

ÅRSREDOVISNING 2017



INNEHÅLL

2017 - Året i korthet	2
VD har ordet	3
Framtidsutsikter	4
Detta är Obducat.....	6
Produkter och tjänster	7
Marknad och kunder.....	12
Forskning och utveckling	19
Styrelseordförande har ordet	25
Förvaltningsberättelse	
Förvaltningsberättelse.....	26
Förslag till Disposition av fritt eget kapital.....	42
Bolagsstyrningsrapport.....	43
Finansiella rapporter	
Koncernens resultaträkning	49
Koncernens rapport över totalresultat	50
Koncernens balansräkning	51
Koncernens kassaflödesanalys.....	53
Koncernens rapport över förändringar i Eget Kapital	54
Moderbolagets resultaträkning	55
Moderbolagets balansräkning.....	56
Moderbolagets kassflödesanalys	58
Moderbolagets rapport över förändringar i Eget Kapital.....	59
Sidhänvisning Tilläggsupplysningar noter	60
Tilläggsupplysningar noter.....	61
Intygande	82
Revisionsberättelse.....	83
Styrelse och ledning.....	87
5 år i sammandrag	90
Nyckeltal.....	91
Obducats historiska utveckling	95
Ordlista och förkortningar.....	98
Finansiell kalender	102
Kontaktuppgifter	103

2017 - ÅRET I KORTHET

	2017 (2016)
– Nettoomsättning	32,1 (61,9) MSEK
– Årets Resultat	-47,8 (-38,9) MSEK
– Resultat per aktie	-1,08 (-1,35) SEK
– Bruttomarginal	21 (25) procent
– Årets kassaflöde	-36,9 (38,1) MSEK
– Årets orderingång	28,0 (45,1) MSEK
– Orderstock vid årets utgång	13,1 (18,4) MSEK

I april erhåller det tyska dotterbolaget Solar-semi en order från Fraunhofer – Heinrich Hertz Institute (HHI), Berlin, för leverans av ett MC 204 helautomatiserat Coater- och Developer system. Ordervärdet uppgår till cirka 450 KEUR.

I maj erhåller Solar-semi ytterligare två order, denna gång från BYD avseende leverans av ett QS 775 halvautomatiserat framkallningssystem, ordervärdet uppgår till cirka 260 KEUR, samt en order från FEMTO-ST i Besancon - Frankrike, för leverans av ett QSW 300 SM system för Piranha-, Solvent- och High-Pressure Cleaning, ordervärdet uppgår till cirka 211 KEUR.

Obducat Technologies erhåller I juni en order avseende ett EITRE® 3 NIL system från Institute of Acoustics (IOA) vid Chinese Academy of Sciences (CAS) i Peking, Kina. Ordervärdet uppgår till cirka 107 KEUR.

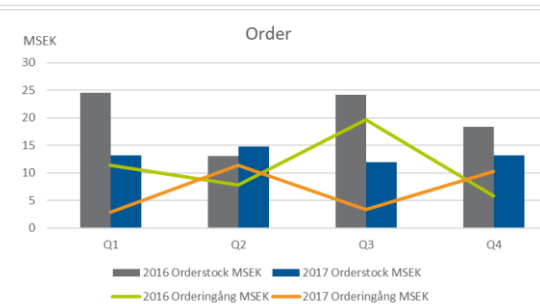
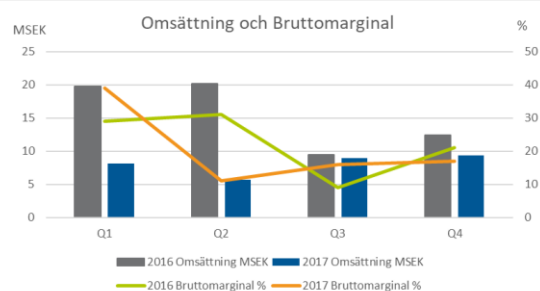
I juli byter dotterbolaget Solar-semi GmbH namn till Obducat Europe GmbH.

I oktober kan Obducat Europe GmbH meddela att de erhållit en repetitionsorder från en tysk wafertillverkare avseende ett tidigare levererat helautomatiskt MC204 Brush Cleaner system. Ordervärdet uppgår till cirka 3 MSEK.

I oktober ingår Obducat avtal med investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group ("Blue Ocean") gällande en finansieringslösning baserad på utgivande av konvertibla skuldebrev och teckningsoptioner. Avtalet innebär att Obducat inom kommande 24 månader har rätt, men inte skyldighet, att vid högst elva tillfällen emittera konvertibla skuldebrev till Blue Ocean om totalt högst 35 MSEK.

I december erhåller dotterbolaget Obducat Europe en order om ca 200 KEUR från ett ledande och välrenommerat FoU-institut i Tyskland för leverans av ett QSW 300 SM system för rengöring av fotomasker. Likaså i december erhåller dotterbolaget Obducat Technologies AB, en order avseende ett EITRE® 3 NIL system från Temasek Polytechnic in Singapore. Ordervärdet uppgår till cirka 800 KSEK.

Under 2017 blev det tydligt för Obducat att Bolagets kunder inom såväl LED- och displayindustrin som akademi och institut, tenderade att skjuta på besluten för nya investeringar. De fördröjningar av nyinvesteringar som skedde påverkade Bolagets orderingång och intäkter kraftigt.



VD HAR ORDET

De senaste två åren är utan omsvep en besvikelse för oss. Förväntningarna om att kommersialiseringen skulle ta fart fanns definitivt där och kundernas investeringsplaner visade på att deras beslut skulle komma på plats under denna period. Vi kan tyvärr konstatera att så inte blivit fallet och parallellt har under samma period orderingången från akademi och institut vara betydligt lägre jämfört med tidigare år. Sammantaget har de senaste två åren varit mycket utmanande.

Samtidigt som kommersiella framsteg uteblivit så har utvecklingen tagit steg framåt och vår bedömning är att en vändning är nära. Det är dock fortfarande svårt att ge någon exakt tidpunkt för våra olika applikationsområden. Vad som blivit väldigt tydligt är att förmågan att visa och demonstrera vår teknik är av yttersta vikt. I den industri Obducat är aktiv gäller "To see is to believe" (Att se är att tro). För att ha bästa möjliga förutsättningar att påverka kunden måste vi kunna demonstrera vår teknik. Detta gäller alla våra teknik- och produktplattformar. Vi kommer inte att kunna kontrollera kunderna och deras beslut men vi kan göra förändringar så att vi kan påverka kunderna i större utsträckning än hitintills i deras beslutsprocesser.



Mot bakgrund av det så har Obducat, i sin nya strategiska plan, beslutat om att;

- bygga upp interna pilotlinjer i Lund, Hongkong och USA vilka bl a kan användas för demonstrationsändamål. Vidare så skapar detta också förutsättningarna för att erbjuda kunderna lågvolymtillverkning som en tjänst. Fler kunder efterfrågar den typen av tjänst antingen som en permanent lösning då deras produktionsvolymerna är relativt begränsade eller som en övergångslösning tills att kunden etablerat en intern produktionslinje.
- ha en högre och mer kontinuerlig närvaro hos kunderna genom ytterligare organisatorisk resursförstärkning
- bygga ut produktutbudet genom att slutföra den redan påbörjade utvecklingen av de fullintegrerade litografisystemen för att kunna adressera ytterligare marknadspotential.

Arbetet med marginalförbättring pågår och vi ser redan en förbättring under 2017. Men det finns mer potential till förbättring genom bl a koncentrationen av maskinutveckling- och produktion till vårt tyska bolag – detta kommer att öka Obducats lönsamhet och därmed konkurrenskraft.

Mot bakgrund av det preliminära utfallet i den nyligen avslutade nyemissionen prioriteras, i det korta tidsperspektivet, exekveringen av inneliggande orderstock, som vid denna rapports avlämnande, uppgår till 35 MSEK samt säkerställandet av ytterligare orders. Ovan nämnda investeringar som följer av den nya strategiska planen kommer att genomföras i en takt likviditetssituationen medger.

Jag vill passa på att ge en eloge till våra medarbetare som har haft en motig period under de senaste två åren men ändå samtidigt arbetat hårt för Obducats bästa väl.

Vårt mål är att lyckas med kommersialiseringen av Obducat och därigenom skapa värde för alla våra intressenter.

Patrik Lundström, VD

FRAMTIDSUTSIKTER

Megatrends utgör drivkraften bakom Obducats kunder. De s k globala Megatrends skapar behov av nanoteknologi och därmed de produkter som Obducats erbjuder. Relevanta Megatrends är;

- Snabb urbanisering – Skapar behov av bl a "smarta" städer vilket i sin tur genererar ett stort behov för självförsörjande intelligenta sensorer. Ett område Obducat kallar MEMS/Sensorer.
- Klimatförändring och resursbrist – Mer effektiva metoder för att framställa förnyelsebar energi. Solceller är ett område inom vilket Obducat har ett flertal projekt som pågår. Ett annat sätt att påverka klimatförändringar är att göra elektronikkomponenter mer strömsnåla. Effektivare och billigare LEDs är ett sätt att reducera strömförbrukningen.
- Förändringar i den globala ekonomiska makten – Världens utvecklingsländer hoppar över teknologi-generationer och går direkt till nanoteknologi.
- Demografiska och sociala förändringar – Den åldrande befolkning ställer stora krav på välfärdssystemen världen över och kostnaderna för sjukvård måste reduceras.
- Tekniska genombrott – Ett par av de pågående tekniska genombrotten finns inom områdena; Artificiell intelligens (AI), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Internet of Things (IoT), Robotar och 3D printing.

Obducats fokusområden

De stora s k megatrends som nu präglar samhällsutvecklingen påverkar och driver på utvecklingen inom de applikationsområden som Bolaget inriktar sig på. Flertalet av de applikationsområden Obducat fokuserar på, bedöms av Bolaget att stå inför teknikgenombrott och en förväntad större tillväxt.

LED

LED-industrin har i allt väsentligt stannat kvar vid användning av 4 tum substrat men nu när Osram öppnar sin nya fabrik, som är helt anpassad för 6 tum, börjar kunderna på allvar fokusera på frågan hur de ska agera avseende tillverkning på 6 tums substratstorlek. I dagsläget uppskattas denna marknad till att representera en potential motsvarande cirka 100 Sindre 400 system. Potentialen framåt för LED-industrin vad gäller tillväxt utgörs dels av volymökning som följer av ytterligare marknadspenetration för LED-tekniken och dels genom helt nya användningsområden. Ett av de nya tänkbara användningsområdena för LEDs är mikro LED-displayer vilket, om det får genomslag, mer än fördubblar marknadspotentialen för LED-tillverkarna enligt marknadsbedömningar.

Biotechniska/Medicinska

Intresset för att finna olika sätt att reducera sjukvårdskostnaderna är mycket stort. Det finns det ett flertal användningsområden inom vilka Obducats teknik redan används i utvecklingssyften eller kommer kunna bidra med fördelar vid produktion av nästa generations komponenter. Obducats första större projekt inom området pågår med Kimberly-Clark. Det i januari 2014 slutgodkända produktionssystemet används idag för tillverkning av medicinska komponenter som används vid kliniska tester i syfte att erhålla ett FDA-godkännande (Food and Drug Administration, myndighet i USA som hanterar godkännanden av hälsovårdsprodukter). 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.

Inom detta applikationsområde inkluderas också bl a diagnostiska system. I detta fall 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 istället för att belasta sjukhusen. Utvecklingen går mot att patienterna i allt större utsträckning skall sköta behandlingarna själva vilket även är en av aspekterna kring Kimberly-Clark projektet. Vidare så är den diagnostiska tekniken fokus för förbättring då behandlingskostnaderna väsentligen kan minskas när sjukdomar kan diagnosticeras på ett tidigare stadium. Mycket av

utvecklingen inom dessa nämnda områden använder nanoteknik för att åstadkomma förbättringar. Bolaget bedömer att detta i framtiden kommer att skapa behov av kostnadseffektiv tillverknings-teknik för nanostrukturer. Komponenterna är i många fall tänkta att använda som engångsartiklar vilket innebär att volymerna, för de komponenter som möter de höga kraven, är mycket stora.

Display/Solceller

Funktionen från nWGP har varit känd sedan mer än tio års tid. Industrins mål är att integrera dessa nWGP i LCD-displayer för att därigenom öka ljustransmissionen i displayen. Den nödvändiga infrastrukturen börjar närma sig ett läge där implementering, i ett första steg, på substratstorlek om cirka 1,5x1,8 meter är möjligt. Inom Obducat har vi färdigställt Eitre Large Area för 500x500 millimeter och nästa steg blir att gå direkt till 1,5x1,8 meter. Processoptimering pågår på G2 substrat (370x470 millimeter) och prototypdisplayer för surfplattor och mindre TV skall färdigställas under året. Obducat bedömer att kunderna sannolikt kommer att fatta investeringsbeslut avseende NIL under 2019.

Ett ytterligare, närliggande, produktområde till displayer är solceller. Idag ligger fokus på att utveckla material som har en högre energikonverteringseffektivitet och i flera fall visar det sig att mönstring av ytor i solcellerna kan ytterligare öka solcellens effektivitet. Dessa solceller är primärt fokuserade på att användas för BIPV (Building Integrated PhotoVoltaics). Allt fler städer ställer krav om "zero emission footprint" för nya kommersiella såväl som offentliga byggnader. Kravet innebär att byggnaderna skall producera lika mycket energi som byggnadens drift förbrukar. Dagens solceller har inte tillräckligt hög effektivitet för att nå detta mål varför marknaden efterfrågar ny teknik som ökar solcellers effektivitet. Obducat är involverade i ett flertal projekt som fokuserar på utveckling av effektivare solcellsteknik för BIPV.

MEMS/Sensorer

Inom detta område handlar det om komponenter som exempelvis är relaterade till "smarta" städer eller IoT. Andra exempel är blodtryckssensorer, mikrofoner till mobiltelefoner, högtalare till mobiltelefoner, vibrations-sensorer etc. Obducat är redan etablerade inom detta område med ytbeläggings- och våtprocessprodukterna. NIL är numera inkluderat i den industri roadmap som gäller för MEMS som en framtida litografiteknik för strukturering.

Optik/Fotonik

Inom området optiska och fotoniska komponenter är AR/VR två väldigt aktuella utvecklingsområden. De sammanflätade tekniskt i viss utsträckning. Det är tydligt att aktörerna försöker nå någon gemensam konceptuell standard där det är möjligt men i det tidiga skede utvecklingen befinner sig är det sannolikt att det behövs ytterligare tid innan AR/VR får ett större genombrott. Potentialen är stor och Obducats NIL-teknik är väl lämpad för de litografiska behov som applikationen medför.

Sammanfattningsvis bedömer Obducat att omfattningen och marknadspotentialen i de användningsområden som Bolagets teknik- och produktplattformar marknadsförs mot, är mycket stor. Med syftet att på ett så effektivt sätt som möjligt maximera möjligheterna att realisera marknadspotentialen, är det mycket viktigt för Bolaget att förbättra förutsättningarna för att kunna påverka kunderna i större utsträckning än hittills. I detta sammanhang ingår det i den strategiska plan som styrelsen beslutat om att förbättra Obducats möjlighet till att;

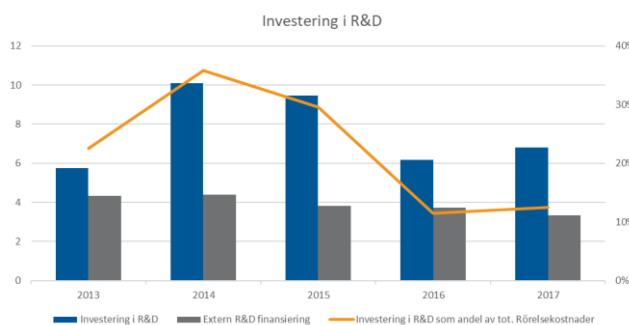
- demonstrera teknik- och produktplattformarna i kundernas närområde varför Obducat avser att bygga upp pilotlinjer i Sverige, Hongkong samt USA, samt
- ha en högre och mer kontinuerlig närvaro hos kunderna genom utökade marknadsresurser.

Vidare är det ett strategiskt beslut att kunna adressera ytterligare marknadspotential. Detta planeras ske genom att utveckla det fullt integrerade litografisystemet vilket har en avsättningsmöjlighet inom flera av applikations-områdena nämnda ovan samt att erbjuda kunderna OEM-produktion från de planerade pilotproduktionslinjerna som skall byggas upp.

DETTA ÄR OBDUCAT

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 Obducat Europe bedrivs produktion, forskning och utveckling samt försäljning i Radolfzell, Tyskland. Därutöver finns försäljningskontor i Kalifornien, USA, 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 Obducat Europe (fd 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. Obducat Europe 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. Ett exempel på detta är att s k "anti-reflective coating" som beläggs på kameranlinser. I de billigare produkterna görs denna ytbeläggning för att öka ljusinsläppet och därmed förbättra bildkvaliteten. En av Obducats kunder, Sony i Japan, gör traditionell beläggning på kameranlinserna men för vissa högprestanda kameranlinser använder Sony Obducats teknik för att nanostrukturera den "anti-reflective coating" för att på så sätt ytterligare öka ljusinsläppet och därmed uppnå ännu bättre bildkvalitet.

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

- Ytstrukturering (NIL) (Obducat Technologies huvudfokus).
- Ytbeläggning (Spin coating, Spray coating, Wet processing, Inkjet) (Obducat Europes 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;

- **Biotechniska/Medicinska**
 - anti-bakteriella ytor
 - drug delivery
 - smarta sensorer för övervakning av hälsotillstånd m m,
- **Optiska/Fotoniska funktioner**
 - antifuktfunktion på glasögon,
 - antireflex för kameranlinser m m,
- **Displayer/solceller**
 - minska ljusförlusten i LCD skärmar,
 - förbättra effektiviteten i solceller.

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 Obducat Europe i Radolfzell, Tyskland.

I en kunds produktionskedja sker ytbeläggningen oftast precis före NIL steget varför Obducat, efter förvärvet av Obducat Europe, 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.



Produkter och tjänster under utveckling

Obducats produkt- och tjänsteutbud har utvecklats och förfinats genom åren. Bolaget kommer även fortsättningsvis att anpassa existerande produktplattformar till applikationsspecifika krav för kunds räkning. Målet för Obducat är att grundläggande produktplattformar tas fram för att möta det behov av produkter som finns inom Bolagets olika applikationsområden. Det är av yttersta vikt att Bolaget i ett tidigt skede kan demonstrera dessa produktplattformar och företrädesvis göra detta i kunden närområde för att underlätta interaktion och genomförandet av samarbetsprojekt. Bolaget bedriver även egenfinansierad forskning och utveckling främst med fokus på förbättring av produktionssystemens kostnadseffektivitet.

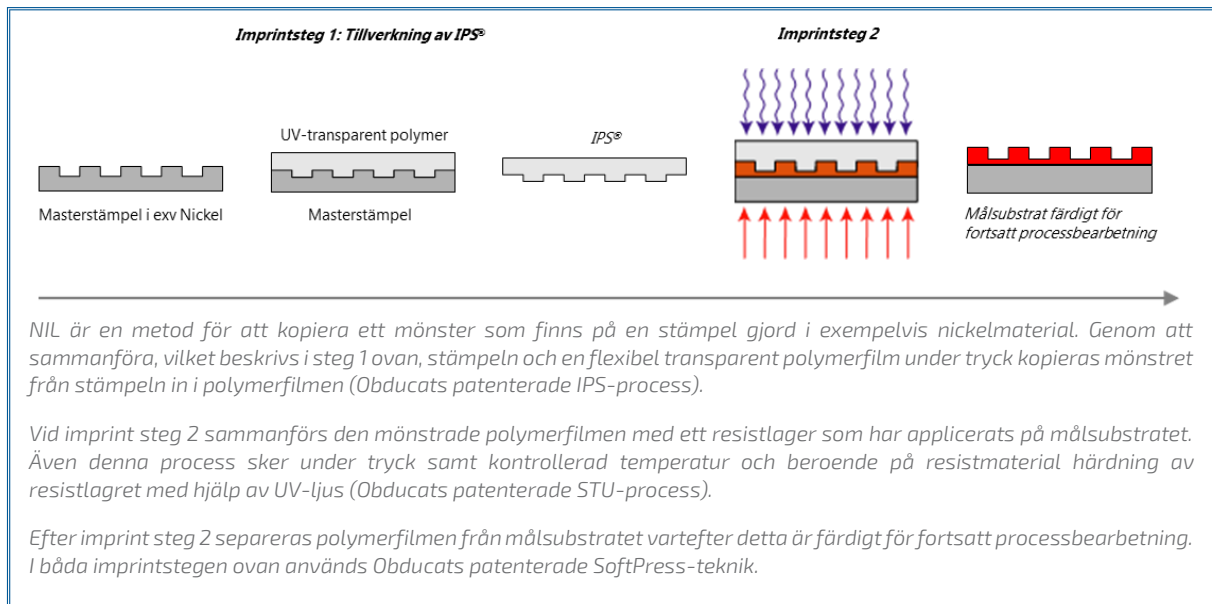
I de fall teknik- och produktutveckling sker i samarbete med externa parter så säkerställer Obducat full äganderätt till de immateriella rättigheter som är av relevans för Bolaget. Obducat har som målsättning att fortsätta utöka samarbetet med externa parter runt om i världen för att därigenom kunna bedriva en mer tids- och kostnadseffektiv teknik- och produktutveckling.

Den patenterade NIL-tekniken

Obducats nanoimprintlitos (NIL)-system är ett användarvänligt imprintsystem för såväl industriell massproduktion och produktutveckling som forskning och utveckling inom den akademiska världen. Obducats NIL-system är Bolagets viktigaste produkt. Baserat på Bolagets patenterade NIL-teknik har

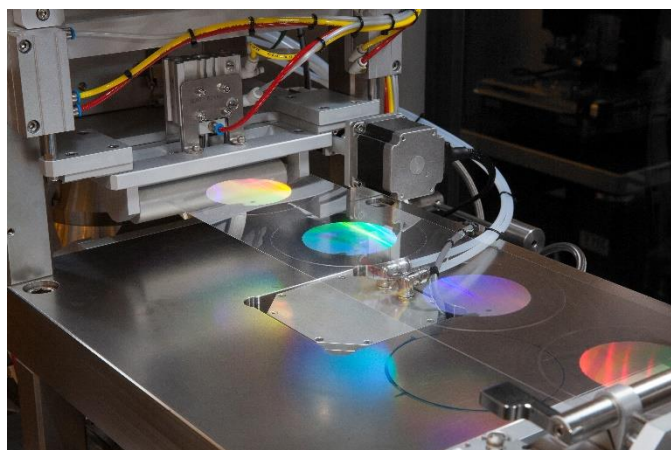
Obducat skapat en process för replikering av ytterst exakta strukturer i mikro- och nanostorlek, från en stämpel till ett målsubstrat som kan vara allt från en flexibel polymerfilm till hårda safirsubstrat. NIL-systemet marknadsförs mot kunder såsom en produkt. Genom utveckling bedriven under de senaste 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. Nedanstående illustration beskriver hur NIL-processen fungerar.

PROCESSSTEG 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.

SINDRE® – en plattform för industriell massproduktion

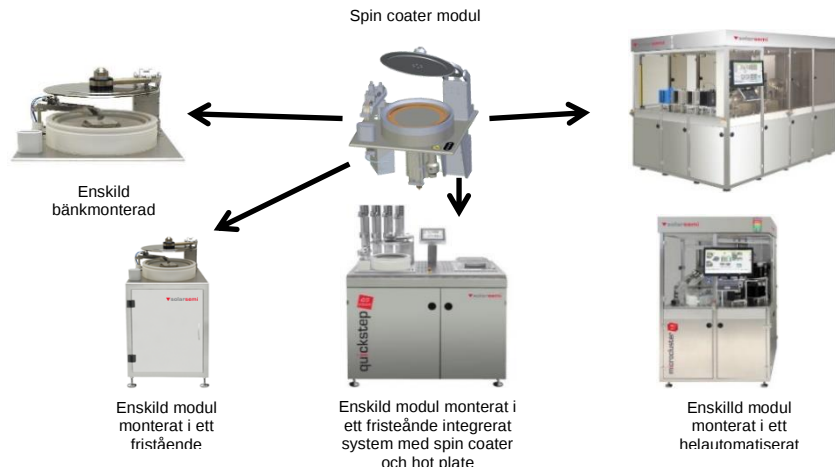
Obducats SINDRE®-plattform har bevisat tillförlitligheten och kostnadseffektiviteten i NIL-tekniken och dess applicerbarhet för industriell massproduktion av stora volymer av mikro- och nanostrukturer. SINDRE®-plattformen har en stor flexibilitet och goda möjligheter för anpassning till specifika kunders 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.



SINDRE 400 byggd på andra generationens SINDRE-plattform

Ytbelägnings- 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.



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

Systemen används vid tillverkningsprocesser, såsom ytbeläggning, inom områdena halvledare, MEMS, piezoMEMS, OLED, LCD och liknande industrier samt inom forskning och utveckling. Obducat's 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.

Easy Line System – för forskning och utveckling

För användare som bedriver forskning och utveckling inom akademi såväl som industri erbjuder Obducat produkter i Easy Line 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.



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

SINDRE Microcluster – en fullintegrerad litografiplattform för industriell massproduktion

Obducats har påbörjat utvecklingsarbetet avseende SINDRE Microcluster-plattformen. Detta blir det första fullt integrerade litografisystemet som kan prestera hela litografiprocessen i en och samma maskin. Det nya systemet planeras att lanseras under 2018.

Förbrukningsvaror

Det finns ett flertal förbrukningsvaror som Obducats 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.

Obducats erbjuder tillverkning av stämplat som i varierande utsträckning, beroende på mönstertyp, tillverkas i egen produktionslinje. Dessa högkvalitativa stämplat har strukturer i storleksordningen från under 20 nm upp till mikrometerskala för olika användningsområden. För att garantera stämplat som är fria från föroreningar produceras alla stämplat 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 nickelstämplar vilket medför en lägre framställningskostnad samtidigt som det reducerar kundens produktionskostnad. Förbrukningsvaror för den växande installationsbasen och kravbild från industriella kunder, med särskilt fokus på produktionskunder, bedöms komma att utgöra en viktig intäktskälla för Obducats 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. Obducats arbetar med lokalt förankrade service-team vilket skapar korta responstider. Detta utgör en av hörnstenarna i konkurrensen om de industriella kunderna.

OB Ducats 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. Ständigt förbättrad prestanda och kostnadseffektivitet är avgörande för Obducats kunders konkurrenskraft vilket därmed gör detta till några av Bolagets viktigaste framgångsfaktorer. Betydelsen av kostnadseffektivitet är mycket stor hos Bolagets 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. Bolaget står idag redo med produkter och lösningar som reducerar industrikundernas kostnader i tillverkningen och samtidigt bibehåller eller förbättrar kvalitet och prestanda.

Megatrends utgör drivkraften för Obducats kunder

Det finns idag ett flertal stora globala Megatrends som skapar behov av nanoteknologi och därmed de produkter som Obducats erbjuder.

Snabb urbanisering

Skapar behov av bland annat "smarta" städer vilket i sin tur genererar ett stort behov för självförsörjande intelligenta sensorer. Ett område Obducat kallar MEMS/Sensorer (Micro electromechanical Systems). Obducat är redan aktiva inom detta område med våtprocesstekniken och NIL är numera inkluderat som en framtida litografiteknik inom framställning av framtida MEMS/Sensor komponenter.

Klimatförändring och resursbrist

Mer effektiva metoder för att framställa förnyelsebar energi. Solceller är ett område inom vilket Obducat har ett flertal pågående projekt. Ett annat sätt att påverka klimatförändringar är att göra elektronikkomponenter mer strömsnåla. Effektivare och billigare LEDs är ett sätt att reducera strömförbrukningen och samt möjliggöra en ökad penetrationsnivå av dessa effektivare ljuskällor. Miniaturisering rent allmänt gör att resursåtgången minskar vilket görs möjligt i många fall med nanoteknik.

Förändringar i den globala ekonomiska makten

Världens utvecklingsländer hoppar över teknologigenerationer och går direkt till nanoteknologi. Detta påverkar bland annat Obducats etableringsstrategi.

Demografiska och sociala förändringar

Den åldrande befolkning ställer stora krav på välfärdssystemen världen över och kostnaderna för sjukvård måste reduceras. Utvecklingen går mot att patienterna i allt större utsträckning skall sköta

behandlingarna själva. Vidare så är den diagnostiska tekniken fokus för förbättring då behandlingskostnaderna väsentligen kan minskas när sjukdomar kan diagnosticeras på ett tidigare stadium. Slutligen kräver utvecklingen mot personifierad behandling tillgång till en större mängd specialiserade läkemedel. Mycket av utvecklingen inom dessa nämnda områden använder nanoteknik för att åstadkomma förbättringar och i framtiden kommer det att skapa behov av kostnadseffektiv tillverkningsteknik baserad på nanostrukturer.

Tekniska genombrott

Ett par av de pågående tekniska genombrotten finns inom områdena; Artificiell intelligens (AI), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Internet of Things (IoT), Robotar och 3D printing. AR/VR



är långt mycket mer än bara spelrelaterade produkter. Det finns stora planerade användningsområden inom det dagliga arbetslivet. Det finns AR applikationer som är under utveckling som fokuserar på att trådlöst projicera nödvändig information på glasögon inom exempelvis logistikbranschen, information om leveransadress, lagerplats etc är sådan information som utan fördröjning kan göras lättillgänglig genom AR-tekniken. Ofta är dessa

olika teknikområden samman-flätade tekniskt. Inom exempelvis AR/VR finns det ett flertal tekniska aspekter som är lika medan det skiljer på andra. Ofta försöker industrin nå en gemensam standard där det är möjligt vilket gör att det ofta tar längre tid än förväntat att få till stånd de stora breda genombrotten. Vanligtvis sker ett flertal tidiga marknadslanseringar som oftast inte får brett genomslag utan det krävs ett par generationer innan teknikerna når rätt mognads-, prestanda och kostnadsnivå.

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.

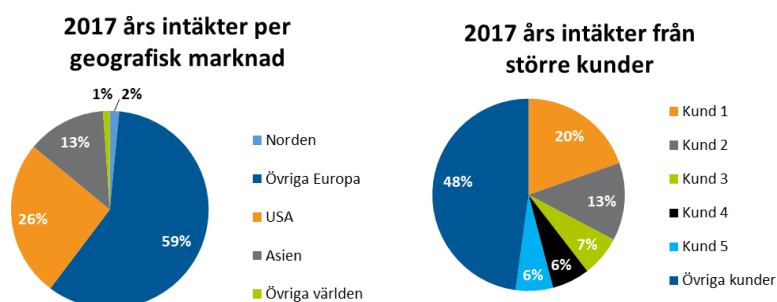
Ytbelägnings- och våtprocessteknologin

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

Under 2017 var Europa Obducats viktigaste marknad. Det är dock Bolagets bedömning att Asien kommer vara den viktigaste marknaden framöver. Huvudanledningen till detta är att en stor del av den globala produktionskapaciteten inom elektronikindustrin finns i Asien. 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.

OBUDCATS PRODUKTER ÄR ANPASSADE FÖR OLIKA APPLIKATIONSOMRÅDEN

Produkter	Public Institutions	LED	Bioteknik / Medicin	Displayer / Solceller	MEMS / Sensorer	Optik / Fotonik	Grad av kommersialisering
EITRE® 3, 6 och 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
EITRE® Large area	✓			✓		✓	Under kommersialisering
SINDRE® 400, 600, 800		✓	✓		✓	✓	Kommersialiserad
SINDRE® Microcluster	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Under utveckling-tansering under 2018
SINDRE® Large Area			✓	✓		✓	Under utveckling
Easy Line System	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
Quickstep	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
Microcluster	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad

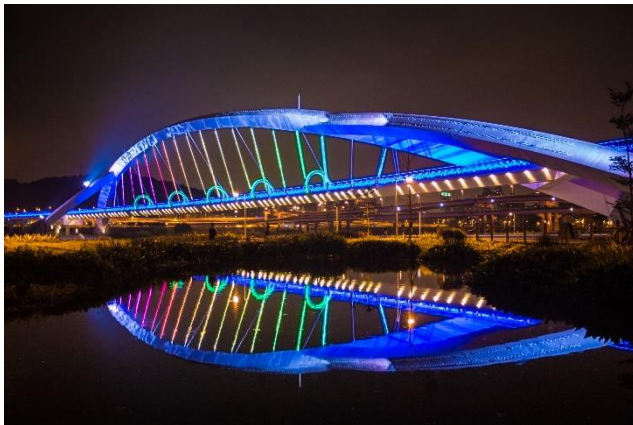
Public Institutions– indirekt marknadsföring

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 marknadspenetreringen 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 samt att den lägre energiförbrukningen reducerar koldioxidutsläpp..

Idag är efterfrågan på LEDs stor. Drygt hälften av världens produktionskapacitet inom LEDs finns i Kina. De icke kinesiska tillverkarna fokuserar för närvarande på att genomföra övergången till 6" substrat medans de kinesiska aktörerna huvudsakligen tillverkar på 4" substrat. Vidare finns många pågående utvecklingsaktiviteter avseende nano-PSS för att ytterligare reducera produktionskostnaden samt att förbättra riktnings på ljusemissionen för att därigenom kunna tillverka LED-chips som kan användas i mikro LED-displayer.

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 ytbeläggningssystemet. 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 Obducat Europe's ytbeläggningssystem. Den rådande produktionstekniken på marknaden, optisk litografi, har inte denna fördel utan produktionshastigheten relaterar till substrat-storleken, d v s när den ökar så minskar antalet producerade substrat per tidsenhet.

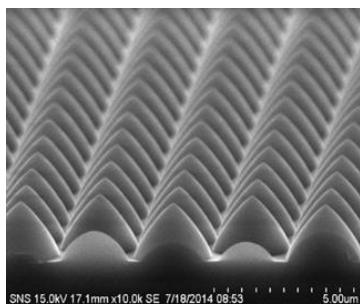


Bild av mikrostrukturer för Patterned Sapphire Substrate

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 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. Avslutningsvis är den potentiella marknaden för LED-chips för mikro LED-displayer mycket stor varför arbetet med nano-PSS tekniken under det senaste året fått än större fokus.

Den totala produktionskapaciteten inom LED-industrin uppgår till cirka 35 miljoner substrat per år och en fortsatt kapacitetsutbyggnad är förväntad. 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. 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.

Om den potentiella marknaden för mikro LED-displayer skulle realiseras bedöms behovet av produktions-kapacitet i LED-industrin mer än fördubblas jämfört med dagens installerade kapacitet.

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.

Biotekniska/Medicinska komponenter – reduktion av 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

Inom detta applikationsområde inkluderas också bl a analytiska system (t ex glukosmätning), klinisk diagnostik (exempelvis cancercellsdetektion) samt Point-of-Care testning (var och vem som utför medicinska behandlingar) exempel på användningsområden. 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.

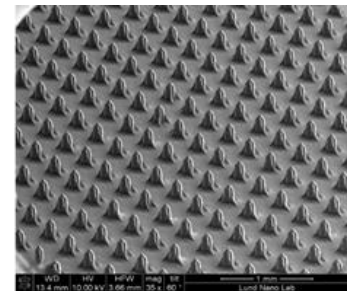


Bild av mikronålar draperade med nanostrukturerad polymerfilm

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 stämplat 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 Obducat Europe (f d 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.

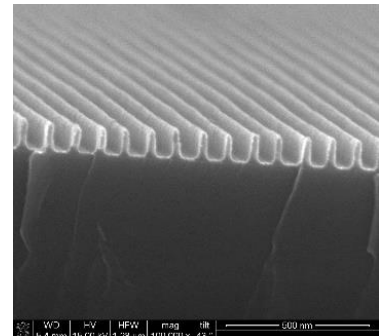


Bild av strukturer för Wire Grid Polarizers

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.

MEMS eller sensorer

Inom detta område handlar det om komponenter som exempelvis är relaterade till "smarta" städer eller IoT. Andra exempel är blodtryckssensorer, mikrofoner till mobiltelefoner, högtalare till mobiltelefoner, vibrationssensorer etc. Obducat är redan etablerade inom detta område med ytbeläggnings- och våtprocess-produkterna. NIL är numera inkluderat i den industri roadmap som gäller för MEMS som en framtida litografiteknik för strukturering.

Optik / Fotonik

Obducat har ett flertal kunder inom området optiska och fotoniska komponenter. En kund, som nämnt ovan, är Sony i Japan som använder Obducats teknik för mönstring av kameralinser för att uppnå förbättrad bildkvalitet. Andra exempel är kunder inom industrin för halvledarlasers. Obducat har kunder inom både NIL och våtprocessning inom detta område. Hamamatsu Photonics i Japan är en kund som under en längre tid använt Obducats teknik för tillverkning av halvledarlaser såväl som detektorn. Vidare såldes under hösten ett par våtprocesssystem till Prima Electro i Italien samt att större system till II-VI Laser Enterprises i början av januari i år. Gemensamt för dessa komponenttyper är att det har börjat som nischprodukter men i takt med att tekniken har mognat och tillverkningskostnaderna kan pressas ned så står flera av dessa komponenttyper inför en kraftig tillväxt.

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. Syftet med detta är 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 (SINDRE Microcluster) 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 nya produktplattformar 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 ytbeläggningsprocessen i ett och samma litografisystem, bedöms av Obducat att ge ett ökat marknadsförspång och ökad konkurrenskraft (SINDRE Microcluster).

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 ska 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 med forskning och utveckling 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. Exempel på aktiviteter är att tillsammans med underleverantörer definiera nya material med förbättrad funktion, livslängd och kvalitet kombinerat med lägre kostnad. Det krävs omfattande utvärderingar innan komponenter 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 vid 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 är mycket stort från andra bolag och organisationer att involvera Obducat i gemensamma utvecklingsprojekt. Obducat har under 2017 varit involverade i tre externt finansierade utvecklingsprojekt enligt nedan;

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 har löpt 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 antireflekta 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.

ARCIQS-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-transparens 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 225 patentärenden kopplade till 40 uppfinningar. Av de pågående patentärendena har hittills 181 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 långsiktig 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.

BOLAGETS PATENTERADE TEKNOLOGIER ÄR INTEGRERADE I BOLAGETS PRODUKTER ENLIGT FÖLJANDE:

Produkter	SoftPress	IPS	STU	RccT	EBR
EITRE® 3, 6 och 8	✓	✓	✓		
EITRE® Large area	✓	✓	✓		
SINDRE® 400, 600, 800	✓	✓	✓		
SINDRE® Microcluster	✓	✓	✓	✓	✓
SINDRE® Large Area	✓	✓	✓		
Easy Line System				✓	
Quickstep				✓	✓
Microcluster				✓	✓

Med denna 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 varje ny teknik som utvecklas söks patent för när bedömningen är att patentskydd kan erhållas.

De 40 uppfinningarna 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; (i) uppfinningar som betraktas som kärnkompetens/-teknologi och (ii) 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

Styrelsen hade stora förväntningar på bolagets kommersiella tillväxt under 2017. Många av Obducats kunder är stora företag med långa och ofta komplexa interna beslutsprocesser. Resultatutvecklingen blev härmed istället klart otillfredsställande. Med fortsatt maximala marknadsföringsansträngningar ser vi nu ändå goda möjligheter till förbättring under innevarande år, och vi är oförändrat helt övertygade om att de nu sedan länge förväntade industriella genombrotten äntligen ska komma, den stora frågan är dock fortsatt Hur Snabbt? Så Obducats förmåga till finansiell uthållighet blir en avgörande faktor.

Som ett internationellt teknologimässigt ledande företag i synnerhet inom NIL, nu också med bättre position inom Coating, har Obducat ett mycket gott namn internationellt, ett resultat av många års investeringar och hårt arbete. Forskning & Utveckling har under fjolåret haft fortsatt hög prioritet, synnerligen viktigt för bolagets framtida konkurrenskraft.

De stora Megatrenderna gynnar, och behöver i allt ökad utsträckning också Nanoteknologi. Detta gör också att Obducat, med sina fokusområden utvalda inom främst LED, Bioteknik/Medicin, Display/Solceller, MEMS/Sensorer och Optik/Fotonik, är väl positionerat för framtiden, även på lång sikt.

Efter ett omfattande arbete tillsammans med bolagets ledning lade styrelsen tidigt i höstas fast en strategi för 2018-2020 som bas för att förstärka Obducats position in i framtiden. För att stärka den lokala marknadsnärvaron, synnerligen viktigt, ingår här också ambitioner att etablera pilotlinjer först i Lund, sedan i Hong Kong och därefter på lite sikt i USA, givetvis måste dessa planer också anpassas till bolagets resurser, såväl personella som finansiella.

Vi hade hoppats på, och bolaget behövt ett betydligt bättre än det preliminära utfallet av den just avslutade emissionen. Detta kommer nu att påverka takten för de nödvändiga investeringarna i den nya strategiska planen, med kortsiktigt fokus på genomförande av ineliggande och förvärv av nya orders.

Obducats viktigaste resurser är dess Personal samt stödet från bolagets Ägare. Både för vår hårt arbetande Personal och för er Ägare har fjolåret varit mycket påfrestande.

Jag vill därför här passa på och uttrycka styrelsens uppriktiga och varma Tack till alla er Anställda på alla nivåer för era intensiva och helhjärtade ansträngningar och resultat under det tuffa fjolåret. Vi i styrelsen vill göra vad vi kan för att också stödja er och ert arbete, såväl för bolagets bästa som för er egen personliga utveckling.

Och till er alla våra Ägare vill jag först upprepa den uppskattning för allt ert tålmodiga stöd under så många år som både jag tidigare och mina föregångare försökt ge uttryck för. Samt be er fortsätta att hålla ut och stötta bolaget tills dess att vi blir lönsamma i fortsatt tillväxt. Obducat behöver er, och vi avser också se till att ni blir väl belönade i framtiden!

Björn Segerblom

Styrelseordförande

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören får härmed avge årsredovisning och koncernredovisning för verksamheten under räkenskapsåret 1 januari 2017 – 31 december 2017. 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 2017-12-31 hade bolaget totalt 9 702 aktieägare, jämfört med 10 015 vid utgången av 2016. Antalet registrerade aktier uppgick samtidigt till 47 749 145 (30 082 276).

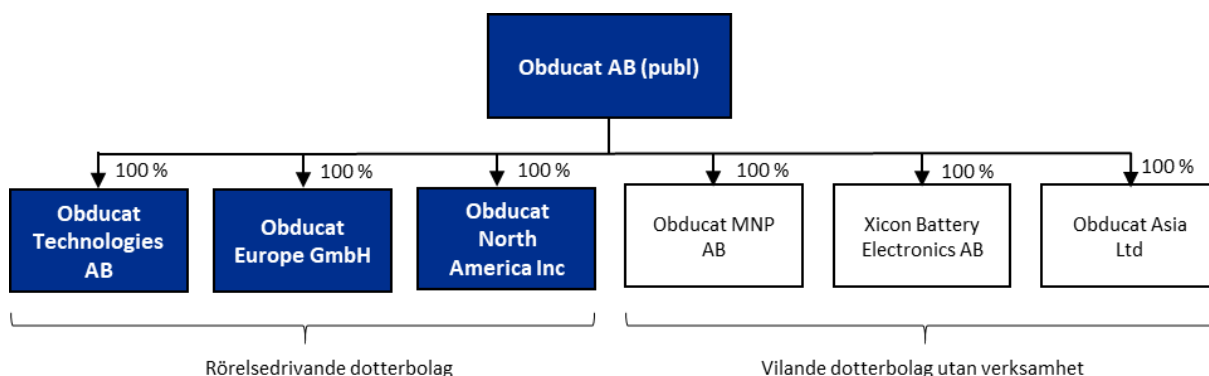
Obducats verksamhet

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, Obducat Europe GmbH och Obducat North America Inc. I koncernen ingår också de tre helägda vilande dotterbolagen Obducat MNP AB, Xicon Battery Electronics AB och Obducat Asia Ltd. Dessa bolag bedriver ingen verksamhet. 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. Obducat Europe GmbH är bildat i och har sin verksamhet i Tyskland. Obducat North America Ltd. är bildat i och har sin verksamhet i USA.



Moderbolagets verksamhet

Moderbolagets verksamhet är i huvudsak fokuserad på hantering av koncernens börsrelaterade aspekter, PR/IR samt finansiering och affärsutveckling. Inom moderbolaget finns, förutom den verkställande direktören, en person anställd som arbetar inom funktionen Ekonomi och administration.

Obducat Technologies verksamhet – (Lund, Sverige)

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

Obducat Europas verksamhet – (Radolfzell, Tyskland)

Obducat Europe (då Solar-semi) grundades 2009 men har en historik som sträcker sig tillbaka till 1994. Obducat förvärvade Solar-semi GmbH 2015, vilket byter namn till Obducat Europe GmbH 2017. Obducat

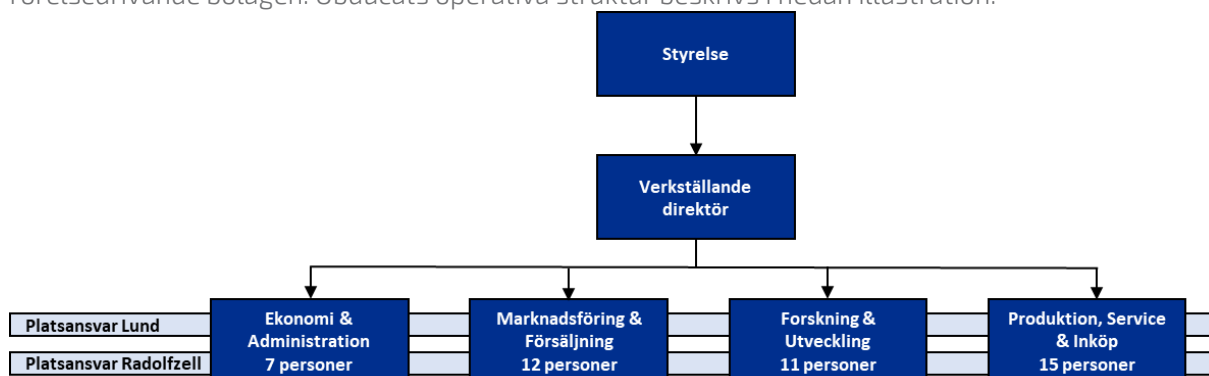
Europes verksamhet består i utveckling, produktion och försäljning av avancerad processutrustning inom ytbeläggningsteknik och våtprocessning.

Obducat North Americas verksamhet – (Kalifornien, USA)

I Obducat North America bedrivs marknadsföring och försäljning av koncernens produkter. I Obducat North America är en person anställd inom funktionen Marknad & Försäljning.

Operativ struktur

Obducat har en funktionsindeldad organisation som spänner över både moderbolaget och de tre rörelsedrivande bolagen. Obducats operativa struktur beskrivs i nedan illustration.



Ledningsfunktioner

Moderbolagets verkställande direktör rapporterar till moderbolagets styrelse, bestående av fyra ordinarie ledamöter. Ledningsgruppen består av fyra personer, två från den svenska verksamheten, en från den tyska verksamheten 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 Obducat Europe.

Marknadsföring & Försäljning

Säljorganisationen består av egen personal baserad i Sverige, Tyskland och USA 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 tolv personer inklusive Bolagets två medarbetare i Shanghai och Tokyo, varav fem är anställda i Obducat Technologies, fyra i Obducat Europe samt en i Obducat North America.

Forskning och utveckling

Arbetet som utförs inom funktionen Forskning och Utveckling syftar i sin helhet till att förbereda och planera kort- såväl som långsiktiga utvecklingsplaner med fokus på utveckling av teknik- och produktplattformar för att möjliggöra användning inom nya applikationsområden. Vidare är det även Forskning och Utvecklings uppgift att skapa relevanta samarbeten med parter som kan stärka Obducats marknadsposition samt göra den initiala bedömningen av vilka nya applikationsområden Obducat skall engagera sig i. Både NIL- och ytbeläggningsteknikerna som Obducat utvecklar är idag etablerade metoder som används regelmässigt inom forsknings- och utvecklingsarbete. Det interna arbetet 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 och Utveckling arbetar elva personer, sex personer är anställda i Obducat Technologies samt fem personer i Obducat Europe.

Produktion, Service & Inköp

Obducat lägger stor vikt vid ett systematiskt kvalitets- och standardiseringsarbete och förberedelser pågår för att ansöka om ISO 9000-certifiering. Obducat arbetar även 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 ytbeläggningslösningar. Fokus ligger även på att säkerställa tillgång till multipla leverantörer för kritiska komponenter. Bolaget arbetar med avancerade affärssystem vilket förbättrar kontroll av processer, flöden, varulager och andra kritiska moment. Inom funktionen Produktion, Service & Inköp arbetar femton personer, två är anställda i Obducat Technologies samt tretton i Obducat Europe.

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 marknadsmässiga anställningsvillkor. Antalet heltidsanställda i Obducat-koncernen var den 31 december 2017, 44 personer, varav 8 kvinnor. Av koncernens 44 heltidsanställda är 18 verksamma i Sverige, 25 i Tyskland och en i USA.

Utöver egna anställda i Sverige, Tyskland och USA har Obducat två personer som på konsultbasis heltid, 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 grunden 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 produkter karaktäriseras av globala aktörer med tekniskt ledarskap och en lokal närvaro på för Obducat viktiga geografiska marknader. Vissa leverantörer levererar anpassade produkter till Obducat och dessa betraktar Obducat mer som partners än leverantörer. I relationerna till sina leverantörer anser Obducat att faktorerna produkternas 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, MEMS/Sensorer, Optik/Fotonik, offentliga institutioner och kunder fokuserade på medicinska 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, konfidentialitet, tillgänglighet och flexibilitet inom det aktuella teknik- och marknadsområdet är särskilt betydelsefulla. Bolaget anser att dess beroende av en eller ett fåtal kunder är begränsat.

Utveckling av produkter och tjänster

Obducats produkt- och tjänsteutbud avseende NIL har utvecklats och förfinats genom åren och har dessutom, genom förvärv i november 2015, kompletterats med det väletablerade produkt- och tjänsteutbud som finns i Obducat Europe. Bolaget kommer även fortsättningsvis att anpassa

existerande produktplattformar till applikationsspecifika krav för kunders räkning. Anpassning av produktplattformar tas fram när säkerställd kundorder eller erforderligt externt finansieringsstöd finns. Bolaget bedriver även egen finansierad forskning och utveckling. 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 Obducats del av samarbetet genererar. Obducat har som målsättning att utöka samarbetet med institut och andra relevanta aktörer för att därigenom kunna bedriva en kostnadseffektivare utveckling. Obducat är utvecklingsintensivt i syfte att upprätthålla en hög innovationstakt vilket samtidigt gör att investeringar i utvecklingsprojekt är omfattande relativt Bolagets storlek.

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 (när ett substrat imprintas i många steg) samt de som arbetar med R-2-R baserad imprint (imprintmetod som är baserad på att en cylindrisk stämpel användes som rullas över den ytan som strukturerna ska föras över på). 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 applikations-områden 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, Suss Microtec 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- och 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 Magic Leap som avser att använda NIL-tekniken för interna behov avseende AR/VR.

Konkurrerande tekniker inom ytbeläggning

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

Konkurrerande aktörer inom ytbeläggningstekniker

Beträffande Obducats dotterbolag Obducat Europe och dess ytbeläggningstekniker, betraktar Obducat Suss Microtec, Brewer Science, Laurell Technologies Corporation, C&D, Solmates, EV Group, SSCS, Tokyo Electron och Sawatec som de främsta konkurrenterna.

Miljöfaktorer

Obducats verksamhet är inte tillståndspliktig 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, vilket Bolaget anser bidrar till en hög kvalitet och en långsiktigt god utveckling, vilket i sin tur 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 företagets 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

I april meddelar Obducat att dotterbolaget Solar-semi 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 cirka 450 KEUR. I maj erhåller Solar-semi ytterligare en order, denna gång från BYD avseende leverans av ett QS 775 halvautomatiserat framkallningssystem. Ordervärdet uppgår till cirka 260 KEUR. I slutet av maj erhåller Obducats dotterbolag Solar-semi en order från FEMTO-ST i Besancon – Frankrike, för leverans av ett QSW 300 SM system för Piranha-, Solvent- och High-Pressure Cleaning. Ordervärdet uppgår till cirka 211 KEUR.

I juni meddelas att dotterbolaget Obducat Technologies AB har erhållit en order avseende ett EITRE® 3 NIL system från Institute of Acoustics (IOA) vid Chinese Academy of Sciences (CAS) i Peking, Kina. Ordervärdet uppgår till cirka 107 KEUR. Likaså i juni meddelas att dotterbolaget Solar-semi, har erhållit en order avseende två Easyline spincoaters samt en hotplate från Institute of Acoustics (IOA) vid Chinese Academy of Sciences (CAS) i Peking, Kina. Ordervärdet uppgår till cirka 43 KEUR. I juli byter dotterbolaget Solar-semi GmbH namn till Obducat Europe GmbH.

I oktober meddelas att dotterbolaget Obducat Europe GmbH, erhållit en repetitionsorder från en tysk wafertillverkare avseende ett tidigare levererat helautomatiskt MC204 Brush Cleaner system. Ordervärdet uppgår till cirka 3 MSEK. I oktober meddelas vidare att Obducat ingått ett avtal med investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group ("Blue Ocean") gällande en finansieringslösning baserad på utgivande av konvertibla skuldebrev och teckningsoptioner. Avtalet innebär att Obducat inom kommande 24 månader har rätt, men inte skyldighet, att vid högst elva tillfällen emittera konvertibla skuldebrev till Blue Ocean om totalt högst 35 MSEK, varav det första lånet uppgår till 5 MSEK och de tio därpå följande lånen om 3 MSEK vardera. Den likvid som Obducat därmed tillförs kommer att användas av Bolaget för allmänna rörelsekapitalbehov.

I slutet av november erhåller dotterbolaget dotterbolag Obducat Europe, en order från Changsha Shaoguang Chrome Blank Co Ltd i Kina, för leverans av ett Quickstep QS S 300 SM R coater system. Ordervärdet uppgår till cirka 70 KEUR. Likaså i slutet av november erhåller Obducat Europe en order från Prima Electro i Torino, Italien, för leverans av tre system, ett QSC 200 RccTTM Coater-, ett QSS 200 Developer- och ett ELS 200 Etcher system. Ordervärdet uppgår till cirka 120 KEUR.

I början av december meddelats att Obducat påkallat det första konvertibellånet, om 5.000 KSEK, från investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group.

I december erhåller dotterbolaget Obducat Europe en order från ett ledande och välrenommerat FoU-institut i Tyskland för leverans av ett QSW 300 SM system för rengöring av fotomasker. Ordervärdet uppgår till cirka 200 KEUR. Likaså i december erhåller dotterbolaget Obducat Technologies AB, en order avseende ett EITRE® 3 NIL system från Temasek Polytechnic in Singapore. Ordervärdet uppgår till cirka 800 KSEK.

Väsentliga händelser efter balansdagen

I början av januari 2018 meddelas att dotterbolaget Obducat Europe erhållit en order från ett ledande utvecklings-center inom akustiska applikationer i Kina för leverans av ett QS C 300 SMS+ ytbeläggningssystem. Ordervärdet uppgår till cirka 100 KEUR. Likaså i januari meddelas att Obducat Europe har erhållit en order från II-VI Laser Enterprises, för leverans av ett MC 208 system (full automatiserat system för resist applicering och framkallning). Ordervärdet uppgår till cirka 760 KEUR.

I slutet av januari offentliggör styrelsen att Obducat påkallat det andra konvertibellånet, om 3 000 000 SEK, från investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group i enlighet med den finansieringslösning som Obducat offentliggjorde i oktober 2017.

Den 19 mars 2018 hölls två extra bolagsstämmor. På den första bolagsstämman som påbörjades kl 15.00, beslutades att minska Bolagets aktiekapital med 19 374 145 SEK för täckning av förlust, utan indragning av aktier. Därigenom minskas Bolagets aktiekapital till 30 400 000 SEK och aktiens kvotvärde till cirka 0,61 kronor. Anledningen till Bolagets nedsättning av aktiekapitalet var att aktiekursen fallit till en nivå i linje med aktiens kvotvärde vilket skulle kunna försvåra genomförandet av framtida nyemissioner av aktier. Enligt Aktiebolags-lagen får aktier ej emitteras till ett värde som understiger kvotvärdet. På den andra extra bolagsstämma som påbörjades kl 16.00 beslutades att genomföra en företrädesemission till Bolagets aktieägare av så kallade units, bestående av aktier och teckningsoptioner, om cirka 36.0 MSEK efter emissionskostnader.

I slutet av mars 2018 offentliggör styrelsen att Obducat påkallat det tredje konvertibellånet, om 3 000 000 SEK, från investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group i enlighet med den finansieringslösning som Obducat offentliggjorde i oktober 2017.

I början av april 2018 erhöll Obducat Technologies en order, från ett ledande utvecklingscenter inom akustiska applikationer i Kina, avseende ett EITRE 8 NIL-system. Ordervärdet uppgår till cirka 375 000 EUR.

Den preliminära sammanräkningen i Obducats nyemission visar, vid tidpunkten för denna rapport avgivande, att totalt cirka 14 MSEK, vilket motsvarar cirka 39 procent av erbjudandet har tecknats.

Försäljning och marknad

Den samlade orderingången under 2017 uppgick till 28 042 (45 148) kSEK.. Vid utgången av året uppgick orderstocken till 13 096 (18 414) kSEK.

Vi hade stora förväntningar på att 2017 skulle bli det år då Obducats teknik- och produktportfölj skulle nå kommersialisering i en större omfattning. Vi kan nu konstatera att många av de trögheter som präglade 2016 fortsatt funnits kvar under 2017 och negativt påverkat möjligheterna till kommersiella framsteg.

Även om de större kommersiella framstegen uteblivit så ser vi positiva effekter av den utökade säljorganisationen. Under året så har vi satsat på utbyggnaden av vår säljorganisation, både genom nyanställningar och utbildning samt genom ökade marknadsinsatser. I juli månad har vi rekryterat en

säljansvarig för Nordamerika till vårt dotterbolag, Obducat North America Inc., som är lokaliserad i Silicon Valley. Det har lett till ett ökat antal pågående kunddiskussioner och utvärderingar vilket vi förväntar oss leda till en högre orderingång för 2018.

Ett flertal kundförhandlingar pågår avseende både NIL såväl som våtprocessutrustning för stora substrat samt även integrerade litografisystem, exempelvis pågår ett flertal aktiva kundprojekt inom LED området där vi arbetar intensivt för att möjliggöra avslut under 2018.

Den avsiktsförklaring som tecknades i december 2016 avseende en möjlig etablering av ett joint venture har försenats till följd av att en av motparterna fått en väsentligt förändrad ägarsituation vilket påverkat deras prioritering. Diskussionerna kring etablerandet av ett joint venture fortgår idag, men en av motparterna är ej längre aktuell varför nya intressenter inkluderats i diskussionen. Målet är fortfarande att utveckla nya applikationer och därmed skapa förutsättningar för försäljning av Bolagets produkter. Det är i dagsläget svårt att ge svar på frågan om, och i så fall när, en överenskommelse avseende ett joint venture skulle kunna komma på plats.

Sammanfattningsvis så har vi haft fortsatta förseningar i att säkra kundorder under 2017. Kunderna har fortsatt skjuta fram sina investeringsbeslut men arbete pågår kontinuerligt med målet att, i den utsträckning bolaget kan påverka, säkerställa att alla förutsättningar föreligger för att investeringsbeslut skall kunna fattas.

Omsättning och resultat

Koncernens redovisade intäkter uppgick under 2017 till 32 064 (61 855) kSEK

Bruttoresultatet uppgick till 6 891 (15 508) kSEK, vilket motsvarar en bruttovinstmarginal om 21 (25) procent.

Rörelseresultatet för perioden blev -47 798 (-38 565) kSEK, vilket är belastat med avskrivningar enligt plan med -10 441 (-10 712) kSEK.

Årets Resultat uppgick till -47 798 (-38 932) kSEK.

Den låga orderingången under 2017 har medfört lägre intäkter och resultat. Ett flertal projekt pågår vid dotterbolaget Obducat Europe GmbH vilka syftar till att öka marginalen på våtprocessutrustning och därmed förbättra lönsamheten. Vi kan konstatera att vi redan ser en förbättring om ca 10% under 2017 baserat på individuell ordernivå. Vi gör bedömningen att ytterligare marginalförbättringar är möjliga.

Dotterbolaget Obducat Europe GmbH har i tredje kvartalet gjort en nedskrivning om 300 KEUR avseende en fordran. Anledningen är att en enskild före detta anställd ledningsperson på ett otillåtet sätt har avstått en av bolagets fordringar, vilket ej framgick av erhållen information i samband med due diligence. Bolaget har vidtagit rättsliga åtgärder och framför ersättningsanspråk dels för brott mot aktieöverlåtelseavtal som ingicks i samband med förvärvet, dels för anställds brott mot anställningsavtal och lojalitetsplikt gentemot företaget.

Forskning och utveckling

Totalt har årets resultat belastats med 17 305 (16 710) kSEK i kostnader avseende forskning och utveckling. I kostnaden ingår avskrivningar avseende FoU med 9 577 (9 370) kSEK. FoU utgifter uppgående till 6 814 (6 187) kSEK har aktiverats som balanserade utvecklingsutgifter samt patent.

Under 2017 har utvecklingsaktiviteterna varit fokuserade på vidareutvecklingen av Eitre Large Area och därtill knuten processutveckling, plattformdefinition av de integrerade litografisystemen samt standardiseringsarbetet avseende produktplattformen i Obducat Europe GmbH.

Bolaget är involverat i ett flertal externt delfinansierade utvecklingsprojekt såsom;

- GREENANOFILM är fokuserat på utveckling och applicering av nanoorganiserade filmer med ultrahög upplösning för nästa generations opto- och bioelektronik. Detta projekt slutfördes under första kvartalet.
- MOSAICS som avser utveckling av solpaneler för särskilda användningsområden som smarta fönster och solceller integrerade i byggnader
- ARCIGS-M syftar till utvecklingen av ultra-tunna, högeffektiva solceller inriktade mot byggnadsindustrin. Målsättningen är en väsentlig kostnadsreduktion genom minskad materialåtgång och en samtidig effektivitetsökning i solcellen.

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 219 pågående patentärenden vilka avser 40 uppfinningar. Antalet beviljade patent uppgår till 172.

Anläggningstillgångar

Bokförda värdet på immateriella anläggningstillgångar per den 31 december 2017 fördelas på balanserade utvecklingsutgifter med 40 691 (41 054) kSEK och patent 6 156 (7 774) kSEK. 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 2017 till 4 824 (6 386) kSEK.

Investeringar

Obducats investeringar sker huvudsakligen i FoU i syfte att upprätthålla en hög innovationstakt och därmed konkurrenskraft i de produkter och processer som bolaget erbjuder sina kunder.

Koncernens investeringar under året uppgick till 6 899 (6 538) kSEK. Merparten avser investeringar i immateriella tillgångar i form av balanserade utvecklingsutgifter samt patent. Förvärv av materiella anläggningstillgångar uppgår till 194 (660) kSEK.

Investeringar i immateriella tillgångar avser balanserade utgifter för utvecklingsarbeten samt patent, balanserade i enlighet med IAS 38 (International Accounting Standards). Balanserade utvecklingsarbeten avser främst arbete med utveckling av maskinplattformar samt processer och tekniker för maskinernas drift och funktion.

Finansiering och likviditet

Per 31 december 2017 uppgick eget kapital till 40 673 (92 758) kSEK. Soliditeten uppgick per den 31 december 2017 till 46 (69) procent.

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -40 570 (-32 119) kSEK. Det totala kassaflödet för perioden var -36 858 (38 122) kSEK. Disponibla likvida medel uppgick vid rapportperiodens utgång till 2 168 kSEK, att jämföra med 39 039 kSEK vid årets början.

Bolaget har räntebärande leasingskulder om 863 (1 192) kSEK samt räntebärande konvertibelt förlagslån på 3 093 (3 442) kSEK.

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 enlighet med årsstämman beslut, har utdelning till innehavare av bolagets utestående preferensaktier utbetalats i juli 2017 samt i början av januari 2018 om totalt 3 463 kSEK (0,2 SEK per preferensaktie).

Den 27 oktober 2017 ingick Bolaget ett avtal med European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group ("Blue Ocean") gällande en finansieringslösning baserad på utgivande av konvertibla skuldebrev och teckningsoptioner. Avtalet innebär att Bolaget inom 24 månader har rätt, men inte skyldighet, att vid högst elva tillfällen emittera konvertibla skuldebrev till Blue Ocean om totalt högst 35 MSEK, varav det första lånet uppgick till 5 MSEK och de tio därpå följande lånen uppgår till 3 MSEK vardera. De konvertibla skuldebreven utfärdas löpande och periodvis, under förutsättning att Bolaget inte beslutar om uppe-håll. De konvertibla lånen löper räntefritt.

De konvertibla skuldebreven ska konverteras till nya stamaktier av serie B i Bolaget senast tolv månader från emissionstillfället till en kurs om 95 procent av den lägsta genomsnittliga volymvägda slutkursen ("VWAP") av Obducats stamaktier av serie B under en period om 20 handelsdagar omedelbart före påkallande av konvertering. Bolaget har rätt att i samband med påkallande av konvertering, till viss del eller i sin helhet, återbetala fordran kontant.

I samband med utgivande av konvertibla skuldebrev enligt ovan skall Bolaget också vederlagsfritt emittera ett sådant antal teckningsoptioner som ger Blue Ocean rätt att teckna ytterligare stamaktier av serie B i Bolaget för ett belopp motsvarande 30 procent av det nominella beloppet för respektive konvertibla skuldebrev. Tecknings-kursen vid utnyttjande av teckningsoptionerna uppgår till 120 procent av den lägsta VWAP för Obducats stam-aktier av serie B under en period om de 20 handelsdagar som omedelbart föregår utgivningen av ett nytt konvertibellån.

Bolaget har under det fjärde kvartalet påkallat det första konvertibellånet, om 5 000 kSEK, från Blue Ocean Investment Group. Konvertibellånet emitteras till en kurs om 95 procent av det nominella beloppet, vilket innebär att Obducat tillförs 4 750 kSEK. Per balansdagen finns det utestående konvertibla förlagslån uppgående till 4 300 Ksek utgivna till Blue Ocean Investment Group. De konvertibla lånen löper räntefritt.

Tillsammans med Konvertiblerna ges 789 473 teckningsoptioner ut utan vederlag. Vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer Obducat att tillföras cirka 1,5 MSEK, motsvarande 30 procent av det nominella beloppet för konvertibellånet. Styrelsen har vidare beslutat om en riktad nyemission av 184 210 stamaktier av serie B till Blue Ocean, med betalning genom kvittning av så kallad commitment fee.

Per balansdagen finns utestående konvertibla förlagslån uppgående till 3 093 kSEK som gavs ut 25 november 2015 såsom del i köpeskillingen för Solar-semi (nuvarande Obducat Europe). Det konvertibla lånet löper med en årlig ränta om fem procent och förföll till betalning den 8 december 2017 (därmed kan konvertering ej längre ske) men har per balansdagen ej återbetalats.

Den preliminära sammanräkningen i Obducats nyemission visar, vid tidpunkten för denna rapports avgivande, att totalt cirka 14 MSEK, vilket motsvarar cirka 39 procent av erbjudandet har tecknats.

Baserat på, vid tidpunkten för denna rapports avgivande, orderstock uppgående till cirka 35 MSEK, den avslutade men ännu ej slutregistrerade nyemissionen, finansieringsavtal med Blue Ocean och betalningar kopplade till förväntad orderingång samt pågående EU finansierade FoU projekt, har likviditetsprognosen uppdaterats för de kommande 12 månaderna. Vidare, mot bakgrund av det preliminära utfallet i den nyligen avslutade nyemissionen prioriteras, i det korta tidsperspektivet, exekveringen av ineliggande orderstock samt säkerställandet av ytterligare orders. De investeringar som följer av den nya strategiska planen, kommer att genomföras i den takt likviditetssituationen medger. Likviditetsprognosen 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. Vid tidpunkten för avgivandet av denna årsredovisning är den nyligen avslutade nyemissionen ännu ej slutregistrerad varför det preliminära emissionsutfallet därmed ej att kan betraktas som säkerställt. 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 är i sin helhet koncerninterna och uppgick till 9 734 (10 539) kSEK under 2017. Intäkterna avser administrativa tjänster som faktureras med pålägg enligt transferprissättning, vidarefakturerade kostnader samt nyttjandelicenser till moderbolagets patentportfölj som faktureras i enlighet med licensavtal mellan moder- och dotterbolag. Transaktionerna sker till marknadsmässiga villkor.

Under perioden 2017 har moderbolaget lämnat koncerninterna lån om 14 387 (11 350) kSEK samt aktieägartillskott om 24 700 (22 600) kSEK. Vid periodens utgång har moderbolaget kortfristiga fordringar hos koncernföretag om 22 830 (18 481) kSEK samt långfristiga fordringar hos koncernföretag om 33 159 (32 678) kSEK.

Generell borgen har lämnats till bank av Moderbolaget för Obducat Technologies räkning.

Efter balansdagen har Obducat träffat avtal med ett av den tidigare styrelseordföranden Henri Bergstrand helägt bolag om avslutande av det tidigare ingångna avtalet (se not 14) avseende tillhandahållande av konsulttjänster till Obducats styrelse och verkställande direktör. Avtalets avslutande innebär att den kvarvarande ersättningen om 1,4 MSEK, varav 0,4 MSEK redan var förfallet till betalning vid tidpunkten för överenskommelsen, av de totala 2,3 MSEK har utbetalats i samband med genomförandet av nyemissionen i april. Som motprestation lämnade det av Henri Bergstrand helägda bolaget ett åtagande om att teckna units för ett belopp motsvarande den kvarvarande ersättningen som utbetalats. Den ej förfallna delen av kvarvarande ersättning har belastat resultatet under andra kvartalet. Vidare har det av Henri Bergstrand helägda bolaget åtagit sig att fortsatt stå till förfogande utan ersättning, fram till juli 2020, för Obducats styrelse och verkställande direktör i den mån så påkallas från Obducat.

I enlighet med årsstämmans beslut, har utdelning till innehavare av bolagets utestående preferensaktier utbetalats i juli 2017 samt i början av januari 2018 om totalt 3 463 kSEK (0,2 SEK per preferensaktie).

Organisation och personal

Vid periodens utgång hade koncernen totalt 43 (51) heltidsanställda varav 7 (9) 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.

Under året gällande riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare samt styrelsen förslag till årsstämman 2018 återfinns på sidan 45 i Bolagsstyrningsrapporten. Med ledande befattningshavare avses de personer som utgör bolagets koncernledning. Detaljerad beskrivning av erhållna ersättningar för ledande befattningshavare under år 2016 och år 2017 finns i Not 13.

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 valutarörelser dämpas genom terminssäkring av valutaflöden. Per den 31 december 2017 hade bolaget inga utestående valutasäkringar. Bolaget gör i enlighet med fastställd valutapolicy, 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 ansemliga 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 2017.

Resultatet före skatt uppgick -41 053 (-28 822).

Investeringar i anläggningstillgångar uppgick under året till 573 kSEK. Föregående år uppgick motsvarande investeringar till 181 kSEK. Investeringarna omfattade i allt väsentligt patentutgifter, vilka balanserats i enlighet med IAS 38.

Moderbolaget har gjort en reservering av osäker fordran på det tyska dotterbolaget om 10,4 MSEK. Givet att moderbolaget inte kan lämna aktieägartillskott till det tyska dotterbolaget utan negativa skatteeffekter väljer bolaget att göra en reservering av de kortfristiga fordringar som det föreligger en osäkerhet om återbetalning kan komma att ske.

Obducats aktie

Totalt antal aktier uppgick per 2017-12-31 till 47 749 145 (30 082 276) st med kvotvärde 1,00 SEK. Härav utgjorde 928 157 (928 157) aktier av serie A, 29 504 995 (29 154 119) aktier av serie B, 662 175 (-) preferensaktier av serie A samt 16 653 818 (-) preferens-aktier av serie B.

Aktier av serie A och preferensaktier av serie A medför rätt till tio röster per aktie och aktier av serie B och preferensaktier av serie B medför rätt till en röst per aktie. Bolagets A-aktier omfattas av hembudsklausul och omvandlingsförbehåll.

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.

Obducats aktier av serie B samt preferensaktier av serie B är upptagna till handel på Nordic Growth Market NGM AB:s reglerade marknad NGM Equity och dess kortnamn är OBDU B samt OBDU PREF B.

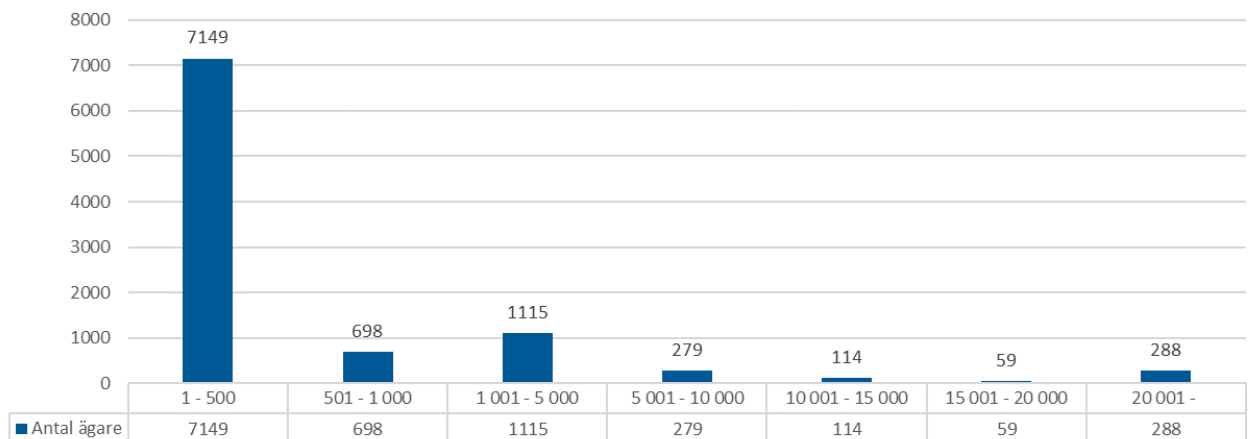
Ägarstruktur

Antalet aktieägare uppgick per 2017-12-31 till 9 702 (10 015) st. I tabellen nedan presenteras Obducats tio största aktieägare per balansdagen:

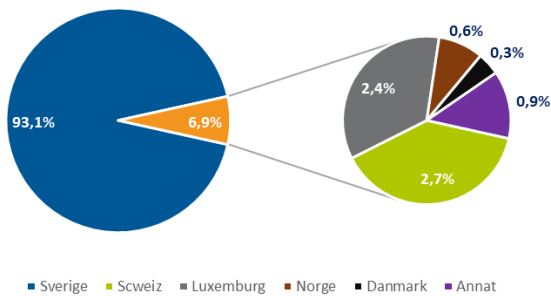
Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Pref A-aktier	Pref B-aktier	Aktier	Röster %	Kapital %
European Nano Invest AB*	887 733	237	650 000	-	1 537 970	24,8%	3,2%
NordnetPensionsförsäkring AB	-	3 434 479	-	2 006 542	5 441 021	8,8%	11,4%
Försäkrings AB Avanza pension	-	1 534 501	-	1 330 478	2 864 979	4,6%	6,0%
Andersson, Bengt Göran	-	1 417 136	-	32 949	1 450 085	2,3%	3,0%
Clearstream Banking S.A.	-	1 191 029	-	232 660	1 423 689	2,3%	3,0%
Lodin, Per Olof	-	749 887	-	470 515	1 220 402	2,0%	2,6%
Berger, Gunvald	-	-	-	995 917	995 917	1,6%	2,1%
Seaman Invest AB	-	480 000	-	480 000	960 000	1,6%	2,0%
Petersson Håkan	-	424 400	-	433 544	857 944	1,4%	1,8%
Ulf Bertheim	-	636 541	-	84 272	720 813	1,2%	1,5%
Övriga aktieägare	40 424	19 636 785	12175	10 586 941	30 276 325	49,4%	63,4%
Totalt	928 157	29 504 995	662 175	16 653 818	47 749 145	100,0%	100,0%

* European Nano Invest AB ägs gemensamt av Henri Bergstrand (50,0 % av kapitalandelen i European Nano Invest AB), Patrik Lundström (26,00 % kapitalandel) Lars Montelius (12,00 % kapitalandel) och Babak Heidari (12,00 % kapitalandel). Därtill innehar Henri Bergstrand med familj och bolag 28 249 aktier av serie A i Obducat.

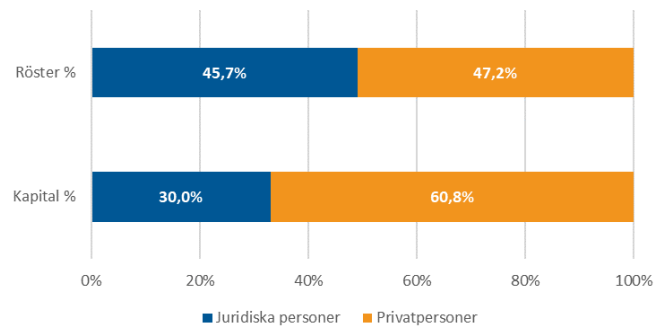
Antal aktieägare per storlekssklass



Ägarfördelning/nationalitet, % röster



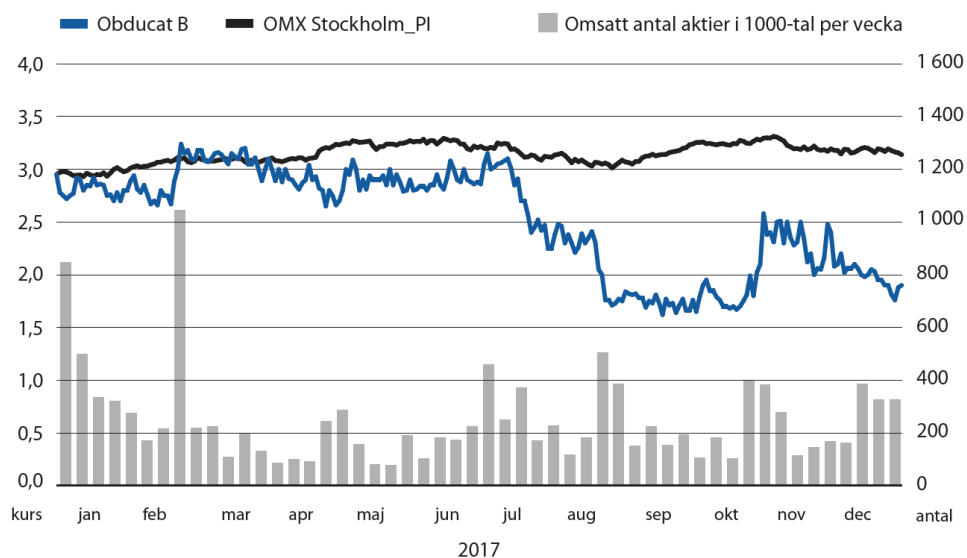
Ägarkategori Svenska ägare



Aktiekursutveckling

Obducats aktie har sedan i april 1999 handlats på NGM Equity. Kursutvecklingen från 1 januari 2017 till och med 31 december 2017 framgår av nedanstående graf:

Obducat



Källa: iX Research & Analytics

Aktiekapitalets utveckling

Nedanstående tabell visar det registrerade aktiekapitalets utveckling sedan bolagsbildningen 1989 (samtliga belopp i SEK). Samtliga nedan beskrivna företrädesemissioner, riktade emissioner och optionsinlösen har tecknats kontant förutom del av den riktade emissionen (125 000 aktier av serie B) i november 2015 samt den riktade emissionen (184 210 aktier av serie B) i december 2017 som tecknades genom fordringskvittning. Utbyte av skuldebrev avser konvertering av emitterat konvertibelt förlagslån genom fordringskvittning.

	Transaktion	Förändring av antalet aktier	Förändring av aktiekapital	Aktie-kapital	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Antal Pref A-aktier	Antal Pref B-aktier	Teck-nings-kurs	Tecknat belopp (SEK)	Kvotvärde
1989 nov	Bolagsbildning	500	50 000	50 000	-	500	-	-	100,00	50 000	100,00
1996 jul	Nyemission	6 000	600 000	650 000	-	6 500	-	-	100,00	600 000	100,00
1996 dec	Split 1000:1	6 493 500	-	650 000	3 000 000	3 500 000	-	-	-	-	0,10
1997 jan	Riktad emission	3 950 000	395 000	1 045 000	3 000 000	7 450 000	-	-	0,10	395 000	0,10
1997 jan	Företrädesemission	12 000 000	1 200 000	2 245 000	3 000 000	19 450 000	-	-	1,00	12 000 000	0,10
1998 jan	Företrädesemission	6 000 000	600 000	2 845 000	3 000 000	25 450 000	-	-	1,50	9 000 000	0,10
1999 mar	Riktad emission	12 500 000	1 250 000	4 095 000	3 000 000	37 950 000	-	-	1,00	12 500 000	0,10
1999 maj	Apportemission	12 350 640	1 235 064	5 330 064	3 000 000	50 300 640	-	-	-	-	0,10
1999 maj	Företrädesemission	13 325 160	1 332 516	6 662 580	3 750 000	62 875 800	-	-	1,25	16 656 450	0,10
1999 jun	Företrädesemission	1 250 000	125 000	6 787 580	5 000 000	62 875 800	-	-	1,00	1 250 000	0,10
1999 jun	Apportemission	290 780	29 078	6 816 658	5 000 000	63 166 580	-	-	1,00	290 780	0,10
1999 nov	Företrädesemission	13 633 316	1 363 332	8 179 990	6 000 000	75 799 896	-	-	1,10	14 996 648	0,10
2000 feb	Företrädesemission	6 366 684	636 668	8 816 658	6 300 000	81 866 580	-	-	1,10	7 003 352	0,10
2000 mar	Riktad emission	4 000 000	400 000	9 216 658	6 300 000	85 866 580	-	-	15,89	63 560 000	0,10
2000 jun	Optionsinlösen	1 590 085	159 009	9 375 667	6 300 000	87 456 665	-	-	3,00	4 770 255	0,10
2000 jul	Optionsinlösen	800 000	80 000	9 455 667	6 300 000	88 256 665	-	-	10,00	8 000 000	0,10
2002 feb	Företrädesemission	42 150 668	4 215 067	13 670 733	6 300 000	130 407 333	-	-	1,01	42 572 175	0,10
2002 jun	Optionsinlösen	251 638	25 164	13 695 897	6 300 000	130 658 971	-	-	3,00	754 914	0,10
2002 jun	Utbyte skuldebrev	240 885	24 089	13 719 986	6 300 000	130 899 856	-	-	3,00	722 655	0,10
2003 feb	Företrädesemission	30 246 070	3 024 607	16 744 593	6 500 000	160 945 926	-	-	1,40	42 344 498	0,10
2003 mar	Utbyte skuldebrev	19 191 690	1 919 169	18 663 762	6 500 000	180 137 616	-	-	1,50	28 787 535	0,10
2004 jan	Utbyte skuldebrev	16 270	1 627	18 665 389	6 500 000	180 153 886	-	-	2,90	47 183	0,10
2004 jan	Riktad emission	15 000 000	1 500 000	20 165 389	6 500 000	195 153 886	-	-	0,88	13 200 000	0,10
2004 jul	Utbyte skuldebrev	1 080 346	108 035	20 273 423	6 500 000	196 234 232	-	-	2,15	2 322 744	0,10
2004 jul	Optionsinlösen	18 482	1 848	20 275 271	6 500 000	196 252 714	-	-	2,15	39 736	0,10
2004 okt	Utbyte skuldebrev	114 525	11 456	20 389 797	6 500 000	197 397 971	-	-	2,15	2 462 303	0,10
2004 okt	Optionsinlösen	1 171 665	117 167	20 506 964	6 500 000	198 569 636	-	-	2,15	2 519 080	0,10
2005 jan	Utbyte skuldebrev	147 336	14 734	20 521 697	6 500 000	198 716 972	-	-	2,15	316 772	0,10
2005 jan	Optionsinlösen	2 595	260	20 521 957	6 500 000	198 719 567	-	-	2,15	5 579	0,10
2005 mar	Utbyte skuldebrev	262 652	26 265	20 548 222	6 500 000	198 982 219	-	-	2,15	564 702	0,10
2005 maj	Omstämpling	-	-	20 548 222	3 867 500	201 614 719	-	-	-	-	0,10
2005 jun	Företrädesemission	58 709 204	5 870 920	26 419 142	5 724 642	258 466 781	-	-	1,06	62 231 756	0,10
2005 jul	Utbyte skuldebrev	238	24	26 419 166	5 724 642	258 467 019	-	-	2,10	500	0,10
2005 jul	Optionsinlösen	260	26	26 419 192	5 724 642	258 467 279	-	-	2,10	546	0,10
2005 jul	Omstämpling	-	-	26 419 192	5 686 788	258 505 133	-	-	-	-	0,10
2005 jul	Utbyte skuldebrev	1849	185	26 419 377	5 686 788	258 506 982	-	-	2,10	3 883	0,10
2005 okt	Optionsinlösen	6 825	683	26 420 060	5 686 788	258 513 807	-	-	2,10	14 333	0,10
2005 okt	Omstämpling	-	-	26 420 060	5 436 788	258 763 807	-	-	-	-	0,10
2006 jan	Utbyte skuldebrev	535	54	26 420 113	5 436 788	258 764 342	-	-	2,10	1124	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

	Transaktion	Förändring av antalet aktier	Förändring av aktiekapital	Aktiekapital	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Antal Pref A-aktier	Antal Pref B-aktier	Teckningskurs	Tecknat belopp (SEK)	Kvotvärde
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
2017 jan	Företrädesemission	17 315 993	17 315 993	47 398 269	928 157	29 154 119	662 175	16 653 818	2,85	49 350 580	1,00
2017 dec	Kvittningsemission	184 210	184 210	47 582 479	928 157	29 338 329	662 175	16 653 818	1,90	350 000	1,00
2017 dec	Utbyte skuldebrev	166 666	166 666	47 749 145	928 157	29 504 995	662 175	16 653 818	1,80	300 000	1,00

Nyemissioner 2017

Den 27 oktober 2017 ingick Bolaget ett avtal med European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group ("Blue Ocean") gällande en finansieringslösning baserad på utgivande av konvertibla skuldebrev och teckningsoptioner. Avtalet innebär att Bolaget inom 24 månader har rätt, men inte skyldighet, att vid högst elva tillfällen emittera konvertibla skuldebrev till Blue Ocean om totalt högst 35 MSEK, varav det första lånet uppgick till 5 MSEK och de tio därpå följande lånen uppgår till 3 MSEK vardera. De konvertibla skuldebreven utfärdas löpande och periodvis, under förutsättning att Bolaget inte beslutar om uppe-håll. De konvertibla lånen löper räntefritt.

De konvertibla skuldebreven ska konverteras till nya stamaktier av serie B i Bolaget senast tolv månader från emissionstillfället till en kurs om 95 procent av den lägsta genomsnittliga volymvägda slutkursen ("VWAP") av Obducats stamaktier av serie B under en period om 20 handelsdagar omedelbart före påkallande av konvertering. Bolaget har rätt att i samband med påkallande av konvertering, till viss del eller i sin helhet, återbetala fordran kontant.

I samband med utgivande av konvertibla skuldebrev enligt ovan skall Bolaget också vederlagsfritt emittera ett sådant antal teckningsoptioner som ger Blue Ocean rätt att teckna ytterligare stamaktier av serie B i Bolaget för ett belopp motsvarande 30 procent av det nominella beloppet för respektive konvertibla skuldebrev. Tecknings-kursen vid utnyttjande av teckningsoptionerna uppgår till 120 procent av den lägsta VWAP för Obducats stam-aktier av serie B under en period om de 20 handelsdagar som omedelbart föregår utgivningen av ett nytt konvertibellån.

Bolaget har under det fjärde kvartalet påkallat det första konvertibellånet, om 5 000 kSEK, från Blue Ocean Investment Group. Konvertibellånet emitteras till en kurs om 95 procent av det nominella beloppet, vilket innebär att Obducat tillförs 4 750 kSEK. Per balansdagen finns det utestående konvertibla förlagslån uppgående till 4 300 kSEK utgivna till Blue Ocean Investment Group. De konvertibla lånen löper räntefritt.

Tillsammans med Konvertiblerna ges 789 473 teckningsoptioner ut utan vederlag. Vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer Obducat att tillföras cirka 1,5 MSEK, motsvarande 30 procent av det nominella beloppet för konvertibellånet. Styrelsen har vidare beslutat om en riktad nyemission av 184 210 stamaktier av serie B till Blue Ocean, med betalning genom kvittning av så kallad commitment fee.

Per balansdagen finns utestående konvertibla förlagslån uppgående till 3 093 kSEK som gavs ut 25 november 2015 såsom del i köpeskillingen för Solar-semi (nuvarande Obducat Europe). Det konvertibla lånet löper med en årlig ränta om fem procent och förföll till betalning den 8 december 2017 (därmed kan konvertering ej längre ske) men har per balansdagen ej återbetalats.

Nedsättning av aktiekapital

På extra bolagsstämman den 19 mars 2018, beslutades att minska Bolagets aktiekapital med 19 374 145 SEK för täckning av förlust, utan indragning av aktier. Därigenom minskas Bolagets aktiekapital till 30 400 000 SEK och aktiens kvotvärde till cirka 0,61 kronor. Anledningen till Bolagets nedsättning av aktiekapitalet var att aktiekursen fallit till en nivå i linje med aktiens kvotvärde vilket skulle kunna försvåra genomförandet av framtida nyemissioner av nya aktier. Enligt Aktiebolagslagen får aktier ej emitteras till ett värde som understiger kvotvärdet.

Nyemissioner 2018

Bolaget har under det första kvartalet 2018 påkallat det andra och tredje konvertibellånen, om 3 000 kSEK vardera, från Blue Ocean Investment Group. Konvertibellånet emitteras till en kurs om 95 procent av det nominella beloppet, vilket innebär att Obducat tillförs 5 700 kSEK.

Tillsammans med Konvertiblerna ges 1 350 000 teckningsoptioner ut utan vederlag. Vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer Obducat att tillföras cirka 1,8 MSEK, motsvarande 30 procent av det nominella beloppet för konvertibellånet.

Den 19 mars 2018 beslutade en extra bolagsstämma om en nyemission av units. Den preliminära sammanräkningen i Obducats nyemission visar, vid tidpunkten för denna rapports avgivande, att totalt cirka 14 MSEK, vilket motsvarar cirka 39 procent av erbjudandet har tecknats.

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 2017 hade styrelsen 15 (17) protokollförda möten varav 6 (6) ordinarie inplanerade möten med obligatoriska punkter i dagordningen, 5 (5) extra styrelsemöten samt 4 (6) 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 på sidan 43.

FÖRSLAG TILL DISPOSITION AV FRITT EGET KAPITAL

Moderbolaget

Till årsstämman förfogande står (SEK):

Överkursfond	108 491 479
Balanserat resultat	101 472 247
Årets resultat	- 41 051 947
Summa	168 911 779

Styrelsen föreslår att årets förlust 41 051 947 SEK balanseras i ny räkning.

Det beslut som fattades av den extra bolagstämman den 19 mars 2018 om minskning av Bolaget aktiekapital för teckning av förlust medför att vinstutdelning inte får beslutas utan tillstånd från Bolagsverket eller, i tvistiga fall, allmän domstol under en period om tre år från registrering av minskningsbeslutet hos Bolagsverket. Tillstånd behövs dock inte om aktiekapitalet före ett sådant vinstutdelningsbeslut har ökats med minst minskningsbeloppet (det vill säga 19.374.145 kronor). För det fall ingen utdelning kan ske på Bolagets preferensaktier ska preferensaktierna framgent, i enlighet med bolagsordningens bestämmelser och förutsatt att bolagsstämman beslutar om utdelning, ha rätt att erhålla sådant inestående belopp innan annan utdelning lämnas.

Bolagets och koncernens ställning per den 31 december 2017 respektive 2016 samt resultat för räkenskapsåren 2017 respektive 2016 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 fyra serier, aktie av serie A och serie B samt preferensaktie av serie A och serie B samt. Aktie av serie A samt preferensaktie av serie A medför tio röster och aktie av serie B samt preferensaktie 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 2017 i Obducat AB (publ) uppgår till 47 749 145 aktier fördelat på 928 157 stamaktier av serie A, 29 504 995 stamaktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A samt 16 653 818 preferensaktier av serie B. European Nano Invest AB äger 3,2 procent av kapitalet och 24,8 procent av rösterna. Nordnet Pensionsförsäkring AB äger 11,4 procent av kapitalet och 8,8 procent av rösterna. Inga andra aktieägare ägde mer än 8 procent av rösterna eller kapitalet i bolaget.

Vid publiceringen av årsredovisningen för år 2017 finns det 928 157 aktier av serie A, 33 012 400 aktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A och 16 653 818 preferensaktier av serie B, d.v.s. totalt 51 256 550 utestående aktier.

Årsstämman 2017

Årsstämman hölls den 29 maj 2017 och fastställde resultat- och balansräkningarna för moderbolaget och koncernen samt beviljade styrelsen och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret 2016. Årsstämman beslöt vidare att utdelning på utestående preferensaktier av serie A och serie B ska utgå med totalt 0,20 kronor per aktie. Utdelning ska, i enlighet med bolagsordningens bestämmelser, utbetalas i två lika delar om 0,10 kronor per aktie. Som avstämningsdag för utdelningen föreslås fredagen den 30 juni 2017 respektive fredagen den 29 december 2017.

I enlighet med valberedningens förslag beslöts att styrelsen ska bestå av fyra ordinarie ledamöter utan suppleanter. Till ordinarie styrelseledamöter omvaldes Björn Segerblom, Ursula Hultqvist Bengtsson, Arild Isacson och Ulf Bertheim. Björn Segerblom nyvaldes till styrelseordförande. I enlighet med valberedningens förslag beslöts vidare att bolaget ska ha en ordinarie revisor med en revisorssuppleant. Auktoriserade revisorn Elna Lembrér Åström omvaldes till bolagets revisor och auktoriserade revisorn Per-Arne Petersson omvaldes till revisorssuppleant.

I enlighet med valberedningens förslag beslöts vidare att arvode till styrelsen ska utgå med 240 000 SEK till styrelsens ordförande och med 120 000 kronor till var och en av övriga ledamöter. Arvode om 3 000 SEK per sammanträde ska utgå till var och en av ledamöterna i revisionsutskottet och ersättningsutskottet.

Beslöts även om utseende av valberedning samt riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare i enlighet med framlagda förslag.

Bolagsstämman beslöt slutligen om bemyndigande för styrelsen att, längst intill tiden för nästa årsstämma, vid ett eller flera tillfällen, med eller utan företrädesrätt för aktieägarna, besluta om nyemission av B-aktier och/eller teckningsoptioner och/eller konvertibler som berättigar till teckning av respektive konvertering till B-aktier, dock att sådana emissioner inte får medföra en utspädning om mer än 20 procent beräknat på antalet aktier i bolaget per dagen för årsstämman. Sådant emissionsbeslut ska även kunna fattas med bestämmelse om apport, kvittning eller annat villkor. Vid utnyttjande av bemyndigandet ska teckningskursen och övriga villkor vara marknads-mässiga.

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.

Enligt beslut av årsstämman 2017 ska valberedningen bestå av styrelsens ordförande samt en representant för envar av de fyra till röstetalet största aktieägarna per den 31 juli 2017. De utsedda ledamöterna ska tillsammans med styrelsens ordförande därefter utse ytterligare en ledamot som ska representera de medelstora/mindre aktieägarna. Inför årsstämman 2018 utgörs valberedningen av: Henri Bergstrand, representerande European Nano Invest AB, Håkan Petersson, representerande sig själv samt Bengt Göran Andersson, Urban Berglund, representerande Per-Olof Lodin, Magnus Andersson, representerande medelstora/mindre aktieägare samt Björn Segerblom, styrelsens ordförande. Valberedningen representerar cirka 32,9 procent av antalet röster i Obducat enligt ägarförhållanden per den 31 juli 2017. Valberedningen konstituerades den 15 december 2017.

Styrelse

Enligt bolagsordningen skall styrelsen ha tre till tolv ledamöter som väljs av bolagsstämman. Obducat AB:s styrelse har sedan årsstämman 2017 haft fyra ledamöter. Styrelse och koncernledning i Obducat AB presenteras på sidan 87 i årsredovisningen.

Obducats styrelse består av följande personer:

NAMN	BEFATTNING	OBEROENDE I FÖRHÅLLANDE;	
		TILL BOLAGET OCH BOLAGSLEDNINGEN	TILL STÖRRE AKTIEÄGARE
Björn Segerblom	Styrelseordförande	Ja	Ja
Ursula Hultkvist Bengtsson	Vice Styrelseordförande	Ja	Ja
Ulf Bertheim	Styrelseledamot	Ja	Ja
Aril Isacson	Styrelseledamot	Ja	Ja

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 arbetsformer

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 affärsläge samt ekonomisk rapportering. Därutöver behandlas i förekommande fall frågor såsom årsbokslut, delårsrapporter, budget, likviditet och finansiering samt övergripande frågor som strategi och omvärldsanalys.

Under 2017 hade styrelsen 15 protokollförda möten varav sex ordinarie inplanerade möten med obligatoriska punkter i dagordningen samt 5 extra styrelsemöten. Vid ett styrelsemöte deltog Bolagets revisorer utan närvaro av företagsledningen. Förutom ovan nämnda styrelsemöten har fyra per capsulam-möten genomförts.

Under 2017 har styrelseledamöterna deltagit på styrelsemöten enligt följande:

NÄRVARO VID STYRELSEMÖTEN 2017*	
Björn Segerblom, Styrelseordförande	10 (11)
Ursula Hultkvist Bengtsson, Vice Styrelseordförande	10 (11)
Ulf Bertheim, Styrelseledamot	10 (11)
Aril Isacson, Styrelseledamot	10 (11)
Hans Pihl, Vice Styrelseordförande**	3 (3)
Charlotte Beskow, Styrelseledamot**	2 (3)

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

** Medlem i styrelsen t.o.m. årsstämman 2017

Revisionsutskott

Revisionsutskottet har sedan Årsstämman 2017 bestått av Aril Isacson (ordförande) och Björn Segerblom.

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 2017. Bolagets revisorer deltog på två möten.

Ersättningsutskott

Ersättningsutskottet har sedan Årsstämman 2017 bestått av Ursula Hultkvist Bengtsson (ordförande), Ulf Bertheim och Björn Segerblom.

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 fyra 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 skälig ersättning för sådant arbete. Någon sådan ersättning har ej betalats ut under 2017.

Ersättning till ledande befattningshavare

Följande riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare godkändes av årsstämman den 29 maj 2017. Med ledande befattningshavare avses de personer som utgör bolagets koncernledning.

Detaljerad beskrivning av erhållna ersättningar för ledande befattningshavare under år 2016 och år 2017 finns i Not 13.

"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."

Till årsstämman 2018 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. Obducats 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 2017 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 1-6	2017	2016
Intäkter	7	32 064	61 855
Kostnad för sålda varor	-	25 173	46 347
Bruttoresultat		6 891	15 508
Marknads- och försäljningskostnader	-	15 554	15 135
Administrationskostnader	8	20 327	22 424
Forsknings- och utvecklingskostnader	-	17 305	16 710
Övriga rörelseintäkter	9	957	351
Övriga rörelsekostnader	9	2 460	155
Rörelseresultat	10-13	47 798	38 565
Resultat från finansiella investeringar	15		
Finansiella intäkter	-	1 490	109
Finansiella kostnader	-	511	1 025
Resultat före skatt		46 819	39 481
Skatt på årets resultat	16	979	549
ÅRETS RESULTAT		47 798	38 932
Resultat per aktie före utspädning (SEK)*	17	1,08	1,35

* / Resultat per aktie anges enbart före utspädning då utspädningen förbättrar resultat per aktie.

KONCERNEN

RAPPORT ÖVER ÖVRIGT TOTALRESULTAT

Belopp i kSEK

	Not	2017	2016
ÅRETS RESULTAT	-	47 798	- 38 932
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	-	576	- 180
b) Valutakursdifferenser vid omräkning av kassaflödessäkringar		-	-
c) Skatt för årets totalresultat		-	-
Summa övrigt totalresultat	-	576	- 180
Summa övrigt totalresultat, netto efter skatt	-	576	- 180
SUMMA TOTALRESULTAT FÖR ÅRET	-	48 374	- 39 112
Varav hänförligt till aktieägare i moderbolaget	-	48 374	- 39 112

KONCERNEN

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2017-12-31	2016-12-31
TILLGÅNGAR	1-6		
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	18		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten		40 691	41 054
Patent		6 156	7 774
		46 847	48 828
Materiella anläggningstillgångar	19		
Maskiner och inventarier		4 824	6 386
		4 824	6 386
Summa anläggningstillgångar		51 671	55 214
Omsättningstillgångar			
Varulager mm			
Råvaror och förnödenheter		10 297	6 657
Varor under tillverkning		8 877	3 115
Färdigvaror		-	984
		19 174	10 756
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	21, 28	3 883	11 403
Övriga fordringar	21, 28	1 156	12 195
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	10 900	5 843
		15 939	29 441
Likvida medel	23	2 168	39 039
		2 168	39 039
Summa omsättningstillgångar		37 281	79 236
SUMMA TILLGÅNGAR		88 952	134 450

KONCERNEN

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2017-12-31	2016-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER	1-6		
Eget kapital			
Aktiekapital	24	47 749	30 082
Inbetalt ej registrerat aktiekapital		250	17 316
Övrigt tillskjutet kapital		487 189	491 501
Omräkningsreserv	-	714	138
Ansamlad förlust	-	446 003	407 071
Årets resultat	-	47 798	38 932
Totalt eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare		40 673	92 758
Långfristiga skulder			
Övriga långfristiga skulder	25	863	1 192
		863	1 192
Avsättningar			
Uppskjuten skatteskuld	26	3 899	2 921
		3 899	2 921
Kortfristiga skulder			
Konvertibelt förlagslån	25,28	7 393	3 442
Leverantörsskulder	28	7 310	9 474
Pensionsavgift	28	-	25
Övriga skulder	28	5 734	1 241
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	23 080	23 397
		43 517	37 579
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		88 952	134 450

KONCERNEN

KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i kSEK

	Not	2017	2016
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat		- 47 798	- 38 565
Justering för poster som ej påverkar kassaflödet	29	10 441	10 031
Erhållna räntor		-	109
Betalda räntor		- 342	- 555
Kassaflöde före förändring av rörelsekapital		- 37 699	- 28 980
Förändring av rörelsefordringar		13 503	- 6 237
Förändring av varulager		- 8 419	255
Förändring av rörelseskulder		- 7 955	2 843
Kassaflöde från förändring i rörelsekapital	29	- 2 871	- 3 139
Kassaflöde från den löpande verksamheten		- 40 570	- 32 119
Investeringsverksamheten			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		- 6 814	- 6 192
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		- 194	- 660
Försäljning av materiella anläggningstillgångar		109	314
Investering i dotterbolag		-	-
Summa kassaflöde efter investeringsverksamheten		- 47 469	- 38 657
Finansieringsverksamheten			
Nyemission	29	11 401	80 112
Beslutad utdelning		- 3 463	-
Konvertibellån		4 550	-
Emissionskostnader	29	- 1 548	- 3 023
Minskning av räntebärande skuld		- 329	- 310
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		10 611	76 779
Årets kassaflöde		- 36 858	38 122
Likvida medel vid årets början	23	39 039	894
Kursdifferens		- 13	23
Likvida medel vid årets slut	23	2 168	39 039
Årets förändring likvida medel		- 36 858	38 145

KONCERNEN

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Belopp i kSEK

Koncernens eget kapital	Not	Ej registrerat aktiekapital	Aktie- kapital	Övrigt tillskjutet kapital	Omräknings- reserv	Ansamlad förlust inkl. årets resultat	Summa
Eget kapital 2016-01-01		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	24						
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	-	138	92 758
Totalresultat							
Årets resultat		-	-	-	-	- 47 798	- 47 798
Övrigt totalresultat		-	-	-	576	-	576
Totalresultat		-	-	-	576	- 47 798	- 48 374
Transaktioner med ägare	24						
Nyemission		- 17 066	17 667	449	-	-	1 050
Nyemissionskostnader		-	-	- 1 298	-	-	- 1 298
Beslutad utdelning				- 3 463			- 3 463
Summa transaktioner med ägare		- 17 066	17 667	- 4 312	-	-	3 711
Eget kapital 2017-12-31		250	47 749	487 189	-	714	40 673

MODERBOLAGET

RESULTATRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not 1-6, 14	2017	2016
Nettoomsättning	7	9 734	10 539
Bruttoresultat		9 734	10 539
Marknads- och försäljningskostnader	-	4 012	1 433
Administrationskostnader	8	12 035	11 461
Forsknings- och utvecklingskostnader	-	2 140	3 830
Övriga rörelseintäkter	9	-	-
Rörelseresultat	10-13	8 453	6 185
Resultat från finansiella investeringar	15		
Finansiella intäkter		2 076	452
Finansiella kostnader	-	419	489
Resultat från andelar i koncernföretag	-	34 257	22 600
Resultat före skatt		41 053	28 822
Skatt på årets resultat	16	-	-
Årets resultat *		41 053	28 822

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

MODERBOLAGET

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not 1-6	2017-12-31	2016-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar			
Patent	18	6 116	7 683
		6 116	7 683
Materiella anläggningstillgångar			
Maskiner och inventarier	19	18	27
		18	27
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag*	20	166 926	166 926
Fordringar hos koncernföretag		33 159	32 678
		200 085	199 604
Summa anläggningstillgångar		206 219	207 314
Omsättningstillgångar			
Kortfristiga fordringar			
Fordringar hos koncernföretag		22 830	18 481
Övriga fordringar	21	35	11 062
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	2 079	943
		24 944	30 486
Likvida medel	23	665	36 879
		665	36 879
Summa omsättningstillgångar		25 609	67 365
SUMMA TILLGÅNGAR		231 828	274 679

MODERBOLAGET

BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not 1-6	2017-12-31	2016-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital	24	47 749	30 082
Inbetalt ej registrerat aktiekapital		250	17 316
		47 999	47 398
Fritt eget kapital			
Överkursfond		108 491	108 042
Balanserat resultat		101 473	135 056
Årets resultat	-	41 053	- 28 822
		168 911	214 276
Totalt eget kapital		216 910	261 674
Kortfristiga skulder			
Konvertibelt förlagslån	25	7 393	3 442
Skulder till dotterbolag		200	200
Leverantörsskulder		2 680	2 528
Övriga skulder		2 088	259
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	2 556	6 576
Summa skulder		14 917	13 005
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		231 827	274 679

MODERBOLAGET

KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i kSEK

	Not	2017	2016
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat		- 8 453	- 6 185
Justering för poster som ej påverkar kassaflödet	29	2 149	2 369
Erhållna räntor			139
Betalda räntor		- 259	- 68
Kassaflöde före förändring av rörelsekapital		- 6 563	- 3 745
Förändring av rörelsefordringar		5 533	- 18 501
Förändring av varulager		-	-
Förändring av rörelseskulder		- 45 079	- 17 246
Kassaflöde från förändring i rörelsekapital	29	- 39 546	- 35 747
Kassaflöde från den löpande verksamheten		- 46 109	- 39 492
Investeringsverksamheten			
Förvärv av dotterbolag		-	-
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		- 573	- 181
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-	-
Kassaflöde från investeringsverksamheten		- 573	- 181
Summa kassaflöde efter investeringsverksamheten		- 46 682	- 39 673
Finansieringsverksamheten			
Konvertibellån		4 550	-
Nyemission	29	11 401	80 112
Beslutad utdelning		- 3 463	-
Ökning av fordringar hos koncernföretag		- 472	- 600
Emissionskostnader	29	- 1 548	- 3 023
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		10 468	76 489
Årets kassaflöde		- 36 214	36 816
Likvida medel vid årets början	23	36 879	63
Likvida medel vid årets slut	23	665	36 879
Årets förändring likvida medel		- 36 214	36 816

MODERBOLAGET

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Belopp i kSEK

Moderbolagets eget kapital	Not	Ej registrerat aktiekapital	Aktie- kapital	Överkurs- fond	Ansamlad förlust inkl. årets resultat	Summa
Eget kapital 2016-01-01		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	24					
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
Resultat						
Årets resultat		-	-	-	- 41 052	- 41 052
Resultat		-	-	-	- 41 052	- 41 052
Transaktioner med ägare	24					
Nyemission	-	17 066	17 667	449	-	1 050
Nyemissionskostnader		-	-		- 1 298	- 1 298
Beslutad utdelning		-	-	-	- 3 463	- 3 463
Summa transaktioner med ägare	-	17 066	17 667	449	- 4 761	3 711
Eget kapital 2017-12-31		250	47 749	108 491	60 421	216 911

SIDHÄNVISNING TILLÄGGSUPPLYSNINGAR NOTER

	Sida
Not 1 Allmänna information.....	61
Not 2 Allmänna redovisningsprinciper.....	61
Not 3 Särskilda redovisningsprinciper.....	63
Not 4 Kritiska uppskattningar och bedömningar	66
Not 5 Finansiell riskhantering.....	67
Not 6 Bolagets förvaltning av kapitalet.....	68
Not 7 Intäkternas fördelning.....	69
Not 8 Arvode till revisorer.....	69
Not 9 Övriga rörelseintäkter och kostnader.....	70
Not 10 Avskrivningar.....	70
Not 11 Operationell leasing och hyror.....	70
Not 12 Koncerninterna transaktioner.....	70
Not 13 Personal.....	71
Not 14 Transaktioner med närstående.....	72
Not 15 Ränteintäkter och räntekostnader.....	73
Not 16 Skatt.....	74
Not 17 Resultat per aktie.....	74
Not 18 Immateriella anläggningstillgångar.....	75
Not 19 Materiella anläggningstillgångar.....	76
Not 20 Moderbolagets innehav av aktier och andelar i koncernföretag.....	76
Not 21 Kundfordringar och övriga fordringar.....	77
Not 22 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter.....	77
Not 23 Likvida medel.....	77
Not 24 Aktiekapital.....	78
Not 25 Räntebärande skulder.....	78
Not 26 Uppskjuten skatteskuld.....	78
Not 27 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.....	79
Not 28 Värdering av finansiella instrument.....	79
Not 29 Upplysningar till kassaflödesanalys.....	79
Not 30 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser.....	80
Not 31 Förslag till Disposition av Fritt eget kapital.....	80
Not 32 Händelser efter balansdagen.....	80

TILLÄGGSUPPLYSNINGAR NOTER

Not 1 Allmän information

Obducat AB (publ) 556378-5632 (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, Obducat Europe GmbH och Obducat North America Inc. Obducat Technologies är bildat i och har sin verksamhet i Sverige. Obducat Europe GmbH är bildat i och har sin verksamhet i Tyskland. Obducat North America Ltd. är bildat i och har sin verksamhet i USA. Moderbolaget är registrerat i Sverige med huvudkontor på Scheelevägen 2, 223 63 i Lund. Styrelsen för Obducat AB har den 27 april 2018 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.

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med fortlevnadsprincipen.

Standarder, ändringar och tolkningar som trätt i kraft 2017

Nya eller ändrade IFRS standarder och nya tolkningar som har trätt ikraft 2017 har inte haft någon väsentlig påverkan på koncernens finansiella rapporter 2017. Ändringar i RFR 2 som ska tillämpas för räkenskapsåret 2017 har inte haft någon effekt på moderbolagets finansiella rapporter.

Inga av de övriga nya eller ändrade standarder och tolkningar som har trätt ikraft 2017 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 2018 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 kontraktssenliga 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

styr 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 från och med 1 januari 2018 att ersätta IAS 18 Intäkter och IAS 11 Entreprenadavtal. IFRS 15 innebär en modell för intäktsredovisning som baseras på när kontrollen av en vara eller tjänst överförs till kunden. Därmed skall bolaget ta ställning till metoden för intäktsredovisning vid varje enskild affär. Det är bolagets bedömning att det antal affärer som enligt IFRS 15 skall komma att intäktsredovisas över tid (tidigare successiv intäktsföring enl. IAS 18) kommer vara få och det stora flertalet av maskinförsäljningar kommer intäktsredovisas i sin helhet vid slutleverans. Det är bolagets bedömning att införandet av IFRS 15 kommer ha störst påverkan på bolagets intäktsredovisning genom att senarelägga större intäkter från varuförsäljning vid ett och samma tillfälle jämfört med nuvarande redovisning enligt successiv intäktsföring. Obducat kommer att tillämpa fullständig retroaktiv metod för övergång till IFRS 15 från 2018. I de finansiella rapporter som avser räkenskapsår som påbörjas efter 1 januari 2018 kommer jämförelsesiffrorna för 2017 att ha räknats om. För 2017 uppskattas effekten på intäkterna till -5,7 MSEK, bruttoresultatet -3,1 MSEK och på periodens resultat efter skatt till -1,9 MSEK. Balansomslutningen uppskattas minska med 5,4 MSEK, medan den senarelagda resultatavräkningen medför en ökning av orderstocken vid periodens utgång med 14,5 MSEK.

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.

Not 3 Särskilda redovisningsprinciper

Koncernredovisning

Koncernredovisningen omfattar Obducat med samtliga dotterbolag i Sverige och utlandet. Med dotterbolag avses juridisk person som står under ett bestämmande inflytande från Obducat AB. Bestämmande inflytande föreligger om Obducat AB har inflytande över investeringsobjektet, är exponerad för eller har rätt till rörlig avkastning från sitt engagemang samt kan använda sitt inflytande över investeringen till att påverka avkastningen. Vid bedömningen om ett bestämmande inflytande föreligger, beaktas potentiella röstberättigande aktier samt om de facto control föreligger. Förvärvsmetoden har tillämpats, vilket innebär att förvärvade dotterbolags identifierbara tillgångar, skulder och eventualförpliktelser redovisas till verkligt värde enligt en upprättad förvärvsanalys. Överstiger anskaffningsvärdet för aktierna nettot av det verkliga värdet av dessa tillgångar, skulder och eventualförpliktelser 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 rörelsegransrapportering 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 valutapolitik, 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 2017 samt per den 31 december 2016 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 2017 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. Obducat's 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 industrialiserings-process, 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. Prövning av nedskrivningsbehov för immateriella anläggningstillgångar sker årligen samt då indikationer på att nedskrivningsbehov föreligger.

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

Skilnaderna 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, tidpunkten för realisering av resultatet samt nödvändigt kapitalbehov för att kunna säkerställa fortsatt drift. I dessa beräkningar har diskonteringsräntan 15,0 (12,6) procent använts. Räntan är bedömd att avspegla den riskfria långsiktiga räntan (0,77 procent) samt en riskpremie uppgående till 14,2 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 18) eller aktier i dotterbolag (se även not 20), 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, statsskuldväxlar 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, vid tidpunkten för denna rapport avgivande, orderstock uppgående till cirka 35 MSEK, den avslutade men ännu ej slutregistrerade nyemissionen, finansieringsavtal med Blue Ocean och betalningar kopplade till förväntad orderingång samt pågående EU finansierade FoU projekt, har likviditetsprognosen uppdaterats för de kommande 12 månaderna. Vidare, mot bakgrund av det preliminära utfallet i den nyligen avslutade nyemissionen prioriteras, i det korta tidsperspektivet, exekveringen av ineliggande orderstock samt säkerställandet av ytterligare orders. De investeringar som följer av den nya strategiska planen, kommer att genomföras i den takt likviditetssituationen medger. Likviditetsprognosen 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. Vid tidpunkten för avgivandet av denna årsredovisning är den nyligen avslutade nyemissionen ännu ej slutregistrerad varför det preliminära emissionsutfallet därmed ej att kan betraktas som säkerställt. Prognosen visar att den likviditet Bolaget har och 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 2017 samt per den 31 december 2016 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 förskottsbetalning 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 räntebärande 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 finanspolicyen 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, statsskuldsväxlar 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	
	2017	2016	2017	2016
Varuförsäljning	27 819	50 196	-	-
Tjänsteuppdrag	4 245	11 659	9 734	10 539
Summa	32 064	61 855	9 734	10 539

Intäkter per geografisk marknad	Koncernen		Koncernen	
	2017	%	2016	%
Norden	489	2	969	2
Övriga Europa	18 838	73	45 181	73
USA	8 241	15	9 493	15
Asien	4 142	10	6 320	10
Övriga marknader	354	-	-	-
Summa	32 064	100	61 855	100

Intäkter fördelade på område	2017	2016
Sverige	442	514
Övriga länder	31 622	61 341
Summa	32 064	61 855

Anläggningstillgångar per land	2017	2016
Sverige	48 016	51 159
Tyskland	3 655	4 055
Summa	51 671	55 214

Intäkter från större kunder	2017	2016
Kund 1	6 286	12 932
Kund 2	4 207	5 852
Kund 3	2 194	4 519
Kund 4	2 029	3 876
Kund 5	2 010	3 388
Övriga kunder	15 338	31 288
Summa	32 064	61 855

Not 8 Arvode till revisorer

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017	2016	2017	2016
Revisionsuppdrag	481	387	401	307
Revisionsuppdrag dotterbolagsrevisor, Tyskland	135	169	-	-
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	103	103	103	103
Övriga uppdrag	12	26	-	-
Summa	731	685	504	410

Årsstämman 2017 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 2018.

Not 9 Övriga rörelseintäkter och kostnader

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017	2016	2017	2016
Övriga rörelseintäkter				
Valutakurseffekter	957	351	-	-
Övriga rörelseintäkter	-	-	-	-
Summa	957	351	-	-
Övriga rörelsekostnader				
Valutakurseffekter	- 522	- 140	-	-
Övriga poster	- 1 938	- 15	-	-
Summa	- 2 460	- 155	-	-

Not 10 Avskrivningar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017	2016	2017	2016
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	- 6 603	- 6 464	-	-
Patent	- 2 191	- 2 464	- 2 140	- 2 397
Maskiner och inventarier	- 1 647	- 1 784	- 9	- 9
Summa	- 10 441	- 10 712	- 2 149	- 2 406
Avskrivningarna har belastat				
Kostnad för sålda varor	-	560	-	-
Marknads- och försäljningskostnader	- 677	- 379	- 2	- 1
Administrationskostnader	- 187	- 403	- 7	- 7
Forsknings- och utvecklingskostnader	- 9 577	- 9 370	- 2 140	- 2 398
Summa	- 10 441	- 10 712	- 2 149	- 2 406

Samtliga avskrivningar på immateriella tillgångar belastar Forsknings- och utvecklingskostnader.

Not 11 Operationell leasing och hyror

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017	2016	2017	2016
Leasing datorutrustning	2	30	-	-
Leasing övrigt	384	460	204	255
Lokalhyror	2 265	2 274	43	43
Summa	2 651	2 764	247	298
Avtalsenliga betalningar				
	Leasing	Lokalhyra	Leasing	Lokalhyra
2018	399	2 289	333	32
2019	64	1 450	64	-
År 2020 och senare	-	-	-	-
Summa	463	3 739	397	32

Not 12 Koncerninterna transaktioner

Moderbolagets inköp från andra koncernföretag utgör 6 (0) procent av moderbolagets sammanlagda rörelsekostnader. Av intäkterna i moderbolaget avser 100 (100) procent koncernföretag.

Not 13 Personal

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017	2016	2017	2016
Medeltalet anställda				
Sverige				
Män	14	17	2	4
Kvinnor	6	6	-	-
Totalt	20	23	2	4
Tyskland				
Män	29	29	-	-
Kvinnor	2	2	-	-
Totalt	31	31	-	-
Löner och ersättningar har utgått med				
Styrelse och VD				
Sverige	2 667	5 426	2 667	4 532
Tyskland	-	2 101	-	-
Totalt	2 667	7 527	2 667	4 532
Övriga anställda				
Sverige	10 009	10 861	686	2 159
Tyskland	13 340	13 612	-	-
Totalt	23 349	24 473	686	2 159
Totalt löner och ersättningar	26 016	32 000	3 353	6 691
Sociala avgifter	6 873	8 258	1 271	2 487
Pensionskostnader	1 953	2 544	609	1 239
Totalt sociala avgifter och pensionskostnader	8 826	10 802	1 880	3 726
Totalt lönerelaterade kostnader	34 842	42 802	5 233	10 417

Styrelsens och ledningens sammansättning

Obducat AB:s styrelse har sedan årsstämman 2017 haft fyra ledamöter, varav en kvinna och tre män. Vid avgivandet av årsredovisningen består koncernens ledning av fyra 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 2017 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 fyra ledamöter uppgår ordinarie styrelsearvode till 600 000 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 frånga 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 2017				
	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner*	Pensions kostnader	Totalt
Obducat AB				
Björn Segerblom, Styrelsens ordförande	215	-	-	215
Ursula Hultqvist Bengtsson, Vice styrelseordförande	182	-	-	182
Aril Isacson, Styrelseledamot	135	-	-	135
Ulf Bertheim, Styrelseledamot	135	-	-	135
Hans Pihl, Styrelseledamot	94	-	-	94
Charlotte Beskow, Styrelseledamot	59	-	-	59
Patrik Lundström Verkställande direktör	1 847	91	582	2 520
Övriga ledande befattningshavare (4st)	3 693	146	341	4 180
Totalt	6 360	237	923	7 520

Ersättning och övriga förmåner till ledande befattningshavare 2016				
	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner*	Pensions kostnader	Totalt
Obducat AB				
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, Styrelseledamot	80	-	-	80
Hans Pihl, Styrelseledamot	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

* Övriga förmåner avser tjänstebil.

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

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 är i sin helhet koncerninterna och uppgick till 9 734 (10 539) kSEK under 2017. Intäkterna avser administrativa tjänster som faktureras med pålägg enligt transferprissättning, vidarefakturerade kostnader samt nyttjandelicenser till moderbolagets patentportfölj som faktureras i enlighet med licensavtal mellan moder- och dotterbolag. Transaktionerna sker till marknadsmässiga villkor.

Under perioden 2017 har moderbolaget lämnat koncerninterna lån om 14 387 (11 350) kSEK samt aktieägartillskott om 24 700 (22 600) kSEK. Vid periodens utgång har moderbolaget kortfristiga fordringar hos koncernföretag om 22 830 (18 481) kSEK samt långfristiga fordringar hos koncernföretag om 33 159 (32 678) kSEK.

Generell borgen har lämnats till bank av Moderbolaget för Obducat Technologies räkning.

Obducat har ingått ett avtal med ett av den tidigare styrelseordföranden Henri Bergstrand helägt bolag. Avtalet innebär att bolaget tillhandahåller konsulttjänster till Obducats styrelse och verkställande direktör i den mån sådana tjänster avropas. Genom avtalet säkerställs en ändamålsenlig kunskapsöverföring till Obducat. Avtalet, som har ingåtts på marknadsmässiga villkor, löper under tre år och medför att en ersättning om totalt cirka 2,3 MSEK utgår, under förutsättning att sådana tjänster som omfattas av avtalet avropas. Totalt har 1,0 MSEK kostnadsförts under året varav 0,9 MSEK har utbetalats.

Efter balansdagen har Obducat träffat avtal med ett av den tidigare styrelseordföranden Henri Bergstrand helägt bolag om avslutande av det tidigare ingångna avtalet avseende tillhandahållande av konsulttjänster till Obducats styrelse och verkställande direktör. Avtalets avslutande innebär att den kvarvarande ersättningen om 1,4 MSEK, varav 0,4 MSEK redan var förfallet till betalning vid tidpunkten för överenskommelsen, av de totala 2,3 MSEK har utbetalats i samband med genomförandet av nyemissionen i april. Som motprestation lämnade det av Henri Bergstrand helägda bolaget ett åtagande om att teckna units för ett belopp motsvarande den kvarvarande ersättningen som utbetalats. Den ej förfallna delen av kvarvarande ersättning har belastat resultatet under andra kvartalet. Vidare har det av Henri Bergstrand helägda bolaget åtagit sig att fortsatt stå till förfogande utan ersättning, fram till juli 2020, för Obducats styrelse och verkställande direktör i den mån så påkallas från Obducat.

I enlighet med årsstämans beslut, har utdelning till innehavare av bolagets utestående preferensaktier utbetalats i juli 2017 samt i början av januari 2018 om totalt 3 463 kSEK (0,2 SEK per preferensaktie).

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	
	2017	2016	2017	2016
Ränteintäkter				
Koncerninterna ränteintäkter			603	404
Ränteintäkter	17	71	-	10
Övriga finansiella intäkter	1 473	38	1 473	38
Summa	1 490	109	2 076	452
Räntekostnader och liknande resultatposter				
Koncerninterna finansiella kostnader			-	-
Övriga räntekostnader och liknande resultatposter	- 511	- 1 025	- 419	- 489
Summa	- 511	- 1 025	- 419	- 489
Resultat från andelar i koncernföretag				
Nedskrivning av tillgångar avseende dotterbolag	-	-	- 35 145	- 22 600
Upplösning av tidigare nedskrivning avseende dotterbolag	-	-	888	-
Summa	-	-	- 34 257	- 22 600

Not 16 Skatt

Skatt på årets resultat	Koncernen		Moderbolaget	
	2017	2016	2017	2016
Resultat före skatt	- 46 818	- 39 481	- 41 052	- 28 822
Skatt enligt gällande skattesats för moderbolaget	10 300	8 686	9 031	6 341
Avdragsgilla poster redovisat mot eget kapital	286	1 241	286	1 241
Ej skattemässigt avdragsgilla nedskrivningar av aktier i dotterbolag	-	-	- 7 537	- 4 972
Övriga poster	1	136	7	81
Skattejustering för skattesats i utländska dotterbolag	1 448	1 357	-	-
Skattemässigt underskott för vilka uppskjuten skattefordran ej redovisas	- 13 014	- 10 599	- 1 787	- 2 529
Total skatt på årets resultat	- 979	549	-	-
Fördelning av årets skattekostnad				
Aktuell skatt	-	-	-	-
Uppskjuten skatt	- 979	549	-	-
	- 979	549	-	-

Under perioden 2016-2017 har ingen aktuell inkomstskatt belastat bolagen i koncernen. Per den 31 december 2017 uppgår de ackumulerade skattemässiga förlusterna i de svenska bolagen till 413 (381) MSEK, vilket beräknat efter en skattesats om 22% motsvarar en uppskjuten skattefordran om cirka 91 (84) MSEK, varav 65 (64) MSEK avser moderbolaget. I det Tyska dotterbolaget uppgår motsvarande skattefordran till 11 (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

	2017-12-31	2016-12-31
Resultat per aktie före utspädning (SEK) *	-1,08	-1,35
Resultat per aktie efter utspädning (SEK) **	-1,08	-1,35
Genomsnittligt antal aktier före utspädning	47 427 509	28 828 848
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning	48 009 175	31 891 059
Antal aktier vid utgången av respektive år	47 749 145	30 082 276

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

*Periodens resultat minskad med utdelning på preferensaktier.

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

Not 18 Immateriella anläggningstillgångar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	126 192	120 284	-	-
Årets anskaffningar	6 242	5 908	-	-
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	-	-	-
Valutadifferenser	-	-	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
Försäljningar och utrangeringar	-	-	-	-
Utgående ack. anskaffningsvärden	132 434	126 192	-	-
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 85 138	- 78 674	-	-
Årets avskrivningar	- 6 605	- 6 464	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
Utgående ack. avskrivningar	- 91 743	- 85 138	-	-
Utgående bokfört restvärde	40 691	41 054	-	-
Patent				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	49 918	49 636	46 743	46 562
Årets anskaffningar	574	279	573	181
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	-	-	-
Valutadifferenser	-	3	-	-
Utgående ack. anskaffningsvärden	50 492	49 918	47 316	46 743
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 42 144	- 39 682	- 39 060	- 36 663
Årets avskrivningar	- 2 192	- 2 464	- 2 140	- 2 397
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	-	-	-
Valutadifferenser	-	2	-	-
Utgående ack. avskrivningar	- 44 336	- 42 144	- 41 200	- 39 060
Utgående bokfört restvärde	6 156	7 774	6 116	7 683

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 15,0 (12,6) 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 2,9 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 2017-12-31 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	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Maskiner och inventarier				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	20 684	20 337	2 555	2 555
Valutakursdifferenser	121	204	-	-
Årets anskaffningar	22	143	-	-
Förvärv dotterbolag	-	-	-	-
Försäljningar och utrangeringar	- 155	-	-	-
Utgående ack. anskaffningsvärden	20 672	20 684	2 555	2 555
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 14 298	- 12 513	- 2 528	- 2 520
Årets avskrivningar	- 1 647	- 1 784	- 9	- 8
Valutakursdifferenser	-	-	-	-
Förvärv dotterbolag	-	1	-	-
Försäljningar och utrangeringar	97	-	-	-
Utgående ack. avskrivningar	- 15 848	- 14 298	- 2 537	- 2 528
Utgående bokfört restvärde	4 824	6 386	18	27

Not 20 Moderbolagets innehav av aktier och andelar i koncernföretag

		Moderbolaget		
		2017-12-31	2016-12-31	
Årets värdeförändring i moderbolaget				
Ingående anskaffningsvärde		166 926	166 926	
Lämnade aktieägartillskott		24 700	22 600	
Försäljningar		-	-	
Transaktionskostnader vid förvärv av dotterbolag		-	-	
Nedskrivningar		- 24 700	- 22 600	
Utgående anskaffningsvärde		166 926	166 926	
Företagets namn	Antal andelar	Kapitalandel %	Bokfört värde	
Obducat Technologies AB	1 000	100%	156 223	
Obducat Europe GmbH	10 002	100%	10 502	
Obducat MNP AB	10 000	100%	101	
Xicon Battery Electronics AB	100 000	100%	100	
Obducat North America Inc.	5 000	100%	-	
Totalt utgående bokfört värde avseende aktier och andelar i dotterbolag			166 926	
Företagets namn	Org.nr	Säte	Eget Kapital	Årets Resultat
Obducat Technologies AB	556352-2498	Malmö (Sv)	112	- 24 709
Obducat Europe GmbH	704 038	Freiburg im Breisgau (DE)	neg	- 18 102
Obducat North America Inc.	94-3336180	Delaware (USA)	neg	- 473
Obducat Asia Ltd	2503191	Hong Kong (HK)	0,01	- 9
Obducat MNP AB	556565-7565	Malmö (Sv)	100	-
Xicon Battery Electronics AB	556544-4865	Malmö (Sv)	100	-

2017 har belastats med nedskrivningar av aktier i dotterbolag uppgående till -24,7 (-22,6) MSEK, det totala aktieägartillskottet som lämnats till dotterbolagen för förlusttäckning uppgår till 24,7 (22,6) 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 15,0 (12,6) 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 2,9 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 2017-12-31 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 ökats motsvarande och samtidigt skrivits ned med samma belopp.

Not 21 Kundfordringar och övriga fordringar

	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Kundfordringar	3 883	11 403	-	-
Kundfordringar netto	3 883	11 403	-	-
Skattefordran	16	-	16	-
Förskott till leverantörer	-	102	-	-
Övriga fordringar	1 140	12 093	19	11 062
Summa övriga fordringar	1 156	12 195	35	11 062
Summa kundfordringar och övriga fordringar	5 039	23 598	35	11 062
Åldersanalys av kundfordringar:				
Ej förfallna kundfordringar	498	7 821	-	-
Mindre än 3 månader	2 472	2 780	-	-
Förfallna 3-6 månader	33	119	-	-
Förfallna >6 månader	880	683	-	-
Kundfordringar brutto	3 883	11 403	-	-
Redovisade belopp, per valuta, för				
Koncernens kundfordringar:	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
SEK	-	107	-	-
GBP	-	-	-	-
USD	1 602	2 504	-	-
EUR	2 281	8 789	-	-
Övriga valutor	-	3	-	-
Totalt	3 883	11 403	-	-

Dotterbolaget Obducat Europe GmbH har i tredje kvartalet gjort en nedskrivning om 300 KEUR avseende en fordran. Anledningen är att en enskild före detta anställd ledningsperson på ett otillåtet sätt har avstått en av bolagets fordringar, vilket ej framgick av erhållen information i samband med due diligence. Bolaget har vidtagit rättsliga åtgärder och framför ersättningsanspråk dels för brott mot aktieöverlåtelseavtal som ingicks i samband med förvärvet, dels för anställds brott mot anställningsavtal och lojalitetsplikt gentemot företaget. Per balansdagen 2016-12-31 respektive 2017-12-31 fanns inga reserver avseende osäkra kundfordringar.

Not 22 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Upplupna intäkter	8 356	4 346	-	-
Förutbetalda hyror och leasing	216	255	39	80
Övriga poster	2 328	1 242	2 040	863
Summa	10 900	5 843	2 079	943

Not 23 Likvida medel

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Totala banktillgodohavande	2 297	39 039	665	36 879
avgår: Spärrade medel	-	129	-	-
Likvida medel	2 168	39 039	665	36 879

Not 24 Aktiekapital

	Koncernen/Moderbolaget		
	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Antal aktier	47 749 145	30 082 276	22 443 565
Summa	47 749 145	30 082 276	22 443 565

Förändringar i aktiekapitalet under 2016 och 2017

	Transaktion	Förändring av antalet aktier	Förändring av aktiekapital	Aktie-kapital	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Antal Pref A-aktier	Antal Pref B-aktier	Teck-nings-kurs	Tecknat belopp (SEK)	Kvotvärde
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
2017 jan	Företrädesemission	17 315 993	17 315 993	47 398 269	928 157	29 154 119	662 175	16 653 818	2,85	49 350 580	1,00
2017 dec	Kvittningsemission	184 210	184 210	47 582 479	928 157	29 338 329	662 175	16 653 818	1,90	350 000	1,00
2017 dec	Utbyte skuldebrev	166 666	166 666	47 749 145	928 157	29 504 995	662 175	16 653 818	1,80	300 000	1,00

Not 25 Räntebärande skulder

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Långfristiga räntebärande skulder				
Leasingskuld	863	1 192	-	-
Totalt	863	1 192	-	-
Kortfristiga räntebärande skulder				
Konvertibelt förlagslån	3 093	3 442	3 093	3 442
Totalt	3 093	3 442	3 093	3 442
Totalt räntebärande skulder	3 956	4 634	3 093	3 442
Varav förfaller inom 1 år	3 443	3 771	3 093	3 442
Varav förfaller inom 2 år	371	350	-	-
Varav förfaller inom 3 år	142	371	-	-
Varav förfaller inom 4 år	-	142	-	-
Beviljade limiter				
Checkräkningskredit	-	-	-	-
Factoring facilitet	-	-	-	-
	-	-	-	-
Räntefritt Konvertibelt förlagslån	4 300	-	4 300	-

Not 26 Uppskjuten skatteskuld

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Uppskjuten skatteskuld	3 899	2 921	-	-
Summa	3 899	2 921	-	-

Skatteskulden avser uppskjuten skatt på förvärvade övervärden i anläggningstillgångar och upparbetad vinst i Obducat Europe GmbH.

Not 27 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Förutbetalda intäkter	14 006	7 019	-	-
Upplupna lönerelaterade kostnader	5 442	8 302	1 388	3 085
Upplupna räntor	-	-	-	-
Framtida serviceåtaganden	557	844	-	-
Upplupna emissionskostnader	-	2 717	-	2 717
Övriga poster	3 075	4 515	1 168	774
Summa	23 080	23 397	2 556	6 576

Not 28 Värdering av finansiella instrument

	Koncernen		Koncernen	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
	Bokfört värde		Verkligt värde	
Kundfordringar	3 883	11 403	3 883	11 403
Övriga fordringar	1 156	12 195	1 155	12 195
Likvida medel	2 168	39 039	2 168	39 039
Summa	7 207	62 637	7 206	62 637
Konvertibelt förlagslån	7 393	3 442	7 393	3 442
Leverantörsskulder	7 310	9 474	7 310	9 474
Pensionsavgift	-	25	-	25
Övriga skulder	5 735	1 241	5 735	1 241
Summa	20 438	14 182	20 438	14 182

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	
	2017	2016	2017	2016
Ej kassaflödespåverkande resultatposter				
Avskrivningar enligt plan	10 441	10 712	2 149	2 406
Övriga poster	-	681	-	37
Summa	10 441	10 031	2 149	2 369
Tecknad men ej inbetald emissionslikvid				
Justering för ännu ej inbetald emission	-	-10 351	-	-10 351
Avgående emissionskostnad	-	2 616	-	2 616
Summa	-	-7 735	-	-7 735
Tidigare tecknad emission, under året inbetald emissionslikvid				
Justering för inbetald emission	10 351	-	10 351	-
Summa kassapåverkande inbetalning	10 351	-	10 351	-
Kassaflödespåverkande poster i finansieringsverksamheten				
Tillkommande emissionskostnader	- 250	-	- 250	-
Summa kassapåverkande utbetalning	- 250	-	- 250	-

Not 30 Ställda säkerheter och eventualförpliktelser

	Koncernen		Moderbolaget	
	2017-12-31	2016-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Ställda säkerheter				
Företagsinteckningar	2 400	2 400	-	-
Spärrmedel	129	-	-	-
Fastighetsinteckningar	-	-	-	-
Tillgångar med äganderättsförbehåll	333	396	333	396
	2 862	2 796		
Eventualförpliktelser				
Borgen	inga	inga	2 063	4 588
Övriga ansvarsförbindelser	inga	inga	inga	inga
	-	-	2 063	4 588

Not 31 Förslag till Disposition av fritt eget kapital

Moderbolaget

	2017
Till årsstämman förfogande står (SEK):	
Överkursfond	108 491 479
Balanserat resultat	101 472 247
Årets resultat	-41 051 947
Summa	168 911 779

Styrelsen föreslår att årets förlust 41 051 947 SEK balanseras i ny räkning.

Not 32 Händelser efter balansdagen

I början av januari 2018 meddelas att dotterbolaget Obducat Europe erhållit en order från ett ledande utvecklings-center inom akustiska applikationer i Kina för leverans av ett QS C 300 SMS+ ytbeläggningssystem. Ordervärdet uppgår till cirka 100 KEUR. Likaså i januari meddelas att Obducat Europe har erhållit en order från Il-VI Laser Enterprises, för leverans av ett MC 208 system (full automatiserat system för resist applicering och framkallning). Ordervärdet uppgår till cirka 760 KEUR.

I slutet av januari offentliggör styrelsen att Obducat påkallat det andra konvertibellånet, om 3 000 000 SEK, från investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group i enlighet med den finansieringslösning som Obducat offentliggjorde i oktober 2017.

Den 19 mars 2018 hölls två extra bolagsstämmor. På den första bolagsstämman som påbörjades kl 15.00, beslutades att minska Bolagets aktiekapital med 19 374 145 SEK för täckning av förlust, utan indragning av aktier. Därigenom minskas Bolagets aktiekapital till 30 400 000 SEK och aktiens kvotvärde till cirka 0,61 kronor. Anledningen till Bolagets nedsättning av aktiekapitalet var att aktiekursen fallit till en nivå i linje med aktiens kvotvärde vilket skulle kunna försvåra genomförandet av framtida nyemissioner av aktier. Enligt Aktiebolags-lagen får aktier ej emitteras till ett värde som understiger kvotvärdet. På den andra extra bolagsstämma som påbörjades kl 16.00 beslutades att genomföra en företrädesemission till Bolagets aktieägare av så kallade units, bestående av aktier och teckningsoptioner, om cirka 36.0 MSEK efter emissionskostnader.

I slutet av mars 2018 offentliggör styrelsen att Obducat påkallat det tredje konvertibellånet, om 3 000 000 SEK, från investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group i enlighet med den finansieringslösning som Obducat offentliggjorde i oktober 2017.

I början av april 2018 erhöll Obducat Technologies en order, från ett ledande utvecklingscenter inom akustiska applikationer i Kina, avseende ett EITRE 8 NIL-system. Ordervärdet uppgår till cirka 375 000 EUR.

Den preliminära sammanräkningen i Obducats nyemission visar, vid tidpunkten för denna rapports avgivande, att totalt cirka 14 MSEK, vilket motsvarar cirka 39 procent av erbjudandet har tecknats.

INTYGANDE

Årsstämma

Årsstämman kommer att hållas den 28 maj 2018.

Utdelning

Styrelsen föreslår ingen utdelning för 2017.

Årsredovisningens undertecknande

Årsredovisningen och koncernredovisningen har godkänts av styrelsen den 27 april 2018. Koncernens rapport över totalresultat samt rapport över finansiell ställning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 28 maj 2018.

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 27 april 2018

Björn Segerblom
Ordförande

Ursula Hultkvist Bengtsson
Vice ordförande

Arild Isacson
Ledamot

Ulf Bertheim
Ledamot

Patrik Lundström
VD

Min revisionsberättelse har lämnats den 27 april 2018

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 2017-01-01 - 2017-12-31 med undantag för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 43-48. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 26-82 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 2017 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 2017 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), så som de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Mina uttalanden omfattar inte bolagsstyrningsrapporten på sidorna 43-48. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

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

Mina uttalanden i denna rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen är förenliga med innehållet i den kompletterande rapport som har överlämnats till moderbolagets revisionsutskott i enlighet med Revisorsförordningens (537/2014/EU) artikel 11.

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. Detta innefattar att, baserat på min bästa kunskap och övertygelse, inga förbjudna tjänster som avses i Revisorsförordningens (537/2014/EU) artikel 5.1 har tillhandahållits det granskade bolaget eller, i förekommande fall, dess moderföretag eller dess kontrollerade företag inom EU.

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

Väsentlig osäkerhetsfaktor avseende antagandet om fortsatt drift

Jag vill fästa uppmärksamheten på vad som anges i årsredovisningen avseende redovisningsprinciper i not 2 om att årsredovisningen har

upprättats under antagande om fortsatt drift. Som framgår av förvaltningsberättelsen och not 5 har på en extra bolagsstämma den 19 mars 2018 beslutats om en nyemission. Vid tidpunkten för undertecknandet av denna revisionsberättelse är nyemissionen inte slutligt registrerad och därmed är bolagets finansiering inte säkerställd. Detta förhållande tyder på att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor som kan leda till betydande tvivel om företagets förmåga att fortsätta sin verksamhet.

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 jag 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 processen för intäktsredovisning och testning av identifierade nyckelkontroller,
- granskning på stickprovsbasis av intäkter mot avtal för redovisning av intäkt i korrekt period,
- granskning på stickprovsbasis av försäljningstransaktioner och kundorders enligt successiv vinstavräkning för redovisning av intäkt i korrekt period, och
- granskning av att ändamålsenliga redovisningsprinciper tillämpas och erforderliga notupplysningar lämnas.

Värdering av immateriella anläggningstillgångar

Koncernen redovisar i balansräkningen per 31 december 2017 balanserade utgifter för utvecklingsarbeten om 41 msek (41). Värdet på de redovisade tillgångarna är avhängigt framtida avkastning på de

produkter utvecklingsutgifterna hänför sig till. Bolaget gör en nedskrivningsprövning. 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 granskningsåtgärder har våra värderingsexperter medverkat.

Värdering av aktier och andelar i koncernföretag

Moderbolaget redovisar i balansräkningen per den 31 december 2017 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 moderbolagets 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 granskningsåtgärder 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. Bolagets likvida medel per balansdagen uppgick till 2 msek (39). 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

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 1-25 och 83-103. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

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 övrigt 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 inget 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 så som 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 revisionssed 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, förfälskning, 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 direktörens 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 eventuella betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Jag måste också förse styrelsen med ett uttalande om att jag har följt relevanta yrkesetiska krav avseende oberoende, och ta upp alla relationer och andra förhållanden som rimligen kan påverka mitt oberoende, samt i tillämpliga fall tillhörande motåtgärder.

Av de områden som kommuniceras med styrelsen fastställer jag vilka av dessa områden som varit de mest betydelsefulla för revisionen av

årsredovisningen och koncernredovisningen, inklusive de viktigaste bedömda riskerna för väsentliga felaktigheter, och som därför utgör de för revisionen särskilt betydelsefulla områdena. Jag beskriver dessa områden i revisionsberättelsen såvida inte lagar eller andra författningar förhindrar upplysning om frågan eller när, i ytterst sällsynta fall, jag bedömer att en fråga inte ska kommuniceras i revisionsberättelsen på grund av att de negativa konsekvenserna av att göra det rimligen skulle väntas vara större än allmänintresset av denna kommunikation.

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 Obduc AB (publ) för räkenskapsåret 2017-01-01 - 2017-12-31 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 revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt denna 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.

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 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 revisionssed 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 revisionssed 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 om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 43-48 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 revisionssed i Sverige har. Jag anser att denna granskning ger mig tillräcklig grund för mina uttalanden.

En bolagsstyrningsrapport har upprättats. Upplysningar 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.

Elna Lembrér Åström, utsågs till Obducat ABs revisor av bolagsstämman 29 maj 2017 och har varit bolagets revisor sedan 27 maj 2015.

Malmö den 27 april 2018

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 29 maj 2017 beslutades att styrelsen ska bestå av fyra ordinarie ledamöter utan suppleanter.

Björn Segerblom

Styrelseordförande

Invald i styrelsen: 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, och därefter enligt Övriga uppdrag nedan. 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 INL International Business Advisory Board, 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 Hong Kong Chamber of Commerce in Sweden samt Ordförande i dess Valberedning.

Utbildning: Civilingenjör Kemi, Chalmers Tekniska Högskola

Aktieinnehav: Björn Segerblom innehar 350,000 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.

Ursula Hultkvist Bengtsson

Vice styrelseordförande

Invald i styrelsen: 2016

Född: 1960

Dr. Ursula Hultkvist 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: Ordförande i Science Skills Ekonomisk förening vid Medicon Village. Styrelseledamot i Medicon Valley Inhalation Consortium (MVIC AB).

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

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

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

Ulf Bertheim

Ordinarie ledamot

Invald i styrelsen: 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 sårläkning. 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

Invald i styrelsen: 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

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 502 547 preferensaktier av serie B i Obducat AB.

Patrik Lundström är delägare i European Nano Invest AB, som innehar 887 773 aktier av serie A, 650 000 preferensaktier av serie A samt 237 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. 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 och Site Manager Radolfzell, 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, Forskning & Produktutveckling, Inköp, Affärsutveckling och Försäljning

Utbildning: Gymnasietekniker, DIHM examen i Affärskommunikation.

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

5 ÅR I SAMMANDRAG

Resultaträkning i sammandrag

kSEK	2017	2016	2015	2014	2013
Intäkter	32 064	61 855	27 937	31 199	24 608
Kostnad sålda varor	-25 173	-46 347	-9 768	-9 946	-8 574
Bruttoreultat	6 891	15 508	18 169	21 253	16 034
Rörelsekostnader	-54 689	-54 073	-32 041	-28 241	-25 526
Rörelseresultat	-47 798	-38 565	-13 872	-6 988	-9 492
Finansiella poster, netto	979	-916	-410	-116	-141
Resultat före skatt	-46 819	-39 481	-14 282	-7 104	-9 633
Skatt på årets resultat	-979	549	360	-	-
Årets resultat	-47 798	-38 932	-13 922	-7 104	-9 633

Balansräkning i sammandrag

kSEK	2017	2016	2015	2014	2013
Tillgångar					
Anläggningstillgångar	51 671	55 214	59 388	42 725	40 256
Omsättningstillgångar	37 281	79 236	35 109	14 495	6 699
Summa tillgångar	88 952	134 450	94 497	57 220	46 955
Eget kapital och skulder					
Eget kapital	40 673	92 758	47 046	40 077	27 968
Totala långfristiga skulder	4 762	1 192	1 502	-	-
Totala kortfristiga skulder	43 517	40 500	45 949	17 143	18 987
Summa eget kapital och skulder	88 952	134 450	94 497	57 220	46 955

Kassaflödesanalys i sammandrag

kSEK	2017	2016	2015	2014	2013
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-40 570	-32 119	-5 438	-3 646	5 239
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-6 899	-6 538	-22 583	-10 347	-5 813
Kassaflöde från finansieringsverksamheten					
-Nyemission netto/konvertibellån	14 403	77 089	24 360	19 359	-
-Beslutad utdelning	-3 463				
-Övrig finansiering	-329	-310	1 502	-2 760	1 004
Periodens kassaflöde	-36 858	38 122	-2 159	2 606	430
Likvida medel vid periodens början	39 039	894	3 053	447	17
Likvida medel vid periodens slut	2 168	39 039	894	3 053	447
Periodens förändring kassa och bank	-36 871	38 145	-2 159	2 606	430

NYCKELTAL

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Lönsamhet						
Omsättningstillväxt (%)*	-48	121	-10	27	-26	-1
Bruttomarginal (%)*	21	25	65	68	65	72
Kapitalstruktur						
Eget kapital (kSEK)	40 673	92 758	47 046	40 077	27 968	37 581
Sysselsatt kapital (kSEK)*	52 828	100 313	54 246	40 077	30 728	39 337
Räntebärande nettoskuld (kSEK)*	6 088	-34 405	3 977	-3 053	2 313	1 739
Soliditet (%)*	46	69	50	70	60	74
Skuldsättningsgrad (ggr)*	0,2	0,0	0,1	0	0,1	0,1
Andel riskbärande kapital (%)*	50	71	54	70	60	74
Kassaflöde och likviditet						
Kassaflöde före investeringar (kSEK)	-40 570	-32 119	-5 438	-3 645	5 239	-5 021
Kassaflöde efter investeringar (kSEK)	-47 469	-38 657	-28 021	-13 993	-574	-2 576
Likvida medel (kSEK)	2 168	39 039	894	3 053	447	17
Investeringar						
Immateriella anläggningstillgångar (kSEK)	6 814	6 192	9 464	10 108	5 765	6 751
Materiella anläggningstillgångar (kSEK)	194	346	6 481	240	48	153
Medarbetare						
Medelantal anställda (st)	51	54	31	22	20	23
Omsättning per anställd (kSEK)*	629	1 145	901	1 418	1 230	1 451
Data per aktie						
Antal aktier (st)	47 749 145	30 082 276	22 443 565	22 442 994	18 704 187	18 704 179
Genomsnitt antal aktier före utspädning (st)	47 427 509	28 828 848	22 443 517	21 196 773	18 704 187	18 704 179
Genomsnitt antal aktier efter utspädning (st)	48 009 175	31 891 059	23 143 710	21 820 189	18 704 187	18 704 183
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	-1,08	-1,35	-0,62	-0,34	-0,52	1,51
Utdelning per stamaktie (SEK)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Utdelning per preferensaktie (SEK)	0,20	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Eget kapital per aktie (SEK)*	0,85	3,08	2,10	1,79	1,5	2,01
Aktiekurs/Eget kapital per aktie*	2,23	0,96	4,27	2,74	4,05	0,63
P/E-tal*	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	0,84

*För avstämning och definition av mått som ej definieras av IFRS, se sidan 93

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

Utdelning per aktie

Beslutad utdelning per aktie

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

	2017	2016	2015	2014	2013
	2016	2015	2014	2013	2012
Intäkter föregående år	61 855	27 937	31 199	24 608	33 384
Intäkter innevarande år	32 064	61 855	27 937	31 199	24 608
Omsättningstillväxt (%)	-48	121	-10	27	-26
Intäkter	32 064	61 855	27 937	31 199	24 608
Bruttoresultat	6 891	15 508	18 169	21 253	16 034
Bruttomarginal (%)	21	25	65	68	65
Balansomslutning	88 952	134 450	94 497	57 220	46 955
Leverantörsskulder	7 310	9 474	16 430	3 001	2 049
Pensionsavgift	0	25	1 877	267	895
Övriga kortfristiga skulder	5 734	1 241	2 725	1 203	2 682
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	23 080	23 397	19 219	12 672	10 601
Sysselsatt kapital (kSEK)	52 828	100 313	54 246	40 077	30 728
Övriga långfristiga skulder	863	1 192	1 502	0	0
Konvertibelt förlagslån	7 393	3 442	3 369	0	0
Skulder till kreditinstitut	0	0	0	0	2 760
Likvida medel	2 168	39 039	894	3 053	447
Räntebärande nettoskuld (kSEK)	6 088	-34 405	3 977	-3 053	2 313
Eget Kapital	40 673	92 758	47 046	40 077	27 968
Balansomslutning	88 952	134 450	94 497	57 220	46 955
Soliditet (%)	46	69	50	70	60
Övriga långfristiga skulder	863	1 192	1 502	0	0
Konvertibelt förlagslån	7 393	3 442	3 369	0	0
Skulder till kreditinstitut	0	0	0	0	2 760
Eget Kapital	40 673	92 758	47 046	40 077	27 968
Skuldsättningsgrad (ggr)	0,2	0,0	0,1	0	0,1
Eget Kapital	40 673	92 758	47 046	40 077	27 968
Uppskjuten skatteskuld	3 899	2 921	2 329	0	0
Balansomslutning	88 952	134 450	94 497	57 220	46 955
Andel riskbärande kapital (%)	50	71	54	70	60
Intäkter	32 064	61 855	27 937	31 199	24 608
Medelantal anställda (st)	51	54	31	22	20
Omsättning per anställd (kSEK)	629	1 145	901	1 418	1 230
Antal aktier	47 749 145	30 082 276	22 443 565	22 442 994	18 704 187
Eget Kapital	40 673	92 758	47 046	40 077	27 968
Eget kapital per aktie	0,85	3,08	2,10	1,79	1,50
Aktiekurs	1,90	2,95	8,95	4,90	6,05
Eget kapital per aktie	0,85	3,08	2,10	1,79	1,50
Aktiekurs/Eget kapital per aktie	2,23	0,96	4,27	2,74	4,03
Aktiekurs	1,90	2,95	8,95	4,90	6,05
Resultat per aktie före utspädning	-1,08	-1,35	-0,62	-0,34	-0,52
P/E-tal	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

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 kortfattad sammanfattning av Obducats historiska utveckling under perioden 1989 – februari 2018. Beskrivningen gör inga anspråk på att vara heltäckande. Obducat grundas 1989 av Henri Bergstrand och Lennart Olsson.

1990-2005

Obducat-aktien introduceras 1997 på Innovationsmarknaden. 1999 noteras aktien på NGM Equity. Likaså under 1999 förvärvar Obducat nanoimprinttekniken från forskare vid Lunds tekniska högskola. Obducat tar första order avseende en NIL-maskin år 2000. Obducat fortsätter framgångsrikt kommersialiseringen av NIL-tekniken genom att säkra en lång rad orders avseende NIL-system från stora globala aktörer inom bl a halvledareindustrin såväl som ledande akademiska institutioner och industriella institut. Parallellt arbetar Obducat aktivt med att säkra patentskydd för kärnteknologin som utvecklas inom Bolaget, däribland utvecklingsarbetet med de två processerna IPS® och STU® vilka utgör basen för Obducats massproduktionskoncept. Under denna period utgjordes Obducats viktigaste produkter och tjänster av produktserien EITRE.

2006-2010

Under 2006 får Obducat sin första order på ett NIL-system avsett för produktion av kommersiella komponenter som kom att ingå i konsumentelektronikprodukter från bl a Samsung, LG och JVC. 2007 inleds lanseringen av HVM-maskinen SINDRE, vilken sedermera kommer att bli huvudprodukten för Obducats massproduktions-system. Under 2008 säkras order avseende SINDRE 60-system från en kund i Japan och en order avseende det helautomatiserade SINDRE 400-systemet från en kund i Taiwan. Under denna period utgjordes Obducats viktigaste produkter och tjänster av produktserien EITRE.

2011-2013

Obducat omstruktureras under 2011-2012. I samband med omstruktureringen genomförs företagsrekonstruktioner i moderbolaget Obducat AB (publ) och i dotterbolaget Obducat Technologies AB samtidigt som den engelska verksamheten avvecklas. Under 2011 ingår Obducat ett samarbete med Kimberly-Clark Corporation avseende gemensamma utvecklingsaktiviteter. Som ett resultat av samarbetet erhåller Obducat order från Kimberly-Clark i maj 2013, avseende en SINDRE pilotproduktionslinje baserad på Bolagets NIL-teknik. År 2012 och 2013 beviljas tre olika EU-finansierade projekt PhotoNVoltaic, MATSENS och ANILP. Projektens mål är skapa effektivare solceller, "smartare" material för elektrokemiska sensorer samt utveckling av litografilösning för stora ytor baserat på NIL.

2014-2015

Under 2014 bekräftar Kimberly-Clark godkännande efter genomförd installation och driftsättning av SINDRE pilotproduktionslinje. Produktionslinjen används vid tillverkning av medicinska komponenter. Obducat erhåller order på ett Sindre 400 NIL-system för användning vid massproduktion av LEDs samt orders på EITRE system till City University of Hong Kong, University of Science and Technology of China, Yamagata University och Universidad Nacional Autonoma de Mexico. Obducat deltar i ytterligare ett EU-finansierat projekt kallat GREENANOFILM. Projektet är fokuserat på utveckling och applicering av nanoorganiserade filmer med ultrahög upplösning för nästa generations opto- och bioelektronik.

Med början 2015 deltar Obducat i ett projekt kallat MOSAICS. Projektets mål är utveckling och kommersialisering av solpaneler med infärgning i ytan, så kallade "Dye-sensitized Solar Cell's" (DSSC). Vidare erhåller Obducat en order på EITRE 6 NIL-system från Wuhan University, University of Cambridge, University College London. I september 2015 bekräftar Obducat att en av Bolagets kunder skrivit under SAT (Site Acceptance Test) avseende det under föregående år levererade Sindre 400 NIL-systemet. Under andra halvåret förvärvar Obducat det tyska företaget Solar-semi GmbH. Förvärvet

medförde att Obducat breddade sin verksamhet inom området ytbeläggning (spin coating, spray coating och wet processing). I december erhöll Solar-semi en order från IMTEK vid universitetet i Freiburg i Tyskland avseende leverans av ett Quickstep QS S 200 SM lift-off system. Ordervärdet uppgår till cirka 1,6 MSEK

2016

I januari erhåller Solar-semi en order från ett företag inom försvarsindustrin avseende leverans av ett Microcluster MC 205 Coater Developer system. Ordervärdet uppgår till ca 6 MSEK. Systemet kommer att användas vid högvolymproduktion av specialiserade produkter för militär användning. I februari meddelar Bolaget att företrädesemission som beslutats december 2015 har tecknats till 100 procent, vilket tillför Obducat cirka 41,1 MSEK före emissionskostnader. I maj erhåller Solar-semi en order från europeisk kund avseende leverans av ett Microcluster MC 775 framkallningssystem som kommer att användas vid högvolymproduktion. Ordervärdet uppgår till cirka 4,4 MSEK. I augusti erhåller Solar-semi en order avseende leverans av ett Quickstep QS W 300 SM system för rengöring av fotomasker. Ordervärdet uppgår till ca 1,6 MSEK.

Under september månad inkommer två viktiga order från två olika bolag inom försvarsindustrin. Bägge beställningarna inkommer till Solar-semi. Den första avser leverans av ett Microcluster 205 Coater system som kommer att användas vid högvolymproduktion. Ordervärdet uppgår till ca 650 KUSD. Den andra ordern avseende leverans av två Quickstep 1200 avsedda för processerna cleaning-development samt lift-off på stora substrat. Quickstep 1200 systemet kommer att användas för tillverkning av militära och rymdrelaterade special-komponenter. Ordervärdet uppgår till cirka 1 130 KUSD.

Solar-semi erhåller en order från ett företag inom sensorindustrin avseende leverans av ett Quickstep C 200 SM+ ytbeläggningssystem. Ordervärdet uppgår till cirka 700 KSEK. I september meddelas att Obducats dotterbolag Obducat Technologies AB, skall 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.

I oktober 2016 erhåller Obducat en order från kinesiska Huawei avseende ett EITRE 6 NIL system. Eitre 6 systemet, som kommer att användas för internt forsknings- och utvecklingsarbete. I oktober meddelar Obducats styrelseordförande Henri Bergstrand, att han av personliga skäl lämnar styrelsen för Obducat med omedelbar verkan. Henri Bergstrand tillträdde som styrelseordförande i Obducat 1996 och har under åren uppvisat ett stort personligt engagemang i bolaget. Ursula Hultkvist Bengtsson utses till ny styrelseordförande. I slutet av oktober meddelas att styrelsen i Obducat föreslår en företrädesemission av preferensaktier om cirka 80 MSEK. Emissionslikviden ska användas till att fullfölja pågående marknadssatsningar, finansiera rörelsekapital till följd av fördröjd orderingång samt planerad produkt- och teknikutveckling. Försäljning under 2016 har varit betydligt lägre än förväntat på grund av fördröjd orderingång. Styrelsens förslag till företrädesemissionen godkänns av extra bolagsstämma för beslut den 28 november 2016.

I december meddelas att Obducat beslutat att etablera 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. Likaså i december meddelas att Obducat 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 miljon EUR. I slutet av december offentliggörs utfallet i den företrädesemission av preferensaktier som beslutades av den extra bolagsstämman i november. Sammanlagt tecknades 57,6 procent av de erbjudna preferensaktierna och Bolaget tillfördes cirka 49,4 MSEK före emissionskostnader.

2017

I april meddelar Obducat att dotterbolaget Solar-semi 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 cirka 450 KEUR. I maj erhåller Solar-semi ytterligare en order, denna gång från BYD avseende leverans av ett QS 775 halvautomatiserat framkallningssystem. Ordervärdet uppgår till cirka 260 KEUR. I slutet av maj erhåller Obducats dotterbolag Solar-semi en order från FEMTO-ST i Besancon - Frankrike, för leverans av ett QSW 300 SM system för Piranha-, Solvent- och High-Pressure Cleaning. Ordervärdet uppgår till cirka 211 KEUR.

I juni meddelas att dotterbolaget Obducat Technologies AB har erhållit en order avseende ett EITRE® 3 NIL system från Institute of Acoustics (IOA) vid Chinese Academy of Sciences (CAS) i Peking, Kina. Ordervärdet uppgår till cirka 107 KEUR. Likaså i juni meddelas att dotterbolaget Solar-semi, har erhållit en order avseende två Easyline spincoaters samt en hotplate från Institute of Acoustics (IOA) vid Chinese Academy of Sciences (CAS) i Peking, Kina. Ordervärdet uppgår till cirka 43 KEUR. I juli byter dotterbolaget Solar-semi GmbH namn till Obducat Europe GmbH.

I oktober meddelas att dotterbolaget Obducat Europe GmbH, erhållit en repetitionsorder från en tysk wafertillverkare avseende ett tidigare levererat helautomatiskt MC204 Brush Cleaner system. Ordervärdet uppgår till cirka 3 MSEK. I oktober meddelas vidare att Obducat ingått ett avtal med investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group ("Blue Ocean") gällande en finansieringslösning baserad på utgivande av konvertibla skuldebrev och teckningsoptioner. Avtalet innebär att Obducat inom kommande 24 månader har rätt, men inte skyldighet, att vid högst elva tillfällen emittera konvertibla skuldebrev till Blue Ocean om totalt högst 35 MSEK, varav det första lånet uppgår till 5 MSEK och de tio därpå följande lånen om 3 MSEK vardera. Den likvid som Obducat därmed tillförs kommer att användas av Bolaget för allmänna rörelsekapitalbehov.

I slutet av november erhåller dotterbolaget dotterbolag Obducat Europe, en order från Changsha Shaoguang Chrome Blank Co Ltd i Kina, för leverans av ett Quickstep QS S 300 SM R coater system. Ordervärdet uppgår till cirka 70 KEUR. Likaså i slutet av november erhåller Obducat Europe en order från Prima Electro i Torino, Italien, för leverans av tre system, ett QSC 200 RccTTM Coater-, ett QSS 200 Developer- och ett ELS 200 Etcher system. Ordervärdet uppgår till cirka 120 KEUR.

I början av december meddelats att Obducat påkallat det första konvertibellånet, om 5.000 KSEK, från investeraren European High Growth Opportunities Securitization Fund tillhörande Blue Ocean Investment Group.

I december erhåller dotterbolaget Obducat Europe en order från ett ledande och välrenommerat FoU-institut i Tyskland för leverans av ett QSW 300 SM system för rengöring av fotomasker. Ordervärdet uppgår till cirka 200 KEUR. Likaså i december erhåller dotterbolaget Obducat Technologies AB, en order avseende ett EITRE® 3 NIL system från Temasek Polytechnic in Singapore. Ordervärdet uppgår till cirka 800 KSEK.

Under 2017 blev det tydligt för Obducat att Bolagets kunder inom såväl LED- och displayindustrin som akademi och institut, tenderade att skjuta på besluten för nya investeringar. De fördröjningar av nyinvesteringar som skedde påverkade Bolagets orderingång och intäkter kraftigt.

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 polymerstämplarna är tillverkat av
Large Area Imprint	Benämning på NIL-system som kan bearbeta stora substrat

Large Area Systems	Benämning på processsystem 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 stämple användes 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

22 maj 2018

Delårsrapport 1 - 2018 (jan-mars)

28 maj 2018

Årsstämma 2018

20 juli 2018

Delårsrapport 2 - 2018 (jan-juni)

26 oktober 2018

Delårsrapport 3 - 2018 (jan-sept)

15 februari 2019

Bokslutskommuniké - 2018 (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 bolagets hemsida