till sjunkande priser i framtiden. Obducat bedömer framtidsutsikterna för att kunna fortsätta utveckla verksamheten som goda sett ur såväl tekniskt som kommersiellt perspektiv. Det kan inte uteslutas att Obducat i sitt utvecklingsarbete kommer att möta problem som försenar tidsplanen, eller att produkterna och tjänsterna inte motsvarar marknadens behov eller att de inte uppnår allmän marknadsacceptans.

Risk för reklamationer

Risken för reklamationer avser kostnader för att korrigera olika fel som uppkommer i de produkter som Obducat har levererat. Garantitiden på Obducats produkter är normalt 12 månader från det datum acceptansintyget undertecknas. För varje såld utrustning läggs en garantireserv upp. Faktiska garantikostnader har under de senaste åren understigit motsvarande reservering.

Risker förknippade med immateriella rättigheter

I bolagets strategi ligger att hantera immateriella rättigheter - såsom patentansökningar och patent - på sådant sätt att det försvårar för konkurrenter att genom kartläggning få kunskap om vad som pågår inom bolagets utvecklings- och forskningsverksamhet. För immateriella rättigheter har bolaget som mål dels att genom starka patent skydda idéer, produkter och processer, dels att skapa ekonomiska värden genom t.ex. licensförsäljning.

Det finns en risk att Bolaget, i samråd med Bolagets revisor, finner det nödvändigt att, utöver plan, genomföra extra nedskrivningar av beloppet för de immateriella anläggningstillgångarna. Sådana nedskrivningar skulle få en negativ inverkan på Bolagets egna kapital och finansiella ställning. I det fall nedskrivningsbehovet avser ansevärd belopp finns det även en risk att Bolaget inte kommer att kunna fortsätta driften av Bolaget i dess nuvarande form.

Moderbolaget

Moderbolaget har inte genererat någon koncernextern omsättning 2016.

Resultatet före skatt uppgick -28 822 (-14 526).

Investeringar i anläggningstillgångar uppgick under året till 181 kSEK. Föregående år uppgick motsvarande investeringar till 1 164 kSEK. Investeringarna omfattade i allt väsentligt patentutgifter, vilka balanserats i enlighet med IAS 38.

Rättelse har skett av transaktionskostnader från föregående års förvärv av dotterbolag. Dessa redovisades felaktigt som emissionskostnader och därmed mot eget kapital och inte i resultaträkningen. Genom rättelse har kostnaderna aktiverats i anskaffningsvärdet för aktier i dotterbolag. Totalt har 2 954 kSEK därigenom tillförts posten "Andelar i koncernföretag" i moderbolaget, Obducat AB (Se Not 32). Koncernuppgifterna har inte påverkats av justeringen.

Styrelsearbetet

Till grund för styrelsearbetet ligger styrelsens arbetsordning, vilken uppdateras årligen. I arbetsordningen regleras bland annat ledamöternas gemensamma ansvar liksom särskilda bevakningsområden för vissa ledamöter, protokollföring vid möten och beslut, avhandlingspunkter och mötesfrekvens. Under 2016 har avhållits totalt 11 (11) fysiska protokollförda möten samt 6 (5) per capsulam möten. Styrelsen har under året bland annat behandlat frågor avseende finansiering, affärsplan och strategi, värdering av immateriella tillgångar och övergripande frågor t.ex. omvärldsanalys. Styrelsens arbetssätt beskrivs närmare i bolagsstyrningsrapporten i årsredovisningen.

FÖRSLAG TILL DISPOSITION AV FRITT EGET KAPITAL

Moderbolaget

Till årsstämman förfogande står (SEK):

Överkursfond	108 042 355
Balanserat resultat	135 055 306
Årets resultat	- 28 822 313
Summa	214 275 348

Styrelsen föreslår att fritt eget kapital, 214 275 348 SEK disponeras enligt följande:

Utdelning, (17 315 993 preferensaktier*0,20 kronor per aktie)	3 463 199 SEK
Balanseras i ny räkning	210 812 149 SEK
Summa	214 275 348 SEK

Utdelning avser bolagets 17 315 993 preferensaktier (varav 662 175 preferensaktier av serie A och 16 653 818 av serie B) med utdelning om 0,20 SEK, jämnt fördelat på halvårsvisa utdelningar om 0,10 SEK per preferensaktie. Avstämningsdagar skall vara den 30 juni 2017 och respektive den 29 december 2017.

Styrelsens anser att storleken på det egna kapitalet, även efter föreslagen utdelning, står i proportion till omfattningen på moderbolagets och koncernens verksamhet samt de risker som är förenade med verksamhetens bedrivande. Det är vidare styrelsens bedömning att föreslagen utdelning är försvarlig med hänsyn till de krav som verksamhetens och koncernverksamhetens art, omfattning, likviditet och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital.

Bolagets och koncernens ställning per den 31 december 2016 respektive 2015 samt resultat för räkenskapsåren 2016 respektive 2015 framgår av följande balans- och resultaträkningar, rapporter över eget kapital samt kassaflödesanalyser jämte därtill hörande bokslutskommentarer och noter.

BOLAGSSTYRNINGSRAPPORT

Bolagsstyrning

Bolagsstyrningen i Obducat är baserad på aktiebolagslagen, årsredovisningslagen, noteringsavtalet med NGM Equity, Svensk kod för bolagsstyrning (Koden) samt andra relevanta lagar och regelverk.

Bolagsstämman

Bolagsstämman är Obducats högsta beslutande organ och det forum som aktieägarna kan utöva inflytande över bolaget. Varje aktieägare har rätt att delta och utöva rösträtt för sina aktier vid bolagsstämman. En aktieägare som inte personligen kan närvara vid bolagsstämman får utöva sin rätt genom ett ombud.

Årsstämman skall hållas inom sex månader efter räkenskapsårets utgång. Årsstämmans uppgifter regleras i aktiebolagslagen. Genom omröstning på årsstämman beslutas bland annat om styrelsens sammansättning, förändringar i bolagsordningen samt andra förekommande ärenden. Bolagets aktier är utgivna i två serier, serie A och serie B. Aktie av serie A medför tio röster och aktie av serie B en röst. Beslut som fattas på årsstämman fattas i enlighet med aktiebolagslagens bestämmelser kring majoritetens storlek. Styrelsen och revisorerna liksom representanter från bolagsledningen är normalt närvarande för att kunna besvara frågor.

Det totala antalet aktier per den 31 december 2016 i Obducat AB (publ) uppgår till 30 082 276 aktier fördelat på 928 157 aktier av serie A och 29 154 119 aktier av serie B. European Nano Invest AB äger 3,0 procent av kapitalet och 23,1 procent av rösterna. Clearstream Banking (Luxemburg) äger 11 procent av kapitalet och 8,6 procent av rösterna, Nordnet Pensionsförsäkring AB äger 10,7 procent av kapitalet och 8,4 procent av rösterna. Inga andra aktieägare ägde mer än 8 procent av rösterna eller kapitalet i bolaget.

Vid publiceringen av årsredovisningen för år 2016 finns det 928 157 aktier av serie A, 29 154 119 aktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A och 16 653 818 preferensaktier av serie B, d.v.s. totalt 47 398 269 utestående aktier.

Årsstämman 2016

- Beslöts att fastställa resultat- och balansräkningen jämte koncernresultat- och koncernbalansräkningen i framlagt skick.
- Beslöts att årets resultat -14 526 073 SEK balanseras i ny räkning.
- Styrelseledamöter och verkställande direktören beviljades ansvarsfrihet för räkenskapsåret 2015.
- Styrelsearvodet fastställdes i enlighet med valberedningens förslag och skall utgå med 240 000 kronor till styrelsens ordförande och med 120 000 kronor till var och en av de övriga ledamöterna. Därutöver ska var och en av ledamöterna i revisionsutskottet (högst tre ledamöter) och ersättningsutskottet (högst tre ledamöter) erhålla ett arvode om 3 000 kronor per utskottssammanträde.
- Till ordinarie styrelseledamöter omvaldes Henri Bergstrand, Arild Isacson, Charlotte Beskow och Ulf Bertheim samt nyvaldes Ursula Hultqvist Bengtsson, Hans Pihl och Björn Segerblom.
- Henri Bergstrand omvaldes till styrelsens ordförande.
- Beslöts om riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare i enlighet med framlagt förslag.
- Beslöts att ge styrelsen emissionsbemyndigande i enlighet med framlagt förslag.

Valberedning

Valberedningens uppgift är att inför årsstämman framlägga förslag på styrelseledamöter samt revisor för perioden fram till nästa årsstämma, samt förslag på ersättning för dessa styrelseledamöter. Valberedningen arbetar utifrån svensk kod för bolagsstyrning.

I valberedningen ingår Ursula Hultkvist Bengtsson (styrelseordförande i Obducat AB), Henri Bergstrand (representant för European Nano Invest AB), Gabriel Oxenstierna (representant för Bengt Göran Andersson), Urban Berglund (representant för Per-Olof Lodin), Per-Erik Bertheim (representant för Ulf Bertheim) och Håkan Pettersson (representant för mellanstora och mindre ägare). Valberedningen representerar ca 35 procent av antalet röster i Obducat enligt ägarförhållanden per den 31 juli 2016. Valberedningen konstituerades den 2 november 2016.

Styrelseledamöter

Enligt bolagsordningen skall styrelsen ha tre till tolv ledamöter som väljs av bolagsstämman. Obducat AB:s styrelse har sedan årsstämman 2016 haft sju ledamöter. Den 27 oktober 2016 lämnade Henri Bergstrand sitt uppdrag som styrelseordförande och styrelseledamot. Styrelsen utsåg inom sig Ursula Hultkvist Bengtsson som ny styrelseordförande samt Hans Pihl som vice styrelseordförande. På en Extra Bolagsstämma, 28 november 2016, valdes Ursula Hultkvist Bengtsson till styrelseordförande för tiden intill slutet av Årsstämman 2017. Styrelse och koncernledning i Obducat AB presenteras på sidan 78 i årsredovisningen.

Styrelsens ansvarsområden

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltning i enlighet med den svenska aktiebolagslagen och utser VD samt revisions- och ersättningsutskott. Styrelsen skall på årsstämman presentera förslag till principer för ersättning och andra anställningsvillkor till ledande befattningshavare för godkännande av stämman. Utifrån dessa principer skall styrelsen besluta om lön och annan ersättning till VD. Styrelsen sammanträder minst sex gånger årligen.

Styrelsens arbetssätt

Styrelsen fastställer årligen en arbetsordning för styrelsen och instruktioner för verkställande direktör. Styrelsens arbetsordning anger bland annat styrelseledamöternas uppgifter, vilka ärenden som skall behandlas och föreskrifter för styrelsemötenas genomförande. På bolagets styrelsemöten behandlas ett antal fasta punkter som föreligger vid respektive styrelsemöte, exempelvis godkännande av protokoll från föregående möte, genomgång av affärläge samt ekonomisk rapportering. Därutöver behandlas i förekommande fall frågor såsom årsbokslut, delårsrapporter, budget, likviditet och finansiering samt övergripande frågor som strategi och omvärldsanalys.

Under 2016 har styrelsen haft elva protokollförda styrelsemöten, varav sex ordinarie inplanerade med obligatoriska punkter i dagordningen samt fem extra styrelsemöten. Vid ett styrelsemöte deltog bolagets revisor utan närvaro av företagsledningen. Förutom ovan nämnda styrelsemöten där styrelsen sammanträffat har sex per capsulam möten protokollförts.

Under 2016 har styrelseledamöter deltagit på möten enligt följande:

Närvaro vid styrelsemöten 2016*	
Henri Bergstrand (ordf. t.o.m. 27/10)	9 (9)
Ulf Bertheim	11 (11)
Charlotte Beskow	9 (11)
Aril Isacson	10 (11)
Ursula Hultkvist Bengtsson** (ordf. fr.o.m. 27/10)	8 (8)
Hans Pihl**	8 (8)
Björn Segerblom**	8 (8)
André Bergstrand***	1 (1)

* Siffran inom parentes anger totalt antal styrelsemöten under året, exklusive per capsulam möten

** Ursula Hultkvist Bengtsson, Hans Pihl och Björn Segerblom nyvaldes av årsstämman 2016

*** 2016-02-15 utsågs André Bergstrand till CFO i Obducat och utträdde därmed ur styrelsen

Revisionsutskott

Revisionsutskottet har sedan Årsstämman 2016 bestått av Hans Pihl (ordförande), Arild Isacson och Ursula Hultkvist Bengtsson. Den 27 oktober ersattes Ursula Hultkvist Bengtsson av Björn Segerblom som ledamot i Revisionsutskottet.

Revisionsutskottets uppdrag framgår av en skriftlig uppdragsbeskrivning. Revisionsutskottets huvudsakliga uppgift är att behandla frågor rörande koncernens revision, att bedöma omfattning och inriktning av ekonomiska processer och kvaliteten av den interna kontrollen. Dessutom behandlas kvalitetsfrågor för den externa finansiella rapporteringen. Vidare sker uppföljning av de externa revisorernas arbete för att förvissa sig om att arbetet bedrivs oberoende, objektivt och kostnadseffektivt. Revisionsutskottet har även till uppgift att hantera processen vid val av revisorer.

Revisionsutskottet hade fyra protokollförda möten under 2016. Bolagets revisorer deltog på två möten.

Ersättningsutskott

Ersättningsutskottet har sedan Årsstämman 2016 bestått av Henri Bergstrand (ordförande), Ulf Bertheim och Charlotte Beskow. Den 27 oktober ersattes Henri Bergstrand av Ursula Hultkvist Bengtsson som ordförande i Ersättningsutskottet.

Ersättningsutskottets huvudsakliga uppgift är att tillse att styrelsens riktlinjer för ersättningar till VD och andra ledande befattningshavare efterföljs och att föreslå styrelsen eventuella förändringar.

Ersättningsutskottet har haft fem protokollfört möte under året då aktuella ersättningsfrågor behandlats i styrelsen.

Styrelsens ersättning

Vid årsstämma den 27 maj 2016 beslöts i enlighet med valberedningens förslag att årligt arvode till styrelsen skall utgå med 240 000 kronor till styrelsens ordförande och med 120 000 kronor till var och en av de övriga ledamöterna. Därutöver ska var och en av ledamöterna i revisionsutskottet och ersättningsutskottet erhålla ett arvode om 3 000 kronor per utskottssammanträde.

Styrelseledamot som utför arbete för bolaget utöver styrelsearbetet skall liksom tidigare, efter beslut av styrelsen, kunna erhålla skäligen ersättning för sådant arbete. Någon sådan ersättning har ej betalats ut under 2016.

Ersättning till ledande befattningshavare

Följande riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare godkändes av årsstämman den 27 maj 2016. Med ledande befattningshavare avses de personer som utgör bolagets koncernledning. Detaljerad beskrivning av erhållna ersättningar för ledande befattningshavare under år 2015 och år 2016 finns i Not 13.

Ersättningen till ledande befattningshavare ska utgöras av lön, övriga förmåner samt pension. Den sammanlagda ersättningen ska vara marknadsmässig och konkurrenskraftig på den arbetsmarknad befattningshavaren verkar. Lön ska vara relaterad till befattningshavarens ansvar och befogenheter. Uppsägningstiden ska vara ömsesidig mellan befattningshavare och bolag och ska omfatta mellan ett halvt och ett år. Pensionsförmåner ska vara marknadsmässiga i förhållande till vad som gäller för motsvarande befattningshavare på marknaden, och vara avgiftsbestämda. Frågor om ersättning till ledande befattningshavare ska behandlas av ersättningsutskottet. Koncernchefs och Verkställande Direktörs ersättning beslutas av Obducats styrelse. Om bolaget i något särskilt fall ger enskild styrelseledamot uppdrag för bolaget utöver ordinarie styrelsearbete och utskottsarbete, ska styrelsen besluta om ersättningen, vilken ska vara marknadsmässig och skäligen. Styrelsen ska äga rätt att frånga riktlinjerna, om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det.

Till årsstämman 2017 förslår styrelsen att godkänna följande riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare.

Ersättningen till ledande befattningshavare ska utgöras av fast lön, eventuell rörlig ersättning, övriga förmåner samt pension. Den sammanlagda ersättningen ska vara marknadsmässig och konkurrenskraftig på den arbetsmarknad befattningshavaren verkar.

Den fasta lönen ska vara relaterad till befattningshavarens ansvar och befogenheter.

Rörlig ersättning ska kunna utgå till verkställande direktören och ska baseras på i förväg fastställda mål avseende bland annat omsättningsutveckling och lönsamhet. Den rörliga ersättningen ska uppgå till högst 50 procent av verkställande direktörens fasta lön.

Pensionsförmåner ska vara marknadsmässiga i förhållande till vad som gäller för motsvarande befattningshavare på marknaden, och vara avgiftsbestämda.

Uppsägningstiden ska vara ömsesidig mellan befattningshavare och bolag och ska omfatta mellan ett halvt och ett år.

Om bolaget i något särskilt fall ger enskild styrelseledamot uppdrag för bolaget utöver ordinarie styrelsearbete och utskottsarbete, ska styrelsen besluta om ersättningen, vilken ska vara marknadsmässig och skälig.

Styrelsen ska ha rätt att frånga riktlinjerna, om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det.

Interna policyer

Att ha aktien upptagen till handel på en reglerad marknadsplats innebär att ett stort antal regler och förhållningssätt måste följas. Vissa av dessa är reglerade enligt lag och i noteringsavtalet med NGM Equity, andra är endast rekommendationer. Obducat's styrelse har antagit bland annat följande interna policyer och regelverk: finanspolicy, informationspolicy, kvalitetspolicy, IT- och säkerhetspolicy, jämställdhetspolicy, miljöpolicy och arbetsmiljöpolicy. Samtliga policyer och interna regelverk ses över kontinuerligt och uppdateras vid behov.

Finansiell rapportering

Styrelsen säkerställer kvaliteten avseende den finansiella rapporteringen genom granskning av alla finansiella rapporter som ledningen lämnar till styrelsen. Den ekonomiska rapportering som innefattar värderingsfrågor, bedömningar och riktlinjer för revisionen behandlas kontinuerligt av styrelsen. Styrelsen ser även till att granskning och uppföljning av juridiska ärenden och tvister sker löpande. Bolagets revisorer avger årligen en rapport till styrelsen med uppgift om att de har granskat bolaget samt resultatet av granskningen. Denna rapport presenteras muntligen av revisorerna vid det styrelsemöte som behandlar bokslutskommunikén. Styrelseledamöterna ges vid detta möte tillfälle att ställa frågor till revisorerna. Det förväntas att revisorernas redogörelse bland annat tydliggör huruvida bolaget är organiserat på ett sätt som gör det möjligt att på ett säkert sätt övervaka intern kontroll, bokföring, förvaltning av tillgångar och bolagets ekonomiska förhållanden.

Extern revision

På årsstämman 2016 valdes Elna Lembrér Åström, Deloitte AB, som huvudansvarig revisor, för tiden intill slutet av nästa årsstämma. Revisorernas arbete skall utföras efter en revisionsplan som fastställs tillsammans med styrelsen. Revisorerna informerar årligen styrelsen om utförda tjänster utöver revisionen, arvoden för sådana tjänster och andra omständigheter som kan påverka bedömningen av revisorernas oberoende. Revisorerna skall även delta vid årsstämman och där presentera sitt arbete, sina konstateranden och sina slutsatser. Minst en gång per år skall styrelsen träffa bolagets revisorer utan närvaro av verkställande direktören eller annan person från bolagsledningen. Revisionen utförs i enlighet med aktiebolagslagen och god revisionssed i Sverige, vilken är baserad på International Federation of Accountants' (IFAC) internationella revisionsstandard.

Styrelsens rapport om intern kontroll

Denna del av bolagsstyrningsrapporten beskriver hur den interna kontrollen avseende finansiell rapportering är organiserad i Obducat.

Kontrollmiljö

Kontrollmiljön är grunden för den interna kontrollen avseende den finansiella rapporteringen. Bolagets interna kontrollstruktur bygger bland annat på en tydlig ansvars- och arbetsfördelning mellan såväl styrelse och verkställande direktör som inom den operativa verksamheten. Vidare finns en rad skriftliga policyinstruktioner med riktlinjer som styrelsen fastställt och som kontinuerligt utvärderas och följs upp av ledning och styrelse. Dessa styrande dokument kommuniceras via fastställda informations- och kommunikationsvägar och är därmed tillgängliga och kända för berörd personal.

Riskhantering och kontrollaktiviteter

Riskbedömningen inom Obducat är en kontinuerlig process i hela organisationen för att identifiera och hantera risker för bolaget. Bolaget har gjort en riskanalys där riskerna i verksamheten systematiskt identifierats utifrån riskens sannolikhet och konsekvens för bolaget. Denna framtagna riskbedömning styr nivån och kraven på uppföljning och kontroller som görs för att säkerställa bolagets verksamhet. Kontrollaktiviteter sker på alla nivåer i bolaget där VD och CFO ansvarar för att verifiera, analysera och säkerställa att framtagna information är korrekt och fullständig. Ledningens uppföljning sker bl. a. genom att regelbundna möten hålls där ekonomiska ställning och resultat samt risker och möjligheter diskuteras. Styrelsen analyserar bl. a. månatliga verksamhetsrapporter där ledningen redogör för den gångna perioden och kommenterar bolagets ekonomiska ställning och resultat. På detta sätt följs väsentliga fluktuationer och avvikelser upp vilket minimerar riskerna för fel i den finansiella informationen.

Vidare sker via revisionsutskottet regelbunden uppföljning och utvärdering av den interna kontrollen. Vid revisionsutskottets möten sker även löpande diskussioner med bolagets externa revisorer om kontinuerligt förbättringsarbete.

Information och kommunikation

Bolagets information och kommunikation skall vara korrekt, öppen, snabb och samtidigt riktad till alla intressegrupper. All extern kommunikation skall ske i enlighet med noteringsavtalet med NGM. Kvartalsrapporter och årsredovisningen publiceras efter genomgång av revisionsutskottet och styrelsen på fastställda datum på bolagets hemsida och via pressmeddelande.

Internt styrande dokument i form av policyer, riktlinjer och handböcker finns tillgängliga för berörd personal via bolagets intranät.

Uppföljning

Baserat på den ordinarie löpande finansiella rapporteringen, revisionsutskottets analyser och rapporter samt resultat av externrevisorernas granskning utvärderar styrelsen löpande den interna kontrollen samt den finansiella rapporteringens riktighet och fullständighet. Bolaget har valt att inte ha en internrevision då bolaget bedömer att den granskning som de externa revisorerna genomför samt den utvärdering och analys som sker i revisionsutskottet är tillräcklig för att säkerställa kvalitén i bolagets finansiella rapportering och interna kontroll.

FINANSIELLA RAPPORTER

KONCERNEN

RESULTATRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2016	2015
	1-6		
Intäkter	7	61 855	27 937
Kostnad för sålda varor		- 46 347	- 9 768
Bruttoresultat		15 508	18 169
Marknads- och försäljningskostnader		- 15 135	- 5 305
Administrationskostnader	8	- 22 424	- 10 294
Forsknings- och utvecklingskostnader		- 16 710	- 16 490
Övriga rörelseintäkter	9	351	48
Övriga rörelsekostnader	9	- 155	-
Rörelseresultat	10-13	- 38 565	- 13 872
Resultat från finansiella investeringar	15		
Finansiella intäkter		109	23
Finansiella kostnader		- 1 025	- 433
Resultat från andelar i koncernföretag		-	-
Resultat före skatt		- 39 481	- 14 282
Skatt på årets resultat	16	549	360
ÅRETS RESULTAT		- 38 932	- 13 922
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	17	- 1,35	- 0,62
Resultat per aktie efter utspädning (SEK) *	17	- 1,35	- 0,62

* / Resultat per aktie är beräknat före utspädning av antalet aktier när utspädningen förbättrar resultat per aktie.

KONCERNEN

RAPPORT ÖVER ÖVRIGT TOTALRESULTAT

Belopp i kSEK

	Not	2016	2015
ÅRETS RESULTAT	-	38 932	- 13 922
ÖVRIGT TOTALRESULTAT:			
Komponenter som inte kommer att omklassificeras till årets resultat		-	-
Komponenter som kommer att omklassificeras till årets resultat			
a) Valutakursdifferenser vid omräkning av utlandsverksamheter	-	180	- 127
b) Valutakursdifferenser vid omräkning av kassaflödessäkringar		-	153
c) Skatt för årets totalresultat		-	-
Summa övrigt totalresultat	-	180	26
Summa övrigt totalresultat, netto efter skatt	-	180	26
SUMMA TOTALRESULTAT FÖR ÅRET	-	39 112	- 13 896
Varav hänförligt till aktieägare i moderbolaget	-	39 112	- 13 896

KONCERNEN

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK			
	Not	2016-12-31	2015-12-31
TILLGÅNGAR	1-6		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	18		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten		41 054	41 610
Patent		7 774	9 954
		48 828	51 564
Materiella anläggningstillgångar	19		
Maskiner och inventarier		6 386	7 824
		6 386	7 824
Summa anläggningstillgångar		55 214	59 388
Omsättningstillgångar			
Varulager mm			
Råvaror och förnödenheter		6 657	2 125
Varor under tillverkning		3 115	8 603
Färdigvaror		984	282
		10 756	11 010
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	21, 28	11 403	9 247
Övriga fordringar	21, 28	12 195	5 631
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	5 843	8 327
		29 441	23 205
Likvida medel	23	39 039	894
		39 039	894
Summa omsättningstillgångar		79 236	35 109
SUMMA TILLGÅNGAR		134 450	94 497

KONCERNEN
BALANSRÄKNING

	Not	2016-12-31	2015-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER	1-6		
Eget kapital			
Aktiekapital	24	30 082	22 444
Inbetalt ej registrerat aktiekapital		17 316	2 625
Övrigt tillskjutet kapital		491 501	429 006
Omräkningsreserv	-	138	42
Ansamlad förlust	-	407 071	- 393 149
Årets resultat	-	38 932	- 13 922
Totalt eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare		92 758	47 046
Långfristiga skulder			
Övriga långfristiga skulder	25	1 192	1 502
		1 192	1 502
Avsättningar			
Uppskjuten skatteskuld	26	2 921	2 329
		2 921	2 329
Kortfristiga skulder			
Konvertibelt förlagslån	25,28	3 442	3 369
Leverantörsskulder	28	9 474	16 430
Pensionsavgift	28	25	1 877
Övriga skulder	28	1 241	2 725
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	23 397	19 219
		37 579	43 620
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		134 450	94 497

KONCERNEN

KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i kSEK					
	Not		2016		2015
Den löpande verksamheten					
Rörelseresultat		-	38 565	-	13 872
Justering för poster som ej påverkar kassaflödet	29	-	10 031	-	8 269
Erhållna räntor			109		23
Betalda räntor		-	555	-	346
Kassaflöde före förändring av rörelsekapital		-	28 980	-	5 926
Förändring av rörelsekapital	29	-	3 139		488
Kassaflöde från den löpande verksamheten		-	32 119	-	5 438
Investeringsverksamheten					
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		-	6 192	-	9 464
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-	660	-	6 529
Försäljning av materiella anläggningstillgångar			314		48
Investering i dotterbolag	30		-	-	6 638
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-	6 538	-	22 583
Summa kassaflöde efter investeringsverksamheten		-	38 657	-	28 021
Finansieringsverksamheten					
Nyemission			80 112		26 914
Konvertibellån			-		3 495
Emissionskostnader		-	3 023	-	6 049
Minskning av räntebärande skuld		-	310		-
Ökning av räntebärande skuld			-		1 502
Kassaflöde från finansieringsverksamheten			76 779		25 862
Årets kassaflöde			38 122	-	2 159
Likvida medel vid årets början	23		894		3 053
Kursdifferens			23		-
Likvida medel vid årets slut	23		39 039		894

KONCERNEN

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Belopp i kSEK

Koncernens eget kapital	Ej registrerat aktiekapital	Aktie- kapital	Övrigt tillskjutet kapital	Omräknings- reserv	Ansamlad förlust inkl. årets resultat	Summa
Eget kapital 2015-01-31	1	22 443	410 766	16	- 393 149	40 077
Totalresultat						
Årets resultat	-	-	-	-	- 13 922	- 13 922
Övrigt totalresultat	-	-	-	26	-	26
Totalresultat	-	-	-	26	- 13 922	- 13 896
Transaktioner med ägare						
Nyemission	2 624	1	24 289	-	-	26 914
Nyemissionskostnader	-	-	- 6 049	-	-	- 6 049
Summa transaktioner med ägare	2 624	1	18 240	-	-	20 865
Eget kapital 2015-12-31	2 625	22 444	429 006	42	- 407 071	47 046
Totalresultat						
Årets resultat	-	-	-	-	- 38 932	- 38 932
Övrigt totalresultat	-	-	-	180	-	180
Totalresultat	-	-	-	180	- 38 932	- 39 112
Transaktioner med ägare						
Nyemission	14 691	7 638	68 134	-	-	90 463
Nyemissionskostnader	-	-	- 5 639	-	-	- 5 639
Summa transaktioner med ägare	14 691	7 638	62 495	-	-	84 824
Eget kapital 2016-12-31	17 316	30 082	491 501	-	- 446 003	92 758

MODERBOLAGET

RESULTATRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2016	2015
	1-6, 14		
Nettoomsättning	7	10 539	15 000
Bruttoresultat		10 539	15 000
Marknads- och försäljningskostnader	-	1 433	1 335
Administrationskostnader	8	11 461	8 007
Forsknings- och utvecklingskostnader	-	3 830	5 286
Övriga rörelseintäkter	9	-	53
Rörelseresultat	10-13	6 185	425
Resultat från finansiella investeringar	15		
Finansiella intäkter		452	44
Finansiella kostnader	-	489	295
Resultat från andelar i koncernföretag	-	22 600	14 700
Resultat före skatt		28 822	14 526
Skatt på årets resultat	16	-	-
Årets resultat *		28 822	14 526

* Rapport över totalresultat har inte upprättats då moderföretaget saknar transaktioner som skall redovisas i övrigt totalresultat.

MODERBOLAGET

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2016-12-31	2015-12-31
TILLGÅNGAR	1-6		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Patent	18	7 683	9 899
		7 683	9 899
Materiella anläggningstillgångar			
Maskiner och inventarier	19	27	35
		27	35
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag*	20,32	166 926	166 926
Fordringar hos koncernföretag		32 678	32 078
		199 604	199 004
Summa anläggningstillgångar		207 314	208 938
Omsättningstillgångar			
Kortfristiga fordringar			
Fordringar hos koncernföretag		18 481	7 731
Övriga fordringar	21	11 062	3 646
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	943	608
		30 486	11 985
Likvida medel	23	36 879	63
		36 879	63
Summa omsättningstillgångar		67 365	12 048
SUMMA TILLGÅNGAR		274 679	220 986

* Omräkning har skett per den 2015-12-31, se not 32

MODERBOLAGET

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2016-12-31	2015-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER	1-6		
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital	24	30 082	22 444
Inbetalt ej registrerat aktiekapital		17 316	2 625
		47 398	25 069
Fritt eget kapital			
Överkursfond		108 042	39 908
Balanserat resultat*	32	135 056	155 221
Årets resultat	-	28 822	- 14 526
		214 276	180 603
Totalt eget kapital		261 674	205 672
Kortfristiga skulder			
Konvertibelt förlagslån	25	3 442	3 369
Skulder till dotterbolag		200	200
Leverantörsskulder		2 528	3 117
Pensionsavgift		-	1 217
Övriga skulder		259	556
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	6 576	6 855
Summa skulder		13 005	15 314
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		274 679	220 986

* Omräkning har skett per den 2015-12-31, se not 32

MODERBOLAGET

KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i kSEK

	Not	2016	2015
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat		- 6 185	425
Justering för poster som ej påverkar kassaflödet	29	2 369	2 484
Erhållna räntor		139	23
Betalda räntor		- 68	- 255
Kassaflöde före förändring av rörelsekapital		- 3 745	2 677
Förändring av rörelsekapital	29	- 35 747	- 18 385
Kassaflöde från den löpande verksamheten		- 39 492	- 15 708
Investeringsverksamheten			
Förvärv av dotterbolag	30	-	- 7 548
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		- 181	- 1 152
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-	22
Kassaflöde från investeringsverksamheten		- 181	- 8 678
Summa kassaflöde efter investeringsverksamheten		- 39 673	- 24 386
Finansieringsverksamheten			
Nyemission		80 112	26 914
Konvertibellån		-	3 495
Ökning av fordringar hos koncernföretag		- 600	-
Emissionskostnader		- 3 023	- 6 049
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		76 489	24 360
Årets kassaflöde		36 816	- 26
Likvida medel vid årets början	23	63	89
Likvida medel vid årets slut	23	36 879	63
Årets förändring likvida medel		36 816	- 26

MODERBOLAGET

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Belopp i kSEK

Moderbolagets eget kapital	Ej registrerat Not aktiekapital	Aktiekapital	Överkursfond	Ansamlad förlust inkl. årets resultat	Summa
Eget kapital 2015-01-31	1	22 443	15 619	158 316	196 379
Resultat					
Årets resultat	-	-	-	- 14 526	- 14 526
Rättelse; transaktionskostnader vid förvärv av dotterbolag	32	-	-	2 954	2 954
Resultat	-	-	-	- 11 572	- 11 572
Transaktioner med ägare					
Nyemission	2 624	1	24 289	-	26 914
Nyemissionskostnader	-	-	-	- 6 049	- 6 049
Summa transaktioner med ägare	2 624	1	24 289	- 6 049	20 865
Eget kapital 2015-12-31	2 625	22 444	39 908	140 695	205 672
Resultat					
Årets resultat	-	-	-	- 28 822	- 28 822
Resultat	-	-	-	- 28 822	- 28 822
Transaktioner med ägare					
Nyemission	14 691	7 638	68 134	-	90 463
Nyemissionskostnader	-	-	-	- 5 639	- 5 639
Summa transaktioner med ägare	14 691	7 638	68 134	- 5 639	84 824
Eget kapital 2016-12-31	17 316	30 082	108 042	106 234	261 674

SIDHÄNVISNING TILLÄGGSUPPLYSNINGAR NOTER

	Sida
Not 1 Allmänna information.....	52
Not 2 Allmänna redovisningsprinciper.....	52
Not 3 Särskilda redovisningsprinciper.....	54
Not 4 Kritiska uppskattningar och bedömningar	57
Not 5 Finansiell riskhantering.....	58
Not 6 Bolagets förvaltning av kapitalet.....	59
Not 7 Intäkternas fördelning.....	60
Not 8 Arvode till revisorer.....	60
Not 9 Övriga rörelseintäkter och kostnader.....	61
Not 10 Avskrivningar.....	61
Not 11 Operationell leasing och hyror.....	61
Not 12 Koncerninterna transaktioner.....	61
Not 13 Personal.....	62
Not 14 Transaktioner med närstående.....	64
Not 15 Ränteintäkter och räntekostnader.....	64
Not 16 Skatt.....	64
Not 17 Resultat per aktie.....	65
Not 18 Immateriella anläggningstillgångar.....	65
Not 19 Materiella anläggningstillgångar.....	66
Not 20 Moderbolagets innehav av aktier och andelar i koncernföretag.....	67
Not 21 Kundfordringar och övriga fordringar.....	68
Not 22 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter.....	68
Not 23 Likvida medel.....	68
Not 24 Aktiekapital.....	69
Not 25 Räntebärande skulder.....	69
Not 26 Uppskjuten skatteskuld.....	69
Not 27 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.....	69
Not 28 Värdering av finansiella instrument.....	70
Not 29 Upplysningar till kassaflödesanalys.....	70
Not 30 Förvärv av dotterbolag.....	71
Not 31 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser.....	71
Not 32 Rättelse av fel.....	71
Not 33 Förslag till Disposition av Fritt eget kapital.....	72
Not 34 Händelser efter balansdagen.....	72

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR NOTER

Not 1 Allmän information

Obducat AB (publ) (moderbolaget) och dess dotterbolag (tillsammans kallade koncernen) utvecklar och levererar innovativa teknologier med fokus på litografiska produkter och processer för produktion och replikering av avancerade mikro- och nanostrukturer för användning vid massproduktion såväl som forskning och utveckling. Obducat AB (publ) är moderbolag och bedriver verksamhet genom de helägda rörelsedrivande dotterbolagen Obducat Technologies AB och Solar-semi GmbH. Obducat Technologies är bildat i och har sin verksamhet i Sverige. Solar-semi är bildat i och har sin verksamhet i Tyskland. Moderbolaget är registrerat i Sverige med huvudkontor på Scheelevägen 2, 223 63 i Lund. Styrelsen för Obducat AB har den 27 april 2017 godkänt detta dokument för offentliggörande.

Not 2 Allmänna redovisningsprinciper

Obducat ABs (publ) (Obducat) koncernredovisning har upprättats med tillämpning av Årsredovisningslagen (ÅRL), International Financial Reporting Standards (IFRS) samt tolkningar från International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) som har godkänts av EG-kommissionen för tillämpning inom EU. Vidare har rådet för finansiell rapporterings rekommendation 1 (RFR1) "Kompletterande redovisningsnormer för koncerner" tillämpats.

Moderföretagets årsredovisning har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen samt rådet för finansiell rapporterings rekommendation 2 (RFR2) "Redovisning för juridiska personer". Koncern- och årsredovisningen är avgiven i tusentals svenska kronor (kSEK) och avser perioden 1 januari - 31 december för resultaträkningsrelaterade poster respektive den 31 december för balansräkningsrelaterade poster.

Standarder, ändringar och tolkningar som trätt i kraft 2016

Den ändrade årsredovisningslagen som gäller från och med 1 januari 2016 innebär en begränsning av utdelningsmöjligheter för företag som väljer att aktivera sina utvecklingsutgifter för egenupparbetade immateriella tillgångar. De utgifter för utveckling som aktiveras medför en begränsning av möjligheten att dela ut eget kapital, genom att ett lika stort belopp som är aktiverat avsätts till en särskild bunden fond, fond för utvecklingsutgifter. Det gäller dock endast för nya aktiveringar av utgifter, d.v.s. sådana aktiveringar som gjorts efter 1 januari 2016. Ändringar i RFR 2 som ska tillämpas för räkenskapsåret 2016 har inte haft någon effekt på moderbolagets finansiella rapporter.

Inga av de övriga nya eller ändrade standarder och tolkningar som har trätt ikraft 2016 har haft någon väsentlig påverkan redovisningen.

Nya standarder, tolkningar och ändringar som utgivits men ännu inte trätt ikraft

De nya eller ändrade standarder och nya tolkningar som har givits ut, men som träder ikraft för räkenskapsår som börjar den 1 januari 2017 eller senare, har ännu inte börjat tillämpas av koncernen. Nedan beskrivs de som bedöms få påverkan på koncernens finansiella rapporter den period de tillämpas för första gången.

IFRS 9 Finansiella instrument

IFRS 9 kommer att ersätta IAS 39 Finansiella instrument: Redovisning och värdering.

IFRS 9 innehåller nya principer för hur finansiella tillgångar ska klassificeras och värderas. Avgörande för vilken värderingskategori en finansiell tillgång hänförs till beror på företagets affärsmodell (syftet med innehavet av den finansiella tillgången), dels den finansiella tillgångens kontraktsevenliga kassaflöden.

Den nya standarden innehåller även nya regler för nedskrivningsprövning av finansiella tillgångar som innebär att den tidigare "incurred loss-metoden" ersätts av en ny "expected loss-metod".

Nedskrivningsreglerna i IFRS 9 bygger på en tre-steps modell, där redovisningen av nedskrivningar styrs av förändringar i kreditrisken på de finansiella tillgångarna. Med andra ord är det inte längre nödvändigt att en förlusthändelse inträffar för att en nedskrivning ska redovisas. Standarden innehåller dock förenklingsregler för kundfordringar och leasingfordringar. Dessa innebär att en reserv för kreditförluster kan redovisas direkt och att ingen bedömning behöver göras avseende förändringar i kreditrisken.

Vad gäller säkringsredovisning kvarstår de tre typerna av säkringsredovisningsmodeller som idag finns i IAS 39 (kassaflödesäkringar, verkligt värde säkring och säkring av nettoinvesteringar). IFRS 9 medför dock högre flexibilitet för vilka transaktioner som säkringsredovisning kan tillämpas på. Standarden innebär utökade möjligheter att säkra riskkomponenter i icke-finansiella poster samt att fler typer av instrument kan ingå i en säkringsrelation. Vidare finns det kvantitativa kravet på effektivitet om mellan 80 – 125 % inte längre. IFRS 9 ska tillämpas från och med 1 januari 2018.

Finansiella instrument som vid en omvärdering skulle kunna ha en påverkan på Obducats finansiella rapporter förekommer i begränsad omfattning, varför standarden inte bedöms få någon väsentlig påverkan på Bolagets finansiella rapporter.

IFRS 15 Intäkter från avtal med kunder

IFRS 15 kommer att ersätta IAS 18 Intäkter och IAS 11 Entreprenadavtal. IFRS 15 innebär en modell för intäktsredovisning (fem-steps modell) som baseras på när kontrollen av en vara eller tjänst överförs till kunden. Grundprincipen är att ett företag redovisar intäkter för att skilda överföringen av utlovade varor och tjänster till kunder med ett belopp som återspeglar den ersättning som företaget förväntas ha rätt till i utbyte mot dessa varor eller tjänster. Det finns betydligt mer vägledning i IFRS 15 för specifika områden och upplysningskraven är omfattande. Förtydliganden i IFRS 15 Intäkter från avtal med kunder behandlar områdena identifiering av prestationsåtaganden, huvudman kontra agent förhållanden, licenser samt övergångsregler avseende avtalsändringar och avslutade avtal. IFRS 15 ska tillämpas från och med 1 januari 2018.

Standarden kan komma att få en viss påverkan på kontrakt som redovisas med successiv vinstavräkning samt på kapitaliseringar av försäljningskommissioner. Obducat har ännu inte slutfört sin analys av effekter på redovisningen, men den nuvarande bedömningen är att den nya standarden inte kommer att ge upphov till några betydande effekter. Obducat kommer att tillämpa modifierad retroaktiv metod för övergång till IFRS 15 från 2018.

IFRS 16 Leases

IFRS 16 kommer att ersätta IAS 17 Leasingavtal. IFRS 16 innebär för leasetagaren att i stort sett samtliga leasingavtal ska redovisas i rapporten över finansiell ställning. Klassificeringen i operationella och finansiella leasingavtal ska därför inte längre göras. Den underliggande tillgången i leasingavtalet redovisas i rapporten över finansiell ställning. I efterföljande perioder redovisas nyttjanderätten till anskaffningsvärde med avdrag för avskrivningar och eventuella nedskrivningar samt justerat för eventuella omvärderingar av leasingkulden. Leasingkulden redovisas i rapporten över finansiell ställning och redovisas löpande till upplupet anskaffningsvärde minskat med gjorda leasingbetalningar. Leasingsskulden omvärderas vid förändringar i bl.a. leasingperioden, restvärdegarantier och ev. förändringar i leasingbetalningar.

Resultaträkningen kommer att påverkas genom att nuvarande rörelsekostnader hänförliga till operationella leasingavtal kommer att ersättas med avskrivningar och räntekostnader.

Korta leasingkontrakt (12 månader eller kortare) och leasingavtal där underliggande tillgång uppgår till lågt värde behöver inte redovisas i balansräkningen. Dessa kommer att redovisas i rörelseresultatet på samma sätt som nuvarande operationella leasingavtal.

IFRS 16 ska tillämpas från och med 1 januari 2019. Standarden är ännu inte godkänd av EU. Obducat har ännu inte slutfört analysen på eventuella effekter på den finansiella rapporteringen Baserat på nuvarande bedömning av bolagets verksamhet kommer inte IFRS 16 ge upphov till betydande effekter.

Företagsledningens har ännu inte genomfört en detaljerad analys av effekterna vid tillämpning av IFRS 9, IFRS 15 och IFRS 16 och kan därför inte kvantifiera effekterna. Övriga nya och ändrade standarder samt tolkningar bedöms inte få någon väsentlig påverkan på koncernens finansiella rapporter den period de tillämpas första gången.

Not 3 Särskilda redovisningsprinciper

Koncernredovisning

Koncernredovisningen omfattar Obducat med samtliga dotterbolag i Sverige och utlandet. Med dotterbolag avses juridisk person där Obducat innehar eller förfogar över mer än hälften av rösterna eller äger andelar i den juridiska personen och har rätt att ensam utöva ett bestämmande inflytande över denna på grund av avtal eller annan föreskrift. Förvärvsmetoden har tillämpats, vilket innebär att förvärvade dotterbolags identifierbara tillgångar, skulder och eventalförpliktelser redovisas till verkligt värde enligt en upprättad förvärvsanalys. Överstiger anskaffningsvärdet för aktierna nettot av det verkliga värdet av dessa tillgångar, skulder och eventalförpliktelser utgörs skillnaden av koncernmässig goodwill. Endast resultat uppkomna efter förvärvstidpunkten ingår i koncernens egna kapital. Internvinster respektive mellanhavanden inom koncernen elimineras i koncernredovisningen. I koncernredovisningen har värdering av poster skett till anskaffningsvärde, utom då det gäller vissa finansiella instrument som värderats till verkligt värde

Utlandsverksamheternas funktionella valutor är andra än svenska kronor som är moderbolagets rapporteringsvaluta. Utlandsverksamheternas tillgångar och skulder omräknas till balansdagens kurs, och intäkter och kostnader omräknas till årets genomsnittskurs. De omräkningsdifferenser som därvid uppkommer är en effekt dels av skillnaden mellan resultaträkningarnas genomsnittskurser och balansdagens kurser, dels av att nettotillgångarna omräknas till en annan kurs vid årets slut än vid årets början. IAS 21 tillämpas avseende fordringar på utländska koncernbolag i utländsk valuta och där mellanhavandet representerar en bestående del av berörda koncernbolags finansiering. I dessa fall redovisas fordringarna i moderbolaget till historiska valutakurser.

Segmentsredovisning

Liksom tidigare år består Obducats verksamhet endast av ett segment, systemlösningar för framställning av avancerade mikro- och nanostrukturer, vilket överensstämmer med den interna rapportering som sker till den högste verkställande beslutsfattaren. Likväl är Obducat organiserat utefter funktioner som sträcker sig över samtliga produkter och marknader.

Av den anledningen lämnas ingen rörelsegrensrapportering enligt IFRS 8, utan den totala koncernen rapporteras därför som företagets enda segment.

Intäktsredovisning

Intäkter härrör från försäljning av varor samt utförande av tjänster. I enlighet med IAS 18 redovisas kundorder till fast pris där en stor andel avser tjänster och utveckling som tjänsteuppdrag med successiv intäktsföring. Inkomsten har i dessa fall redovisats som intäkt baserad på färdigställandegraden. Detta förutsätter och baseras på att företaget har system och rutiner som möjliggör beräkning av färdigställandegraden, att de underliggande ekonomiska fördelarna är sannolika och att eventuell förlustrisk beaktats. I de fall en kundorder kan anses vara av standardkaraktär, intäktsredovisas denna som varuförsäljning, alltså normalt i samband med leverans och då risken övergått till kund i enlighet med reglerna för varuförsäljning i IAS 18.

Funktionsindelning

Omkostnader och avskrivningar fördelas efter en allokeringsnyckel som motsvarar den funktionella organisationsindelningen i den funktionella delen av resultaträkningen.

Utländska valutor

Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs och orealiserade kurseffekter ingår i resultatet. Enligt vad som anges ovan under rubriken "Koncernredovisning", har

IAS 21 tillämpats. Rörelserelaterade kursvinster och kursförluster ingår i rörelseresultatet medan finansiella kurseffekter redovisas bland de finansiella posterna.

Bolaget gör, i enlighet med fastställd valutapolicy, terminssäkringar av väsentliga valutaflöden med lång exponeringstid. Bolagets verksamhet påverkas av valutakursförändringar, framförallt vid prissättning i utländsk valuta och vid långa tider mellan offerttidpunkt och kontrakt. Per den 31 december 2016 samt per den 31 december 2015 hade bolaget inga utestående valutasäkringar.

Varulager

Varulagret har värderats till det lägsta av anskaffningsvärdet enligt FIFO-principen och nettoförsäljningsvärdet. I anskaffningsvärdet ingår material, arbetskraftskostnader och övriga tillverkningskostnader.

Leasing

Leasingavtal klassificeras antingen som finansiell eller operationell leasing. Finansiell leasing föreligger då de ekonomiska riskerna och förmånerna förknippade med leasingobjektet i all väsentlighet har förts över till leasetagaren. I övriga fall är det fråga om operationell leasing.

Koncernen har vid utgången av 2016 leasingkontrakt av finansiell karaktär. Dessa leasingavtal redovisas i koncernredovisningen enligt IAS 17 "Leasingavtal". Detta innebär att leasingavtalen vid leasingperiodens början redovisas som tillgång respektive skuld i balansräkningen till leasingobjektets verkliga värde eller till nuvärdet av minimileaseavgiften, om det senare är lägre. Under leasingavtalets löptid redovisas avskrivningar på den leasade tillgången samt räntekostnader istället för leasingavgifter

Leasingavgifter som erläggs under operationella leasingavtal kostnadsförs i resultaträkningen linjärt över leasingperioden. De operationella leasingavtalen avser huvudsakligen lokaler, bilar och datorer.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar, bestående av maskiner och inventarier, redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar. Avskrivningarna är baserade på tillgångarnas anskaffningsvärden, nyttjandeperioder och eventuella restvärden.

Immateriella tillgångar

Balanserade utvecklingsutgifter

Koncernen tillämpar IAS 38 "Immateriella tillgångar". IAS 38 innebär i korthet att utgifter för utveckling endast redovisas som tillgångar, om dessa utgifter med stor sannolikhet kan förväntas generera framtida ekonomisk vinning för företaget. Obducats tillämpning av IAS 38 innebär att en ny produkt eller en ny produktapplikation ska ha nått så långt i utvecklingshänseende, att först från och med att den går in i en industrialiseringsprocess, liktydigt med att den avses bli lanserad som självständig produkt, alternativt som en integrerad del i en befintlig produkt - börjar utgifterna härför redovisas som tillgång. Samtliga utgifter dessförinnan kostnadsförs löpande. Avskrivningsplaner påbörjas senast från och med marknadsintroduktion av respektive produkt. Anskaffningsvärdet för internt upparbetade immateriella tillgångar innefattar samtliga utgifter som direkt kan hänföras till tillgången. Till största delen avser detta löner och andra anställningsrelaterade utgifter för personal som direkt deltar i arbetet med att ta fram tillgången, samt utgifter för externa tjänster. Ett belopp som motsvara anskaffningsvärdet överförs från fritt eget kapital till bundet eget kapital.

Patent

Koncernens utgifter för patent aktiveras när de uppfyller förutsättningarna för att tas upp som immateriell tillgång enligt IAS 38.

Avskrivningar

Avskrivningar baseras på tillgångarnas anskaffningsvärden och beräknade nyttjandeperioder, med beaktande av följande avskrivningstider:

- Patent 10 år
- Balanserade utvecklingsutgifter 10 år

- Maskiner och andra tekniska anläggningar 5-10 år
- Inventarier, verktyg och installationer 5 år

En avskrivningstid om 10 år avseende patent motiveras av att merparten av dessa har minst denna giltighetstid med möjlighet till förlängning därutöver. Bolagets balanserade utvecklingsutgifter har en avskrivningstid om 10 år, mot bakgrund av att de systemplattformar som utvecklats av bolaget bedöms ha en ekonomisk livslängd som motsvarar avskrivningstiden.

Pensioner

Obducat har endast avgiftsbaserade pensionsplaner, där åtagandet består i att betala in en fastställd premie till försäkringsbolag eller pensionsinstitut. Utöver detta har Obducat inget ytterligare åtagande att betala in ytterligare premier eller att betala ut framtida pensioner. Premierna kostnadsförs löpande i takt med att de anställda tjänar in den pensionsgrundande lönen.

Skatter

Redovisning i resultaträkningen görs av all skatt som beräknas belöpa på redovisat resultat. Dessa skatter har beräknats enligt varje lands skatteregler och redovisats i posten Skatt på årets resultat. Koncernens totala skatt i resultaträkningen utgörs av aktuell skatt på det skattepliktiga resultatet för perioden och uppskjuten skatt. Koncernen använder balansräkningsmetoden för att beräkna uppskjutna skattefordringar och -skulder. Balansräkningsmetoden innebär att beräkningen görs utifrån skattesatser per balansdagen applicerat på temporära skillnader mellan en tillgångs eller en skulds redovisade och dess skattemässiga värde samt på skattemässiga förlustavdrag. Uppskjutna skattefordringar redovisas i balansräkningen endast till den del av värdet som sannolikt kan utnyttjas inom en överskådlig framtid. En individuell prövning görs av situationen för bolag i varje land. Vinstgivande företag sedan några år ger en full värdering av deras förlustavdrag. I företag som nyligen blivit vinstgivande görs en värdering enligt deras framtida planer. Vid beräkning av uppskjuten skatt har aktuell nominell skattesats i respektive land använts.

Nedskrivningar

Om det inom koncernen finns en indikation på att en tillgångs värde har minskat fastställs dess återvinningsvärde. Återvinningsvärdet definieras som det högsta av tillgångens nettoförsäljningsvärde och nyttjandevärde. Vid fastställande av nyttjandevärdet nuvärdesberäknas de framtida kassaflöden som tillgången förväntas ge upphov till under nyttjandeperioden. Tillgången skrivs ned när det i koncernen redovisade värdet överstiger återvinningsvärdet och nedskrivningen belastar årets resultat.

Finansiella instrument

Koncernens finansiella instrument omfattar generellt främst kundfordringar, likvida medel, leverantörsskulder och valutaterminer.

De finansiella tillgångarnas och finansiella skuldernas verkliga värden bestäms enligt följande:

Det verkliga värdet för finansiella tillgångar och skulder med standardvillkor som handlas på en aktiv marknad bestäms med hänvisning till noterat marknadspris (nivå 1).

Det verkliga värdet på andra finansiella tillgångar och skulder bestäms enligt allmänt accepterade värderingsmodeller som baseras på information hämtad från observerbara aktuella marknadstransaktioner (nivå 2).

För samtliga finansiella tillgångar och skulder bedöms det redovisade värdet vara en god approximation av dess verkliga värde, om inte annat särskilt anges i efterföljande noter.

Derivatinstrument och säkringsredovisning

De valutaterminer som används för säkring av framtida kassaflöden i utländsk valuta redovisas i balansräkningen till verkligt värde, i enlighet med nivå 2 enligt ovan. Den effektiva delen av värdeförändringarna redovisas i övrigt totalresultat tills dess att det säkrade flödet påverkar resultaträkningen, varvid säkringsinstrumentets ackumulerade värdeförändringar överförs till

resultaträkningen för att där möta och matcha resultateffekterna från den säkrade transaktionen. Den ineffektiva delen av värdeförändringarna redovisas omedelbart i resultaträkningen.

Kundfordringar

Kundfordringar redovisas netto efter avdrag för osäkra kundfordringar. Avsättningar för osäkra kundfordringar baseras på individuell bedömning av kundfordringar som gjorts med hänsyn till förväntade kundförluster.

Likvida medel

Likvida medel utgörs av kassa och bank samt andra finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen. I koncernredovisningen redovisas denna placering enligt IAS 39 och IFRS 7 till verkligt värde under posten andra finansiella tillgångar redovisade till verkligt värde via resultaträkningen, medan placeringen i moderbolagets balansräkning tagits upp till anskaffningsvärde under posten andra kortfristiga placeringar. Likviditetsmässigt är placeringen att betrakta som likvida medel och omedelbar åtkomst till dessa medel medges i takt med att behovet uppstår.

Leverantörsskulder

Leverantörsskulder upptas till det värde som bolaget har för avsikt att betala leverantören för att avveckla skuldförhållandet.

Konvertibelt förlagslån

Konvertibelt förlagslån redovisas till upplupet anskaffningsvärde.

Statliga bidrag

Bolaget har erhållit ett mindre stöd från Arbetsförmedlingen enligt programmet för nystartsjobb. Erhållet stöd har reducerat lönekostnaden.

Som ett strategiskt led i bolagets rörelseverksamhet deltar Obducat i ett antal utvecklingsprojekt med finansiering från EU, erhållet stöd redovisas som intäkt.

Moderbolaget

Skillnaderna mellan moderbolagets och koncernens redovisningsprinciper beskrivs nedan

Andelar i koncernföretag

Andelar i koncernföretag värderas till anskaffningsvärde. I de fall det redovisade värdet avseende andelen överstiger återvinningsvärdet (se avsnitt ovan om "Nedskrivningar") sker nedskrivning.

Finansiella instrument

Moderföretaget tillämpar inte IAS 39 Finansiella instrument: Redovisning och värdering. I moderbolaget tillämpas en metod med utgångspunkt i anskaffningsvärde enligt Årsredovisningslagen.

Aktieägartillskott

Lämnade aktieägartillskott redovisas hos givaren som en ökning av posten "Andelar i koncernföretag" varefter prövning sker om en nedskrivning av aktiernas värde är erforderlig.

Borgensåtaganden

Bolaget tillämpar undantaget i RFR 2 och ser inte borgen som en garanti som därmed skall redovisas till verkligt värde enligt IAS 39

Not 4 Kritiska uppskattningar och bedömningar

Viktiga bedömningar vid tillämpning av redovisningsprinciperna

Forsknings- och utvecklingsarbete utgör en betydande del av Obducats verksamhet. Avgränsningen mellan den del som löpande kostnadsförs som "Forsknings- och utvecklingskostnader" och den del som aktiveras som "Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten" är avgörande för kostnadernas

fördelning i resultaträkningen och periodiseringen av dessa över tiden. Denna avgränsning baseras på bedömningen att "Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten" endast avser utgifter för framtagande av en produkt eller process som är planerad att direkt eller indirekt lanseras på marknaden. Samtliga utgifter dessförinnan kostnadsförs löpande. Avgörande för aktiveringen är dessutom att de förväntade intäkterna överstiger kostnaderna. I detta sammanhang har framtida förväntade intäkter diskonterats till nuvärde med beaktande av en marknadsmässig riskpremie. Aktiveringen av "Balanserade utgifter för utveckling" avser endast direkta kostnader. Omkostnader kostnadsförs löpande.

Vid aktivering av utgifter för "Patent" tillämpas redovisningsprinciperna dessutom så att endast direkta externa utgifter för att erhålla patent ingår i aktiveringen. Utgifter för att förvalta och underhålla erhållna patent kostnadsförs löpande.

Viktiga källor till osäkerhet i uppskattningar

Bolagets bedömningar av framtida intäkter ligger bland annat till grund för bedömning av eventuellt nedskrivningsbehov av bokförda värden på immateriella anläggningstillgångar och aktier i dotterbolag. Bedömningarna är baserade på kvalitativt representativa uppfattningar om framtiden för såväl nanoteknologi i stort, som för Obducat och övriga aktörer på marknaden. Bedömningarna innehåller en betydande osäkerhet både avseende storleken på intäkterna, kvarvarande kostnader samt tidpunkten för realisering av resultatet. I dessa beräkningar har diskonteringsräntan 12,6 (13,4) procent använts. Räntan är bedömd att avspegla den riskfria långsiktiga räntan (0,6 procent) samt en riskpremie uppgående till 12,0 procent. Inflationsförväntningarna ingår i räntan. En känslighetsanalys har utförts med hänsyn tagen till högre diskonteringsränta och lägre tillväxt. Gjorda bedömningar visar inget nedskrivningsbehov av vare sig immateriella anläggningstillgångar (se även not 15) eller aktier i dotterbolag (se även not 17), men vid en framtida förändring av bedömningarna kan ett nedskrivningsbehov uppstå.

Not 5 Finansiell riskhantering

Finanspolicy

Styrelsen har i Obducats finanspolicy fastställt olika ramar och vilka risker som får tas. Riskhanteringen syftar till att identifiera, kvantifiera och reducera alternativt om möjligt eliminera risker. Obducats finanspolicy beskriver hur olika typer av finansiella risker ska hanteras och definierar den riskexponering som ska gälla för verksamheten och att den överensstämmer med övergripande finansiella mål. Huvudinriktningen är att eftersträva en så låg riskprofil som möjligt.

Finansierings- och likviditetsrisker

Obducat AB (moderbolaget) svarar övergripande för koncernens finansfrågor. Genom centralisering och samordning av finansfunktionen uppnås skalfördelar avseende erhållna villkor för finansiering och finansiella transaktioner.

Placering av likvida medel får endast ske i instrument med låg kreditrisk och hög likviditet, det vill säga placeringar hos motparter med högsta rating och på konton eller i instrument som kan omsättas till likvida medel vid varje given tidpunkt. Enligt finanspolicyn ska Obducat ha en betryggande likviditetsreserv som ska täcka koncernens likviditetsbehov under en period om minst tolv månader (going concern). Denna ska bestå av likvida medel, statsskuldsväxlar eller andra likvärdigt omsättningsbara instrument. Det finns alltid en risk att inte ha tillgång till tillräcklig likviditet för fortsatt utveckling av bolagets verksamhet.

Enligt finanspolicyn ska likviditetsreserven täcka koncernens likviditetsbehov under en period om minst tolv månader (going concern). Det är företagsledningens uppgift att i god tid planera och vidta de åtgärder som erfordras för att upprätthålla likviditetsreserven.

Obducat har alltsedan verksamheten startade redovisat ett negativt rörelseresultat. Bolaget kan komma att behöva kapital även framgent för framtagande, kommersialisering och marknadsföring av

produkter och tjänster i den takt och omfattning som Bolaget anser är i Bolagets och dess aktieägares intressen. Både omfattningen av och tidpunkten för Obducats eventuella framtida kapitalbehov kommer att bero på ett flertal faktorer, däribland kostnader för pågående och framtida produkt- och tjänsteutveckling såväl som marknadsmottagandet av Bolagets produkter och tjänster.

Baserat på nuvarande orderstock, genomförd nyemission och betalningar kopplade till förväntad orderingång samt pågående EU finansierade FoU projekt, har en likviditetsprognos upprättats för de kommande 12 månaderna. Prognosen är grundad på den information och bedömning vi idag har om kundernas planer på beställning av system. Då det i prognosen ingår förväntade order kan det uppkomma förseningar och avvikelser som ligger utanför bolagets kontroll. Prognosen visar att den likviditet som verksamheten förutsätts generera framöver bedöms tillräcklig för att säkra den finansiella ställningen 12 månader framöver.

Valutarisker och flödesexponering

Obducats inkomster består huvudsakligen av valutainflöden i USD och EUR medan utgifterna till stor del utgörs av SEK och EUR.

Faktureringsvärde i valuta baseras normalt på omräkning av offerter från SEK och EUR till valuta vid offerttillfället. Omräkning till offerterad valuta baseras på aktuella marknadskurser för respektive valuta. Hänsyn tas även till volatilitet och marknadsbedömning avseende respektive valutas framtida utveckling. Offerternas giltighetstid begränsas normalt till en månad. Härigenom minimeras valutarisken. Tid från order till leverans uppgår för FoU maskinerna normalt till mellan en till tre månader och för de större produktionsmaskinerna upp till nio månader. I den utsträckning inkomsterna i valuta är väsentliga och löper över en längre tidsperiod och inte balanseras av utflöden i samma valuta kan valutasäkring ske genom valutaterminer. Per den 31 december 2016 samt per den 31 december 2015 hade bolaget inga utestående valutasäkringar.

Kreditrisker

Kortfristiga fordringar redovisas i balansräkningen efter avdrag för avsättningar för befarade kreditförluster. Obducat har under de senaste åren haft mycket små kreditförluster genom att den huvudsakliga kundgruppen består av större företag, universitet och forskningsinstitut. Obducat har inga avtal om kreditförsäkring utan kräver i de fall så bedöms erforderligt alternativt förskotts betalning eller remburs som säkerhet för betalningen.

Ränterisker

Ränterisk avser risken att ett finansiellt instruments förväntade kassaflöden och verkligt värde varierar på grund av förändringar i marknadsräntorna. Bolaget har inga räntebärande bankkulder och det utestående konvertibla förlagslånet löper med fast ränta, varför någon säkring av ränterisk inte är erforderlig.

Not 6 Bolagets förvaltning av kapitalet

Utöver upplysningarna nedan är det bolagets bedömning att inget ytterligare upplysningskrav finns enligt IAS 1 pkt 134 rörande bolagets förvaltning av kapitalet.

Styrelsen har i Obducats finanspolicy fastställt ramverket för bolagets förvaltning av kapital. Enligt finanspolicyn ska likviditetsreserven täcka koncernens likviditetsbehov under en period om minst tolv månader. Placering får endast ske i instrument med låg kreditrisk och hög likviditet, det vill säga säkra placeringar som kan omsättas till likvida medel vid varje angiven tidpunkt. Likviditetsreserven ska i konsekvens härmed bestå av likvida medel, statsskuldväxlar eller andra likvärdigt omsättningsbara instrument.

Det långsiktiga målet är att framöver kunna finansiera verksamheten genom exempelvis ordinär lånefinansiering, förskott från kunder samt leasing.

Not 7 Intäkternas fördelning

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Varuförsäljning	50 196	22 581	-	-
Tjänsteuppdrag	11 659	5 356	10 539	15 000
Summa	61 855	27 937	10 539	15 000
	Koncernen		Koncernen	
Intäkter per geografisk marknad	2016	%	2015	%
Norden	969	2	456	2
Övriga Europa	45 181	73	11 419	41
USA	9 493	15	5 399	19
Asien	6 320	10	9 028	32
Övriga marknader	- 108	-	1 635	6
Summa	61 855	100	27 937	100
	Koncernen		Koncernen	
Intäkter fördelade på område	2016	2015		
Sverige	514	413		
Övriga länder	61 341	27 524		
Summa	61 855	27 937		
	Koncernen		Koncernen	
Anläggningstillgångar per land	2016	2015		
Sverige	51 159	54 966		
Tyskland	4 055	4 422		
Summa	55 214	59 388		
	Koncernen		Koncernen	
Intäkter från större kunder	2016	2015		
Kund 1	12 932	5 549		
Kund 2	5 852	3 232		
Kund 3	4 519	2 250		
Kund 4	3 876	2 089		
Kund 5	3 388	1 749		
Övriga kunder	31 288	13 068		
Summa	61 855	27 937		

Not 8 Arvode till revisorer

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Revisionsuppdrag	387	313	307	204
Revisionsuppdrag dotterbolagsrevisor, Tyskland	169	83	-	-
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	103	219	103	190
Övriga uppdrag	26	-	-	-
Summa	685	615	410	394

Årsstämman 2016 valde, auktoriserade revisorn Elna Lembrér Åström till revisor och Per-Arne Pettersson till revisorssuppleant (båda Deloitte AB) i moderbolaget Obducat AB (publ). Revisionsuppdraget sträcker sig fram till och med årsstämman 2017.

Not 9 Övriga rörelseintäkter och kostnader

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Övriga rörelseintäkter				
Valutakurseffekter	351	-	-	-
Övriga rörelseintäkter	-	48	-	53
Summa	351	48	-	53
Övriga rörelsekostnader				
Valutakurseffekter	- 140	-	-	-
Övriga poster	- 15	-	-	-
Summa	- 155	-	-	-

Not 10 Avskrivningar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	- 6 464	- 5 304	-	-
Patent	- 2 464	- 2 627	- 2 397	- 2 617
Maskiner och inventarier	- 1 784	- 570	- 9	- 12
Summa	- 10 712	- 8 501	- 2 406	- 2 629
Avskrivningarna har belastat				
Kostnad för sålda varor	- 560	- 104	-	-
Marknads- och försäljningskostnader	- 379	- 142	- 1	- 1
Administrationskostnader	- 403	- 109	- 7	- 8
Forsknings- och utvecklingskostnader	- 9 370	- 8 146	- 2 398	- 2 620
Summa	- 10 712	- 8 501	- 2 406	- 2 629

Samtliga avskrivningar på immateriella tillgångar belastar Forsknings- och utvecklingskostnader.

Not 11 Operationell leasing och hyror

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Leasing datorutrustning	30	30	-	-
Leasing övrigt	460	407	255	342
Lokalhyror	2 274	1 711	43	43
Summa	2 764	2 148	298	385
Avtalsenliga betalningar				
	Leasing	Lokalhyra	Leasing	Lokalhyra
2017	397	1 939	338	32
2018	64	751	65	-
År 2019 och senare	-	627	-	-
Summa	461	3 317	403	32

Not 12 Koncerninterna transaktioner

Moderbolagets inköp från andra koncernföretag utgör 0 (0) procent av moderbolagets sammanlagda rörelsekostnader. Av intäkterna i moderbolaget avser 100 (100) procent koncernföretag.

Not 13 Personal

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Medeltalet anställda				
Sverige				
Män	17	17	4	4
Kvinnor	6	6	-	1
Totalt	23	23	4	5
Tyskland				
Män	29	29	-	-
Kvinnor	2	2	-	-
Totalt	31	31	-	-
Löner och ersättningar har utgått med				
Styrelse och VD				
Sverige	5 426	4 502	4 532	3 355
Tyskland	2 101	162	-	-
Totalt	7 527	4 664	4 532	3 355
Övriga anställda				
Sverige	10 861	10 306	2 159	2 508
Tyskland	13 612	1 341	-	-
Totalt	24 473	11 647	2 159	2 508
Totalt löner och ersättningar	32 000	16 311	6 691	5 863
Sociala avgifter	8 258	5 139	2 487	2 166
Pensionskostnader	2 544	2 625	1 239	1 428
Totalt sociala avgifter och pensionskostnader	10 802	7 764	3 726	3 594
Totalt lönerelaterade kostnader	42 802	24 075	10 417	9 457

Styrelsens och ledningens sammansättning

Obducat AB:s styrelse har sedan årsstämman 2016 haft sju ledamöter, varav två kvinnor och fem män. Den 27 oktober 2016 lämnade Henri Bergstrand sitt uppdrag som styrelseordförande och styrelseledamot och därefter har styrelsen bestått av sex ledamöter. Vid avgivandet av årsredovisningen består koncernens ledning av fem män.

Principer för ersättning till styrelse och ledande befattningshavare

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode i enlighet med årsstämmans beslut. Det årliga styrelsearvodet fastställdes enligt årsstämmobeslut 2016 att arvode till styrelseordförande skall utgå med 240 000 SEK och 120 000 SEK i arvode per styrelseledamot. Med 2016 års, av stämman beslutade, styrelsesammansättning med sju ledamöter uppgår ordinarie styrelsearvode till 960 000 SEK. Arvode för utskottsarbete utgår med 3 000 SEK per protokollfört möte.

Ersättningen till ledande befattningshavare skall enligt beslut av 2016 årsstämma utgöras av lön, övriga förmåner samt pension. Den sammanlagda ersättningen ska vara marknadsmässig och konkurrenskraftig på den arbetsmarknad befattningshavaren verkar. Lön ska vara relaterad till befattningshavarens ansvar och befogenheter. Uppsägningstiden ska vara ömsesidig mellan befattningshavare och bolag och ska omfatta mellan ett halvt och ett år. Pensionsförmåner ska vara marknadsmässiga i förhållande till vad som gäller för motsvarande befattningshavare på marknaden, och vara avgiftsbestämda. Frågor om ersättning till ledande befattningshavare ska behandlas av ersättningsutskottet. Koncernchefs och Verkställande Direktörs ersättning beslutas av Obducats styrelse. Om bolaget i något särskilt fall ger enskild styrelseledamot uppdrag för bolaget utöver ordinarie styrelsearbete och utskottsarbete, ska styrelsen besluta om ersättningen, vilken ska vara

marknadsmässig och skälig. Styrelsen ska äga rätt att frångå riktlinjerna, om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det.

Uppsägningstider och avgångsvederlag

Obducat tillämpar sedvanliga anställningsavtal. För arbetande styrelseordförande respektive VD gäller en uppsägningstid om tolv månader vid uppsägning från bolagets sida, samt sex månader vid uppsägning initierad av arbetande styrelseordförande respektive VD. För det fall VD arbetsbefrias under sin uppsägning, skall avräkning ske mot eventuell lön från ny uppdragsgivare under uppsägningstiden. Maximal uppsägningstid för övriga ledande befattningshavare utgör sex månader.

Pensionsavtal och sjukförsäkring

Obducat erlägger inga pensionspremier och/eller sjukförsäkringar för sina anställda utöver vad som inom ramen för sociala kostnader som kan betraktas som sedvanliga villkor.

Ersättning och övriga förmåner till ledande befattningshavare 2016				
Obducat AB	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner*	Pensions kostnader	Totalt
Ursula Hultqvist Bengtsson Styrelsens ordförande	92	-	-	92
Henri Bergstrand Styrelsens ordförande**	1 733	43	435	2 211
André Bergstrand, styrelseledamot****	54	-	-	54
Aril Isacson, styrelseledamot	141	-	-	141
Ulf Bertheim, styrelseledamot	138	-	-	138
Charlotte Beskow, styrelseledamot	138	-	-	138
Björn Segerblom	80	-	-	80
Hans Pihl	89	-	-	89
Patrik Lundström Verkställande direktör	2 067	93	563	2 723
Övriga ledande befattningshavare (3st) ***	1 312	80	253	1 645
Övriga ledande befattningshavare dotterbolag (4st)***	1 551	62	447	2 060
Totalt	7 395	278	1 698	9 371

Ersättning och övriga förmåner till ledande befattningshavare 2015				
Obducat AB	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner*	Pensions kostnader	Totalt
Henri Bergstrand, styrelsens ordförande**	1 153	57	360	1 570
André Bergstrand, styrelseledamot	104	-	-	104
Aril Isacson, styrelseledamot	104	-	-	104
Towliat Mohsen, styrelseledamot	25	-	-	25
Ulf Bertheim, styrelseledamot	70	-	-	70
Charlotte Beskow, styrelseledamot	70	-	-	70
Patrik Lundström, verkställande direktör	1 829	93	567	2 489
Övriga ledande befattningshavare (2st) ***	2 136	114	473	2 723
Övriga ledande befattningshavare dotterbolag (3st)***	1 309	47	265	1 621
Totalt	6 800	311	1 665	8 776

* Övriga förmåner avser tjänstebil.

** Ersättning för Henri Bergstrand har utgått med totalt 1 733 (1 153) kSEK, varav styrelsearvode 218 (190) kSEK samt ersättningar såsom arbetande styrelseordförande 1515 (962) kSEK. I 2016 års ersättning är 953 ksek reserverade för utbetalning under år 2017.

***Samtliga övriga ledande befattningshavare 2015 och 2016 är män.

**** 2016-02-15 utsågs André Bergstrand till CFO i Obducat AB och utträdde därmed ur styrelsen.

Årsstämman 2014 beslutade om ett incitamentsprogram för styrelseledamöter och styrelsens ordförande innebärande att 20 000 kronor respektive 40 000 kronor skall utgå för kvartal då bolaget på koncernnivå visar positivt resultat efter finansnetto men exklusive avskrivningar. Detta upphörde att gälla fr.o.m. årsstämmobeslut 2015.

Varken tantiem, liknande ersättning eller någon form av övrig ersättning har utgått till ledande befattningshavare.

Not 14 Transaktioner med närstående

Moderbolaget tillhandahåller koncerngemensamma funktioner. Moderbolagets intäkter som avser administrativa tjänster samt nyttjandelicenser till moderbolagets patentportfölj är i sin helhet koncerninterna. Moderbolagets intäkter uppgick till 10 539 (15 000) kSEK. Per balansdagen har moderbolaget en kortfristig nettofordran på dotterbolag uppgående till 18 481 (7 731) kSEK. I tillägg till kortfristig mellanhavanden har moderbolaget en långfristig fordran på 32 678 (32 078) kSEK.

Utöver redogörelsen ovan, samt ersättningar som anges i not 13, har det inte förekommit några andra transaktioner under året med närstående.

Not 15 Ränteintäkter och räntekostnader

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Ränteintäkter				
Koncerninterna ränteintäkter			404	20
Ränteintäkter	71	-	10	-
Övriga finansiella intäkter	38	23	38	24
Summa	109	23	452	44
Räntekostnader och liknande resultatposter				
Koncerninterna finansiella kostnader			-	-
Övriga räntekostnader och liknande resultatposter	- 1 025	- 433	- 489	- 144
Summa	- 1 025	- 433	- 489	- 295
Resultat från andelar i koncernföretag				
Nedskrivning av aktier i dotterbolag	-	-	- 22 600	- 14 700
Summa	-	-	- 22 600	- 14 700

Not 16 Skatt

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Skatt på årets resultat				
Resultat före skatt	- 39 481	- 14 282	- 28 822	- 14 526
Skatt enligt gällande skattesats för moderbolaget	8 686	3 142	6 341	3 196
Avdragsgilla poster redovisat mot eget kapital	1 241	1 331	1 241	1 331
Ej skattemässigt avdragsgilla nedskrivningar av aktier i dotterbolag	-	-	-4972	- 3 234
Övriga poster	- 136	- 22	- 81	- 29
Skattejustering för skattesats i utländska dotterbolag	1 357	-	-	-
Skattemässigt underskott för vilka uppskjuten skattefordran ej redovisas	- 10 599	- 4 091	- 2 529	- 1 264
Total skatt på årets resultat	549	360	-	-
Fördelning av årets skattekostnad				
Aktuell skatt	-	- 1 045	-	-
Uppskjuten skatt	549	1 405	-	-
	549	360	-	-

Under perioden 2015-2016 har ingen inkomstskatt belastat bolagen i koncernen. Per den 31 december 2016 uppgår de ackumulerade skattemässiga förlusterna i de svenska bolagen till 381 (350) MSEK, vilket beräknat efter en skattesats om 22% motsvarar en uppskjuten skattefordran om cirka 84 (77) MSEK, varav 64 (62) MSEK avser moderbolaget. I det tyska dotterbolaget uppgår motsvarande skattefordran till 4 (-) MSEK. Med hänsyn till den osäkerhet som föreligger gällande tidpunkten för utnyttjande av dessa skattemässiga förlustavdrag har denna uppskjutna skattefordran inte tagits upp till något värde i balansräkningen. En enskild bedömning görs för varje bolag med hänsyn till historisk

resultatutveckling, framtidsplaner och av styrelsen fastställd budget för närliggande verksamhetsårs möjlighet att använda underskottsavdragen. Av koncernens underskottsavdrag kan allt utnyttjas utan tidsbegränsning.

Not 17 Resultat per aktie

	2016-12-31	2015-12-31
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	-1,35	-0,62
Resultat per aktie efter utspädning (SEK) *	-1,35	-0,62
Genomsnittligt antal aktier före utspädning	28 828 848	22 443 517
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning	31 891 059	23 143 710
Antal aktier vid utgången av respektive år	30 082 276	22 443 565

Utspädningen är beräknad utifrån förändringen i antal aktier som uppstår om samtliga konvertibla förlagslån konverteras till aktier.

*/ Resultat per aktie är beräknat före utspädning av antalet aktier när utspädningen förbättrar resultat per aktie.

Not 18 Immateriella anläggningstillgångar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	120 284	104 141	-	-
Årets anskaffningar	5 908	8 315	-	-
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	7 828	-	-
Valutadifferenser	-	-	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
Försäljningar och utrangeringar	-	-	-	-
Utgående ack. anskaffningsvärden	126 192	120 284	-	-
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 78 674	- 73 374	-	-
Årets avskrivningar	- 6 464	- 5 300	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
Utgående ack. avskrivningar	- 85 138	- 78 674	-	-
Utgående bokfört restvärde	41 054	41 610	-	-
Patent				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	49 636	46 285	46 562	45 410
Årets anskaffningar	279	1 152	181	1 152
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	2 198	-	-
Valutadifferenser	3	-	-	-
Utgående ack. anskaffningsvärden	49 918	49 635	46 743	46 562
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 39 682	- 34 916	- 36 663	- 34 046
Årets avskrivningar	- 2 464	- 2 632	- 2 397	- 2 617
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	2 133	-	-
Valutadifferenser	2	-	-	-
Utgående ack. avskrivningar	- 42 144	- 39 681	- 39 060	- 36 663
Utgående bokfört restvärde	7 774	9 954	7 683	9 899

Värdenedgångsprövning immateriella anläggningstillgångar

Prövning av nedskrivningsbehov för immateriella anläggningstillgångar sker årligen samt då indikationer på att nedskrivningsbehov föreligger. Värdenedgångsprövningen har upprättats i enlighet med fortlevnadsprincipen. Nyttjandevärdet för kassagenerande enheter beräknas med utgångspunkt i förväntade kassaflöden, vilka nuvärdesberäknats utifrån en diskonteringsränta om 12,6 (13,4) procent före skatt. Den tidsperiod som ligger till grund för värderingen är 5 år och därefter en evighetsperiod med ett antagande om evig tillväxt på 2,7 procent. Kassaflödet för det första året är baserat på den av styrelsen fastställda affärsplanen, medan de efterföljande åren baseras på ledningens bedömning av koncernens verksamhetstillväxt.

Väsentliga antaganden som använts för beräkning av nyttjandevärden är i huvudsak försäljningsvolym, bruttovinstmarginal samt diskonteringsränta. Även verksamhetskostnader och investeringar har betydelse vid beräkning av nyttjandevärdena. Tillväxttakt i försäljningsvolym har individuellt beräknats för respektive maskintyp. Bruttovinstmarginalen har beräknats utifrån tidigare resultat och förväntningar på marknadsutvecklingen. De diskonteringsräntor som används anges före skatt och återspeglar specifika risker för den verksamhet som företaget bedriver. Företagsledningen bedömer att rimligt möjliga förändringar i väsentliga antaganden som använts i beräkningarna inte skulle ha så stora effekter att de var och en för sig skulle leda till nedskrivningsbehov. Genomgång av balanserade utgifter för utvecklingsarbete per 2016-12-31 har inte medfört någon nedskrivning av projekt i vilka den kommersiella potentialen ligger längre fram i tiden. En känslighetsanalys har utförts med hänsyn tagen till 1% högre diskonteringsränta och 1% lägre tillväxt, vilket inte visar på något nedskrivningsbehov.

Not 19 Materiella anläggningstillgångar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Maskiner och inventarier				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	20 337	11 382	2 555	2 608
Valutadifferenser	204	-	-	-
Årets anskaffningar	143	6 529	-	16
Förvärv dotterbolag	-	2 981	-	-
Försäljningar och uttrangeringar	-	555	-	69
Utgående ack. anskaffningsvärden	20 684	20 337	2 555	2 555
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 12 513	- 10 793	- 2 520	- 2 539
Årets avskrivningar	- 1 784	- 570	- 8	- 12
Valutadifferenser	-	6	-	-
Förvärv dotterbolag	- 1	- 1 673	-	-
Försäljningar och uttrangeringar	-	517	-	31
Utgående ack. avskrivningar	- 14 298	- 12 513	- 2 528	- 2 520
Utgående bokfört restvärde	6 386	7 824	27	35

Not 20 Moderbolagets innehav av aktier och andelar i koncernföretag

	Moderbolaget			
	2016-12-31	2015-12-31		
Årets värdetförändring i moderbolaget				
Ingående anskaffningsvärde	166 926	156 424		
Lämnade aktieägartillskott	22 600	14 700		
Försäljningar	-	-		
Förvärv av dotterbolag	-	7 548		
Transaktionskostnader vid förvärv av dotterbolag	-	2 954		
Nedskrivningar	- 22 600	- 14 700		
Utgående anskaffningsvärde	166 926	166 926		
	Antal andelar	Kapitalandel %	Bokfört värde	
Företagets namn				
Obducat Technologies AB	1 000	100%	156 223	
Solar-semi GmbH	10 002	100%	10 502	
Obducat MNP AB	10 000	100%	101	
Xicon Battery Electronics AB	100 000	100%	100	
Obducat Inc.	5 000	100%	-	
Totalt utgående bokfört värde avseende aktier och andelar i dotterbolag			166 926	
	Org.nr	Säte	Eget Kapital	Årets Resultat
Företagets namn				
Obducat Technologies AB	556352-2498	Malmö (Sv)	122 -	22 607
Solar-semi GmbH	704 038	Freiburg im Breis	neg -	8 824
Obducat MNP AB	556565-7565	Malmö (Sv)	100	-
Xicon Battery Electronics AB	556544-4865	Malmö (Sv)	100	-
Obducat Inc.	94-3336180	Delaware (USA)	neg -	30

2016 har belastats med nedskrivningar av aktier i dotterbolag uppgående till -22,6 (-14,7) MSEK, det totala aktieägartillskottet som lämnats till dotterbolagen för förlusttäckning uppgår till 22,6 (14,7) MSEK.

Prövning av nedskrivningsbehov för aktier i dotterbolag sker årligen samt då indikationer på att nedskrivningsbehov föreligger. Värdenedgångsprövningen har upprättats i enlighet med fortlevnadsprincipen. Nyttjandevärdet beräknas med utgångspunkt i förväntade kassaflöden, vilka nuvärdesberäknats utifrån en diskonteringsränta om 12,6 (13,4) procent före skatt. Den tidsperiod som ligger till grund för värderingen är 5 år och därefter en evighetsperiod med ett antagande om evig tillväxt på 2,7 procent. Kassaflödet för det första året är baserat på den av styrelsen fastställda affärsplanen, medan de efterföljande åren baseras på ledningens bedömning av koncernens verksamhetstillväxt. Genomgång av bokförda värden på aktier i dotterbolag per 2016-12-31 har inte medfört någon nedskrivning. En känslighetsanalys har utförts med hänsyn tagen till 1% högre diskonteringsränta och 1% lägre tillväxt, vilket inte visar på något nedskrivningsbehov.

I de fall aktieägartillskott har skett till dotterbolag har anskaffningsvärdet på moderbolagets aktieinnehav ökat motsvarande och samtidigt skrivits ned med samma belopp.

Not 21 Kundfordringar och övriga fordringar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Kundfordringar*	11 403	9 247	-	-
Kundfordringar netto	11 403	9 247	-	-
Förskott till leverantörer	102	137	-	-
Övriga fordringar	12 093	5 494	11 062	3 646
Summa övriga fordringar	12 195	5 631	11 062	3 646
Summa kundfordringar och övriga fordringar	23 598	14 878	11 062	3 646
* Ingen nedskivning har skett avseende kundfordringar				
Åldersanalys av kundfordringar är som följer:				
Ej förfallna kundfordringar	7 821	3 925	-	-
Mindre än 3 månader	2 780	2 790	-	-
Förfallna 3-6 månader	119	2 359	-	-
Förfallna >6 månader	683	173	-	-
Kundfordringar brutto	11 403	9 247	-	-
Redovisade belopp, per valuta, för Koncernens kundfordringar				
	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
SEK	107	207	-	-
GBP	-	15	-	-
USD	2 504	657	-	-
EUR	8 789	8 368	-	-
Övriga valutor	3	-	-	-
Totalt	11 403	9 247	-	-

Not 22 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Upplupna intäkter	4 346	7 008	-	-
Förutbetalda hyror och leasing	255	212	80	50
Övriga poster	1 242	1 107	863	558
Summa	5 843	8 327	943	608

Not 23 Likvida medel

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Likvida medel	39 039	894	36 879	63
Summa	39 039	894	36 879	63

Not 24 Aktiekapital

	Koncernen/Moderbolaget		
	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
Antal aktier	30 082 276	22 443 565	22 442 994
Summa	30 082 276	22 443 565	22 442 994

Förändringar i aktiekapitalet under 2015 och 2016

	Transaktion	Förändring av antalet aktier	Ökning av aktiekapital	Aktiekapital	Antal a-aktier	Antal b-aktier	Teckningskurs	Tecknat belopp (SEK)	SEK/aktie
2015 jan	Optionsinlösen	571	571	22 443 565	773 466	21670 099	8,50	4 854	100
2016 jan	Kvittningsemission	25 000	25 000	22 568 565	773 466	21795 099	10,07	1258 750	100
2016 jan	Riktad emission	2 500 000	2 500 000	25 068 565	773 466	24 295 099	10,07	25 175 000	100
2016 apr	Företrädesemission	5 013 711	5 013 711	30 082 276	928 157	29 154 119	8,20	4112 430	100

Under januari 2017 registrerades de nya preferensaktier som gavs ut i den företrädesemission som genomfördes under december 2016. Per den 2017-01-31 finns totalt 47 398 269 aktier i bolaget, varav 928 157 A-aktier, 29 154 119 B-aktier, 662 175 A-preferensaktier och 16 653 818 B-preferensaktier. Aktierna berättigar till sammanlagt 61 711 257 röster och aktiekapitalet uppgår därmed till 47 398 269 SEK.

Not 25 Räntebärande skulder

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Långfristiga räntebärande skulder				
Leasingskuld	1 192	1 502	-	-
Totalt	1 192	1 502	-	-
Kortfristiga räntebärande skulder				
Konvertibelt förlagslån	3 442	3 369	3 442	3 369
Totalt	3 442	3 369	3 442	3 369
Totalt räntebärande skulder	4 634	4 871	3 442	3 369
Varav förfaller inom 5 år	4 634	4 871	3 442	3 369
Beviljade limiter				
Checkräkningskredit	-	-	-	-
Factoring facilitet	-	-	-	-
	-	-	-	-

Not 26 Uppskjuten skatteskuld

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Uppskjuten skatteskuld	2 921	2 329	-	-
Summa	2 921	2 329	-	-

Skatteskulden avser uppskjuten skatt på förvärvade övervärden i anläggningstillgångar i Solar-semi

Not 27 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Förutbetalda intäkter	7 019	1 638	-	-
Upplupna lönerelaterade kostnader	8 302	10 971	3 085	6 223
Framtida serviceåtaganden	844	205	-	-
Upplupna emissionskostnader	2 717	330	2 717	330
Övriga poster	4 515	6 075	774	302
Summa	23 397	19 219	6 576	6 855

Not 28 Värdering av finansiella instrument

	Koncernen		Koncernen	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
	Bokfört värde		Verkligt värde	
Kundfordringar	11 403	9 247	11 403	9 247
Övriga fordringar	12 195	5 631	12 195	5 631
Likvida medel	39 039	894	39 039	894
Summa	62 637	15 772	62 637	15 772
Konvertibelt förlagslån	3 442	3 369	3 442	3 369
Leverantörsskulder	9 474	16 430	9 474	16 430
Pensionsavgift*	25	1 877	25	1 877
Övriga skulder	1 241	2 725	1 241	2 725
Summa	14 182	24 401	14 182	24 401

* Pensionsavgiften avser ännu ej inbetalda pensionspremier avseende pensionsåtagande gentemot f.d styrelseordföranden. Inbetalning av pensionsskulden har skett före Årsredovisningens avlämnande.

En beräkning av verkligt värde (förutom för derivat vilka värderas i värderingsnivå 2 enligt ovan) baserat på diskonterade framtida kassaflöden, där en diskonteringsränta som speglar motpartens kreditrisk utgör den mest väsentliga indata, bedöms inte ge någon väsentlig skillnad jämfört med redovisat värde för finansiella tillgångar och finansiella skulder. Det redovisade värdet anses därför vara en god approximation av det verkliga värdet. För specifikation av respektive kategori se tabellen ovan.

Not 29 Upplysningar till kassaflödesanalys

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016	2015	2016	2015
Ej kassaflödespåverkande resultatposter				
Avskrivningar enligt plan	10 712	8 501	2 406	2 629
Övriga poster	- 681	- 232	- 37	- 145
Summa	10 031	8 269	2 369	2 484
Tecknad men ej inbetald emissionslikvid				
Justering för ännu ej inbetald emission	10 351	-	10 351	-
Avgående emissionskostnad	- 2 616	-	- 2 616	-
Summa kassapåverkande inbetalning	7 735	-	7 735	-

Not 30 Förvärv av dotterbolag

Solar-semi GmbH förvärvades till 100% 2015-11-25 av Obducat AB för en total köpeskilling om 816 kEUR motsvarande 7.548 kSEK. Solar-semi är en ledande leverantör till mikro- och nanoelektronikindustrin.

Köpeskillingen fördelades på:	2015
Kontant ersättning	4 053
Konvertibellån	3 495
Total köpeskilling	7 548

Solar-semi GmbH	
Immateriella anläggningstillgångar	7 892
Materiella anläggningstillgångar	1 322
Varulager	9 180
Rörelsefordringar	11 353
Likvida medel i förvärvat dotterbolag	3 143
Räntebärande skulder	- 8 154
Uppskjuten skatteskuld	- 3 374
Rörelseskulder	- 13 814
Nettotillgångar	7 548

Nettokassaflöde vid förvärv	
Kontant betald ersättning	4 053
Likvida medel i förvärvat dotterbolag	- 3 143
Kassaflödeseffekt	910

Not 31 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

	Koncernen		Moderbolaget	
	2016-12-31	2015-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Ställda säkerheter				
Företagsinteckningar	2 400	2 400	-	-
Spärrmedel	-	-	-	-
Fastighetsinteckningar	-	-	-	-
Tillgångar med äganderättsförbehåll	396	727	396	727
	2 796	3 127		
Eventalförpliktelser				
Borgen	inga	inga	4 588	5 359
Övriga ansvarsförbindelser	inga	61	inga	inga
	-	61	4 588	5 359

Not 32 Rättelser av fel

Rättelse har skett av transaktionskostnader från föregående års förvärv av dotterbolag. Dessa redovisades felaktigt som emissionskostnader och därmed mot eget kapital och inte i resultaträkningen. Genom rättelse har kostnaderna aktiverats i anskaffningsvärdet för aktier i dotterbolag. Totalt har 2 954 KSEK därigenom tillförts posten "Andelar i koncernföretag" i moderbolaget, Obducat AB. Koncernuppgifterna har inte påverkats av justeringen.

Justerat belopp uppgår till 2 954 kSEK. Följande poster har påverkats:

2015-12-31			
Balansräkning	Enl. årsredovisning 2015	Justering	Omräknat belopp
Andelar i koncernföretag	163 972	2 954	166 926
Balanserat resultat	152 267	2 954	155 221

Not 33 Förslag till Disposition av fritt eget kapital

Moderbolaget	2016
Till årsstämman förfogande står (SEK):	
Överkursfond	108 042 355
Balanserat resultat	135 055 306
Årets resultat	- 28 822 313
Summa	214 275 348

Styrelsen föreslår att fritt eget kapital, 214 275 348 SEK disponeras enligt följande:

Utdelning, (17 315 993 preferensaktier*0,2 kronor per aktie)	3 463 199 SEK
Balanseras i ny räkning	210 812 149 SEK
Summa	214 275 348 SEK

Not 34 Händelser efter balansdagen

Under januari 2017 registrerades de nya preferensaktier som gavs ut i den företrädesemission som genomfördes under december 2016. Per den 2017-01-31 finns totalt 47 398 269 aktier i bolaget, varav 928 157 A-aktier, 29 154 119 B-aktier, 662 175 A-preferensaktier och 16 653 818 B-preferensaktier. Aktierna berättigar till sammanlagt 61 711 257 röster.

I april 2017 har Obducats dotterbolag Solar-semi GmbH erhållit en order från Fraunhofer – Heinrich Hertz Institute (HHI), Berlin i Tyskland, för leverans av ett MC 204 helautomatiserat Coater- och Developer system. Ordervärdet uppgår till ca 450 k€.

INTYGANDE

Årsstämma

Årsstämman kommer att hållas den 29 maj 2017.

Utdelning

Styrelsen föreslår utdelning om 0,20 SEK per preferensaktie av respektive serie, jämnt fördelat på halvårsvisa utbetalningar, om totalt 3 463 199 SEK.

Årsredovisningens undertecknande

Årsredovisningen och koncernredovisningen har godkänts av styrelsen den 27 april 2017. Koncernens rapport över totalresultat samt rapport över finansiell ställning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 29 maj 2017.

Styrelsen och verkställande direktören intygar härmed att årsredovisningen har upprättats enligt Årsredovisningslagen samt RFR2 och ger en rättvisande bild av företagets ställning och resultat och att förvaltningsberättelsen ger en rättvisande översikt över utvecklingen av företagets verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som företaget står inför. Styrelsen och verkställande direktören intygar härmed att koncernredovisningen har upprättats enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), såsom de antagits av EU, Årsredovisningslagen samt RFR1, och ger en rättvisande bild av koncernens ställning och resultat och att förvaltningsberättelsen för koncernen ger en rättvisande översikt över utvecklingen av koncernens verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som de företag som ingår i koncernen står inför.

Lund den 28 april 2017

Ursula Hultkvist Bengtsson
Ordförande

Hans Pihl
Vice ordförande

Charlotte Beskow
Ledamot

Ulf Bertheim
Ledamot

Arild Isacson
Ledamot

Björn Segerblom
Ledamot

Patrik Lundström
VD

Min revisionsberättelse har lämnats den 28 april 2017

Elna Lembrér Åström
Auktoriserad Revisor

REVISIONSBERÄTTELSE

REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i Obducat AB (publ)
organisationsnummer 556378-5632

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Jag har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Obducat AB (publ) för räkenskapsåret 2016-01-01 – 2016-12-31. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 24-73 i detta dokument.

Enligt min 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 2016 och av dess finansiella resultat och kassaflöde 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 2016 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), såsom de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Jag tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

Grund för uttalanden

Jag har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Jag är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Särskilt betydelsefulla områden

Särskilt betydelsefulla områden för revisionen är de områden som enligt min professionella bedömning var de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen för den aktuella perioden. Dessa områden behandlades inom ramen för revisionen av, och i mitt ställningstagande till, årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet, men gör inga separata uttalanden om dessa områden.

Redovisning av intäkter i korrekt period

Koncernens försäljning består av försäljning av varor och utförande av tjänster. Kundorder kan ske till fast pris och där en stor andel avser tjänster och utveckling som tjänsteuppdrag med successiv intäktsredovisning. Inkomsten redovisas i dessa fall som intäkt baserad på färdigställandegraden. Detta förutsätter och baseras

på att företaget har system, riktlinjer och rutiner likväl som bedömningar av företagsledningen som möjliggör beräkning av färdigställandegraden, att de underliggande ekonomiska fördelarna är sannolika och att eventuell förlustrisk beaktats.

Koncernens principer för redovisning av intäkter samt uppskattningar och bedömningar framgår av not 3 och i not 7 lämnas tilläggsupplysningar för intäkter fördelat på varor och tjänster och geografiska områden i årsredovisningen.

Mina granskningsåtgärder

Min revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- granskning av koncernens principer för redovisning av intäkter för att verifiera efterlevnad av IFRS,
- analytisk granskning av intäkter uppdelat på varor och tjänsteuppdrag och geografiska områden, och
- granskning på stickprovsbasis av försäljningstransaktioner och kundorders enligt successiv vinstavräkning för redovisning av intäkt i korrekt period.

Värdering av immateriella anläggningstillgångar

Koncernen redovisar i balansräkningen per 31 december 2016 balanserade utgifter för utvecklingsarbeten om 41 msek (42). Värdet på de redovisade tillgångarna är avhängigt framtida avkastning på de produkter utvecklingsutgifterna hänför sig till. Bolaget gör nedskrivningsprövning per produktgrupp. Felaktig bedömning och antaganden kan ge en påverkan på koncernens resultat och finansiella ställning. För ytterligare information hänvisas till koncernens redovisningsprinciper i not 3, viktiga uppskattningar och bedömningar i not 4 och om immateriella tillgångar i not 18 i årsredovisningen.

Mina granskningsåtgärder

Min revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- granskning av koncernens nyckelkontroller av koncernens interna kontroller för att identifiera bolagets uppdelning av forsknings- och utvecklingsfas,
- granskning av koncernens nyckelkontroller för att identifiera indikationer på nedskrivningsbehov och att nedskrivningar görs i rätt tid, och
- granskning av koncernens antaganden och metoder i nedskrivningsprövning för att säkerställa att gjorda antaganden är rimliga

och att rutinerna är konsekvent tillämpade och att integritet finns i gjorda beräkningar. Vid genomförandet av granskningsåtgärderna har våra värderingsexperter medverkat.

Värdering av aktier och andelar i koncernföretag

Moderbolaget redovisar i balansräkningen per den 31 december 2016 aktier och andelar i koncernföretag om 167 msek (167). Värdet på de redovisade tillgångarna är avhängigt framtida avkastning hos respektive koncernföretag. Bolaget gör en nedskrivningsprövning per koncernföretag. Felaktig bedömning och antaganden kan ge en påverkan på moderbolagets resultat och finansiella ställning. För ytterligare information hänvisas till moderbolagets redovisningsprinciper i not 3, viktiga uppskattningar och bedömningar i not 4 och om aktier och andelar i koncernföretag i not 20 i årsredovisningen.

Mina granskningsåtgärder

Min revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- granskning av koncernens nyckelkontroller för att identifiera indikationer på nedskrivningsbehov och att nedskrivningar görs i rätt tid, och
- granskning av moderbolagets antaganden och metoder i nedskrivningsprövning för att säkerställa att gjorda antaganden är rimliga och att rutinerna är konsekvent tillämpade och att integritet finns i gjorda beräkningar. Vid genomförandet av granskningsåtgärderna har våra värderingsexperter medverkat.

Koncernens fortlevnad

Koncernen har alltsedan verksamheten startade redovisat ett negativt rörelseresultat och har behov av att säkerställa tillräckligt med rörelsekapital för framtagande, fortsatt kommersialisering och vidareutveckling av bolagets produkt- och teknikportfölj. Koncernen har tillförts finansiering per den 31 december 2016 om 49 msek genom en företrädesemission med preferensaktier. Bolagets likvida medel per balansdagen uppgick till 39 msek (1). För ytterligare information hänvisas till koncernens information i förvaltningsberättelse och not 5 i årsredovisningen.

Mina granskningsåtgärder

Min revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- granskning av koncernens nyckelkontroller för att identifiera indikationer på rörelsekapitalbehov för koncernens fortsatta drift,
- granskning av koncernens antaganden och metoder vid upprättande av budgets och prognoser för att säkerställa att gjorda antaganden och bedömningar är rimliga för koncernens likviditet de kommande tolv månaderna, och
- granskning av koncernens beslut om åtgärder

och erhållna inbetalningar av likvida medel.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen består av sidorna 1-23 och 78-98 men innefattar inte årsredovisningen, koncernredovisningen och min revisionsberättelse avseende dessa.

Mitt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och jag gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med min revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det mitt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar jag även den kunskap jag i övrig inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om jag, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är jag skyldig att rapportera detta. Jag har ingen att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och, vad gäller koncernredovisningen, enligt IFRS såsom de antagits av EU. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Styrelsens revisionsutskott ska, utan att det påverkar styrelsens ansvar och uppgifter i övrigt, bland annat övervaka bolagets finansiella rapportering.

Revisorns ansvar

Mina mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller mina uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en

revision som utförs enligt ISA och god revisionsred i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

skaffar jag mig en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.

utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktören uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.

drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen och koncernredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag och en koncern inte längre kan fortsätta verksamheten.

utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

inhämtar jag tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella

informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Jag ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Jag är ensam ansvarig för mina uttalanden.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver min revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har jag även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Obducat AB (publ) för räkenskapsåret 2016-01-01 – 2016-12-31 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

Grund för uttalanden

Jag har utfört revisionen enligt god revisionsred i Sverige. Mitt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Jag är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorsred i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets

ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Mitt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed mitt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller

på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Mitt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed mitt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionsd i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionsd i Sverige använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på min professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att jag fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Jag går

igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för mitt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för mitt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har jag granskat styrelsens motiverade yttrande samt ett urval av underlagen för detta för att kunna bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 35-39 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Min granskning har skett enligt FARs uttalande RevU 16 Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten. Detta innebär att min granskning 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 revisionsd i Sverige har. Jag anser att denna granskning ger mig tillräcklig grund för mina uttalanden.

En bolagsstyrningsrapport har upprättats. Upplýsningar i enlighet med 6 kap. 6 § andra stycket punkterna 2-6 årsredovisningslagen samt 7 kap. 31 § andra stycket samma lag är förenliga med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar samt är i överensstämmelse med årsredovisningslagen.

Malmö den 28 april 2017

Elna Lembrér Åström
Auktoriserad revisor

STYRELSE OCH KONCERNENS LEDNINGSGRUPP

Styrelseledamöter

Enligt bolagsordningen ska styrelsen ha lägst tre och högst tolv ledamöter med högst två suppleanter. På årsstämman den 27 maj 2016 beslutades att styrelsen ska bestå av sju ordinarie ledamöter utan. I oktober 2016 meddelade Bolagets styrelseordförande Henri Bergstrand att han av personliga skäl beslutat lämna styrelsen. Vid den extra bolagsstämman den 28 november 2016 beslutades att utse Ursula Hultqvist Bengtsson till ny styrelseordförande.

Ursula Hultqvist Bengtsson

Styrelseordförande sedan nov 2016

Född: 1960

Dr. Ursula Hultqvist Bengtsson är grundare och VD för MultiHelix AB i Lund med inriktning alliansbyggande inom life science på regional och internationell nivå och bosatt i Rolsberga. Ursula har över 25 års internationell forsknings och managementerfarenhet från ledande befattningar inom främst life science relaterade företag såsom Medicon Village AB (2012-2016) (vVD), Astra Zeneca Lund (1995-2012), (bl.a. Site manager), Gambro AB Lund (1990-95) (Section head, pre clinical research) och Sandoz Pharma Division, Basel Switzerland (1989-90) (post-doc).

Övriga uppdrag: Styrelseledamot i Science Skills Ekonomisk förening vid Medicon Village.

Utbildning: B.Sc. (Biologi) samt Ph.D. (Animal Physiologi) Lunds Universitet. Ursula Hultqvist Bengtsson är f.n. biträdande Professor (Bio Pharmacy) vid Uppsala Universitet.

Aktieinnehav: Ursula Hultqvist Bengtsson innehar 3 500 preferensaktier av serie B i Obducat AB

Ursula Hultqvist Bengtsson är att betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning och större aktieägare i Obducat.

Hans Pihl

Vice styrelseordförande sedan 2016

Född: 1951

Hans Pihl har lång, omfattande och gedigen, erfarenhet av styrelsearbete och management vid ett flertal av Sveriges större börsbolag som auktoriserad och granskningsansvarig revisor, och är idag egenföretagare, bosatt i Skabersjö. Har tidigare varit VD för Deloitte Sverige AB (2002-2008) samt dessförinnan VD för Arthur Andersen Sverige AB (1998-2002) Bland övriga uppdrag han innehaft är uppdraget som styrelseordförande i Connect Sverige.

Övriga uppdrag: Styrelseordförande vid Malmö City Fastigheter AB, Erling Pålsson Teknik & Fastighets AB, Waboba AB och Upplands Bilforum AB. Styrelseledamot vid Forex bank AB (tillika ordförande i revisionskommittén), Augmenta AB och United Spaces AB. Ingår i valberedningen vid Connect Sverige. Hans är även honorärkonsul för Mexiko.

Utbildning: Civilekonom Lunds Universitet.

Aktieinnehav: Hans Pihl äger genom eget bolag Hans Pihl AB 30 000 preferensaktier av serie B i Obducat AB.

Hans Pihl är att betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning och större aktieägare i Obducat.

Charlotte Beskow

Ordinarie ledamot sedan maj 2015

Född: 1960

Charlotte Beskow är civilingenjör, bosatt i Holland. Beskow har under 21 år arbetat för European Space Agency där hon ingått i projektledningen för de fem ATV (Automated Transfer Vehicle) som producerats. Beskow har stor erfarenhet av komplicerade internationella samarbeten, genom arbetet med Internationella Rymdstationen, där ATV ingick. ATV styrdes gemensamt av ATV Mission Control Centre i Frankrike, Mission Control Center i Houston och i Moskva. Vidare har Beskow tillhandahållit kontinuerlig information om ATVprojektet, riktat till den breda allmänheten. Beskow har också varit verksam under tre år på Centre National d'Etudes Spatiale (CNES) uppskjutningsanläggning i Franska Guyana (CSG). Detta följdes av tre år på EU Kommissionen, innan hon återvände till ESA, 1999.

Övriga uppdrag: Charlotte Beskow har för närvarande inga andra uppdrag

Utbildning: Elektroingenjör vid Lunds tekniska högskola samt Ecole Polytechnique ENSEEIHT in Toulouse, Frankrike.

Aktieinnehav: Charlotte Beskow innehar för närvarande inga aktier i Obducat AB.

Charlotte Beskow är att betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning och större aktieägare i Obducat.

Ulf Bertheim

Ordinarie ledamot sedan maj 2015

Född: 1956

Dr. Ulf Bertheim är egenföretagare, bosatt i Umeå och driver Ulf Bertheim Medica AB med flera bolag. Han är kirurg, specialiserad på sårbehandling och har 25 års forskningserfarenhet om hudens uppbyggnad och funktion.

Övriga uppdrag: Ulf Bertheim har sedan 2010 varit medicinsk rådgivare för Omnio AB i Umeå som utvecklar ett läkemedel för sårsläkning. Företagets projekt befinner sig i uppstart av fas 1 och fas 2 kliniska studier med ett FDA godkännande som mål. Bertheim är därutöver Vetenskapligt sakkunnig inom området extracellulära matrix (ECM) för The Journal of European Academy of Dermatology and Venereology (JEADV).

Utbildning: Ulf Bertheim är leg läkare 1986, MD, Ph.D från Umeå Universitet. Bertheim är Specialist i Allmän Kirurgi och Plastikkirurgi. Bertheim disputerade 2004 med avhandlingen; Impaired reparative processes in particular related to hyaluronan in various cutaneous disorders - A structural analysis. Bertheim bedriver forskning och utveckling av publicerat ett flertal vetenskapliga artiklar som behandlar olika tillstånd i huden.

Aktieinnehav: Ulf Bertheim innehar 636 541 aktier av serie B samt 84 272 preferensaktier av serie B i Obducat AB

Ulf Bertheim är att betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning och större aktieägare i Obducat

Arild Isacson

Ordinarie ledamot sedan 2012

Född: 1952

Arild Isacson är egen företagare Isacsons Emballage & Konsult AB. Arild Isacson har tidigare varit Verkställande Direktör för Multivac AB samt senast bosatt i Dubai för att etablera Multivacs dotterbolag i Mellanöstern. Arild Isacson har en omfattande erfarenhet inom marknad och ekonomi samt strategi- och managementfrågor inom olika branscher

Övriga uppdrag: Styrelseengagemang egna/delägt bolag inom förpackningsindustrin.

Utbildning: Marknadsekonom Lunds Universitet EFL.

Aktieinnehav: Aril Isacson innehar privat och genom eget bolag 22 000 aktier av serie B samt 15 000 preferensaktier av serie B i Obducat AB

Arild Isacson är att betrakta som oberoende styrelseledamot i förhållande till bolaget, bolagets ledning och större aktieägare i Obducat

Björn Segerblom

Ordinarie ledamot sedan 2016.

Född: 1940

Björn Segerblom har lång och omfattande internationell erfarenhet av management och marketing från ledande befattningar i schweiziska SGS Societe General de Surveillance 1986-2000 (Area Chief Executive Asia Pacific, 17 dotterbolag), Nordstjernen 1984-86 (Chef Affärsområde Verkstäder, omstruktureringar och avyttringar), Nitro Nobel Group 1978-84 (VD Nitro Nobel AB, Vice President Overseas Division), Bofors Nobel 1967-78 (General Manager Bofors Nobel Chematur, Marketing & Sales Manager Bofors Nobel Chemicals), samt från 2001 genom sitt eget Hongkong-baserade bolag Strategic Enterprises Limited styrelseuppdrag för Emerging Technologies 2001-02, varefter Overseas Representative i Europa för Hong Kong Science & Technology Parks Corporation 2003-15. Såsom utlandssvensk sedan över 30 år är Björn sedan 2001 permanent bosatt i Hongkong, med en fritidsbostad i Malmö. Björn har också bott i Schweiz, Japan och Filippinerna samt också tidigare flera år i Hongkong.

Övriga uppdrag: Chairman Asia för Hexicon AB, Business Advisory Board i Vitargent International Biotechnology Limited, Senior Adviser till D.I.S.H, en Food Safety allians mellan universitet i Danmark, Italien, Sverige och Hong Kong, Honorary Chairman & Hong Kong Representative för Sverige-baserade Royal Sweden Hong Kong Business Council (tidigare Chairman).

Utbildning: Civilingenjör Kemi, Chalmers Tekniska Högskola

Aktieinnehav: Björn Segerblom innehar 370,000 preferensaktier av serie B i Obducat Ab

Björn Segerblom är att betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning och större aktieägare i Obducat.

Koncernens ledningsgrupp

Patrik Lundström

Verkställande Direktör

Anställd i Koncernen sedan 2001

Född: 1970

Patrik Lundström har tidigare arbetat som marknadsdirektör i Metget AB samt Verkställande Direktör i Obducat AB

Utbildning: Ekonomie magister

Aktieinnehav: Patrik Lundström (inklusive familj) innehar 145 787 aktier av serie B och 496 047 preferensaktier av serie B i Obducat AB.

Patrik Lundström är delägare i European Nano Invest AB, som innehar 916 219 aktier av serie A, 650 000 preferensaktier av serie A samt 263 aktier av serie B i Obducat AB.

André Bergstrand

CFO och Site Manager Lund

Anställd i Koncernen sedan 2016

Född: 1983

Erfarenhet inom företagsutveckling samt finansiell planering och analys från Rexam PLC. Ekonomi, finansiell analys och finansiering inom European Nano Invest AB, Ekonomichef för Eds Bruk-gruppen. Suppleant sedan 2009 och Ordinarie ledamot i Obducat ABs styrelse från 2010 t.o.m. 15 februari 2016.

Utbildning: BA (Hons) i International Business with Finance and Spanish, European Business School London, Regent's University.

MSc Business and Economics, Ekonomihögskolan, Lunds universitet.

Aktieinnehav: André Bergstrand innehar 11 734 aktier av serie B samt 11 734 preferensaktier av serie B i Obducat AB

Peter Göransson

Manager Operations

Anställd i Koncernen sedan 2008

Född: 1970

Peter Göransson har tidigare arbetat som Servicechef på Mycronic, samt som Projektledare på SonyEricsson

Utbildning: Civilingenjör i maskinteknik samt utbildad Patentingenjör vid PRV

Aktieinnehav: Peter Göransson har för närvarande inga aktier i Obducat AB

Kristian Thulin

Manager Business Development samt Marketing & Sales

Anställd i Koncernen sedan 2014

Född: 1974

Kristian har arbetat internationellt med High-tech produkter i mer än 20 år inom ledande befattningar som VD, Vice VD Produktion, Inköp, Affärsutveckling och Försäljning

Utbildning: Gymnasietekniker, DIHM examen i Affärskommunikation.

Aktieinnehav: Kristian Thulin har för närvarande inga aktier i Obducat AB

Ralf Leippert

Site Manager Radolfzell

Anställd i Koncernen sedan 2012

Född: 1959

Ralf Leippert har tidigare arbetat som Revisor hos EY, Director Accounting and Finance samt Business Administration Manager inom olika industriella bolag samt erfarenhet som Interimskonsult.

Utbildning: Universitetsexamen (Dipl-Kfm.).

Aktieinnehav: Ralf Leippert har för närvarande inga aktier i Obducat AB

OBDUCATS AKTIE

Totalt antal aktier uppgick per 2016-12-31 till 30 082 276 (22 443 565) st med kvotvärde 1,00 SEK. Härav utgjorde 928 157 (773 466) A-aktier vilka vardera representerar tio röster. Resterande aktier, 29 154 119 (21 670 099) är B-aktier med vardera en röst. Bolagets A-aktier omfattas av hembudsklausul. Under januari 2017 registrerades Bolagets nyemitterade preferensaktier hos bolagsverket. Per den 31 januari 2017, finns totalt 47 398 269 aktier i bolaget, varav 928 157 A-aktier, 29 154 119 B-aktier, 662 175 A-preferensaktier och 16 653 818 B-preferensaktier. Preferensaktien ska ha företrädesrätt till en årlig utdelning om sju procent av teckningskursen, vilken var 2,85 kr per preferensaktie. Under förutsättning att full utdelning lämnats, ska samtliga preferensaktier omvandlas till stamaktier efter årsstämman 2021.

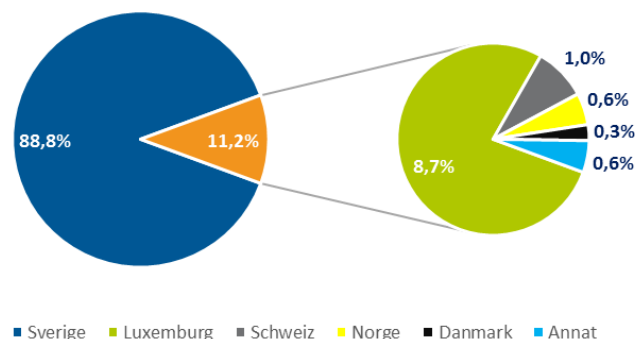
Ägarstruktur

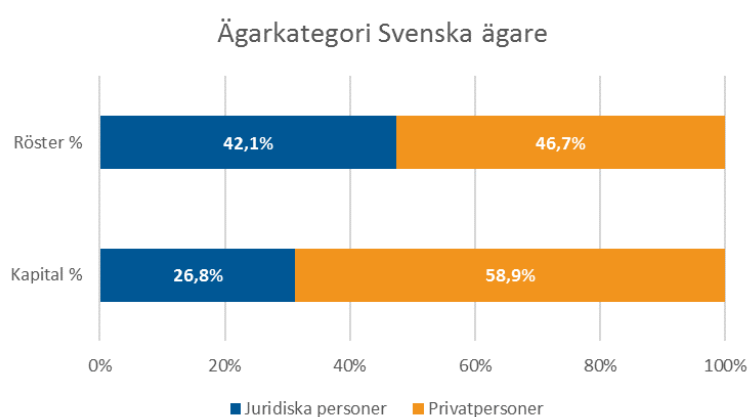
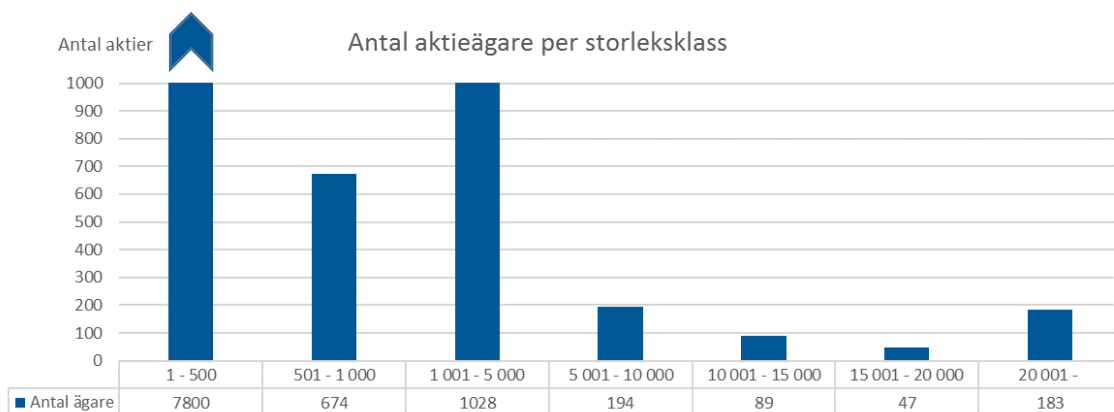
Antalet aktieägare uppgick per 2016-12-31 till 10 015 st. Ägarbilden per 2016-12-31 ser ut som följer:

Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Aktier	Röster %	Kapital %
European Nano Invest AB*	915 982	14 103	930 085	23,87%	3,09%
Clearstream Banking (Luxemburg)	0	3 303 320	3 303 320	8,59%	10,98%
NordnetPensionsförsäkring AB	0	3 223 286	3 223 286	8,39%	10,71%
Andersson, Bengt Göran	0	1 329 482	1 329 482	3,46%	4,42%
FörsäkringsAB Avanza pension	0	1 255 135	1 255 135	3,27%	4,17%
Per Olof Lodin	0	751 632	751 632	1,96%	2,50%
Ulf Bertheim	0	537 059	537 059	1,40%	1,79%
Seaman Invest AB	0	480 000	480 000	1,25%	1,60%
Persson & Persson i Strömstad AB	0	445 100	445 100	1,16%	1,48%
Petersson Håkan	0	433 544	433 544	1,13%	1,44%
Övriga aktieägare	12 175	17381458	17393633	45,52%	57,82%
Totalt	928 157	29 154 119	30 082 276	100,00%	100,00%

* European Nano Invest AB ägs gemensamt av Henri Bergstrand, Lars Montelius, Patrik Lundström och Babak Heidari. Aktieinnehavet inkluderar 28 249 A och 13 866 B-aktier direkt ägda av huvudägaren Henri Bergstrand med familj och bolag.

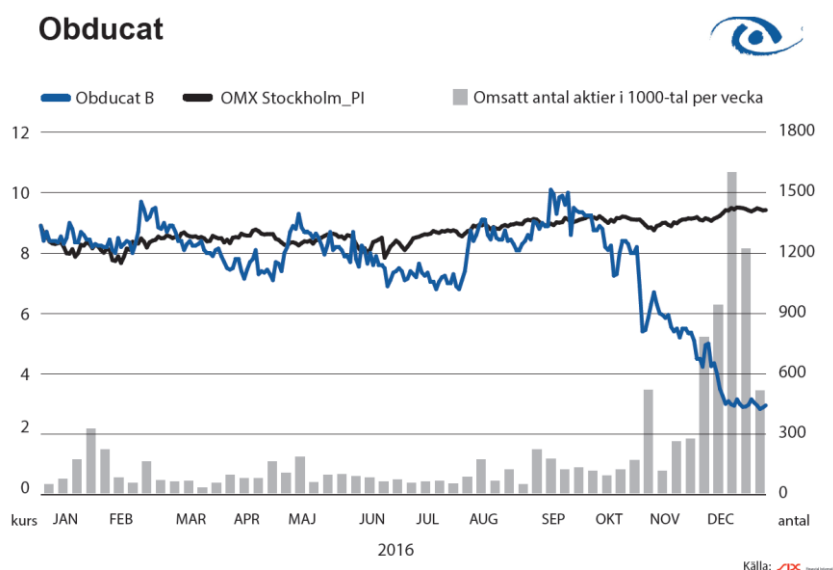
Ägarfördelning/nationalitet, % röster





Kursutveckling

Obducats aktie har sedan i april 1999 handlats på NGM Equity. Kursutvecklingen från 1 januari 2016 till och med 31 december 2016 framgår av nedanstående diagram: Market Cap för de noterade B-aktierna uppgick vid årets ingång till 192 993 902 kr och vid årets utgång till 86 004 651 kr. Totalt antal omsatta aktier år 2016 uppgick till 10 532 657 stycken.



Aktiekapitalets utveckling

Tabellen nedan visar det registrerade aktiekapitalets utveckling de senaste tio åren (samtliga belopp i SEK). Samtliga företrädesemissioner, riktade emissioner och optionslösen har tecknats kontant. Utbyte av skuldebrev avser konvertering av emitterade konvertibla förlagslån genom fordringskvittning.

	Transaktion	Förändring av antalet aktier	Ökning av aktiekapital	Aktiekapital	Antal a-aktier	Antal b-aktier	Teckningskurs	Tecknat belopp (SEK)	SEK/aktie
2006 jan	Utbyte skuldebrev	535	54	26 420 113	5 436 788	258 764 342	2,10	1 124	0,10
2006 feb	Omstämpling	-	-	26 420 113	5 370 288	258 830 842	-	-	0,10
2006 apr	Utbyte skuldebrev	256 953	25 695	26 445 808	5 370 288	259 087 795	2,10	539 601	0,10
2006 apr	Optionsinlösen	53 385	5 339	26 451 147	5 370 288	259 141 180	2,10	112 109	0,10
2006 jun	Optionsinlösen	1 282 050	128 205	26 579 352	5 370 288	260 423 230	1,40	1 794 870	0,10
2006 jul	Utbyte skuldebrev	742 609	74 261	26 653 613	5 370 288	261 165 839	2,10	1 559 479	0,10
2006 jul	Optionsinlösen	242 889	24 289	26 677 902	5 370 288	261 408 728	2,10	510 067	0,10
2006 jul	Riktad emission	25 000 000	2 500 000	29 177 902	5 370 288	286 408 728	1,12	28 000 000	0,10
2006 okt	Utbyte skuldebrev	331 168	33 117	29 211 018	5 370 288	286 739 896	2,10	695 453	0,10
2006 okt	Optionsinlösen	27 683	2 768	29 213 787	5 370 288	286 767 579	2,10	58 134	0,10
2007 jan	Optionsinlösen	6 622	662	29 214 449	5 370 288	286 774 201	2,10	13 906	0,10
2007 jan	Utbyte skuldebrev	17 792	1 779	29 216 228	5 370 288	286 791 993	2,10	37 363	0,10
2007 apr	Optionsinlösen	22 426 806	2 242 681	31 458 909	5 806 485	308 782 602	2,10	47 096 293	0,10
2007 apr	Utbyte skuldebrev	21 336 115	2 133 612	33 592 520	6 205 294	329 719 908	2,10	44 805 842	0,10
2008 nov	Utbyte skuldebrev	29 321	2 932	33 595 452	6 205 294	329 749 229	1,65	48 380	0,10
2009 sep	Utbyte skuldebrev	2 049	205	33 595 657	6 205 294	329 751 278	1,65	3 381	0,10
2009 sep	Företrädesemission	196 400 798	19 640 080	53 235 737	10 082 918	522 274 452	0,40	73 917 462	0,10
2009 nov	Utbyte skuldebrev	2 500	250	53 235 987	10 085 418	522 274 452	1,65	4 125	0,10
2010 apr	Utbyte skuldebrev	248	12	53 235 999	10 085 542	522 274 576	1,65	205	0,10
2010 maj	Utbyte skuldebrev	161 175 267	16 117 527	69 353 526	19 564 320	673 971 065	0,27	43 517 322	0,10
2010 jul	Sammanläggning aktier	- 684 866 193	-	69 353 526	244 522	8 424 670	-	-	8,00
2010 okt	Utbyte skuldebrev	316	1 056	69 354 582	244 522	8 424 986	132,00	41 712	8,00
2011 jan	Nedsättning	-	- 26 008 524	43 346 058	244 522	8 424 986	-	-	5,00
2011 mar	Nedsättning	-	- 34 676 550	8 669 508	244 522	8 424 986	-	-	1,00
2011 mar	Optionsinlösen	253	253	8 669 761	244 522	8 425 239	1,00	253	1,00
2011 okt	Företrädesemission	5 450 190	5 450 190	14 119 951	244 522	13 875 429	1,00	5 450 190	1,00
2011 okt	Utbyte skuldebrev	4 290 141	4 290 141	18 410 092	1 532 547	16 877 545	1,00	4 290 141	1,00
2012 jan	Företrädesemission	288 225	288 225	18 698 317	1 532 547	17 165 770	1,00	288 225	1,00
2012 jan	Optionsinlösen	5 379	5 379	18 703 696	1 532 547	17 171 149	1,20	6 455	1,00
2012 jan	Utbyte skuldebrev	483	483	18 704 179	1 532 547	17 171 632	6,00	2 898	1,00
2012 apr	Omstämpling aktieslag	-	-	18 704 179	646 247	18 057 932	-	-	1,00
2012 dec	Optionsinlösen	8	8	18 704 187	646 247	18 057 940	72,00	576	1,00
2014 maj	Företrädesemission	3 738 807	3 738 807	22 442 994	773 466	21 669 528	5,50	20 563 439	1,00
2015 jan	Optionsinlösen	571	571	22 443 565	773 466	21 670 099	8,50	4 854	1,00
2016 jan	Kvittningsemission	125 000	125 000	22 568 565	773 466	21 795 099	10,07	1 258 750	1,00
2016 jan	Riktad emission	2 500 000	2 500 000	25 068 565	773 466	24 295 099	10,07	25 175 000	1,00
2016 apr	Företrädesemission	5 013 711	5 013 711	30 082 276	928 157	29 154 119	8,20	41 112 430	1,00

Nyemissioner 2016

En extra bolagsstämma beslutade den 30 december 2015 om nyemission. Efter utgången av den förlängda teckningsperioden visar genomgången av inkomna anmälningar att företrädesemissionen, har tecknats till 100 procent. Sammantaget tecknades 74,9 procent av emissionen med stöd av teckningsrätter och 25,1 procent utan stöd av teckningsrätter. Emissionen innebär att Obducat tillförs cirka 41,1 MSEK, före emissionskostnader. Aktiekapitalet ökar därigenom med 5 013 711 SEK från 25 068 565 SEK till 30 082 276 SEK. Antalet A-aktier ökar med 154 691 från 773 466 till 928 157 och antalet B-aktier ökar med 4 859 020 från 24 295 099 till 29 154 119. Detta medför sammantaget att

per den 29 april 2016 fanns det 30 082 276 utestående aktier, vilka berättigar till sammanlagt 38 435 689 röster.

Den 28 november 2016 beslutade en extra bolagsstämma om en nyemission av preferensaktier. Efter avslutad teckningsperiod visar sammanräkningen att 662 175 A-preferensaktier och 14 484 944 B-preferensaktier, motsvarande cirka 71,3 respektive 49,7 procent av de erbjudna aktierna, tecknades med stöd av teckningsrätter. Därutöver har anmälningar om teckning utan stöd av teckningsrätter om ytterligare 2 168 874 B-preferensaktier inkommit. Därmed har totalt 57,6 procent av de erbjudna preferensaktierna tecknats. Genom företrädesemissionen tillförs Obducat cirka 49,4 miljoner kronor före emissionskostnader och Obducats aktiekapital ökar med 17 315 993 kronor till 47 398 269 kronor. Per den 31 januari 2017, finns totalt 47 398 269 aktier i bolaget, varav 928 157 A-aktier, 29 154 119 B-aktier, 662 175 A-preferensaktier och 16 653 818 B-preferensaktier. Aktierna berättigar till sammanlagt 61 711 257 röster. B-preferensaktien upptogs till handel på NGM Equity i januari 2017.

Utestående Konvertibler

Per balansdagen finns utestående konvertibla förlagslån uppgående till 3 442 kSEK som gavs ut 25 november 2015 såsom del i köpeskillingen för Solar-semi. Det konvertibla lånet löper med en årlig ränta om fem procent och förfaller till betalning den 8 december 2017, i den mån det inte konverterats dessförinnan. Konverteringskursen uppgår till 9,70 efter omräkning för genomförda emissioner 2016. Vid konvertering av det konvertibla lånet till konverteringskurs om 9,70 kronor per aktie, tillkommer ytterligare 360 332 nya B-aktier.

5 ÅR I SAMMANDRAG

Resultaträkning i sammandrag

kSEK	2016	2015	2014	2013	2012
Intäkter	61 855	27 937	31 199	24 608	33 384
Kostnad sålda varor	-46 347	-9 768	-9 946	-8 574	-9 210
Bruttoreultat	15 508	18 169	21 253	16 034	24 174
Rörelsekostnader*	-54 073	-32 041	-28 241	-25 526	-4 022
Rörelseresultat	-38 565	-13 872	-6 988	-9 492	20 152
Finansiella poster, netto	-916	-410	-116	-141	8 060
Resultat före skatt	-39 481	-14 282	-7 104	-9 633	28 212
Skatt på årets resultat	549	360	-	-	-
Årets resultat	-38 932	-13 922	-7 104	-9 633	28 212

* I rörelsekostnaderna för 2012 ingår övriga rörelseintäkter med 26 164 kSEK

Balansräkning i sammandrag

kSEK	2016	2015	2014	2013	2012
Tillgångar					
Anläggningstillgångar	55 214	59 388	42 725	40 256	41 708
Omsättningstillgångar	79 236	35 109	14 495	6 699	9 066
Summa tillgångar	134 450	94 497	57 220	46 955	50 774
Eget kapital och skulder					
Eget kapital	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Totala långfristiga skulder	1 192	1 502	-	-	-
Totala kortfristiga skulder	40 500	45 949	17 143	18 987	13 193
Summa eget kapital och skulder	134 450	94 497	57 220	46 955	50 774

Kassaflödesanalys i sammandrag

kSEK	2016	2015	2014	2013	2012
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-32 119	-5 438	-3 646	5 239	-5 021
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-6 538	-22 583	-10 347	-5 813	2 445
Kassaflöde från finansieringsverksamheten					
-Nyemission netto/konvertibellån	77 089	24 360	19 359	-	9
-Övrig finansiering	-310	1 502	-2 760	1 004	1 449
Periodens kassaflöde	38 122	-2 159	2 606	430	-1 118
Kassa och bank vid periodens början	894	3 053	447	17	1 135
Kassa och bank vid periodens slut	39 039	894	3 053	447	17
Periodens förändring kassa och bank	38 145	-2 159	2 606	430	-1 118

NYCKELTAL

	2016	2015	2014	2013	2012
Lönsamhet					
Omsättningstillväxt (%)*	121	-10	27	-26	-1
Bruttomarginal (%)*	25	65	68	65	72
Kapitalstruktur					
Eget kapital (kSEK)	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Sysselsatt kapital (kSEK)*	100 313	54 246	40 077	30 728	39 337
Räntebärande nettoskuld (kSEK)*	-34 405	3 977	-3 053	2 313	1 739
Soliditet (%)*	69	50	70	60	74
Skuldsättningsgrad (ggr)*	0,0	0,1	0	0,1	0,1
Andel riskbärande kapital (%)*	71	54	70	60	74
Kassaflöde och likviditet					
Kassaflöde före investeringar (kSEK)	-32 119	-5 438	-3 645	5 239	-5 021
Kassaflöde efter investeringar (kSEK)	-38 657	-28 021	-13 993	-574	-2 576
Likvida medel (kSEK)	39 039	894	3 053	447	17
Investeringar					
Immateriella anläggningstillgångar (kSEK)	6 192	9 464	10 108	5 765	6 751
Materiella anläggningstillgångar (kSEK)	346	6 481	240	48	153
Medarbetare					
Medelantal anställda (st)	54	31	22	20	23
Omsättning per anställd (kSEK)*	1 145	901	1 418	1 230	1 451
Data per aktie					
Antal aktier (st)	30 082 276	22 443 565	22 442 994	18 704 187	18 704 179
Genomsnitt antal aktier före utspädning (st)	28 828 848	22 443 517	21 196 773	18 704 187	18 704 179
Genomsnitt antal aktier efter utspädning (st)	31 891 059	23 143 710	21 820 189	18 704 187	18 704 183
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	-1,35	-0,62	-0,34	-0,52	1,51
Eget kapital per aktie (SEK)*	3,08	2,10	1,79	1,5	2,01
Aktiekurs/Eget kapital per aktie*	0,96	4,27	2,74	4,05	0,63
P/E-tal*	neg.	neg.	neg.	neg.	0,84

*För avstämning och definition av mått som ej definieras av IFRS, se sidan 90

Definitioner av nyckeltal

LÖNSAMHET

Omsättningstillväxt

Ökning av intäkterna i procent av föregående års intäkter

Bruttomarginal

Bruttoresultat i procent av intäkterna

KAPITALSTRUKTUR

Eget kapital

Eget kapital vid periodens slut

Sysselsatt kapital

Balansomslutning minskad med icke räntebärande skulder inklusive uppskjuten skatt

Räntebärande nettoskuld

Nettot av räntebärande avsättningar och skulder minus finansiella tillgångar inklusive likvida medel

Soliditet

Eget kapital i procent av balansomslutningen

Skuldsättningsgrad

Räntebärande skulder dividerat med eget kapital

Andel riskbärande kapital

Eget kapital inklusive uppskjuten skatt i procent av balansomslutningen

KASSAFLÖDE OCH LIKVIDITET

Kassaflöde före investeringar

Resultat efter finansiella poster plus poster som ej påverkar kassaflödet minus förändring av rörelsekapital

Kassaflöde efter investeringar

Resultat efter finansiella poster plus poster som ej påverkar kassaflöde minus förändring av rörelsekapital och investeringar

Likvida medel

Banktillgodohavanden och kassa

INVESTERINGAR

Immateriella anläggningsinvesteringar

Investeringar i immateriella anläggningstillgångar efter eventuella avyttringar exkl. omklassificeringar

Materiella anläggningsinvesteringar

Investeringar i materiella anläggningstillgångar efter eventuella avyttringar

MEDARBETARE

Medelantalet anställda

Medelantalet anställda under året

Omsättning per anställd

Omsättning dividerat med medelantalet anställda

DATA PER AKTIE

Antal aktier

Antal utestående aktier vid periodens slut

Genomsnittligt antal aktier

Genomsnittligt antal aktier efter split, fond- och nyemission

Resultat per aktie före utspädning

Resultat efter skatt i relation till genomsnittligt antal aktier

Eget kapital per aktie

Eget kapital i relation till antalet aktier i slutet av året

Aktiekurs/Eget kapital per aktie

Betalkurs för Obducat aktien sista handelsdagen för året dividerat med eget kapital

P/E-tal

Betalkurs för Obducat aktien sista handelsdagen för året dividerat med resultat per aktie.

Avstämning alternativa nyckeltal

	2016	2015	2014	2013	2012
	2015	2014	2013	2012	2011
Intäkter föregående år	27 937	31 199	24 608	33 384	33 721
Intäkter innevarande år	61 855	27 937	31 199	24 608	33 384
Omsättningstillväxt (%)	121	-10	27	-26	-1
Intäkter	61 855	27 937	31 199	24 608	33 384
Bruttoresultat	15 508	18 169	21 253	16 034	24 174
Bruttomarginal (%)	25	65	68	65	72
Balansomslutning	134 450	94 497	57 220	46 955	50 774
Leverantörsskulder	9 474	16 430	3 001	2 049	2 387
Pensionsavgift	25	1 877	267	895	619
Övriga kortfristiga skulder	1 241	2 725	1 203	2 682	2 174
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	23 397	19 219	12 672	10 601	6 257
Sysselsatt kapital (kSEK)	100 313	54 246	40 077	30 728	39 337
Övriga långfristiga skulder	1 192	1 502	0	0	0
Konvertibelt förlagslån	3 442	3 369	0	0	0
Skulder till kreditinstitut	0	0	0	2 760	1 756
Likvida medel	39 039	894	3 053	447	17
Räntebärande nettoskuld (kSEK)	-34 405	3 977	-3 053	2 313	1 739
Eget Kapital	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Balansomslutning	134 450	94 497	57 220	46 955	50 774
Soliditet (%)	69	50	70	60	74
Övriga långfristiga skulder	1 192	1 502	0	0	0
Konvertibelt förlagslån	3 442	3 369	0	0	0
Skulder till kreditinstitut	0	0	0	2 760	1 756
Eget Kapital	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Skuldsättningsgrad (ggr)	0,0	0,1	0	0,1	0,1
Eget Kapital	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Uppskjuten skatteskuld	2 921	2 329	0	0	0
Balansomslutning	134 450	94 497	57 220	46 955	50 774
Andel riskbärande kapital (%)	71	54	70	60	74
Intäkter	61 855	27 937	31 199	24 608	33 384
Medelantal anställda (st)	54	31	22	20	23
Omsättning per anställd (kSEK)	1 145	901	1 418	1 230	1 451
Antal aktier	30 082 276	22 443 565	22 442 994	18 704 187	18 704 179
Eget Kapital	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Eget kapital per aktie	3,08	2,10	1,79	1,50	2,01
Aktiekurs	2,95	8,95	4,90	6,05	1,27
Eget kapital per aktie	3,08	2,10	1,79	1,50	2,01
Aktiekurs/Eget kapital per aktie	0,96	4,27	2,74	4,03	0,63
Aktiekurs	2,95	8,95	4,90	6,05	1,27
Resultat per aktie före utspädning	-1,35	-0,62	-0,34	-0,52	1,51
P/E-tal	neg.	neg.	neg.	neg.	0,84

Definition och syfte alternativa nyckeltal

Obducat redovisar ett antal alternativa nyckeltal som ett komplement till de nyckeltal som generellt utgör god redovisningssed. Nedan har vi definierat hur dessa nyckeltal beräknas av Obducat. Definitioner av nyckeltalen kan avvika mot andra företags definitioner, trots att nyckeltalen har likartade namn, eftersom företagen inte beräknar nyckeltalen lika. De alternativa nyckeltalen härleds i tabellen ovan från vår koncernredovisning och är inte mått på vårt finansiella resultat vår finansiella ställning eller likviditet i enlighet med IFRS. Vi presenterar dessa nyckeltal eftersom vi tror att de ofta används av analytiker, investerare och andra intressenter för att utvärdera vår finansiella ställning och resultat. Dessa nyckeltal har begränsningar som analysverktyg och bör inte användas isolerat eller som en ersättning för analys av våra verksamhetsresultat, som redovisas i enlighet med IFRS.

Omsättningstillväxt

Definition: Ökning av intäkterna i procent av föregående års intäkter

Bruttomarginal

Definition: Bruttoresultat i procent av

Sysselsatt kapital

Definition: Balansomslutning minskad med icke räntebärande skulder inklusive uppskjuten skatt

Räntebärande nettoskuld

Definition: Nettot av räntebärande avsättningar och skulder minus finansiella tillgångar inklusive likvida medel

Soliditet

Definition: Eget kapital i procent av balansomslutningen

Skuldsättningsgrad

Definition: Räntebärande skulder dividerat med eget kapital

Andel riskbärande kapital

Definition: Eget kapital inklusive uppskjuten skatt i procent av balansomslutningen

Omsättning per anställd

Definition: Omsättning dividerat med medelantalet anställda

Eget kapital per aktie

Definition: Eget kapital i relation till antalet aktier i slutet av året

Aktiekurs/Eget kapital per aktie

Definition: Betalkurs för Obducat aktien sista handelsdagen för året dividerat med eget kapital

P/E-tal

Definition: Betalkurs för Obducat aktien sista handelsdagen för året dividerat med resultat per aktie.

OB DucATS HISTORISKA UTVECKLING

Nedan presenteras en sammanfattning av Obducats historiska utveckling under åren 1989–2015.

Obducat grundas 1989 av Henri Bergstrand och Lennart Olsson.

1990-2000

Obducat aktien introduceras 1997 på Innovationsmarknaden. 1999 noteras aktien på NGM Equity. Obducat tar år 2000 första ordern avseende en NIL-maskin.

2001-2005

Obducat fortsätter kommersialiseringen av NIL-tekniken genom att säkra en lång rad order på NIL-system från bl.a. halvledarindustrin och från akademiska institutioner och industriella institut. Parallellt arbetar Obducat aktivt med att säkra patentskydd för kärnteknologin som utvecklas inom bolaget.

2006-2010

2006 får Obducat sina första order på NIL-system avsett för produktion av kommersiella komponenter vilka används i konsumentelektronikprodukter från bl.a. Samsung, LG och JVC.

2007 inleds lanseringen av HVM-maskinen SINDRE, vilken idag är huvudprodukten för Obducats massproduktionssystem. Under 2007-2008 erhåller bolaget ett flertal orders avseende SINDRE 60-system såväl som order avseende det fullautomatiserade SINDRE 400-systemet.

2011-2015

Obducat omstruktureras under 2011-2012 vilket innebär att R&D, försäljning och produktion av maskiner för nanoimprintteknologi samlas i det helägda dotterbolaget Obducat Technologies AB samtidigt som den engelska verksamheten avvecklas.

Under 2011 ingår Obducat ett samarbetsavtal med Kimberly-Clark Corporation avseende gemensamma utvecklingsaktiviteter. År 2013 erhåller Obducat order från Kimberly-Clark avseende en SINDRE pilotproduktionslinje för tillverkning av medicinska komponenter.

Under 2013 blir Obducat deltagare i två nya EU-finansierade projekt.

- Projektet MATSENS har som mål att utveckla nya "smarta" material för elektrokemiska sensorer vilka skapar nya egenskaper och funktionaliteter på elektrodytor.

- Projektet ANILP är ett transnationellt konsortium som leds av Obducat. Målet för detta projekt är att utveckla en produktionsplattform för avancerad nanomönstring över stora ytor. Produktionsplattformen konstrueras för att möta behov inom industrier med tillverkning av organiska LEDs, solceller och displayer.

I januari 2014 erhöll Obducat order på ett SINDRE 400 NIL-system för användning vid massproduktion av LED-lampor. SINDRE 400 systemet levererades fjärde kvartalet 2014 och installation och idrifttagande skedde vid inledningen av 2015.

Från 2014 deltar Obducat i projektet GREENANOFILM. Projektet syftar till utveckling och applicering av nanoorganiserade filmer med ultrahög upplösning för nästa generations opto- och bioelektronik.

I april 2015 inbjuds Obducat att delta i ett transnationellt projekt kallat MOSAICS. Projektets mål är utveckling och kommersialisering av solpaneler med infärgning i ytan, så kallade "Dye-sensitized Solar Cell's" (DSSC).

I november 2015 förvärvade Obducat det tyska företaget Solar-semi GmbH. Förvärvet medförde att Obducat breddade sin verksamhet inom området ytbeläggning och våtprocessning.

ORDLISTA OCH FÖRKORTNINGAR

Svenska förkortningar och termer

Antisticklösningar	Ytbeläggning som syftar till att förhindra att material kan fästa vid ytan
Bioanalytiskt system	Ett system som utför en analys genom att använda biokemiska vätskor
Biomimetik	Område inom vilket nanonstrukturering används för att efterlikna naturen.
CMOS sensorer	Den avbildningsplatta som finns i digitalkameror
Euro	Den gemensamma valutan inom Europeiska Unionen
FoU	Forskning och utveckling
Installationsbas	Det sammanlagda antalet maskiner Obducat har installerade hos sina kunder.
kEUR	Tusen Euro
kSEK	Tusen svenska kronor
kwh	kilo watt timme
MEUR	Miljoner Euro
MSEK	Miljoner svenska kronor
Monolagerbeläggning	Ytbeläggning som endast består av ett lager av atomer
NGM Equity	Nordic Growth Market NGM ABs, org nr 556556-2138, reglerade marknad på vilken Obducats aktie av serie B är marknadsnoterad.
NIL	Nanoimprintlitografi
nm	Nanometer
Obducat eller Bolaget	Obducat AB (publ), org nr 556378-6532). "Obducat" och "Bolaget" används också, beroende på sammanhang, som övergripande förkortning för Obducat-koncernen.
Obducat Technologies	Obducat Technologies AB, org nr 556352-2498.
SEK	Svenska kronor
Solar-semi	Solar-semi GmbH
USD	Amerikanska dollar

Engelska förkortningar och termer

ANILP	Development of advanced nanoimprint lithography platform for large-area nanopatterning (ett av Obducats EU-projekt).
BPM	Bit Patterned Media
BIPV	Building Integrated Photovoltaic (användningsområden som smarta fönster och solceller integrerade i byggnader).
CNRS-INL	Centre National de la Recherche Scientifique - Institut des Nanotechnologies de Lyon (partner till Obducat inom det EU-finansierade PhotoNVoltaics-projektet)
CNRS-LPICM	Centre National de la Recherche Scientifique - Le Laboratoire de Physique des Interfaces et des Couches Minces (partner till Obducat inom det EU-finansierade PhotoNVoltaics-projektet)
Display	Bildskärm
Drug delivery	Metod för att föra in medicin i kroppen
DSSC	Dye-sensitized Solar Cells (solceller som är infärgade för att ge en visuellt fin yta för att kunna användas på byggnadsfasader)
Easy Lab System	Produktserie inom dotterbolaget Solar-semi
EBR	Edge Bead Removal (kantrengöringsmetod)
Emerging Markets	Marknader under utveckling (ett av Obducats fokusområden)
EITRE®	Produktserie inom dotterbolaget Obducat Technologies
EVG	Electronic Visions Group (konkurrent till Obducat inom NIL)
FDA	Food and Drug Administration (myndighet i USA som hanterar godkännanden av hälsovårdprodukter).
Full Area Imprint	När ett substrats hela yta imprintas i ett steg istället för i många små steg
GREENANOFILM	Development and application of ultra-high resolution nano-organized films by self-assemblies of plant-based materials for next generation opto- and bio-electronics (ett av Obducats EU-finansierade projekt).
HDD	Hard Disk Drive (hårddisk)
High brightness	Högeffektiva lysdioder
HVM	High Volume Manufacturing (massproduktion)
IMEC	Interunivseritair Micro-Electronica Centrum (partner till Obducat inom det EU-finansierade PhotoNVoltaics-projektet)
Imprint	Mönsteröverföring
Inkjet	Bläckstråleteknik
IPS	Intermediate Polymer Stamp IPS-material Det material som den Intermediära polymerstämplens är tillverkat av
Large Area Imprint	Benämning på NIL-system som kan bearbeta stora substrat

Large Area Systems	Benämning på processystem som kan bearbeta stora substrat
LCD	Liquid Crystal Display (bildskärm)
LED	Light Emitting Diode (lysdiod)
LED-chip	Lysdiod
MATSENS	New materials for electrochemical sensors in microfluidic platforms: Application to molecular recognition MEMS (ett av Obducats EU-projekt).
MEMS	Microelectromechanical systems
Microcluster	Produktserie inom dotterbolaget Solar-semi
MOCVD	MetalOrganic Chemical Vapour Deposition.
MOSAICS	Manufacturing of Sizable Area and Integrated dye-sensitized solar Cells (ett av Obducats EUfinansierade projekt)
NWGP	Nano Wire Grid Polarizers (metalmönster som skapar polariseringseffekt)
OLED	Organic Light Emitting Diode
piezoMEMS	Mikro Elektro Mekaniskt System där den magnetiska förstärkaren baseras på piezoelektrisk effekt
PhotoNvoltaics	Nanophotonics for ultra-thin crystalline silicon photovoltaics (ett av Obducats EU-projekt).
Point-of-Care	Var och vem som utför medicinska behandlingar
PSS	Patterned Sapphire Substrates
Public Institution	Offentlig myndighet eller organ
Quickstep	Produktserie inom dotterbolaget Solar-semi
R-2-R based imprint	Imprintmetod som är baserad på att en cylindrisk stämpel används som rullas över den ytan som strukturerna skall föras över på
RccT	Rotation Covered Chuck Technology
SAT	Site Acceptancy Test (Test som utförs av levererat system hos kunden)
Semiconductor	Halvledare
SINDRE®	Produktserie inom dotterbolaget Obducat Technologies
SINTEF	Selskapet for industriell og teknisk forskning ved Norges tekniske høgskole
Smartphone	Smart telefon
Softpress	Metod för att sammanföra två ytor genom att skapa tryckkammare på baksidan av en eller båda ytor
Spin-coating	Metod för att belägga en yta med ett skikt genom att ett material sprids över en yta genom centrifugalkraften som uppstår vid rotering av ytan

Spray-coating	Metod för att belägga en yta med ett skikt genom att ett material sprays på ytan
Stampers	Förbrukningsvara som används vid replikering i NIL-maskiner
Step and repeat	När ett substrat imprintas i många små steg
STU®	Simultaneous and Thermal UV imprint
STU® -resist	Fotolitografiskt material som används vid NIL processer
Substratchuckar	Hållare som används i NIL och ytbeläggningssystem för fixera substrateten som skall processas
uPSS	Safirsubstrat mönstrade med mikrostrukturer
TOTAL	Franska oljekoncernen med namnet TOTAL (partner till Obducat inom det EU-finansierade PhotoNVoltaics-projektet)
UV	Ultraviolett ljus
Wet-processing	Våt-processing
WGP	Wire Grid Polarizes

FINANSIELL KALENDER

29 maj 2017

Årsstämma 2017

21 juli 2017

Delårsrapport 2 - 2017 (jan-juni)

27 oktober 2017

Delårsrapport 3 - 2017 (jan-sept)

16 februari 2018

Bokslutskommuniké - 2017 (jan-dec)

KONTAKTUPPGIFTER

SVERIGE

Huvudkontor Obducat AB (publ.)

Medicon Village

Scheelevägen 2

SE-223 63 Lund

Tel: 046-10 16 00

Fax: 046-10 16 60

info@obducat.com

www.obducat.com

Årsredovisningen finns i pdf format för nedladdning på företagets hemsida