

# ÅRSREDOVISNING 2019



Obducat AB (publ)

# INNEHÅLL

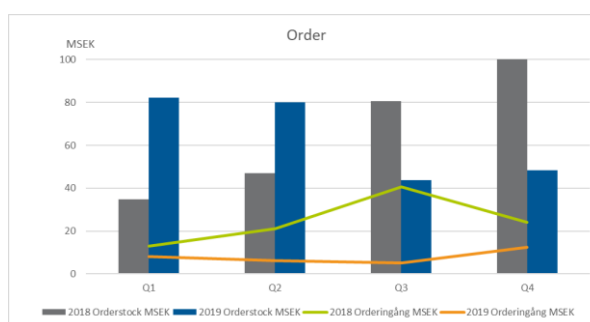
2019 - Året i korthet.....	2
Koncernchefen har ordet.....	3
Obducats verksamhet.....	5
Marknad och kunder.....	5
Produkter och tjänster.....	12
Forskning och utveckling.....	17
<b>Förvaltningsberättelse</b>	
Förvaltningsberättelse.....	21
Förslag till Disposition av fritt eget kapital.....	34
Bolagsstyrningsrapport.....	35
<b>Finansiella rapporter</b>	
Koncernens resultaträkning.....	41
Koncernens rapport över totalresultat.....	42
Koncernens balansräkning.....	43
Koncernens kassaflödesanalys.....	45
Koncernens rapport över förändringar i Eget Kapital.....	46
Moderbolagets resultaträkning.....	47
Moderbolagets balansräkning.....	48
Moderbolagets kassaflödesanalys.....	50
Moderbolagets rapport över förändringar i Eget Kapital.....	51
Sidhänvisning Tilläggsupplysningar noter.....	52
Tilläggsupplysningar noter.....	53
Intygande.....	78
Revisionsberättelse.....	79
Styrelse och ledning.....	83
5 år i sammandrag.....	86
Nyckeltal.....	87
Obducats historiska utveckling.....	91
Ordlista och förkortningar.....	94
Finansiell kalender.....	97
Kontaktuppgifter.....	98

## 2019 - ÅRET I KORTHET

Ett målmedvetet fokus på långsiktig tillväxt. Omsättningen ökade och en nästintill fulltecknad nyemission ger Obducat möjlighet att rusta inför en förväntad efterfrågeökning på bolagets produkter och tjänster.

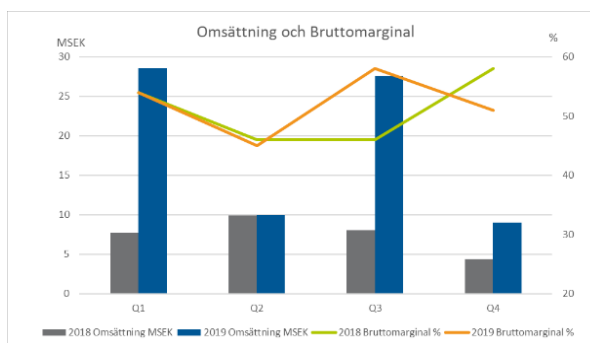
- Omsättningen ökade med 151 procent jämfört med 2018.
- För helåret 2019 nåddes ett positivt resultat i tyska dotterbolaget Obducat Europe GmbH.
- Ordergång för 2019 uppgick till 31,7 MSEK, vilket är lägre än förväntat. Utfallet kan förklaras med ett antal order inte materialiserats i enlighet med kundernas kommunicerade tidsplaner. Fördröjningarna är i flertalet fall en konsekvens av den efterfrågedgång som handelskriget mellan USA och Kina bidragit till och som huvudsakligen drabbar bolagets kunder inom elektronik och halvledarindustrin.
- Bolaget konstaterade en ökning av aktivitetsnivån hos kunderna mot slutet av året. Vid utgången av 2019 uppgick orderstocken till 48,4 MSEK, vilket till övervägande delen ska levereras under första halvåret 2020.

2019 (2018)	
Nettoomsättning	75,3 (30,0) MSEK
Årets resultat	-16,2 (-40,2) MSEK
Resultat per aktie	-0,20 (-0,63) SEK
Bruttomarginal	54 (51) procent
Årets kassaflöde	-1,5 (-0,6) MSEK
Årets ordergång	31,7 (99,2) MSEK
Orderstock vid årets utgång	48,4 (101,2) MSEK



- Obducats ledning är fortsatt övertygade om att integrering av nanoteknik i nya produkter kommer att öka. Drivkraften kommer från ett antal globala Megatrends. Intresset från aktörer inom applikationsområdet biomedicinska komponenter har ökat. Även inom applikationsområdet optiska och fotoniska komponenter ökar intresset och antalet kundprojekt.
- För att underbygga investeringen i en första pilotlinje i Lund har bolaget arbetat intensivt för att säkra ytterligare order avseende lågvolymtillverkning. Pilotlinjen kan användas för demonstrationsändamål såväl som för att erbjuda kunderna lågvolymtillverkning som en tjänst.
- Bolagets underleverantörer har under 2019 haft längre leveranstider än normalt. Detta har orsakat Obducat viss leveransförskjutning för ett antal större kundorders som producerades under fjärde kvartalet, men som kommer att levereras och intäktsföras under 2020. För att kunna fortsätta växa och för att lösa det ökade rörelsekapitalbehov som uppstått, beslutades det om en nyemission.

• Den 25 november 2019 beslutade en extra bolagsstämma om en nyemission med företrädesrätt för befintliga aktieägare av så kallade units, bestående av aktier och teckningsoptioner, om cirka 32,5 MSEK. Teckningsgraden i företrädesemissionen uppgick till 98,9 procent vilket tillförde bolaget 32,1 MSEK före emissionskostnader. I samband med nyemissionen emitteras totalt 10 411 104 teckningsoptioner vilka ger, under perioden 14 – 25 september 2020, rätt till teckning av en stamaktie, med en rabatt om tjugo (20) procent. .



## KONCERNCHEFEN HAR ORDET

2019 kan bäst sammanfattas som ett produktivt år. Vi erbjuder våra kunder både högkvalitativa innovativa produkter och tjänster samt flexibilitet. Trots en del motvind ser vi hur globala trender driver på efterfrågan av det Obducat tillhandahåller. Det borgar för en ljus framtid.

Efter ett hoppfullt 2018 med en nästintill fyrdubblad ordergång fortsatte Obducat arbetet med sin strategi för ökad tillväxt under 2019. Omsättningen (75,3 MSEK) ökade, vårt tyska dotterbolag levererade ett positivt resultat och vi såg ett förbättrat koncernresultat. Årets ordergång blev däremot betydligt lägre än förväntat. 2019 kännetecknades av en allmän avmattning i den globala ekonomin och vi kände av en efterfrågenedgång bland våra kunder till följd av handelskriget mellan USA och Kina. Trots detta fanns det ljusglimtar, såsom fjärde kvartalet, då antalet order ökade och marknaden såg ut att återhämta sig.



### Ett bra utfall i nyemission skapar förutsättningar för ökad omsättning på sikt

I syfte att skapa goda förutsättningarna för en ökad tillväxt och högre omsättning genomfördes en nyemission i november 2019 som i det närmaste blev fulltecknad. Målet med nyemissionen var att stärka bolagets finansiella ställning samt att säkerställa finansieringen av det ökade rörelsekapitalbehov, som naturligt uppstår vid en högre omsättningsnivå. Utöver finansiering av större rörelsekapital syftar nyemissionen till finansiering av investeringar i bland annat organisationsförstärkning och i produktutveckling samt uppbyggnad av en pilotproduktionslinje i Lund.

### Coronavirusets framfart bromsar tillväxten tillfälligt

Branschexperter spådde fortsatt tillväxt under 2020, men i skrivandes stund befinner vi oss mitt i en global kris till följd av Covid-19. De ekonomiska implikationerna är naturligtvis svåra att förutsäga. Det är dock min bedömning, mot bakgrund av den information vi har idag, att vår bransch inte kommer att uppleva en kraftig nedgång till följd av Coronaviruset, men heller inte den uppgång som vi räknade med under 2020. Vi vidtog åtgärder redan i mitten av mars för att begränsa virusutbrottets negativa påverkan för företaget som helhet och i nuläget gäller reducerad arbetstid (korttidsarbete), både i Sverige samt i Tyskland. Produktionspersonalen i Tyskland omfattas för närvarande inte av reducerad arbetstid då det är fullt fokus på att leverera inläggande orders till våra kunder.

### Megatrends driver på vår marknadspotential

Obducat befinner sig i framkant av den nanoteknologiska utvecklingen. Globala trender, så kallade Megatrends, driver på en ökad integrering av nano- och halvledarteknik inom nya produktkategorier. En snabb urbanisering med "smarta" städer, tekniska genombrott inom Artificiell Intelligens (AI), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) och Mixed Reality (MR) samt klimatförändringar och resursbrister skapar nya användningsområden för nanoteknologin.

Under 2019 märkte vi dessutom av ett ökat intresse för våra produkter och tjänster inom applikationsområdet optiska och fotoniska komponenter samt medicintekniska komponenter. Kundprojekt avseende uppgradering av en NIL-maskin som tillverkar medicinska plåster fortgår. Andra projekt inom området medicintekniska komponenter som inlemts under året har fokus på DNA-analys såväl som strukturerade ytor för användning vid kirurgiska ingrepp – dessa projekt har goda möjligheter att komma in i kommersiell fas under 2020.

## Innovation och flexibilitet – våra styrkor

Jag skulle vilja sammanfatta 2019 som ett år då vi rustade oss för en framtida tillväxt, trots en del motvind. Undantaget de kortsiktiga marknadsförändringar som utbrottet av Corona medför, så ser jag möjligheter till en långsiktigt positiv utveckling för koncernen. Att erbjuda högkvalitativa innovativa produkter och tjänster inom nanolitografi i ett flexibelt och nära samarbete med våra kunder är kärnan i vår verksamhet. För sådan konkurrenskraft finns det alltid en plats på marknaden.

## Utblick

Trots Coronasituationen ser vi att flertalet kunder upprätthållit en viss aktivitetsnivå i kundprojekten. I det längre tidsperspektivet så är utsikterna positiva för halvledarindustrin och därmed är också den långsiktiga marknadspotentialen för Obducat fortsatt god. I takt med en bredare integrering av nanoteknik inom applikationsområden såsom medicinsktekniska- såväl som optiska och fotoniska komponenter kommer också behovet av utökad produktionskapacitet vilket utgör tillväxtpotentialer inom ramen för den förväntade positiva marknadsutvecklingen för 2021 och framåt till den "all time high" som prognosticeras för 2023. Vårt mål är att lyckas med att ta tillvara på den tillväxtpotential som vi står inför och steg för steg öka ordergång, omsättning och lönsamheten i Obducat.

Slutligen vill jag tacka alla våra medarbetare för allt hårt arbete och engagemang. Kompetens och laganda är nyckeln till framgång. Jag vill också tacka er aktieägare för ert förtroende för oss.

**Patrik Lundström**

**Koncernchef**

**Obducat**

## OB Ducats Verksamhet

Obducat är en världsledande leverantör av litografilösningar. Bolaget kännetecknas av innovation, processexpertis och högkvalitativa produkter och tjänster.

Obducats teknologi, produktportfölj och processexpertis möjliggör produktion och replikering av avancerade mikro- och nanostrukturer samt beläggning av ytor med olika material. Dessa tekniker används idag främst av företag inom LED-, OLED-, halvledar-, display-, MEMS- och solcellsindustrin samt för medicintekniska komponenter. Globala trender verkar dessutom driva på en framtida efterfrågan för våra produkter och tjänster inom fler branscher.

Obducats teknologier omfattar nanoimprintteknik, ytbeläggningsteknik och våtprocessningsteknik. Bolaget tillhandahåller processkunskap och processutrustning för användning vid både massproduktion samt vid forskning och utveckling.

Vårt huvudkontor i Lund och vårt dotterbolag i Radolfzell, Tyskland, är centrum för bolagets arbete inom produktion, forskning och utveckling samt försäljning. Vi har dessutom försäljningskontor i Storbritannien, USA samt i Kina.

Obducat är idag etablerad som leverantör av produktionsutrustning till ett flertal världsledande bolag inom de fokuserade applikationsområdena och den totala installationsbasen omfattar mer än 500 system.

För att bygga ett starkt varumärke och bedriva indirekt marknadsföring har Obducat fokuserat på att också säkra världskända universitet och forskningsinstitut som kunder. Denna indirekta marknadsföring leder fram till efterfrågan av massproduktionsmaskiner när forskning och utveckling som utförs med hjälp av Obducats maskiner skall kommersialiseras. Ett exempel på detta är den SINDRE<sup>®</sup> maskin som levererades till Kimberley-Clark 2014. Kimberly-Clark har under 2018 sålt hela den teknikplattform som benämns SOFUSA till Sorrento Therapeutics som nu driver projektet vidare mot full kommersialisering.

## Obducats Marknad och kunder

Nya teknologiska framsteg skapar ett ökat behov för nanoteknik. Obducat erbjuder produkter och lösningar som bland annat reducerar industrikundernas tillverkningskostnader. Bolagets marknad är därmed global.

Nanoteknologi och nanovetenskap handlar om att studera och manipulera material på nanoskalan. Detta görs vanligtvis för att kunna få fram särskilda egenskaper och funktionalitet. Allt fler nanotekniklösningar finns idag tillgängliga i konsumentledet. Intresset för och aktiviteter fokuserade på nanoteknik ökar särskilt inom Obducats fokuserade applikationsområden där kunder driver på behovet av miniatyrisering. Med hjälp av nanoteknik kan bland annat olika ytor ges nya eller förbättrade egenskaper vilket i sin tur skapar nya, mer avancerade och effektivare produkter.

Kunderna drivs även 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. 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

Flertalet så kallade globala Megatrends skapar behov av nya teknologiska framsteg, där nanotekniken har en central roll. De nya behoven driver i sin tur på en ökad efterfrågan på de produkter som Obducat erbjuder. Några megatrends som är relevanta för Obducat 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 (Micro electromechanical Systems).

### **Klimatförändring och resursbrist**

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

### **Förändringar i den globala ekonomiska makten**

Världens utvecklingsländer hoppar över teknologigenerationer och går direkt till nanoteknologi. Detta påverkar bl a Obducats etableringsstrategi.

### **Demografiska och sociala förändringar**

Den åldrande befolkningen 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 vilket kommer skapa behov av kostnadseffektiv tillverkning av 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 marknads lanseringar som oftast inte får brett genomslag utan det krävs ett par generationer innan teknikerna når rätt mognads-, prestanda och kostnadsnivå.

## **Nanoteknologins förmåga att funktionalisera yta**

Vi kan konstatera att de globala megatrends driver behovet av teknologiska framsteg. Obducats teknik- och produktportfölj kan på olika sätt bidra till att dessa teknologiska framsteg kan göras för att i nästa steg dessutom ta det från en R&D aktivitet in till industriell produktion.

För att exemplifiera så har den nanoteknologiska utvecklingen gjort det möjligt att exempelvis bygga in funktioner i ytskikt. Dessa funktioner kan skapas genom att exempelvis materialsammansättningen i ytskiktet

har en viss funktionell karaktär vilken åstadkoms genom att det på ytan skapas nanostrukturer. Ett exempel på detta är att s k "anti-reflective coating" som beläggs på exempelvis kameralinser. Sony, som är en av Obducats kunder i Japan, gör denna typ av beläggning och ytstrukturering med hjälp av Obducats NIL-teknik på kameralinserna som används i vissa högprestanda objektiv. Fördelen med detta är att ljusinsläppet ökar in mot bildsensorn och därmed uppnås ännu bättre bildkvalitet. Framstegen inom nanoteknologin gör det möjligt att utveckla och framställa nya material som i kombination med ytstrukturering kan ge funktionsfördelar för komponenter såsom;

- **Biotekniska/Medicinska**
  - anti-bakteriella ytor
  - drug delivery
  - smarta sensorer för övervakning av hälsotillstånd, m.m.
- **Optiska/Fotoniska funktioner**
  - Optiska linser för fokusering av ljusemission i nästa generations displayteknik
  - antireflex för kameralinser, m.m.
- **Displayer/solceller**
  - minska ljusförlusten i LCD skärmar
  - förbättra effektiviteten i solceller

## Nanoimprintlitografi, NIL-teknologin

Nanoteknologi och nanovetenskap handlar om att studera och modifiera 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 former av ytbeläggning ske vilket skapar nya mer avancerade och effektivare produkter.

Utvecklingen drivs till stor del av behovet från elektronikindustrin, men även inom områden som bio- och medicinteknik finns det ett ökande intresse för de fördelar nanostrukturering av ytor kan medföra. Inom vissa applikationer handlar det om att komplettera redan befintliga produkter med en yta som är nanostrukturerad vilket ger produkten ökad 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. Obducats patenterade NIL-teknik (nanoimprintlitografi) bedömer Bolaget utgör den största marknadspotentialen. Därtill finns det fall där NIL skapar möjligheten till lansering av nya produkter. Exempel på detta är det sätt som nanonstrukturering används för att efterlikna naturen, så kallad biomimetik. I Bolagets pågående samarbete med Sorrento Therapeutics handlar det om att efterlikna hudens celluppbyggnad med hjälp av nanomönster. På så sätt undviks att hudens celler förhindrar distributionen av medicin genom huden och in i kroppen.

## Ytbeläggings- och våtprocessteknologin

En viktig framgångsfaktor för aktörer inom litografiområdet 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.

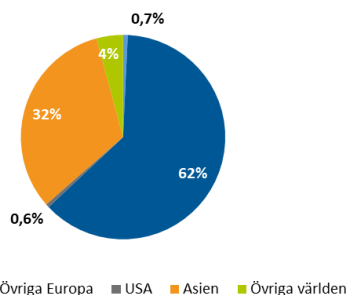
## Obducats viktigaste marknader

Under 2019 var Europa Obducats viktigaste marknad både vad avser intäkter samt orderingång. 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

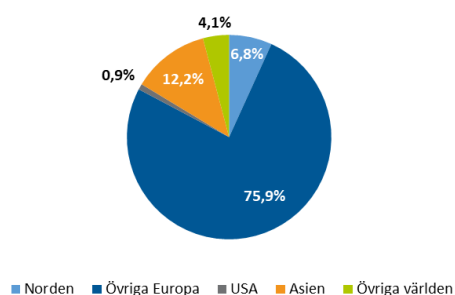


av övriga Asien och USA, är marknader av väsentlig betydelse beträffande industriella kunder. Bland annat ligger Sydkorea långt framme inom konsument-elektronik och Taiwan har tillsammans med Kina en ledande ställning inom LED-utvecklingen. Sammantaget kan Asien betecknas som Obducats huvudsakliga geografiska marknad för NIL. Marknaden för Bolagets Ytbeläggnings- och våtprocessutrustning finns över stora delar av världen med tyngdpunkt på i första hand Europa och USA och därefter Asien.

2019 års intäkter per geografisk marknad



2019 års ordergång per geografisk marknad



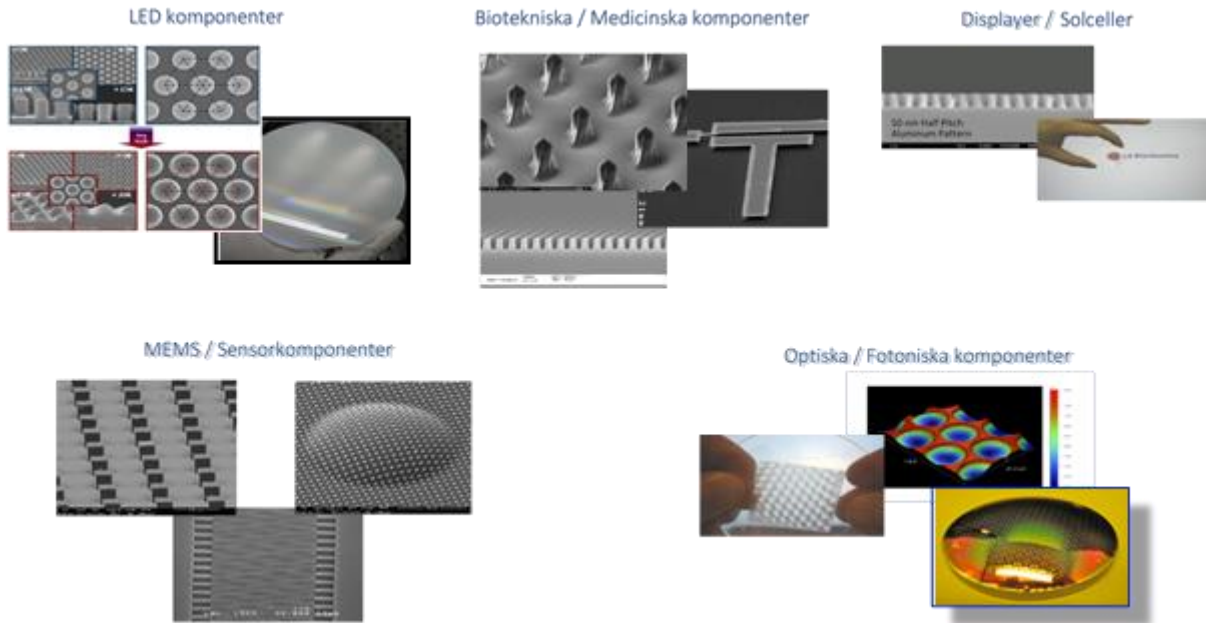
Obducats tekniska lösningar uppvisar flexibilitet, precision och effektivitet vilket gör dem aktuella i många av de applikationsområden som påverkas av utvecklingen inom nanoteknik. Den viktigaste konkurrensfördelen är dock kostnadseffektiviteten, vilket gör det mest intressant att koncentrera sig på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

Produktlinje	Produkter	LED	Biotekniska/ Medicinska	Displayer/ Solceller	MEMS/ Sensorer	Optik Fotonik	Grad av kommersialisering
Nanoimprint litografi	EITRE <sup>®</sup> 3, 6 och 8	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
	EITRE <sup>®</sup> Large area			✓		✓	Under kommersialisering
	SINDRE <sup>®</sup> 400, 600, 800	✓	✓		✓	✓	Kommersialiserad
	SINDRE <sup>®</sup> Microcluster	✓	✓	✓	✓	✓	Under utveckling
	SINDRE <sup>®</sup> Large Area		✓	✓		✓	Under utveckling
Resist processing	Easyline	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
	Quickstep	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
	Microcluster	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
Våt processning	WTM	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad
	WTA	✓	✓	✓	✓	✓	Kommersialiserad

## Applikationsområden

Obducat fokuserar på nedan applikationsområden.



### LED-komponenter

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 men även som belysning i bostäder. En bidragande faktor till den snabba marknadspenetreringen som inleddes 2010 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 kvicksilver saknas i dessa ljuskällor samt att den lägre energiförbrukningen reducerar koldioxidutsläpp.

Idag är efterfrågan på LEDs stor men överinvestering i produktionskapacitet i Kina har medfört att flertalet LED-tillverkare har haft sviktande lönsamhet under den senare tiden varför investeringstakten är väsentligen lägre nu. Flertalet av de stora LED-tillverkarna ser LED baserade displayer (s.k. mikro- och mini LED displayer) som den potentiella tillväxtapplikationen och det som ska driva nästa investeringsvåg. Potentialen i mikro- och mini LED displayer bedöms av LED-tillverkarna utgöra en fördubbling av nuvarande produktionsvolym. För att göra det möjligt att realisera mikro LED displayer så kommer LED-tekniken att behöva utvecklas. I ett flertal avseenden har Obducats NIL-teknik relevanta fördelar som kan lösa en del av de tekniska utmaningarna LED-tillverkarna står inför varför bolaget fortsatt ser LED-industrin som ett viktigt applikationsområde.

Den totala produktionskapaciteten inom LED-industrin uppgår till cirka 40 miljoner substrat per år och en fortsatt kapacitetsutbyggnad är förväntad. 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 kan generera 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 produktionskapacitet i LED-industrin mer än fördubblas jämfört med dagens installerade kapacitet.

## Biotekniska / Medicinska komponenter

Obducat kan notera ett tydligt ökat intresse från aktörer inom den biotekniska- och medicinska industrin. Obducats första framgång inom området är genomförandet av projektet med den amerikanska kunden Sorrento Therapeutics (tidigare Kimberly-Clark). Det i januari 2014 levererade produktionssystemet används idag för tillverkning av medicinska komponenter som används vid kliniska tester. Samarbetet pågår med fokus på genomförandet av modifieringar till det levererade systemet i syfte att etablera den slutliga produktionsprocessen för att erhålla FDA godkännande. Den tänkbara försäljningsvolymen för Obducat är väsentlig i de fall Sorrento Therapeutics 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. Vidare pågår utvärderingsprojekt med fokus på att skapa nanostrukturer på olika ytor, på produkter som redan finns på marknaden, i syfte att förhindra celltillväxt. 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 istället för att belasta sjukhusen. Mobiltelefoner och surfplattor kommer att utgöra en integrerad del av sådana system där det redan idag finns enklare appar som kopplas till sensorer som övervakar specifika hälsoparametrar.

## Displayer / Solceller

Det är sedan länge känt att det finns stora möjligheter att realisera förbättrad produktprestanda på displayer om det finns en kostnadseffektiv metod för att skapa nanomönster över stora ytor. Det har dock saknats en del infrastruktur såsom produktionsmetod för tillverkning av stora nanomönstrade stämplor samt ytbeläggningsmetoder som fungerar på stora substrat. Under de senaste åren har industrin gjort framsteg mot att göra det möjligt att påbörja industrialiseringen av NIL för stora substrat. Obducat har det första systemet i drift för imprint på stora substrat, en produkt kallad EITRE Large Area. Bolaget har erbjudit även systemlösningar för ytbeläggning och våt processning av stora substrat. Sammantaget bedömer Obducat att Bolaget har 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 (NWGP)
- Tunnfilmstransistorer med mindre storlek
- Optiska linser på stora glassubstrat för en kontrollerad ljusemission

Den totala årliga produktionsvolymen av displayer uppgår till cirka 280 miljoner m<sup>2</sup> under 2019 för att öka till cirka 330 miljoner m<sup>2</sup> under 2022. Även med en relativt låg penetrationsgrad för NIL-produktion av ovan nämnda komponenter är marknadspotentialen för Obducats 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.

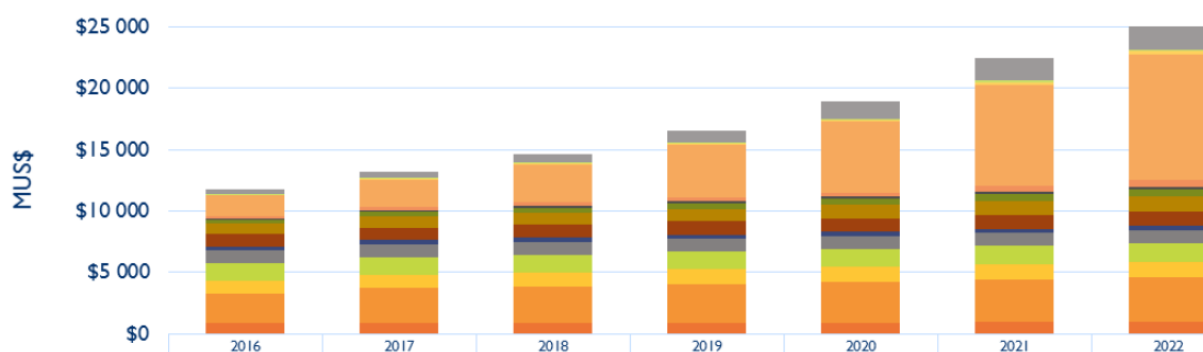
Ett ytterligare, närliggande, produktområde till displayer är solceller. Likhetererna är stora vad gäller behovet av att kunna mönstra stora ytor. Normalt sett är strukturerna större inom solcellsområdet. Idag ligger fokus på att utveckla material som har en högre energikonverteringseffektivitet och i flera fall visar det sig att mönstring av ytor i solcellerna kan ytterligare öka solcellens effektivitet. 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. Till exempel har det årliga antalet solcellinstallationer i USA ökat med en genomsnittlig årlig tillväxt på cirka 60 procent de senaste 10 åren. Vid nuvarande tidpunkt är inte el producerad med solceller tillräckligt kostnadseffektiv på samtliga geografiska ställen världen över för att vara konkurrenskraftig gentemot traditionell energiproduktion, men teknologin förbättras ständigt.

## MEMS / Sensorkomponenter

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 ytbeläggings- och våt processprodukterna. NIL är inkluderat i den industri roadmap som gäller för MEMS som en framtida litografiteknik för strukturering.

Marknadsstorleken för MEMS komponenter uppgick 2016 till ett värde om cirka 12 miljarder USD och förväntas växa till cirka 25 miljarder USD (se nedan illustration). De användningsområden som förväntas växa mest återfinns inom telekommunikation, medicinska- och konsumentrelaterade applikationer.

MEMS marknaden 2016-2022



Källa: MEMS Market Data Yole Development for SEMI members, 2017 Edition.

## Optiska / Fotoniska komponenter

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 kameralinsor för att uppnå förbättrad bildkvalitet. Andra exempel är kunder inom industrin för halvledarlaser. Obducat har kunder inom både NIL, ytbeläggning samt våt processning inom detta område. Hamamatsu Photonics i Japan är en kund som under en längre tid använt Obducats teknik för tillverkning av halvledarlaser såväl som detektorer. Vidare såldes 2018 ett par våt processsystem till Prima Electro i Italien samt ett större system till II-VI Laser Enterprises. 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.

## Offentliga institutioner – en viktig indirekt marknadsföringskanal

Obducat levererar även produkter till offentliga institutioner vilka huvudsakligen utgörs av kunder inom akademi och institut. Användningsområdena är ytterst varierande liksom typen av användarsituation. Obducat har byggt ett starkt varumärke inom offentliga institutioner världen över genom leveranser till de mest välrenommerade universiteten och forskningsinstitutionerna. 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 Obducat från industriföretag.

# OB Ducats PRODUKTER OCH TJÄNSTER

Obducat erbjuder sina kunder konkurrensfördelar i form av produkter och specialiserad kunskap inom litografiprocesser.

## Obducats produkt- och teknikportfölj

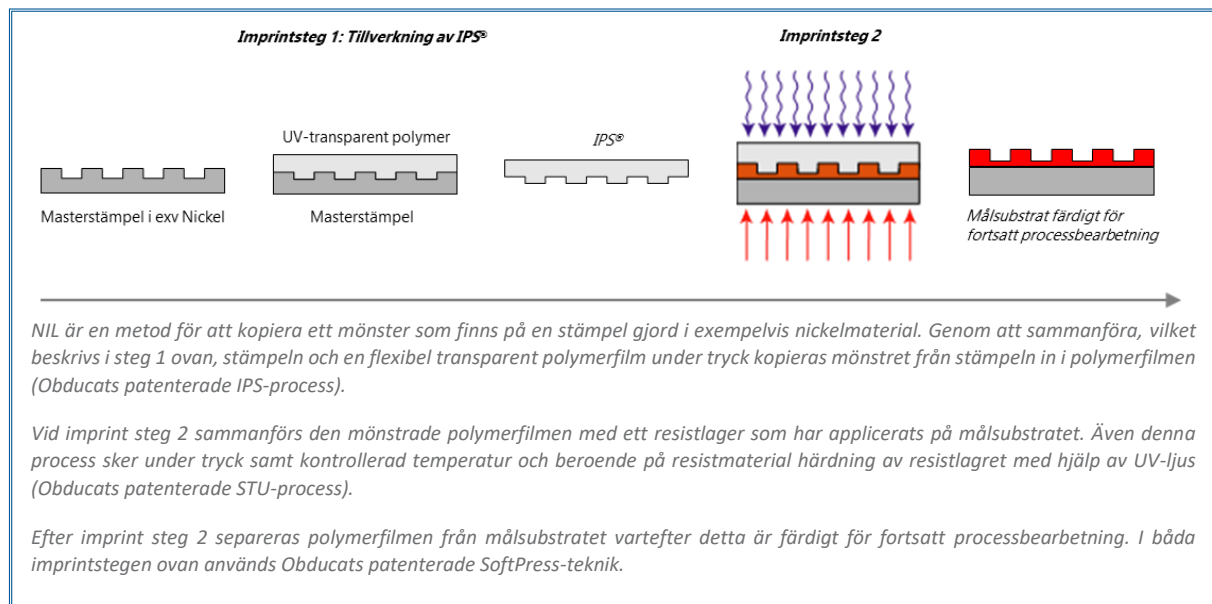
Obducats samtliga produkter används vid s.k. litografiprocesser. Det finns ett flertal steg i en litografiprocess och produkterna är endera anpassade för att utföra endast ett steg eller ett flertal steg i en och samma maskin vilket i sådant fall benämns integrerat system. Obducats produkter kan delas in i följande typer av processer:



## Obducats patenterade NIL-process

Obducats NIL-system är ett användarvänligt imprintsystem för såväl industriell massproduktion och produktutveckling som forskning och utveckling inom den akademiska världen. Baserat på Bolagets patenterade NIL-teknik har Obducat skapat en process för replikering av ytterst exakta strukturer i mikro- och nanostorlek, från en stämpel till ett målsubstrat som kan vara allt från en flexibel polymerfilm till hårda substrat såväl som icke flata substrat såsom exempelvis kameralinser, en applikation inom vilket Bolaget redan etablerat ett flertal samarbeten med stora globala aktörer. NIL-systemet marknadsförs mot kunder såsom en produkt. Nedanstående illustration beskriver hur NIL-processen fungerar.

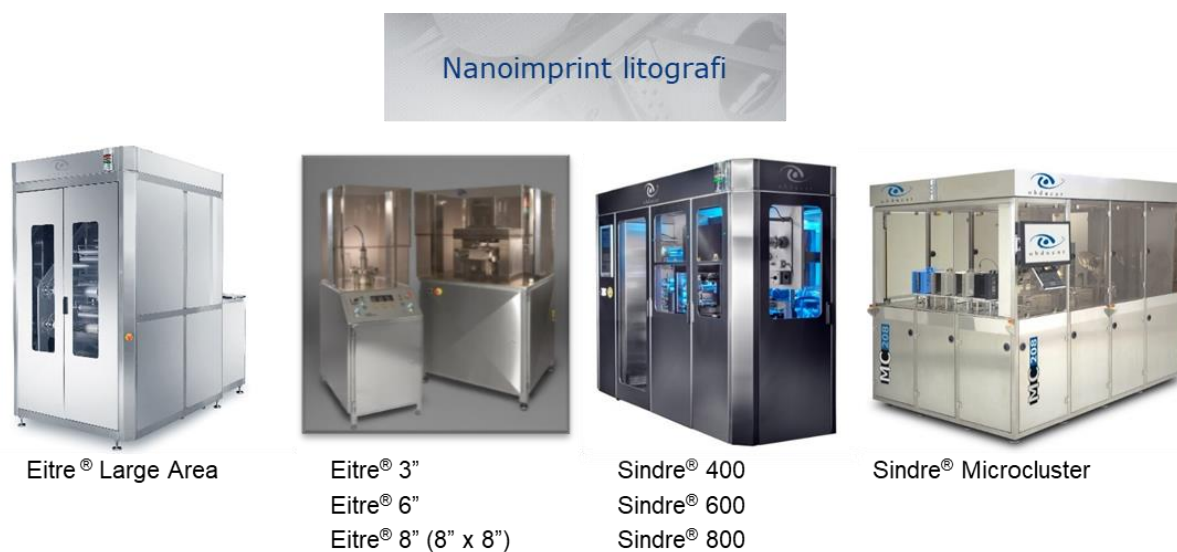
### PROCESSTEG VID NANOIMPRINTLITOGRAFI (NIL)



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

Alla NIL-system från Obducat är tillverkade för Full Area Imprint. Detta 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 funktions fördelar, 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.

## Obducats NIL-produkter



### EITRE® – för forskning och utveckling

Obducat erbjuder 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 jämnt 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 mönsterpassningssystem vilket innebär att substrat och stämpel kan mönsterpassas mot varandra. Under 2016 presenterade Obducat för första gången ett EITRE Large Area system som tagits i drift i Bolaget lokaler. 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 framtida applikationerna börjar utvecklas.

### 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. Bolaget anser därmed att anpassningsarbetet av SINDRE-plattformen för produktion är färdigt.

SINDRE-plattformen har en stor flexibilitet och goda möjligheter för anpassning till specifika kunders krav. Exempelvis användes samma plattform för framtagandet av NIL-systemet som levererades till Kimberly-Clark 2013 och den plattform som förväntas kunna utgöra bas för nästa generation NIL-system till Sorrento Therapeutics som nu driver projektet vidare mot full kommersialisering.



## 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 2020.

## Resist processing



## Ytbelägnings- och framkallningssystem

Produktplattformarna är uppbyggda kring ett antal standardiserade moduler som täcker en rad olika processbehov inom forskning och utveckling såväl som massproduktion. Processmodulerna säljs antingen 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. Flertalet av produkterna kan konfigureras med patenterade tekniska lösningar såsom RccT (Rotation cover chuck Technology) samt EBR (Edge Bead Removal).

## Easy Line System

För användare som bedriver forskning och utveckling inom akademi såväl som industri erbjuder Obducat Europe produkter i Easy Lab serien. Denna produktserie utgörs huvudsakligen av manuella processmoduler för ytbeläggning och våtprocessning. Dessa kan fungera som fristående enheter eller enkelt byggas in i olika typer av processbänkar. Flexibiliteten i produkterna gör dem särskilt lämpade för användning vid FoU-arbete med substratstorlek upp till 8 tum.

## Quickstep

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. System är väl lämpade för låg volym upp till pilotproduktionslinjer. Quickstep-systemen kan konfigureras för substratstorlekar upp till 1 300 x 1 300 mm.

## Microcluster

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 visar ett exempel på en helautomatiserad produktionslinje för OLED.

## Våt processning



WTM 200  
WTM 600  
WTM 1200



WTM 300  
WTM 775  
WTM 1500



WTA 200  
WTA 300  
WTA 600  
WTA 775

## WTM-serien

Produktserien WTM är halvautomatiserade system där en processmodul i en och samma utrustning. Processmodulerna används ofta för att utföra kemiska processer som exempelvis etsning, rengöring eller lift-off. System är väl lämpade för låg volym upp till pilotproduktionslinjer. WTM-systemen kan konfigureras för substratstorlekar upp till 1 300 x 1 300 mm.

## WTA-serien

WTA-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 WTA-systemen kan hantera substratstorlekar upp till 1 300 x 1 300 mm.

## Förbrukningsvaror

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

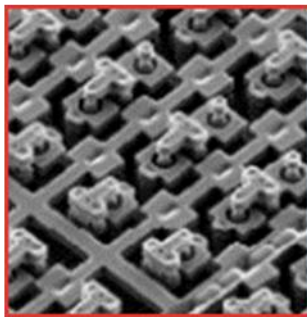
Obducat erbjuder tillverkning av stämplor som i varierande utsträckning, beroende på mönstertyp, tillverkas i egen produktionslinje. Dessa högkvalitativa stämplor har strukturer i storleksordningen från under 20 nm upp till



mikrometerskala för olika användningsområden. För att garantera stämplarna som är fria från defekter produceras alla stämplarna i renrumsmiljö. De material som används består bl a av kisel, nickel och 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 nickelstämplarna vilket medför en lägre framställningskostnad. Detta i sin tur reducerar kundens produktionskostnad. Förbrukningsvaror för den växande installationsbasen och kravbilderna från industriella kunder, med särskilt fokus på produktionskunder, bedöms komma att utgöra en viktig intäktskälla för Obducat i framtiden.

## Pilotproduktion



Obducat har sedan några år tillbaka utfört olika typer av tillverkningstjänster. Det kan exempelvis innebära att Obducat optimerar processparametrar för att därefter producera en viss kvantitet av produkter för kundens räkning. I takt med att NIL-tekniken kommer allt närmare ett bredare industriellt genombrott får Bolaget fler förfrågningar som gäller pilotproduktionstjänster. I några fall har kunden relativt sett små produktionsvolymerna varför de inte kan motivera en investering i en egen produktionsanläggning. Obducat kan då fungera som tillverkningspartner för framtiden. I andra fall handlar det om kunder som, innan de kan fatta investeringsbeslutet för uppbyggnad av egen produktionsanläggning, måste leverera vissa mängder av produkter för utvärderingsändamål till sin kund. I detta fall kan Obducat fungera som produktionspartner i syfte att verifiera Obducats produktionsteknik. Obducats målsättning är att säkra ett flertal pilotproduktionsuppdrag för att därigenom kunna investera i en utbyggnad av de processer som bolaget kan utföra internt i syfte att bredda den potentiella marknaden.

## Service och support

Med en installationsbas på drygt cirka 500 system och en ökande andel industriella kunder som använder Obducats teknik för kommersiell tillverkning är det en viktig faktor för Bolaget att kunna erbjuda högkvalitativ service och support. Obducats installationsbas utgör en god bas för att ytterligare effektivisera och finna ekonomiska skalfördelar inom Bolagets service- och supportorganisation. Obducat arbetar för att bygga upp lokalt förankrade service-team vilket kan skapa korta responstider. Lokalt tillgänglig service och support utgör en viktig del i att kunna konkurrera om de industriella kunderna.

## OBDUCATS FORSKNING OCH UTVECKLING

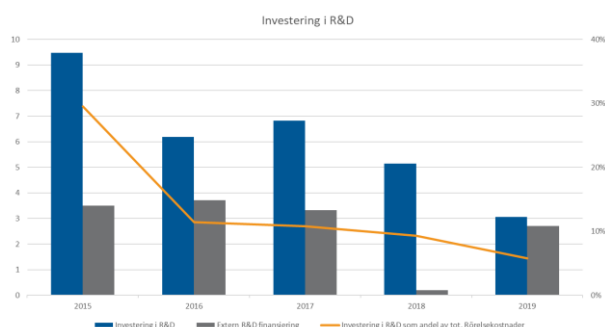
Obducat har investerat cirka 31 MSEK i forskning och utveckling under de senaste åren.

För att Obducat skall kunna ha som målsättning att vara en av de ledande litografleverantörerna så kommer Bolaget även fortsättningsvis investera i forskning och utveckling. En del av utvecklingen 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 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 för FoU inom 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 och större) 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 display-industrin).

Obducat är ett utvecklingsintensivt bolag vilket medfört att investeringar i utvecklingsprojekt är omfattande relativt Bolagets storlek. Obducat har de senaste fem åren investerat cirka 31 MSEK, motsvarande 12 procent av de totala rörelsekostnaderna, i forskning- och utveckling. Av dessa medel kommer cirka 13 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 också 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 kunna ge ett ökat marknadsförsprång 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 i syfte att anpassa dem för nya applikationsområden såsom mikro LED displayer 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 är för närvarande involverade i två externt finansierade utvecklingsprojekt enligt nedan;

### ARCIGS-M

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

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

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

### "Högpresterande kostnadseffektiva fotoelektriska biosuperkondensatorer med reproducerbar tillverkning i industriell skala".

Projektet har godkänts av Kunskapsstiftelsen (KK-stiftelsen) som finansierar forskning och kompetensutveckling vid Sveriges nya universitet och högskolor med syfte att stärka Sveriges konkurrenskraft. Kunskapsstiftelsen tillhandahåller finansiering när aktiviteter utförs i samarbete mellan akademisk personal och affärspartners. Syftet är att bygga internationellt konkurrenskraftiga, integrerade forsknings- och utbildningsmiljöer.

Bioelektronik är ett tvärvetenskapligt forskningsområde under snabb utveckling, som syftar till att integrera biomaterial och elektroniska element i funktionella enheter. Integreringen av olika biomaterial, t.ex. proteiner, organeller och levande celler, med elektroniska element, möjliggör utveckling av bioelektroniska hybrid system som kan fungera som biosensorer, bioelektroniska kretsar och biologiska strömkällor.

Nuvarande bioelektroniska anordningar baserade på nanostrukturerade elektroder kan inte produceras på ett ändamålsenligt, lättskalbart och reproducerbart sätt, eftersom befintlig industriell teknik för nanofabrikation sällan används i forskningslaboratorier och industriell exponering för biomaterialbaserade komponenter är begränsad. I detta projektet kommer nanoimprintlitografi (NIL) att användas såsom en skalbar industriell

litografiteknik som reproducerbart och kostnadseffektivt kan realisera strukturer i nano- och mikro storlek. Målet med projektet är att realisera den allra första bio-solpanelen med målet att ersätta komplexa och ineffektiva solceller med enkla och effektiva bio-solcellssystem.

Projektet är ett samarbete mellan Malmö Universitet, Kemet Electronics AB och Obducat Technologies AB. Obducat Technologies AB kommer att fokusera på bio-modifiering av nano- och mikrostrukturerade elektroder och tekniköverföringen till massproduktion med hjälp av NIL. Projektet ska löpa över 3 år med en total budget på 5,9 MSEK.

### BIOFILMS

Forskning om hud, slemhinnor och sårlikningar får en rejäl skjuts på Biofilms – Research Center for Biointerfaces, Malmö Universitet. En ny forskningsprofil – Biobarriers - inrättas med en total budget på över 120 miljoner där KK-stiftelsen går in med 48 miljoner medan 13 företag och Malmö Universitet går in med resten. Profilen startar i november i år och beräknas pågå i åtta år. Hud och slemhinnor i exempelvis andningsorgan och tarmar är kroppens viktigaste barriärer för att skydda oss mot bakterier, virus, hålla vätskebalans och kroppstemperatur, skydda inre organ m. m. Forskarna talar om tre lager av dessa barriärer. Ytterst finns mikrobiotan, bakterier som finns på hud och slemhinnor. Nästa skikt är det tunna döda mellanlagret på hud eller tjockare slem. Slutligen innersta lagret/ insidan består av levande vävnad där celler byggs och skyddar barriären. Om någon av dessa lager förstörs eller blir angripen så fallerar hela barriären. Det är barriären som helhet som hjälper till vid sårlikning och förhindrar att sår uppstår. I den nya forskningsprofilen ska forskarna i samarbete med 13 företag försöka hitta lösningar som förbättrar hälsa och läkning av dessa barriärer. De hoppas upprätta en ”verktygslåda” för att få fram bland annat hållbara preparat och krämer för sårlikning, hindra att läget förvärras för skadade barriärer, utforska och reglera bakteriefloran på hud och slemhinnor m.m.

### NARCISO

Projektet kommer att utnyttja den naturliga instabiliteten hos tunna fasta filmer för att bilda komplexa mönster och nano-arkitekturer baserade på halvledarmaterial. Metoder och strukturer kommer att optimeras mot utnyttjandet i två huvudområden av applikationer, den första är fotoniska komponenter (t.ex. anti-reflektionsbeläggningar, färgfilter, slumpmässiga lasrar, kvantemitterare) och den andra är mikrofluidiska komponenter för mätning av bio/kemiska koncentrationer samt för vattenfiltrering. NARCISO projektet har, genom konsortiets medlemmar, tillgång till den senaste tekniken inom SSD (Solid State Dewetting) och NIL (Nano Imprint Litografi) och en bred kunskap som täcker den teoretiska förståelsen, det experimentella genomförandet såväl som det praktiska utnyttjandet av teknikerna. Inom ramen för NARCISO projektet kommer dessa tekniker och kunskaper kombineras vilket möjliggör framtagning av komponenter som ligger i den absoluta framkanten av mikro- och nanostrukturering över extremt stora ytor och det med tillverkningsmetoder som är förenliga med en industriell skala. Obducat Technologies utgör en strategisk tillgång till konsortiet eftersom då bolaget är en stor internationell aktör inom litografiområdet nano imprint. Obducat Technologies kommer att stödja projektet med kunskaper inom processoptimering för NIL och demonstrera tillverkningsprocesserna i ett högproduktivt industriellt NIL-system. Projektet startar i mars 2019 och kommer att pågå i tre år med en total budget om ca 27 MSEK.

## En stark patentportfölj är viktig för marknadspositionen

Grunden för Obducats verksamhet består av 216 patentärenden kopplade till 38 uppfinningar. Av de pågående patentärendena har hittills 188 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 resultatet i en stark och bred patentportfölj som skydd för företagets uppfinningar och nyckeltekniker.

### *BOLAGETS PATENTERADE TEKNOLOGIER ÄR INTEGRERADE I BOLAGETS PRODUKTER ENLIGT FÖLJANDE:*

Produktlinje	SoftPress	IPS	STU	RccT	EBR
Nanoimprintlitografi	✓	✓	✓		
Resist processing				✓	✓
Våt processing					✓

Med patentportföljen som bas kan Obducat positionera sig på marknaderna i Asien, USA och Europa och kunderna kan vara säkra på att den maskin som levereras har teknik som är patenterad av Obducat. Detta förstärker ytterligare den övergripande konkurrensfördel Obducat erbjuder i förhållande till alternativa leverantörer. Patentarbetet fortgår kontinuerligt och varje ny teknik som utvecklas patentsöks när bedömningen är att patentskydd kan erhållas.

De 38 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).

# FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören får härmed avge årsredovisning och koncernredovisning för verksamheten under räkenskapsåret 1 januari 2019 – 31 december 2019. 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 2019-12-31 hade bolaget totalt 9 832 aktieägare, jämfört med 9 480 vid utgången av 2018. Antalet registrerade aktier uppgick samtidigt till 105 293 176 (83 257 131).

## 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.

### Vision

Obducat skall bli den ledande globala huvudaktören inom och leverantör av nanoteknologi med fokus på nanolitografi för mönstring och funktionalisering av ytor.

### Mission

- Obducat skall vara den prioriterade leverantören och partnern till de kunder som är i behov av funktioner inom nanolitografi.
- Obducat ska förse sina kunder med nyckelfärdiga litografilösningar inkluderande utrustning, processkunskap och material till en konkurrenskraftig ägandekostnad.
- Obducat ska främja samarbete med kunder såväl som relevanta partners för att möjliggöra tidsenligt framtagande av nästa generations nanolitografi lösningar.
- Obducat skall bli en förstaledsleverantör till nyckelkunder.
- Obducat ska vara en prioriterad arbetsgivare
- Obducat ska bygga en hållbar och högpresterande organisation.
- Obducat ska utnyttja fördelarna med digitalisering för att bygga en effektiv infrastruktur som stödjer en effektiv ledning av Obducat.

### Strategisk inriktning

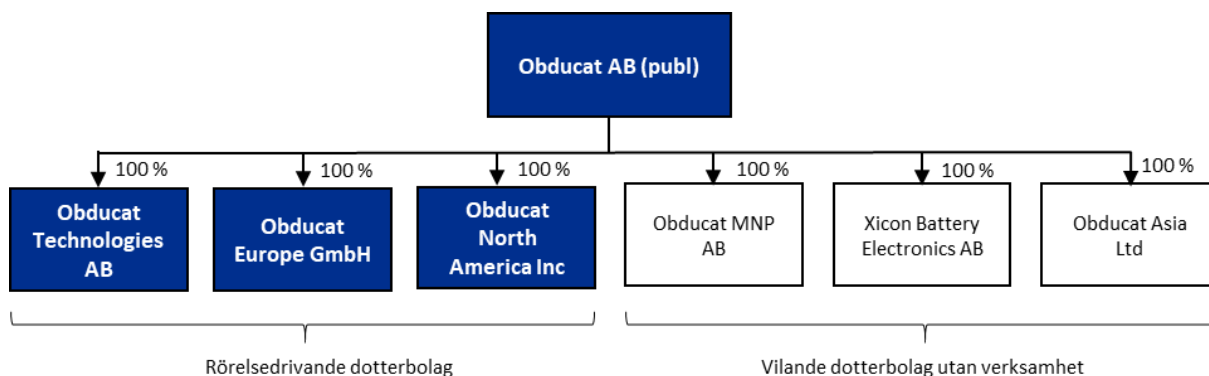
Med syftet att beskriva Obducats väg framåt beskrivs nedan fem strategiska inriktningar;

- Skapa tillväxt under lönsamhet genom ett kontinuerligt fokus på
  - försäljning till applikationsområden där bolaget har en klara konkurrensfördelar och som har en förväntad expansion
  - att generera nya intäktsströmmar genom att erbjuda pilotproduktionstjänster
  - att identifiera möjliga förvärv som kan accelerera tillväxttakten
- Etablera egen sälj- och serviceorganisation på geografiska nyckelmarknader och arbeta med agenter på övriga relevanta marknader
- Öka marknadsnärvaron och kännedomen om Bolaget genom kontinuerliga marknadsföringsaktiviteter
- Genomföra kontinuerliga förbättringsåtgärder i syfte att nå en hög kundnöjdhet
- Säkerställa konkurrenskraften genom att skapa en organisation med hög innovationsförmåga

### 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. 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. I moderbolaget är två personer anställda, arbetande styrelseordföranden som tillika är koncernchef samt CFO som tillika är t.f. VD i moderbolaget.

### Obducat Technologies verksamhet – (Lund, Sverige)

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

### Obducat Europes verksamhet – (Radolfzell, Tyskland)

Obducat Europe (f.d. Solar-semi) grundades 2009 men har en historik som sträcker sig tillbaka till 1994. Obducat förvärvade Solar-semi GmbH 2015, vilket bytte 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)

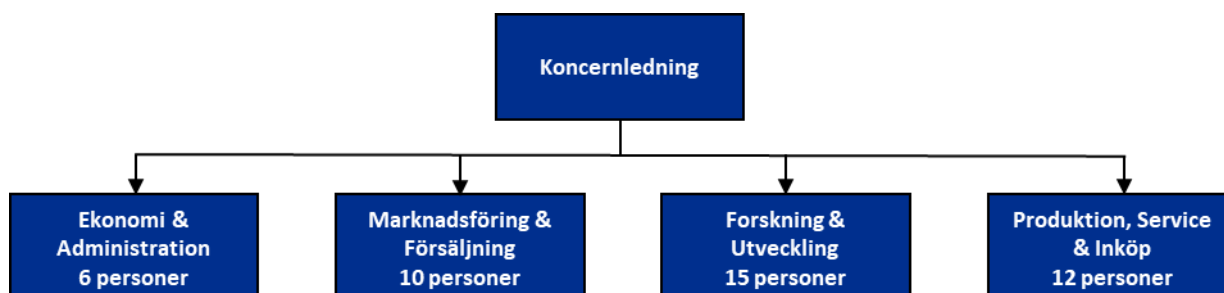
I Obducat North America bedrivs marknadsföring och försäljning av koncernens produkter. I Obducat North America är två personer anställda.

### Bolagsstyrningsrapport

Bolagsstyrningsrapporten återfinns på sidorna 35–40

### Organisation

Obducat har en funktionsindelad organisation som spänner över både moderbolaget och de tre rörelsedrivande dotterbolagen.



### Koncernledning

Koncernledningen består av tre personer inklusive den arbetande styrelseordföranden. I ansvaret som arbetande styrelseordförande ingår, i enlighet med den särskilda arbetsinstruktionen styrelsen beslutat om, att även utgöra ordförande (koncernchef) i koncernledningen. Arbetande styrelseordförande rapporterar till moderbolagets



styrelse. Arbetande styrelseordförande är operativt ansvarig för samtliga dotterbolag i koncernen. Tf VD i moderbolaget är operativt ansvarig för moderbolaget och har samtidigt ansvaret för funktionen "Ekonomi & Administration" i koncernen.

#### Ekonomi & Administration

Inom funktionen Ekonomi & Administration arbetar sex personer varav en är anställd i Obducat AB, två anställda i Obducat Technologies samt tre i Obducat Europe.

#### Marknadsföring & Försäljning

Säljorganisationen består av egen personal baserad i Sverige, Storbritannien, 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. Övriga marknader bearbetas med hjälp av lokala agenter och distributörer. Inom funktionen Marknadsföring & Försäljning arbetar tio personer inklusive Bolagets medarbetare i Shanghai, varav fyra 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 funktionen 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-, ytbeläggnings och våt processteknikerna 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 & Utveckling arbetar femton personer, fyra är anställda i Obducat Technologies, nio i Obducat Europe samt en i Obducat North America.

#### 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 affärssystem vilket förbättrar kontroll av processer, flöden, varulager och andra kritiska moment. Inom funktionen Produktion, Service & Inköp arbetar tolv personer, tre är anställda i Obducat Technologies samt nio 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 2019, fyrtiotre personer, varav sex kvinnor. Av koncernens fyrtiotre heltidsanställda är sexton verksamma i Sverige, tjugofem i Tyskland, två i USA och en i Kina. Obducat använder sig av inhyrd personal vid behov av tillfällig kapacitetsutökning i produktionen.

#### 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, Displayer/Solceller, offentliga institutioner och kunder fokuserade på biotekniska/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 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 utveckling. En del av utvecklingen 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; 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, Guangdo, German Litho och Toshiba Machine. Några av Obducats konkurrenter arbetar med mer än en imprintteknik.

### Konkurrerande tekniker inom resist- och våt processning

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 ytbeläggningfunktion ämnade för massproduktion av stora nanostrukturerade substrat för bl a display- och solcellsindustrin är enligt Obducats bedömning unikt.

### Konkurrerande aktörer inom resist- och våt processning

Beträffande Obducats dotterbolag Obducat Europe och dess produkter, 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. 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 hörnstenar 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.

### 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. För det fall Obducat framgent är i behov av ytterligare finansiering för att kommersialisera sina produkter och tjänster kan ytterligare kapitalanskaffningar behöva genomföras, till exempel genom emissioner av aktier eller andra värdepapper till nuvarande aktieägare såväl som till nya investerare, upptagande av banklån och/eller genom annan finansiering från exempelvis EU-organ.

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 kostnader och intäkter uppstår i olika valutor. På kort sikt kan effekten av valutaväxlingar dämpas genom

terminssäkring av valutaflöden. Per den 31 december 2019 hade bolaget inga utestående valutasäkringar. Bolaget gör i de situationer när så är möjligt valutasäkringar av bedömda framtida flöden i enlighet med fastställd valutapolitik. Som ett resultat av Bolagets verksamhet utomlands, är Bolagets resultat och finansiella ställning utsatta för valutakursförändringar mellan bland annat EUR och SEK samt USD och SEK.

## Operationell riskhantering

### Marknadsrisk

Bolaget är verksam 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 bokas en garantireserv upp. Faktiska garantikostnader har under de senaste åren understigit reserveringarna.

### Risker förknippade med immateriella rättigheter

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

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

## Försäljning och marknad

Den samlade ordergången under 2019 uppgick till 31 747 (99 237) kSEK. Vid utgången av året uppgick orderstocken till 48 387 (101 210) kSEK.

Ordergång för 2019 uppgick till 31,7 MSEK vilket är lägre än förväntat – ett antal order har inte materialiserats i enlighet med kundernas kommunicerade tidplan. Fördröjningarna är i flertalet fall en konsekvens av den efterfrågedgång som handelskriget mellan USA och Kina bidragit till och som huvudsakligen drabbar våra kunder inom elektronik och halvledarindustrin. Bolaget kan konstatera en ökning av aktivitetsnivån hos kunderna mot slutet av året vilket förväntas vara inledningen på den återhämtning som branschbedömare ser för 2020 och som skall leda fram till fortsatt tillväxt mot en ny "all time high" 2023. Viss fördröjning förväntas infinna sig vad gäller de kinesiska marknadsaktiviteterna till följd av Coronavirus utbrottet.

Vid utgången av 2019 uppgick orderstocken till 48,4 MSEK vilket till övervägande delen skall levereras under första halvåret 2020.

I tredje kvartalet 2019 har ett ordervärde motsvarande 15,4 MSEK lyfts ur orderstocken till följd av en avbeställning från en kinesisk kund. Kunden la en order i tredje kvartalet 2018 till ett värde av 25,7 MSEK men har under året fått finansiella svårigheter och kundbolaget har inlett arbetet med att hitta ny ägare. Parallellt med att hitta ny ägare har kunden avbrutit pågående investeringsaktiviteter och därmed avbeställt lagda orders. Obducat har därmed valt att hantera ordern som avslutad och har i tredje kvartalet intäktsfört erhållen förskottsbetalning uppgående till 10,3 MSEK. Därutöver har samtliga ackumulerade kostnader relaterade till ordern kostnadsförts i tredje kvartalet. Det kvarvarande ordervärdet om 15,4 MSEK har lyfts ur orderstocken tills

vidare. Enligt senast tillgänglig information har en ny ägare identifierats och ägarskifte är planerat med avsikten att återstarta investeringsaktiviteten. Bolaget avvaktar att återstarta färdigställandet av leveransen tills det att ny överenskommelse kommit till stånd avseende slutleverans.

Vi är fortsatt övertygade om att integrering av nanoteknik i nya produkter kommer att öka och drivkraften kommer från ett antal globala Megatrends. Intresset från aktörer inom applikationsområdet biomedicinska komponenter har ökat. Arbetet pågår med kundprojekt avseende uppgradering av maskin för tillverkning av medicinska plåster. Ett flertal ytterligare projekt med fokus på DNA analys såväl som strukturerade ytor för användning vid kirurgiska ingrepp pågår.

Även inom applikationsområdet optiska och fotoniska komponenter ökar intresset såväl som antalet pågående kundprojekt.

Arbete pågår med fokus på att:

- ha en högre och mer kontinuerlig närvaro hos kunderna genom ytterligare organisatorisk resursförstärkning med prioritering på marknad och försäljning
- säkra ytterligare order avseende lågvolymtillverkning för att underbygga investeringen i en första pilotlinje i Lund vilken kan användas för demonstrationsändamål såväl som för att erbjuda kunderna lågvolymtillverkning som en tjänst. Första testordern för utvärdering är erhållen och kommer levereras under första halvåret 2020.

## Omsättning och resultat

Koncernens redovisade intäkter uppgick under 2019 till 75 271 (30 002) kSEK

Bruttoresultatet uppgick till 40 577 (15 327) kSEK, vilket motsvarar en bruttovinstmarginal om 54 (51) procent.

Rörelseresultatet för perioden blev -12 615 (-39 988) kSEK, vilket är belastat med avskrivningar enligt plan med -11 233 (-9 516) kSEK.

Årets Resultat uppgick till -16 242 (-40 202) kSEK.

Givet den kraftiga ökningen av orderingång under 2018 så har produktionstakten ökat under 2019 med ett flertal större system under parallell produktion. Produktionstakten har till viss del begränsats av något längre än normala ledtiderna hos underleverantörer samt det ökande behovet av rörelsekapital ökat vilket har skapat viss förskjutning i leveranstider.

Ett flertal större kundorders har producerats under fjärde kvartalet men leverans och därmed intäktsföring kommer att ske först under första kvartalet 2020. För helåret 2019 nåddes ett positivt resultat i tyska dotterbolaget Obducat Europe GmbH.

Inför 2019 så har Bolaget också gjort en anpassning vad gäller tillämpningen av riktlinjerna för intäktsredovisning (IFRS 15), till hur branschkollegor till bolaget, som styrs av samma regelverk, tillämpar riktlinjerna (för ytterligare information läs under "Not 3 Särskilda redovisnings- och värderingsprinciper").

Vidare fortlöper ett antal projekt vilka främst syftar till att öka marginalen på våtprocessutrustning och därmed förbättra lönsamheten. Vi kan konstatera att ytterligare marginalförbättringar har realiserats 2019 baserat på individuell ordernivå. Vi gör bedömningen att ytterligare marginalförbättringar är möjliga.

## Forskning och utveckling

Totalt har årets resultat belastats med 24 876 (20 289) kSEK i kostnader avseende forskning och utveckling. I kostnaden ingår avskrivningar avseende FoU med 9 565 (8 539) kSEK. FoU utgifter uppgående till 3 061 (4 353) kSEK har aktiverats som balanserade utvecklingsutgifter samt patent.

Under året har utvecklingsaktiviteterna varit fokuserade på vidareutvecklingen av Eitre Large Area och därtill knuten processutveckling, plattformdefinition av det integrerade litografisystemet samt standardiseringsarbetet avseende produktplattformen i Obducat Europe GmbH vilket resulterat i det under året lanserade våt process systemet dedikerat för fotomaskrengöring.

Bolaget är involverat i ett flertal externt delfinansierade utvecklingsprojekt såsom;

- 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.
- ”Högpresterande kostnadseffektiva fotoelektriska biosuperkondensatorer med reproducerbar tillverkning i industriell skala”. Syftet med projektet är att realisera den allra första bio-solpanelen med målet att ersätta komplexa och ineffektiva solceller med enkla och effektiva biosolcellssystem.
- NARCISO avser att utnyttja den naturliga instabiliteten hos tunna fasta filmer för att bilda komplexa mönster och nano-arkitekturer baserade på halvledarmaterial. Metoder och strukturer kommer att optimeras mot utnyttjandet i två huvudområden av applikationer, den första är fotoniska komponenter (t.ex. antirefleksionsbeläggningar, färgfilter, slumpmässiga lasrar, kvantemitterare) och den andra är mikrofluidiska komponenter för mätning av bio/kemiska koncentrationer samt för vattenfiltrering.
- Biobarriers – ett samarbete mellan Research Center for Biointerfaces, Malmö Universitet och 13 företag för att försöka hitta lösningar som förbättrar hälsa och läkning genom att upprätta en ”verktygslåda” för att få fram bland annat hållbara preparat och krämer för sårhäkning, hindra att läget förvärras för skadade barriärer i kroppen, utforska och reglera bakteriefloran på hud och slemhinnor m.m.

## 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 216 pågående patentärenden vilka avser 38 uppfinningar. Antalet beviljade patent uppgår till 188.

## Anläggningstillgångar

Bokförda värdet på immateriella anläggningstillgångar per den 31 december 2019 fördelas på balanserade utvecklingsutgifter med 42 878 (46 73) kSEK och patent 3 688 (4 704) 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 2019 till 7 010 (3 461) kSEK. Implementeringen av IFRS 16 Leasing medför att Koncernen per den 31 december 2019 redovisar en Nyttjanderättstillgång avseende hyreslokaler om 4 573 (0), vilket förklarar ökningen i det bokförda värdet av Materiella anläggningstillgångar.

## 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 marknaden.

Koncernens investeringar under året uppgick till 3 176 (4 539) kSEK. Merparten avser investeringar i immateriella tillgångar i form av balanserade utvecklingsutgifter samt patent. Förvärv av materiella anläggningstillgångar uppgår till 115 (185) kSEK. Till följd av den under 2018 ökade orderingången och följaktligen högre produktionsaktiviteter under 2019 har utvecklingsresurser fortsatt primärt allokerats till produktion under året.

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 2019 uppgick eget kapital till 34 796 (6 044) kSEK. Soliditeten uppgick per den 31 december 2019 till 32 (6) procent.

Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till -8 180 (-25 803) kSEK. Det totala kassaflödet för perioden var -1 459 (-622) kSEK. Disponibla likvida medel uppgick vid rapportperiodens utgång till 97 kSEK, att jämföra med 1 555 kSEK vid årets början.

Bolaget har räntebärande skulder om 15 544 (5 916) kSEK samt konvertibelt förlagslån på 929 (9 183) 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 januari 2019 har Bolaget överenskommit med Blue Ocean Investment Group om att pausa utnyttjandet tills vidare av den finansieringslösning som Obducat offentliggjorde i oktober 2017. I mars 2019 har Blue Ocean Investment Group påkallat konvertering av hela det utestående konvertibellånet, motsvarande 6 000 000 kronor. Bolaget har i samband därmed valt att återbetala 1 200 000 kronor av konvertibellånet kontant, istället för att ge ut nya aktier. I enlighet med avtalet uppgår återbetalningslikviden till cirka 1,6 miljoner kronor. Obducat har vidare informerats om att Blue Ocean har överlåtit de 7 859 074 nya B-aktier som ges ut genom konverteringen till en investerargrupp bestående av ett tjugotal investerare, i en transaktion som genomförts utanför börsen. Efter ovanstående transaktioner innehar Blue Ocean inte längre några konvertibler i Obducat.

Under det andra kvartalet har Blue Ocean Investment Group, tecknat nya B-aktier genom utnyttjande av innehavda teckningsoptioner. Teckningsoptionerna har utfärdats i enlighet med den finansieringslösning som Obducat tidigare har offentliggjort genom ett pressmeddelande den 27 oktober 2017. Blue Ocean har tecknat 2.250.000 nya B-aktier till en kurs om 0,80 kronor per aktie samt 1 000 000 nya B-aktier till en kurs om 0,90 kronor per aktie. Detta innebär att moderbolaget tillförs 2,7 MSEK.

Avtalet med Blue Ocean Investment Group löpte ut den 27 oktober 2019 och är därmed avslutat.

I april 2019 avslutades utnyttjandeperioden för de teckningsoptioner av serie TO 12 som emitterades i samband med Obducats företrädesemission av units under våren 2018. Totalt har 521 991 nya A-aktier och 5 466 060 nya B-aktier tecknats med stöd av teckningsoptioner av serie TO12, till en kurs om 0,75 kronor per aktie. Därmed har cirka 95,3% av utestående teckningsoptioner utnyttjats för teckning av nya aktier. Detta innebär att moderbolaget tillförs ca 4,5 MSEK före emissionskostnader.

Vid inledning av oktober ingick bolaget ett kortsiktigt låneavtal om 10 MSEK med syftet att stärka bolagets rörelsekapital. Ur ett kortsiktigt perspektiv handlar det om att skapa förutsättningar för att kunna hantera den nuvarande produktionsvolymen. För att säkerställa ett mer långsiktigt perspektiv i att kunna skapa förutsättningar för koncernen att investera och därmed realisera den långsiktiga strategin har bolaget under det fjärde kvartalet genomfört en nyemission.

Företrädesemissionen, som avslutades i december 2019, tecknades till ca 98,9 procent och innebär att Obducat tillförs 32,1 MSEK, före emissionskostnader.

Bolaget har gjort en simulering avseende förväntad likviditetutveckling för kommande 12-månadersperiod vilken baseras på nuvarande orderstock, pågående EU finansierade FoU projekt samt finansiering och betalningar kopplade till förväntad ordergång. Mot bakgrund av den stora osäkerheten som skapas till följd av Coronasituationen och den eventuella negativa påverkan det kan få på kundernas investeringsförmåga, och det faktum att simuleringen av likviditetutvecklingen bland annat baseras på förväntade orders, vilka bedöms med utgångspunkt i den information bolaget vid varje given tidpunkt har om kundernas planer på beställning av system, kan Bolaget inte utesluta att likviditetsutvecklingen kan bli en osäkerhetsfaktor för Bolagets fortsatta drift. Det kan därmed komma att behövas likviditetstillskott inom kommande 12 månader och det är Bolagets nuvarande bedömning att sådant likviditetstillskott går att anordna vilket gör att Bolaget därmed tar ställning för fortsatt drift.

## Transaktioner med närstående

Moderbolaget tillhandahåller koncerngemensamma funktioner. Moderbolagets intäkter är i sin helhet koncerninterna och uppgick till 8 899 (8 661) KSEK under 2019. 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 2019 har moderbolaget lämnat koncerninterna lån om -11 882 (10 069) KSEK samt aktieägartillskott om 20 200 (24 000) KSEK. Vid periodens utgång har moderbolaget kortfristiga fordringar hos koncernföretag om 28 714 (25 746) KSEK samt långfristiga fordringar hos koncernföretag om 20 243 (33 806) KSEK.



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

Obducat har ingått ett avtal som innebär att styrelseledamoten Jarl Hjärre tillhandahåller konsulttjänster, utöver normalt styrelsearbete, för att stödja det pågående arbetet med att etablera en långsiktig lösning finansieringslösning för det förväntade ökade behovet av rörelsekapital. Avtalet, som har ingåtts på marknadsmässiga villkor, löper tillsvidare utan uppsägningstid. Totalt har 0,2 MSEK kostnadsförts under 2019.

I den företrädesemission samt utbyteserbjudande som Bolaget genomförde i december 2019 har till Bolaget närstående personer deltagit på samma villkor som övriga aktieägare.

## Organisation och personal

Vid periodens utgång hade koncernen totalt 42 (43) heltidsanställda varav 6 (7) kvinnor. Bolaget arbetar kontinuerligt och aktivt med att anpassa organisationen och kostnadsnivån till rådande marknadsförutsättningar.

I tillägg till koncernens egna anställda finns en medarbetare på säljkontoret i Kina, som på heltid arbetar för Obducat med försäljning och vars kostnader betalas av Obducat.

Under året gällande riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare återfinns på sidan 38 i Bolagsstyrningsrapporten. Med ledande befattningshavare avses de personer som utgör bolagets koncernledning. Detaljerad beskrivning av erhållna ersättningar för ledande befattningshavare under år 2018 och år 2019 finns i Not 13.

## Moderbolaget

Moderbolaget har inte genererat någon koncernextern omsättning 2019.

Resultatet före skatt uppgick -26 306 (-30 902).

Investeringar i anläggningstillgångar uppgick under året till 428 kSEK. Föregående år uppgick motsvarande investeringar till 446 kSEK. Investeringarna omfattade i allt väsentligt patentutgifter, vilka balanserats i enlighet med IAS 38.

## Obducats aktie

Totalt antal aktier uppgick per 2019-12-31 till 105.293.176 (83.257.131) st med kvotvärde om ca 0,61 SEK. Härav utgjorde 2.842.124 (2.320.133) st stamaktier av serie A, 85.135.059 (63.621.005) st stamaktier av serie B, 662.175 (662.175) preferensaktier av serie A samt 16.653.818 (16.653.818) preferensaktier av serie B. Aktierna berättigar till sammanlagt 136.831.867 röster.

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.

Företrädesemissionen, som avslutades i december 2019, innebär att 14.370 stamaktier av serie A, 17.337.470 stamaktier av serie B, 8.622 teckningsoptioner av serie A samt 10.402.482 teckningsoptioner av serie B ges ut.

I samband med företrädesemissionen erbjöd sig Obducat att återköpa bolagets preferensaktier genom ett förvärvserbjudande riktat till samtliga preferensaktieägare villkorat av samtida teckning av nya stamaktier i bolaget genom en riktad nyemission. Genom erbjudandet har sammanlagt 662.160 preferensaktier av serie A och 14.526.656 preferensaktier av serie B återköpts av Obducat, motsvarande 99,99 procent av preferensaktierna av serie A och 87,1 procent av preferensaktierna av serie B. Detta innebär att 1.127.460 stamaktier av serie A och 24.734.511 stamaktier av serie B ges ut till de aktieägare som överlätit sina preferensaktier till Obducat.

Efter slutförd registrering av företrädesemissionen och utbyteserbjudandet finns totalt 148.506.987 aktier i moderbolaget, varav 3.983.954 stamaktier av serie A, 127.207.040 stamaktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A, 16 653 818 preferensaktier av serie B, 8.622 teckningsoptioner av serie A samt 10.402.482 teckningsoptioner av serie B.

De av bolaget återköpta preferensaktierna hålls i eget förvar och skall makuleras givet stämmobeslut på kommande årsstämma.

Obducats aktier av serie B, preferensaktier av serie B samt teckningsoptioner av serie B är upptagna till handel på Nordic Growth Market NGM AB:s reglerade marknad NGM Equity och dess kortnamn är OBDU B, OBDU PREF B samt OBDU TO13B.

## Ägarstruktur

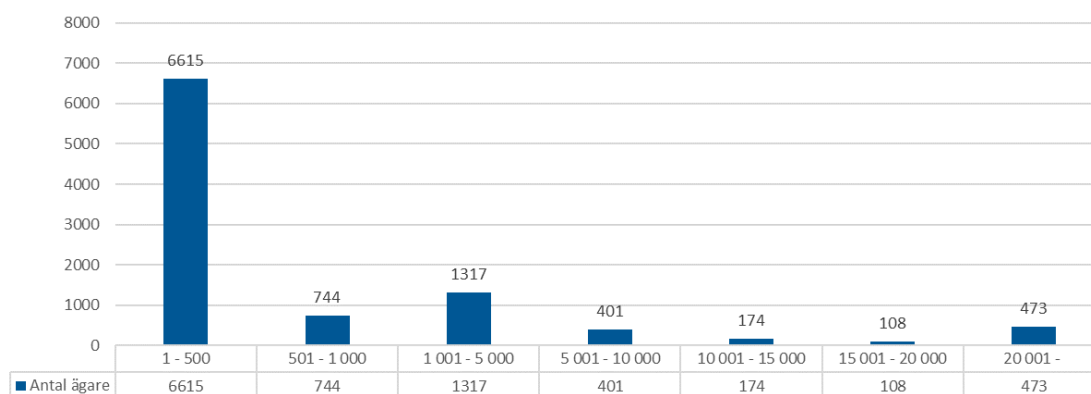
Antalet aktieägare uppgick per 2019-12-31 till 9 832 (9 480) st. I tabellen nedan presenteras Obducats tio största aktieägare per balansdagen:

Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Pref A-aktier	Pref B-aktier	Aktier	Röster %	Kapital %
NANO BIOCHIP SWEDEN AB*	1 879 449	-	-	-	1 879 449	13,7%	1,8%
EUROPEAN NANO INVEST AB**	887 733	237	650 000	-	1 537 970	11,2%	1,5%
NORDNET PENSIONS FÖRSÄKRING AB	-	9 125 448	-	2 552 076	11 677 524	8,5%	11,1%
FÖRSÄKRINGSAKTIEBOLAGET, AVANZA PENSION	-	8 683 170	-	65 823	8 748 993	6,4%	8,3%
BERGER, GUNVALD	-	3 326 272	-	918 933	4 245 205	3,1%	4,1%
SIX SIS AG, W8IMY	-	1 644 969	-	470 686	2 115 655	1,6%	2,0%
LODIN, PER OLOF	-	811 541	-	1 160 446	1 971 987	1,4%	1,9%
CLEARSTREAM BANKING S.A., W8IMY	-	1 655 551	-	253 960	1 909 511	1,4%	1,8%
P-O LODIN AKTIEBOLAG	-	1 618 609	-	-	1 618 609	1,2%	1,5%
SJUNNESSON, ANDERS	-	1 413 783	-	203 000	1 616 783	1,2%	1,5%
Övriga aktieägare	74 942	56 855 479	12 175	11 028 894	67 971 490	50,3%	64,5%
<b>Totalt</b>	<b>2 842 124</b>	<b>85 135 059</b>	<b>662 175</b>	<b>16 653 818</b>	<b>105 293 176</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

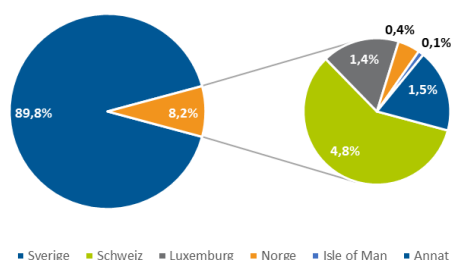
\* NanoBiochip Sweden AB ägs gemensamt av Henri Bergstrand, Patrik Lundström och Lars Montelius.

\*\* European Nano Invest AB ägs gemensamt av Henri Bergstrand, Patrik Lundström, Lars Montelius och Babak Heidari.

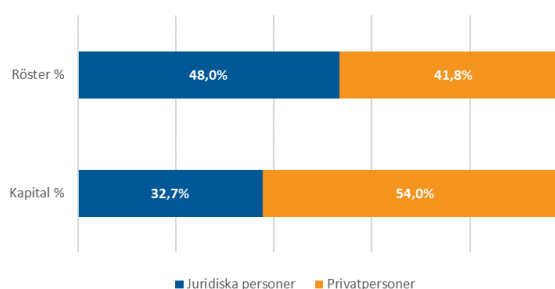
Antal aktieägare per storleksklass



Ägarfördelning/nationalitet, % röster



Ägarkategori Svenska ägare





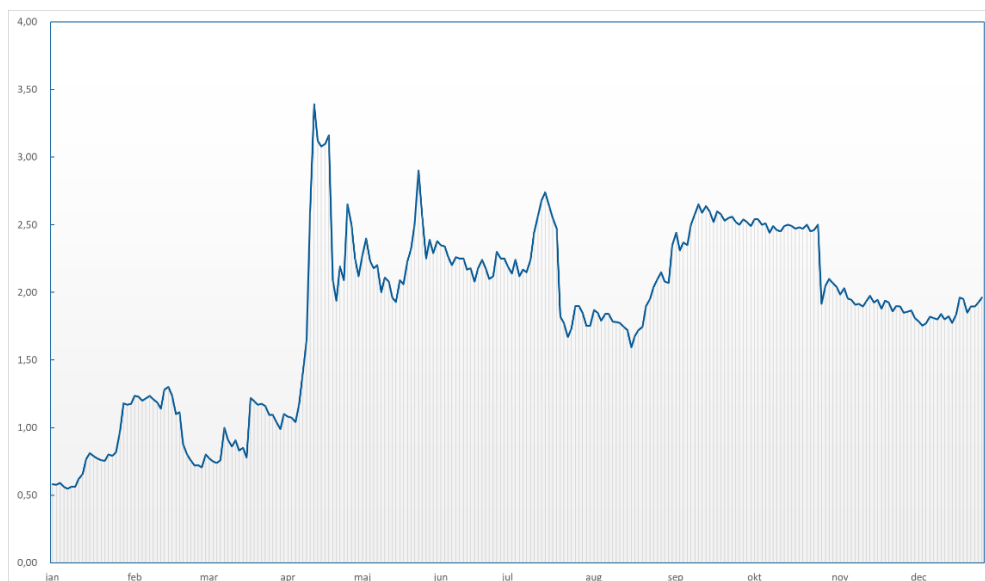
## Aktiekapitalets utveckling

Nedanstående tabell visar det registrerade aktiekapitalets utveckling sedan 2010 (samtliga belopp i SEK).

	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
2010 apr	Utbyte skuldebrev	248	12	53 235 999	10 085 542	522 274 576	-	-	1,65	205	0,10
2010 maj	Utbyte skuldebrev	161 175 267	16 117 527	69 353 526	19 564 320	673 971 065	-	-	0,27	43 517 322	0,10
2010 jul	Sammanläggning aktier	- 684 866 193	-	69 353 526	244 522	8 424 670	-	-	-	-	8,00
2010 okt	Utbyte skuldebrev	316	1 056	69 354 582	244 522	8 424 986	-	-	132,00	41 712	8,00
2011 jan	Nedsättning	-	- 26 008 524	43 346 058	244 522	8 424 986	-	-	-	-	5,00
2011 mar	Nedsättning	-	- 34 676 550	8 669 508	244 522	8 424 986	-	-	-	-	1,00
2011 mar	Optionsinlösen	253	253	8 669 761	244 522	8 425 239	-	-	1,00	253	1,00
2011 okt	Företrädesemission	5 450 190	5 450 190	14 119 951	244 522	13 875 429	-	-	1,00	5 450 190	1,00
2011 okt	Utbyte skuldebrev	4 290 141	4 290 141	18 410 092	1 532 547	16 877 545	-	-	1,00	4 290 141	1,00
2012 jan	Företrädesemission	288 225	288 225	18 698 317	1 532 547	17 165 770	-	-	1,00	288 225	1,00
2012 jan	Optionsinlösen	5 379	5 379	18 703 696	1 532 547	17 171 149	-	-	1,20	6 455	1,00
2012 jan	Utbyte skuldebrev	483	483	18 704 179	1 532 547	17 171 632	-	-	6,00	2 898	1,00
2012 apr	Omstämpling aktieslag	-	-	18 704 179	646 247	18 057 932	-	-	-	-	1,00
2012 dec	Optionsinlösen	8	8	18 704 187	646 247	18 057 940	-	-	72,00	576	1,00
2014 maj	Företrädesemission	3 738 807	3 738 807	22 442 994	773 466	21 669 528	-	-	5,50	20 563 439	1,00
2015 jan	Optionsinlösen	571	571	22 443 565	773 466	21 670 099	-	-	8,50	4 854	1,00
2016 jan	Kvittningsemision	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	Kvittningsemision	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
2018 jan	Utbyte skuldebrev	250 000	250 000	47 999 145	928 157	29 754 995	662 175	16 653 818	1,60	400 000	1,00
2018 jan	Utbyte skuldebrev	250 000	250 000	48 249 145	928 157	30 004 995	662 175	16 653 818	1,60	400 000	1,00
2018 jan	Utbyte skuldebrev	375 000	375 000	48 624 145	928 157	30 379 995	662 175	16 653 818	1,60	600 000	1,00
2018 jan	Utbyte skuldebrev	375 000	375 000	48 999 145	928 157	30 754 995	662 175	16 653 818	1,60	600 000	1,00
2018 feb	Utbyte skuldebrev	375 000	375 000	49 374 145	928 157	31 129 995	662 175	16 653 818	1,60	600 000	1,00
2018 mar	Utbyte skuldebrev	200 000	200 000	49 574 145	928 157	31 329 995	662 175	16 653 818	1,00	200 000	1,00
2018 mar	Utbyte skuldebrev	200 000	200 000	49 774 145	928 157	31 529 995	662 175	16 653 818	1,00	200 000	1,00
2018 mar	Nedsättning	-	- 19 374 145	30 400 000	928 157	31 529 995	662 175	16 653 818	-	-	0,61
2018 apr	Utbyte skuldebrev	1 482 405	905 392	31 305 392	928 157	33 012 400	662 175	16 653 818	0,78	1 156 275	0,61
2018 maj	Utbyte skuldebrev	701 448	428 416	31 733 808	928 157	33 713 848	662 175	16 653 818	0,71	498 028	0,61
2018 jun	Företrädesemission	16 751 400	10 231 066	41 964 874	2 320 133	49 073 272	662 175	16 653 818	0,85	14 238 690	0,61
2018 jun	Utbyte skuldebrev	1 449 275	885 158	42 850 032	2 320 133	50 522 547	662 175	16 653 818	0,69	1 000 000	0,61
2018 jun	Utbyte skuldebrev	13 098 459	8 000 000	50 850 032	2 320 133	63 621 005	662 175	16 653 818	0,61	8 000 000	0,61
2019 feb	Utbyte skuldebrev	4 911 921	2 999 999	53 850 030	2 320 133	68 532 926	662 175	16 653 818	0,61	3 000 000	0,61
2019 mar	Utbyte skuldebrev	4 911 921	2 999 999	56 850 029	2 320 133	73 444 847	662 175	16 653 818	0,61	3 000 000	0,61
2019 mar	Utbyte skuldebrev	2 974 152	1 816 490	58 666 519	2 320 133	76 418 999	662 175	16 653 818	0,61	1 800 000	0,61
2019 apr	Optionsinlösen	2 250 000	1 374 207	60 040 726	2 320 133	78 668 999	662 175	16 653 818	0,80	1 800 000	0,61
2019 maj	Optionsinlösen	1 000 000	610 759	60 651 485	2 320 133	79 668 999	662 175	16 653 818	0,90	900 000	0,61
2019 maj	Optionsinlösen	5 988 051	3 657 255	64 308 740	2 842 124	85 135 059	662 175	16 653 818	0,75	4 491 038	0,61

## Aktiekursutveckling

Obducats aktie har sedan i april 1999 handlats på NGM Equity. Kursutvecklingen från 1 januari 2019 till och med 31 december 2019 framgår av nedanstående graf:



## Styrelsearbetet

Till grund för styrelsearbetet ligger styrelsens arbetsordning, vilken uppdateras årligen. I arbetsordningen regleras bland annat ledamöternas gemensamma ansvar liksom protokollföring vid möten och beslut, avhandlingspunkter och mötesfrekvens. Under 2019 hade styrelsen 16 (26) protokollförda möten varav 8 (8) ordinarie inplanerade möten med obligatoriska punkter i dagordningen, 2 (1) extra styrelsemöten samt 6 (17) 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 35.

## Väsentliga händelser efter balansdagen

I januari 2020 erhöll Obducat Technologies AB en order avseende ett utvärderingsprojekt, från ett europeiskt bolag aktivt inom fotosensor teknologier. Ordervärdet uppgår till cirka 500 KSEK. Ordern avser ett utvärderingsprojekt inom vilket Obducat kommer att använda sin patenterade NIL-teknik för att producera en förserie av optiska komponenter. Ordern beräknas slutlevereras under första halvåret 2020. Vid framgångsrikt slutförande är det kundens avsikt att ingå ett längre leveransavtal med Obducat avseende kontinuerlig produktion av optiska komponenter.

Coronaviruset, Covid-19, påverkar just nu hela världen. Obducat bevakar och följer Världshälsoorganisationens (WHO) samt de nationella myndigheternas riktlinjer och råd. Obducat har vidtagit åtgärder för att kunna utnyttja de stödprogram som presenterats i de länder där bolaget har operativ verksamhet. Arbetstidsförkortning är ett sådant stöd som har införts på Obducat. Produktion och leveranser till kunder fortgår och i nuläget omfattas inte produktionspersonal i bolaget av arbetstidsförkortning.

Bolaget har gjort en simulering avseende förväntad likviditetutveckling för kommande 12-månadersperiod vilken baseras på nuvarande orderstock, pågående EU finansierade FoU projekt samt finansiering och betalningar kopplade till förväntad orderingång. Mot bakgrund av den stora osäkerheten som skapas till följd av Coronasituationen och den eventuella negativa påverkan det kan få på kundernas investeringsförmåga, och det faktum att simuleringen av likviditetutvecklingen bland annat baseras på förväntade orders, vilka bedöms med utgångspunkt i den information bolaget vid varje given tidpunkt har om kundernas planer på beställning av system, kan Bolaget inte utesluta att likviditetsutvecklingen kan bli en osäkerhetsfaktor för Bolagets fortsatta drift. Det kan därmed komma att behövas likviditetstillskott inom kommande 12 månader och det är Bolagets nuvarande bedömning att sådant likviditetstillskott går att anordna vilket gör att Bolaget därmed tar ställning för fortsatt drift.

Styrelsen har beslutat att flytta tidpunkten för årsstämman från den 25 maj till den 10 juni.

# FÖRSLAG TILL DISPOSITION AV FRITT EGET KAPITAL

## Moderbolaget

Till årsstämmans förfogande står (SEK):

Överkursfond	135 743 913
Balanserat resultat	45 863 464
Årets resultat	- 26 306 482
Summa	155 300 895

Styrelsen föreslår att det fria egna kapitalet i sin helhet 155 300 895 SEK balanseras i ny räkning.

Styrelsen föreslår att ingen utdelning för 2019 skall utgå.

För det fall ingen utdelning sker 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 2019 respektive 2018 samt resultat för räkenskapsåren 2019 respektive 2018 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 aktie av serie B samt preferensaktie av serie A och preferensaktie av serie B. 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 2019 i Obducat AB (publ) uppgår till 105 293 176 aktier fördelat på 2 842 124 stamaktier av serie A, 85 135 059 stamaktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A samt 16 653 818 preferensaktier av serie B. Aktierna berättigar till sammanlagt 136 831 867 röster.

Vid publiceringen av årsredovisningen för år 2019 finns det 148.506.987 aktier i moderbolaget, varav 3.983.954 stamaktier av serie A, 127.207.040 stamaktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A, 16 653 818 preferensaktier av serie B, 8.622 teckningsoptioner av serie A samt 10.402.482 teckningsoptioner av serie B.

Obducat har återköpt 662.160 preferensaktier av serie A och 14.504.057 preferensaktier av serie B, vilka hålls i eget förvar och skall makuleras givet stämmobeslut på kommande årsstämma.

## Årsstämman 2019

Årsstämman hölls den 27 maj 2019 och fastställde resultat- och balansräkningarna för moderbolaget och koncernen samt beviljade styrelsen och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret 2018. Besluts att årets resultat balanseras i ny räkning.

I enlighet med valberedningens förslag beslöts att styrelsen ska bestå av fem ordinarie ledamöter utan suppleanter. Till ordinarie styrelseledamöter omvaldes Patrik Lundström, Jarl Hjärre, Ola Möllerström och Magnus Breidne samt nyvaldes Henri Bergstrand. Besluts att omvälja Patrik Lundström till styrelseordförande. I enlighet med valberedningens förslag, beslöts vidare att bolaget ska ha en ordinarie revisor med en revisorssuppleant. Auktoriserade revisorn Mats Pålsson nyvaldes till bolagets revisor och auktoriserade revisorn Petter Rankell nyvaldes 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 som ej är anställda i bolaget. Arvode om 3 000 SEK per sammanträde ska utgå till var och en av ledamöterna i revisionsutskottet och ersättningsutskottet. Styrelseledamot som utför arbete för bolaget utöver normalt årligt styrelsearbete, ska liksom tidigare, efter beslut av styrelsen, kunna erhålla skälig marknadsmässig ersättning för sådant arbete. Styrelsearvode och ersättning för deltagande i utskottssammanträde ska ej utgå till styrelseledamot för det fall denne har anställning i bolaget.

Besluts även om utseende av valberedning samt riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare i enlighet med framlagda förslag. Besluts att ge styrelsen emissionsbemyndigande i enlighet med framlagt förslag.

## Valberedning

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

Enligt beslut av årsstämman 2019 ska valberedningen bestå av styrelsens ordförande samt en representant för envar av de fyra till röstetalet största aktieägarna per den 31 juli 2019. De utsedda ledamöterna ska tillsammans med styrelsens ordförande därefter utse ytterligare en ledamot som ska representera de medelstora/mindre aktieägarna. Inför årsstämman 2020 utgörs valberedningen av: Henri Bergstrand som företräder European Nano Invest AB, Lars Montelius som företräder NanoBiochip Sweden AB, Håkan Petersson som företräder P-O Lodin Aktiebolag, Urban Berglund som företräder Per-Olof Lodin, Peter Sterner som företräder medelstora/mindre aktieägare samt Patrik Lundström i egenskap av styrelsens ordförande. Valberedningen representerar cirka 30 procent av antalet röster i Obducat enligt ägarförhållanden per den 31 juli 2019. Valberedningen konstituerades den 13 januari 2020.

## Styrelse

Enligt bolagsordningen skall styrelsen ha tre till tolv ledamöter som väljs av bolagsstämman. Obducat AB:s styrelse har sedan årsstämman 2019 haft fem ledamöter. Styrelse och koncernledning i Obducat AB presenteras på sidan 83 i årsredovisningen.

Obducats styrelse består av följande personer:

NAMN	BEFATTNING	OBEROENDE I FÖRHÅLLANDE TILL;	
		BOLAGET OCH BOLAGSLEDNINGEN	STÖRRE AKTIEÄGARE
Patrik Lundström	Styrelseordförande	Nej	Nej
Magnus Breidne	Styrelseledamot	Ja	Ja
Jarl Hjärre	Styrelseledamot	Ja	Ja
Henri Bergstrand	Styrelseledamot	Nej	Nej
Ola Möllerström	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 arbetande styrelseordförande och 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 2019 hade styrelsen 16 protokollförda möten varav 8 ordinarie inplanerade möten med obligatoriska punkter i dagordningen samt 2 extra styrelsemöten. Vid ett styrelsemöte deltog Bolagets revisorer utan närvaro av företagsledningen. Förutom ovan nämnda styrelsemöten har 6 per capsulam-möten genomförts.

Under 2019 har styrelseledamöterna deltagit på styrelsemöten enligt följande:

## NÄRVARO VID STYRELSEMÖTEN 2019\*

Patrik Lundström, Styrelseordförande	16 (16)
Magnus Breidne, Styrelseledamot	16 (16)
Jarl Hjärre, Styrelseledamot	16 (16)
Aril Isacson, Styrelseledamot**	5 (5)
Ola Möllerström, Styrelseledamot	16 (16)
Henri Bergstrand, Styrelseledamot	11 (11)

\* Siffran inom parentes anger totalt antal styrelsemöten under året som styrelsemedlemmen är kallad till, exklusive per capsulam möten

\*\* Medlem i styrelsen t.o.m. årsstämman 2019

## Revisionsutskott

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.

Efter årsstämman 2019 beslutade den nyvalda styrelsen att inte inrätta ett revisionsutskott utan hela styrelsen har fullgjort revisionsutskottets arbetsuppgifter. Styrelsen motiverar beslutet med att styrelsens fulla kompetens därmed kan tillvaratas samtidigt som sammanträdena effektiviseras.

## Ersättningsutskott

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

Efter årsstämman 2019 beslutade den nyvalda styrelsen att inte inrätta ett ersättningsutskott utan hela styrelsen har fullgjort ersättningsutskottets arbetsuppgifter. Styrelsen motiverar beslutet med att styrelsens fulla kompetens därmed kan tillvaratas samtidigt som sammanträdena effektiviseras.

## Avvikelse från kodens regler

Efter årsstämman 2019 beslutade den nyvalda styrelsen att inte inrätta ett ersättningsutskott utan hela styrelsen har fullgjort ersättningsutskottets arbetsuppgifter. Styrelsen motiverar beslutet med att styrelsens fulla kompetens därmed kan tillvaratas samtidigt som sammanträdena effektiviseras.

## Styrelsens ersättning

Vid årsstämma den 27 maj 2019 beslöts i enlighet med valberedningens förslag 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 som ej är anställda i bolaget. Arvode om 3 000 SEK per sammanträde ska utgå till var och en av ledamöterna i revisionsutskottet och ersättningsutskottet.

Styrelseledamot som utför arbete för bolaget utöver normalt årligt styrelsearbete, ska liksom tidigare, efter beslut av styrelsen, kunna erhålla skälig marknadsmässig ersättning för sådant arbete. Under 2018 ingick bolaget ett avtal som innebär att styrelseledamoten Jarl Hjärre tillhandahåller konsulttjänster, utöver normalt styrelsearbete. Avtalet, som har ingåtts på marknadsmässiga villkor, löper tillsvidare utan uppsägningstid. Totalt har 0,2 MSEK kostnadsförts under 2019.

Styrelsearvode och ersättning för deltagande i utskottssammanträde ska ej utgå till styrelseledamot för det fall denne har anställning i bolaget.

## Arbetande Styrelseordförande och Koncernchef

Utöver de arbetsuppgifter som framgår av lag och arbetsordning, har styrelsen uppdragit åt styrelseordföranden att även utföra andra uppgifter som s.k. arbetande styrelseordförande/koncernchef. Styrelsen har därför

beslutat om en särskild arbetsinstruktion för arbetande styrelseordförande/koncernchef i vilken det regleras ansvarsfördelningen mellan ordförandes övergripande uppgift och relation till VD och moderbolagets styrelse. I ansvaret som arbetande ordförande ingår, i enlighet med den särskilda arbetsinstruktionen, att även utgöra ordförande (koncernchef) i koncernledningen. Därvid ska ordföranden rapportera till styrelsen vad avser förslag och överväganden från ledningsgruppen i syfte att identifiera och erhålla de beslut som kan erfordras från styrelsens sida. Uppdraget som arbetande styrelseordförande innefattar övergripande hantering av koncernens långsiktiga strategifrågor inom ramarna för styrelsens ansvar i moderbolag och dotterbolag. Vidare innefattar uppdraget att representera bolagen i olika sammanhang samt att bistå verkställande direktören som rådgivare i vad gäller den löpande förvaltningen av moderbolagets operationella verksamhet. Uppdraget omfattar även att vara ansvarig för den löpande verksamheten i de rörelsedrivande dotterbolagen i koncernen. Årsstämman den 27 maj 2019 beslöt att välja Patrik Lundström till styrelseordförande för bolaget. Patrik Lundström agerar som heltidsarbetande styrelseordförande/koncernchef. Som en konsekvens härav har Patrik Lundström avgått som verkställande direktör för moderbolaget Obducat AB.

## Verkställande direktör

Styrelsen utser verkställande direktör och fastställer en instruktion för dennes arbete. Verkställande direktören ansvarar för den dagliga verksamheten i moderbolaget. Verkställande direktören säkerställer tillsammans med styrelsens ordförande att styrelsen får den information som krävs för att styrelsen ska kunna fatta väl underbyggda beslut. André Bergstrand är tillförordnad verkställande direktör sedan den 29 maj 2018.

## Ersättning till ledande befattningshavare

Följande riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare godkändes av årsstämman den 27 maj 2019. Med ledande befattningshavare avses de personer som utgör bolagets koncernledning. Detaljerad beskrivning av erhållna ersättningar för ledande befattningshavare under år 2018 och år 2019 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 ledande befattningshavare och ska baseras på i förväg fastställda mål avseende bland annat omsättningsutveckling och lönsamhet. Den rörliga ersättningen ska uppgå till högst 50 procent av koncernchefens fasta lön och för övriga ledande befattningshavare kan den rörliga ersättningen uppgå till högst 30 procent av den fasta lönen.*

*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.”*

Styrelsens förslag till riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare att förslås årsstämman 2020 kommer att publiceras i samband med kallelse till årsstämma.

## 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 2019 nyvaldes Mats Pålsson, Grant Thornton Sweden AB, som 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 AUDITING AND ASSURANCE STANDARDS BOARDS (IAASB) internationella ramverk för bestyrkandeuppdrag.

## 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 bolagsledning 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 interna 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 Koncernchef 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. Därutöver lämnar arbetande styrelseordförande separat rapportering i de månatliga verksamhetsrapporterna. På detta sätt följs väsentliga fluktuationer och avvikelser upp vilket minimerar riskerna för fel i den finansiella informationen.

## 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 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 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 styrelsen är tillräcklig för att säkerställa kvalitén i bolagets finansiella rapportering och interna kontroll.

# FINANSIELLA RAPPORTER

## KONCERNEN

### RESULTATRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2019	2018
Intäkter	1-6 7	75 271	30 002
Kostnad för sålda varor		- 34 694	- 14 675
<b>Bruttoresultat</b>		<b>40 577</b>	<b>15 327</b>
Marknads- och försäljningskostnader		- 14 379	- 17 513
Administrationskostnader		- 13 936	- 17 513
Forsknings- och utvecklingskostnader		- 24 876	- 20 289
<b>Rörelseresultat</b>	8-13	<b>- 12 615</b>	<b>- 39 988</b>
Finansiella intäkter	15	588	1 237
Finansiella kostnader	15	- 4 450	- 2 053
<b>Resultat före skatt</b>		<b>- 16 477</b>	<b>- 40 804</b>
Skatt på årets resultat	16	235	602
<b>ÅRETS RESULTAT</b>		<b>- 16 242</b>	<b>- 40 202</b>
Resultat per aktie före utspädning (SEK)*	17	- 0,20	- 0,63

\* Periodens resultat minskad med utdelning på preferensaktier i förhållande till genomsnittligt antal aktier före utspädning anges enbart då utspädningen förbättrar resultatet per aktie.

## KONCERNEN

### RAPPORT ÖVER ÖVRIGT TOTALRESULTAT

Belopp i kSEK

	Not	2019		2018
<b>ÅRETS RESULTAT</b>		- 16 242	-	40 202
<b>ÖVRIGT TOTALRESULTAT:</b>				
Komponenter som kommer att omklassificeras till årets resultat				
a) Valutakursdifferenser vid omräkning av utlandsverksamheter		- 631	-	1 376
<b>Summa övrigt totalresultat</b>		- 631	-	1 376
Summa övrigt totalresultat, netto efter skatt		- 631	-	1 376
<b>SUMMA TOTALRESULTAT FÖR ÅRET</b>		- 16 873	-	41 578

KONCERNEN  
BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>	1-6		
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>	18		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten		42 878	46 735
Patent		3 688	4 704
		<b>46 566</b>	<b>51 439</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>	19		
Nyttjanderättstillgångar		4 573	-
Maskiner och inventarier		2 437	3 461
		<b>7 010</b>	<b>3 461</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>53 576</b>	<b>54 900</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<b>Varulager mm</b>			
Råvaror och förnödenheter		10 235	11 457
Varor under tillverkning		6 739	12 034
Färdigvaror		-	-
		<b>16 974</b>	<b>23 491</b>
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar	21, 28	2 644	9 388
Övriga fordringar	21, 28	37 811	1 852
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	3 128	6 388
		<b>43 584</b>	<b>17 628</b>
Likvida medel	23	97	1 555
		<b>97</b>	<b>1 555</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>60 654</b>	<b>42 674</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>114 230</b>	<b>97 574</b>

KONCERNEN  
BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	1-6		
<b>Eget kapital</b>			
Aktiekapital	24	64 309	50 850
Pågående nyemission		10 601	-
Övrigt tillskjutet kapital		530 787	509 221
Omräkningsreserv	-	2 721	- 2 090
Ansamlad förlust	-	551 937	- 511 735
Årets resultat	-	16 242	- 40 202
<b>Totalt eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare</b>		<b>34 796</b>	<b>6 044</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Övriga långfristiga skulder	25	2 537	142
		<b>2 537</b>	<b>142</b>
<b>Avsättningar</b>			
Uppskjuten skatteskuld	26	1 390	1 625
		<b>1 390</b>	<b>1 625</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Konvertibla förlagslån	25,28	929	9 183
Räntebärande skulder	25,28	15 544	5 916
Leverantörsskulder	28	13 420	15 462
Övriga skulder	28	4 577	3 778
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	41 037	55 425
		<b>75 507</b>	<b>89 764</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>114 230</b>	<b>97 574</b>

# KONCERNEN

## KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i kSEK

	Not	2019	2018
<b>Den löpande verksamheten</b>			
Rörelseresultat		- 12 615	- 39 988
Justering för poster som ej påverkar kassaflödet	29	11 223	9 516
Återbetald skatt		-	368
Erhållna räntor		-	15
Betalda räntor		- 1 909	- 1 034
<b>Kassaflöde före förändring av rörelsekapital</b>		<b>- 3 300</b>	<b>- 31 123</b>
Förändring av rörelsefordringar		4 332	- 4 677
Förändring av varulager		6 517	- 4 317
Förändring av rörelseskulder		- 15 729	14 314
<b>Kassaflöde från förändring i rörelsekapital</b>		<b>- 4 880</b>	<b>5 320</b>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>- 8 180</b>	<b>- 25 803</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		- 3 061	- 5 142
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		- 115	- 185
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>- 3 176</b>	<b>- 5 327</b>
<b>Summa kassaflöde efter investeringsverksamheten</b>		<b>- 11 356</b>	<b>- 31 130</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Nyemission	29	7 191	14 239
Beslutad utdelning		-	-
Förändring av konvertibellån		- 1 101	15 687
Emissionskostnader	29	- 1 492	- 3 926
Förändring av räntebärande skuld	25	5 299	4 508
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>9 897</b>	<b>30 508</b>
<b>Årets kassaflöde</b>		<b>- 1 459</b>	<b>- 622</b>
Likvida medel vid årets början	23	1 555	2 168
Kursdifferens		1	9
Likvida medel vid årets slut	23	97	1 555
<b>Årets förändring likvida medel</b>		<b>- 1 459</b>	<b>- 622</b>

# KONCERNEN

## RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Belopp i kSEK

Koncernens eget kapital	Not	Pågående Nyemission	Aktie- kapital	Övrigt tillskjutet kapital	Omräknings- reserv	Ansamlad förlust inkl. årets resultat	Summa		
<b>Ingående Balans Eget kapital 2018-01-01</b>		250	47 749	487 189	-	714	-	498 561	35 913
Retroaktiv effekt av ändrad redovisningsprincip	2							13 174	
<b>Eget kapital 2018-01-01</b>		250	47 749	487 189	-	714	-	511 735	22 739
<b>Totalresultat</b>									
Årets resultat	2	-	-	-	-	-	-	40 202	40 202
Övrigt totalresultat		-	-	-	-	1 376	-	-	1 376
<b>Totalresultat</b>		-	-	-	-	1 376	-	40 202	41 578
<b>Transaktioner med ägare</b>	24								
Nyemission		-	250	10 481	4 008	-	-	-	14 239
Förändring av konvertibellån			-	11 994	1 679	-	-	-	13 673
Nedsättning av aktiekapital			-	19 374	19 374	-	-	-	-
Nyemissionskostnader			-	-	3 029	-	-	-	3 029
<b>Summa transaktioner med ägare</b>		-	250	3 101	22 032	-	-	-	24 883
<b>Eget kapital 2018-12-31</b>	2	-	50 850	509 221	-	2 090	-	551 937	6 044
<b>Totalresultat</b>									
Årets resultat		-	-	-	-	-	-	16 242	16 242
Övrigt totalresultat		-	-	-	-	631	-	-	631
<b>Totalresultat</b>		-	-	-	-	631	-	16 242	16 873
<b>Transaktioner med ägare</b>	24								
Nyemission			10 601	5 642	23 058	-	-	-	39 301
Förändring av konvertibellån			-	7 817	-	-	-	-	7 817
Nedsättning av aktiekapital			-	-	-	-	-	-	-
Nyemissionskostnader			-	-	1 492	-	-	-	1 492
<b>Summa transaktioner med ägare</b>			10 601	13 459	21 566	-	-	-	45 626
<b>Eget kapital 2019-12-31</b>		10 601	64 309	530 787	-	2 721	-	568 180	34 796



**MODERBOLAGET**  
**RESULTATRÄKNING**

Belopp i kSEK

	<b>Not</b> 1-6, 14	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Nettoomsättning	7	8 899	8 661
<b>Bruttoresultat</b>		<b>8 899</b>	<b>8 661</b>
Marknads- och försäljningskostnader	-	3 002	- 3 575
Administrationskostnader	-	9 005	- 10 725
Forsknings- och utvecklingskostnader	-	1 444	- 1 863
<b>Rörelseresultat</b>	8-13	<b>- 4 551</b>	<b>- 7 502</b>
Finansiella intäkter	15	1 504	2 033
Finansiella kostnader	15	- 3 059	- 1 433
Resultat från andelar i koncernföretag	15	- 20 200	- 24 000
<b>Resultat före skatt</b>		<b>- 26 306</b>	<b>- 30 902</b>
Skatt på årets resultat	16	-	-
<b>Årets resultat och totalresultat</b>		<b>- 26 306</b>	<b>- 30 902</b>

## MODERBOLAGET

### BALANSRÄKNING

Belopp i kSEK

	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>	1-6		
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
Patent	18	3 684	4 700
		<b>3 684</b>	<b>4 700</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Maskiner och inventarier	19	1	9
		<b>1</b>	<b>9</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Andelar i koncernföretag	20	166 926	166 926
Fordringar hos koncernföretag		20 243	33 806
		<b>187 169</b>	<b>200 732</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>190 854</b>	<b>205 441</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Fordringar hos koncernföretag		28 714	25 746
Övriga fordringar	21	34 958	50
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	22	2 300	2 455
		<b>65 972</b>	<b>28 251</b>
Kassa och Bank	23	5	9
		<b>5</b>	<b>9</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>65 977</b>	<b>28 260</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>256 831</b>	<b>233 701</b>

**MODERBOLAGET**  
**BALANSRÄKNING**

Belopp i kSEK

	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>1-6</b>		
<b>Eget kapital</b>			
<b>Bundet eget kapital</b>			
Aktiekapital	24	64 309	50 850
Pågående nyemission		10 601	-
		<b>74 910</b>	<b>50 850</b>
<b>Fritt eget kapital</b>			
Överkursfond		135 744	114 178
Balanserat resultat		45 863	76 765
Årets resultat	-	26 306	- 30 902
		<b>155 301</b>	<b>160 041</b>
<b>Totalt eget kapital</b>		<b>230 210</b>	<b>210 891</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Räntebärande skulder	25	11 650	5 000
Konvertibelt förlagslån	25	929	9 183
Skulder till dotterbolag		2 921	200
Leverantörsskulder		7 033	5 036
Övriga skulder		617	590
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	27	3 471	2 801
<b>Summa skulder</b>		<b>26 621</b>	<b>22 810</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>256 831</b>	<b>233 701</b>

MODERBOLAGET  
KASSAFLÖDESANALYS

Belopp i kSEK	Not	2019	2018
<b>Den löpande verksamheten</b>			
Rörelseresultat		- 4 551	- 7 502
Justering för poster som ej påverkar kassaflödet	29	1 451	1 872
Erhållna räntor		220	77
Betalda räntor		- 274	- 838
<b>Kassaflöde före förändring av rörelsekapital</b>		<b>- 3 154</b>	<b>- 6 391</b>
Förändring av rörelsefordringar		- 2 643	- 2 546
Förändring av varulager		-	-
Förändring av rörelseskulder		- 18 343	- 21 626
<b>Kassaflöde från förändring i rörelsekapital</b>		<b>- 20 986</b>	<b>- 24 172</b>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>- 24 140</b>	<b>- 30 563</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		- 428	- 446
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-	-
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>- 428</b>	<b>- 446</b>
<b>Summa kassaflöde efter investeringsverksamheten</b>		<b>- 24 568</b>	<b>- 31 009</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>			
Förändring av konvertibellån		- 1 101	15 687
Förändring av räntebärande skulder	25	6 650	5 000
Nyemission	29	7 191	14 239
Beslutad utdelning		-	-
Förändring av fordringar hos koncernföretag		13 316	- 647
Emissionskostnader	29	- 1 492	- 3 926
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>24 564</b>	<b>30 353</b>
<b>Årets kassaflöde</b>		<b>- 4</b>	<b>- 656</b>
Likvida medel vid årets början	23	9	665
Likvida medel vid årets slut	23	5	9
<b>Årets förändring likvida medel</b>		<b>- 4</b>	<b>- 656</b>

## MODERBOLAGET

### RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Belopp i kSEK

Moderbolagets eget kapital	Not	Pågående nyemission	Aktie-kapital	Överkurs-fond	Ansamlad förlust inkl. årets resultat	Summa
<b>Eget kapital 2018-01-01</b>		<b>250</b>	<b>47 749</b>	<b>108 491</b>	<b>60 421</b>	<b>216 911</b>
<b>Resultat</b>						
Årets resultat		-	-	-	- 30 902	- 30 902
<b>Resultat</b>		-	-	-	- <b>30 902</b>	- <b>30 902</b>
<b>Transaktioner med ägare</b>						
	24					
Nyemission		- 250	10 481	4 008	-	14 239
Förändring av konvertibellån		-	11 994	1 679	896	14 569
Nedsättning av aktiekapital		-	- 19 374	-	19 374	-
Nyemissionskostnader		-	-	-	- 3 926	- 3 926
<b>Summa transaktioner med ägare</b>	-	<b>250</b>	<b>3 101</b>	<b>5 687</b>	<b>16 344</b>	<b>24 882</b>
<b>Eget kapital 2018-12-31</b>		<b>-</b>	<b>50 850</b>	<b>114 178</b>	<b>45 863</b>	<b>210 891</b>
<b>Resultat</b>						
Årets resultat		-	-	-	- 26 306	- 26 306
<b>Resultat</b>		-	-	-	- <b>26 306</b>	- <b>26 306</b>
<b>Transaktioner med ägare</b>						
	24					
Nyemission		10 601	5 642	23 058	-	39 301
Förändring av konvertibellån		-	7 817	-	-	7 817
Nyemissionskostnader		-	-	- 1 492	-	- 1 492
<b>Summa transaktioner med ägare</b>		<b>10 601</b>	<b>13 459</b>	<b>- 21 566</b>	<b>-</b>	<b>45 626</b>
<b>Eget kapital 2019-12-31</b>		<b>10 601</b>	<b>64 309</b>	<b>135 744</b>	<b>19 557</b>	<b>230 210</b>

## SIDHÄNVISNING NOTER

	Sida
Not 1 Allmän information.....	53
Not 2 Allmänna redovisnings- och värderingsprinciper.....	53
Not 3 Särskilda redovisnings- och värderingsprinciper.....	55
Not 4 Kritiska uppskattningar och bedömningar .....	61
Not 5 Finansiell riskhantering.....	62
Not 6 Moderbolagets förvaltning av kapitalet.....	63
Not 7 Intäkternas fördelning.....	64
Not 8 Arvode till revisorer.....	64
Not 9 Avskrivningar.....	65
Not 10 Leasing.....	65
Not 11 Valutakursdifferenser.....	65
Not 12 Koncerninterna transaktioner.....	66
Not 13 Personal.....	66
Not 14 Transaktioner med närstående.....	67
Not 15 Finansiella intäkter och kostnader.....	68
Not 16 Inkomstskatt.....	68
Not 17 Resultat per aktie.....	69
Not 18 Immateriella anläggningstillgångar.....	70
Not 19 Materiella anläggningstillgångar.....	71
Not 20 Moderbolagets innehav av aktier och andelar i koncernföretag.....	72
Not 21 Kundfordringar och övriga fordringar.....	73
Not 22 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter.....	73
Not 23 Likvida medel.....	73
Not 24 Aktiekapital.....	73
Not 25 Räntebärande skulder.....	75
Not 26 Uppskjuten skatteskuld.....	75
Not 27 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter.....	75
Not 28 Värdering av finansiella instrument.....	76
Not 29 Upplysningar till kassaflödesanalys.....	76
Not 30 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser.....	76
Not 31 Förslag till Disposition av Fritt eget kapital.....	77
Not 32 Händelser efter balansdagen.....	77

# 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. Obducats aktie av serie B och preferensaktie av serie B är upptagna till handel på NGM Equity och dess kortnamn är OBDU B respektive OBDU PREF B. Styrelsen för Obducat AB har den 27 april 2020 godkänt detta dokument för offentliggörande.

## Not 2 Allmänna redovisnings- och värderingsprinciper

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.

De finansiella rapporterna är upprättad i enlighet med fortlevnadsprincipen.

### Standarder, ändringar och tolkningar som trätt i kraft 2019

#### IFRS 16 Leases

IFRS 16 Leasingavtal, träder i kraft den 1 januari 2019 och ersätter därmed IAS 17 Leasingavtal samt tillhörande tolkning IFRIC 4 Fastställande av huruvida ett avtal innehåller ett leasingavtal. IFRS 16 påverkar främst leasetagarens redovisning genom att i princip samtliga leasingavtal skall redovisas i balansräkningen. Enligt den nya standarden ska leasetagare redovisa åtagandet att betala leasingavgifterna som en leasingkulda i balansräkningen. Rätten att nyttja den underliggande tillgången under leasingperioden redovisas som en nyttjanderättstillgång. Avskrivning på tillgången redovisas i resultatet liksom en ränta på leasingkulden. Erlagda leasingavgifter redovisas dels som betalning av ränta, dels som amortering av leasingkulden. Koncernen har använt den förenklade framåtriktade metoden som innebär att tillgången och skulden har satts till samma värde i samband med övergången. Därmed har inga effekter redovisats i eget kapital vid införandet. Vid övergången till IFRS 16 har lättnadsregler tillämpats avseende att en enda diskonteringskurs tillämpats på en portfölj av leasingavtal med liknande egenskaper. I enlighet med standarden har Koncernen valt att framgent tillämpa de lättnadsregler som undantar leasingavtal med en leasingperiod understigande 12 månader (korttidsleasingavtal) och leasingavtal avseende tillgångar som har ett lågt värde samt när det gäller separering av icke-leasingkomponenter från leasingkomponenter.

Tillgångar och skulder har per den 1 januari 2019 redovisats till ett belopp om 6 674 KSEK. Åtaganden för operationella leasingavtal uppgick i årsredovisningen 2018 till 2480 KSEK. Skillnaden mellan åtaganden för framtida leasingavgifter och den ingående leasingkulden per 1 januari 2019 utgörs av utnyttjande av förlängningsoptioner om 4 677 KSEK samt diskonteringsfaktor om -483 KSEK. Per 31 december 2019 uppgick tillgångarna till 4 572 KSEK och skulderna till 4 665 KSEK, varav 2 129 KSEK redovisats som kortfristiga. Avskrivningarna för tillgångarna uppgick under 2019 till 2 151 KSEK och rörelsekostnader minskade med 2 290 KSEK. Räntekostnaden för skulden uppgick till 232 KSEK beräknat utifrån en ränta om 4 procent.



## Uppllysning; byte av redovisningsprincip avseende redovisning av statliga bidrag i enlighet med IAS 20

Obducat har beslutat att byta redovisningsprincip i de projekt för vilka bolaget erhåller finansiering från EU eller annat statligt stöd. Syftet med byte av redovisningsprincip är att ge läsaren av bolagets finansiella rapporter en tydligare information om effekterna av dessa transaktioner på bolagets finansiella ställning och finansiella resultat. Bolaget kommer härmed och framgent att systematiskt redovisa statliga bidrag i rapporten över totalresultat under samma period som de kostnader som är förenliga med erhållandet av statliga bidrag och stöd i enlighet med IAS 20. Effekten blir en ändrad tidpunkt för redovisningen i rapporten över totalresultat, men bör noteras att över tid är nettoeffekten densamma. Tillämpningen sker med retroaktivitet och effekten på koncernens resultaträkningar och finansiella ställning i jämförelseperioden redovisas nedan.

### Effekt på koncernens resultaträkningar:

Alla belopp i kSEK	jan-dec 2018
<b>Redovisade intäkter</b>	<b>29 217</b>
Ökning/Minskning hänförlig till ändrad tidpunkt för redovisning	785
<b>Omräknade intäkter</b>	<b>30 002</b>
<b>Redovisade rörelsekostnader</b>	<b>-55 953</b>
Ökning/Minskning hänförlig till ändrad tidpunkt för redovisning	638
<b>Omräknade rörelsekostnader</b>	<b>-55 315</b>
<b>Redovisat Periodens resultat</b>	<b>-41 625</b>
Ökning/Minskning av Periodens resultat	1 423
<b>Omräknat Periodens resultat</b>	<b>-40 202</b>
<b>Ökning/minskning Resultat per aktie före utspädning</b>	<b>0,02</b>

### Effekt på koncernens finansiella ställning i sammandrag:

#### Effekter av ändrade redovisningsprinciper på tillgångar, skulder och eget kapital, 2018-01-01

Alla belopp i kSEK	Redovisade balansposter	Omräkning	Omräknade balansposter
<b>Eget Kapital</b>			
Ansamlad förlust inkl. årets resultat	-498 561	-13 174	-511 735

#### Effekter av ändrade redovisningsprinciper på tillgångar, skulder och eget kapital, 2018-12-31

Alla belopp i kSEK	Redovisade balansposter	Omräkning	Omräknade balansposter
<b>Anläggningstillgångar</b>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	37 893	8 842	46 735
<b>Eget Kapital</b>			
Ansamlad förlust	-540 186	-11 751	-551 937
Periodens resultat	-41 625	1423	-40 202
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	34 831	20 594	55 425

Ändringar i RFR 2 som ska tillämpas för räkenskapsåret 2019 har inte haft någon effekt på moderbolagets finansiella rapporter. Inga av de övriga nya eller ändrade standarder och tolkningar som har trätt ikraft 2019 har haft någon väsentlig påverkan på 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 2020 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.

Företagsledningen bedömer att de annonserade nya eller ändrade standarder och nya tolkningar, som inte har trätt i kraft, väntas inte få någon väsentlig påverkan på koncernens finansiella rapporter när de tillämpas för första gången

## Not 3 Särskilda redovisnings- och värderingsprinciper

### 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 eventalförpliktelser redovisas till verkligt värde enligt en upprättad förvärvsanalys. Överstiger anskaffningsvärdet för aktierna nettot av det verkliga värdet av dessa tillgångar, skulder och eventalförpliktelser utgörs skillnaden av koncernmässig goodwill. Endast resultat uppkomna efter förvärvstidpunkten ingår i koncernens egna kapital. Internvinster respektive mellanhavanden inom koncernen elimineras i koncernredovisningen. I koncernredovisningen har värdering av poster skett till anskaffningsvärde, utom då det gäller vissa finansiella instrument som värderats till verkligt värde

Utlandsverksamheternas funktionella valutor är andra än svenska kronor som är moderbolagets och koncernens redovisningsvaluta. 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. Samtliga bruttointäkter från varor och tjänster överensstämmer med detta segment. Intäkternas geografiska och storleksmässiga fördelning samt övriga specifikationer framgår av Not 7 Intäkternas fördelning. Likväl är Obducat organiserat utefter funktioner som sträcker sig över samtliga produkter och marknader.

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

### Intäktsredovisning

Intäkter härrör från försäljning av varor samt utförande av tjänster. Intäkter värderas utifrån den ersättning som specificeras i avtal med kunden, dvs netto efter moms, rabatter och returer. Huvuddelen av intäkterna härrör från kontraktssavtal med kunder, som kan ha flera prestationsåtaganden, vilka främst innefattar försäljning av litografisystem, installation, underhåll, service, leverans av reservdelar och uppgraderingar av tidigare sålda litografisystem. Kontrakten är vanligtvis avtalade till fasta priser och inkluderar inte någon generell returrätt.

I enlighet med IFRS 15 redovisas intäkter när kontrollen av en vara eller tjänst överförs till kunden och koncernen har fullgjort sitt prestationsåtagande. Den totala ersättningen av kontraktssavtalet fördelas mellan de distinkta prestationsåtaganden i kontraktet baserat på deras fristående försäljningspriser. De fristående försäljningspriserna bestäms utifrån andra fristående försäljningar som är direkt observerbara när det är möjligt.

För flertalet av våra prestationsåtaganden är dessa inte direkt observerbara. Om inga direkt observerbara uppgifter finns tillgängliga beräknas det fristående försäljningspriset utifrån all tillgänglig information (marknadsförhållanden, företags- och produktspecifika faktorer och kundinformation). Dessa uppskattningar anses utgöra betydande bedömningar

### **Försäljningen av maskinsystem**

Före leverans genomgår merparten av litografisystem som levereras ett acceptanstest i bolagets produktionsanläggning, kallat Factory Acceptance Test (FAT), för att verifiera att systemet uppfyller överenskomna standardspecifikationer och eventuella ytterligare prestandakriterier som avtalats med kunden. Ett system levereras först efter det att alla kontraktsmässiga specifikationer är uppfyllda eller att eventuella avvikelser från överenskomna specifikationer accepteras och kundens godkännande för leverans erhålls. Varje systems prestanda verifieras igen efter transport till och installation vid kundens anläggningar genom utförandet av ett så kallat Site Acceptance Test (SAT) som i allmänhet är en upprepning av samma test som utförts under FAT.

Överföring av kontrollen av ett litografisystem som kommer att genomgå ett FAT, och redovisningen av intäkter relaterade till detta system, inträffar vid leverans av systemet, med beaktande av leveransvillkoren (Incoterms).

Överföring av kontrollen av ett system som inte kommer att genomgå ett FAT, och redovisningen av intäkter relaterade till detta system kommer att inträffa vid kundens slutliga acceptans av systemet vid SAT.

Överföring av kontrollen och intäktsredovisning för leverans av nyutvecklade produkter sker vid kundens acceptans (vanligtvis vid SAT).

### **Installationer**

Installation tillhandahålls normalt sett inom ramen för försäljningspriset för ett litografisystem. Installation anses vara ett distinkt prestationsåtagande eftersom det inte väsentligt ändrar det litografisystem som sålts och kunden eller en tredje part skulle kunna utföra installationen själv om så önskas. Överföring av kontroll sker vid den tidpunkt då installationen är klar och SAT har godkänts av kunden.

### **Garantier**

Bolaget lämnar standardgaranti i 12 månader för litografisystem. Garantin omfattar arbete samt ersättning av delar som ej anses vara förbrukningsdelar. Dessa standardgarantier kan inte köpas separat och syftar endast till att säkerställa att sålda produkter uppfyller överenskomna specifikationer. Därmed fördelas inga intäkter till dessa standardgarantier för vilka avsättning sker i enlighet med IAS 37.

### **Underhåll och service**

Efter erhållande av inköpsorder från kund utför koncernen underhållstjänster till de litografisystem som är installerade och i drift hos bolagets kunder. Kontroll över dessa tjänster överförs till kunden efter mottagande av acceptans eller godkännande av utfärdad faktura.

Serviceavtal ingås för att kunna stödja levererade litografisystem som används i kundens pågående verksamhet under systemets livscykel. Dessa tjänster är hänförliga till en viss tidsperiod. Kontrollen överförs linjärt under denna tidsperiod eftersom dessa är stand-ready förpliktelser.

### **Leverans av reservdelar**

Efter erhållande av inköpsorder från kund levererar bolaget reservdelar till kunder. Reservdelar kan:

- Säljas som direkta reservdelar, för vilka kontrollen överförs baserat på leveransvillkor (Incoterms) eller
- Säljas som en del av underhållstjänster, för vilka kontrollen överförs vid mottagande av acceptans eller godkännande av utfärdad faktura.

### **Implementering av uppgraderingar till systemen**

Fältuppgraderingar avser huvudsakligen varor och tjänster som levereras till maskinsystem som redan installerats hos kund. Vissa uppgraderingar kräver mer omfattande installationsaktiviteter vilka förädlar den tillgång som kunden kontrollerar. Det medför att överföring av kontroll under installationsperioden, mäts genom uppskattning av förväntade kostnader för att uppfylla prestationsåtagandet baserat på arbetstider. Vid

uppgräderingar som inte kräver betydande installationsinsats överförs kontrollen vid leverans, baserat på leveransvillkor (Incoterms).

I det fall koncernen inte kan göra en tillförlitlig uppskattning av de totala ansträngningarna som krävs för att slutföra en uppgrädering, redovisar bolaget endast intäkter för att täcka kostnaderna för nedlagd tid och material direkt hänförligt till projektet. Marginalen realiserar vid den tidpunkt då bolaget kan göra en tillförlitlig uppskattning eller efter slutförd uppgrädering.

Då koncernen erhåller finansiering från EU eller annat statligt stöd redovisas dessa intäkter, i enlighet med IAS 20, systematiskt över totalresultat under samma period som de kostnader som är förenliga med erhållandet av statliga bidrag och stöd.

Koncernen redovisar en avtalsskuld när den mottagit en ersättning som erhållits avseende uppfyllda prestationsåtaganden och redovisar dessa belopp som en förutbetalad intäkt i rapporten över finansiell ställning (se not 26). På samma sätt, om koncernen uppfyller ett prestationsåtagande innan vederlaget erhålls, redovisar koncernen antingen en avtalstillgång eller en fordran i rapporten över finansiell ställning, beroende på om något annat än tidsaspekten är avgörande för när ersättningen förfaller.

### 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 realiserade kurseffekter ingår i resultatet. Rörelserelaterade kursvinster och kursförluster ingår i rörelseresultatet medan finansiella kurseffekter redovisas bland de finansiella posterna.

Koncernen gör i enlighet med fastställd valutapolicy, i de situationer när så är möjligt, valutasäkringar av väsentliga valutaflöden med lång exponeringstid. Koncernens verksamhet påverkas av valutakursförändringar, framförallt vid prissättning i utländsk valuta och vid långa tider mellan offerttidpunkt och kontrakt. Per den 31 december 2019 samt per den 31 december 2018 hade koncernen inga utestående valutasäkringar.

### Varulager

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

### Leasingavtal

*Principer tillämpade från och med 1 januari 2019.* Vid ett avtals ingång bedöms om avtalet är, eller innehåller, ett leasingavtal. Ett avtal är, eller innehåller, ett leasingavtal om avtalet överlåter rätten att under en viss period bestämma över användningen av en identifierad tillgång i utbyte mot ersättning. Koncernen redovisar en nyttjanderättstillgång och tillhörande skuld vid leasingavtalets ingång. Skulderna värderas initialt till nuvärdet av återstående leasingavgifter under den bedömda leasingperioden. Leasingavgifterna diskonteras med koncernens marginella upplåningsränta, vilken utöver koncernens kreditrisk återspeglar respektive avtals leasingperiod och valuta. Nyttjanderättstillgångar värderas initialt till skuldens värde med tillägg för leasingavgifter som betalats vid eller före inledningsdatumet plus eventuella initiala direkta utgifter. Nyttjanderättstillgången skrivs av linjärt under leasingperiodens löptid. Leasingperioden utgörs av den ej uppsägbara perioden med tillägg för ytterligare perioder i avtalet om det vid inledningsdatumet bedöms som rimligt säkert att dessa kommer att nyttjas. För leasingavtal som har en leasingperiod på 12 månader eller mindre eller med en underliggande tillgång av lågt värde redovisas inte någon nyttjanderättstillgång och leasingkund. Leasingavgifter för dessa leasingavtal redovisas som kostnad linjärt över leasingperioden.

*Principer tillämpade till och med 31 december 2018.* 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.

Finansiella leasingavtal redovisas i koncernredovisningen vid leasingperiodens början 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 avseende operationella leasingavtal kostnadsförs 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

Utgifter för utveckling redovisas som tillgångar, om dessa utgifter med stor sannolikhet kan förväntas generera framtida ekonomisk vinning för företaget. Obducats tillämpning av IAS 38 innebär att en ny produkt eller en ny produktapplikation ska ha nått så långt i utvecklingshänseende, att först från och med att den går in i en 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. 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 legala giltighetstid med möjlighet till förlängning därutöver. Koncernens balanserade utvecklingsutgifter har en avskrivningstid om 10 år, mot bakgrund av att de systemplattformar som utvecklats av koncernen 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.

### Inkomstskatter

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 av icke-finansiella anläggningstillgångar

Om det inom koncernen finns en indikation på att en anläggningstillgångs 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

Obducats finansiella instrument omfattar främst tillgångar i form av kundfordringar och likvida medel samt skulder i form av konvertibla förlagslån, räntebärande skulder samt leverantörsskulder.

Samtliga finansiella instrument värderas till upplupet anskaffningsvärde. Värdering och redovisning är utförd enligt IFRS 9 och framgår av not 27.

### Finansiella tillgångar

Finansiella tillgångar klassificeras utifrån den affärsmodell som tillgången hanteras i och tillgångens kassaflödeskaraktär. Om den finansiella tillgången innehåses inom ramen för en affärsmodell vars mål är att inkassera kontraktsevenliga kassaflöden (hold to collect) och de avtalade villkoren för den finansiella tillgången vid bestämda tidpunkter ger upphov till kassaflöden som enbart består av betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet redovisas tillgången till upplupet anskaffningsvärde.

Om affärsmodellens mål istället uppnås genom att både inkassera avtalsenliga kassaflöden och sälja finansiella tillgångar (hold to collect and sell), och de avtalade villkoren för den finansiella tillgången vid bestämda tidpunkter ger upphov till kassaflöden som enbart består av betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet redovisas tillgången till verkligt värde via övrigt totalresultat.

Alla övriga affärsmodeller där syftet är spekulation, innehav för handel eller där kassaflödeskaraktären utesluter andra affärsmodeller innebär redovisning till verkligt värde via resultaträkningen.

Samtliga koncernens innehav av denna typ av finansiella tillgångar redovisas till upplupet anskaffningsvärde.

Finansiella tillgångar klassificerade till upplupet anskaffningsvärde värderas initialt till verkligt värde med tillägg av transaktionskostnader. Kundfordringar redovisas initialt till det fakturerade värdet. Efter första redovisningstillfället värderas tillgångarna enligt effektivräntemetoden. Tillgångar klassificerade till upplupet anskaffningsvärde innehåses enligt affärsmodellen att inkassera avtalsenliga kassaflöden som endast är betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet. Tillgångarna omfattas av en förlustreservering för förväntade kreditförluster.

Koncernen har inte några tillgångar klassificerade till verkligt värde via övrigt totalresultat.

Verkligt värde via resultatet är alla andra skuldinstrument som inte är värderade till upplupet anskaffningsvärde eller verkligt värde via övrigt totalresultat. Finansiella instrument i denna kategori redovisas initialt till verkligt värde. Förändringar i verkligt värde redovisas i resultatet. Koncernens skuldinstrument klassificeras till upplupet anskaffningsvärde, förutom skuldinstrument som innehåses för handel. Under året har inga skuldinstrument redovisats till verkligt värde.

Egetkapitalinstrument: klassificeras till verkligt värde via resultatet.

Derivatinstrument redovisas i balansräkningen per kontraktsdagen och värderas till verkligt värde, både initialt och vid efterföljande omvärderingar. Derivat som inte identifieras som säkringsinstrument klassificeras i balansräkningen som finansiella tillgångar och skulder värderade till verkligt värde via resultaträkningen. Vinster och förluster till följd av förändringar i verkligt värde redovisas i resultaträkningens finansiella poster i den period då de uppstår. Derivatinstrument används i huvudsak för att skydda koncernens exponering mot fluktuationer i räntor. I de fall tillgänglig upplåningsform ränte- och/eller valutamässigt inte direkt motsvarar önskvärd struktur

på låneportföljen, används olika former av derivat. Ränteswappar används då för att erhålla önskad räntebindning. På balansdagen 2019-12-31 finns inga derivat.

Konvertibla skuldebrev kan konverteras till aktier genom att motparten utnyttjar sin option att konvertera fordringsrätten till aktier, redovisas som ett sammansatt finansiellt instrument uppdelat på en skulddel och en egetkapitaldel. Skuldens verkliga värde vid emissionstidpunkten beräknas genom att de framtida betalningsflödena diskonteras med den aktuella marknadsräntan för en liknande skuld, utan rätt till konvertering. Värdet på egetkapitalinstrumentet beräknas som skillnaden mellan emissionslikviden då det konvertibla skuldebrevet gavs ut och det verkliga värdet av den finansiella skulden vid emissionstidpunkten. Eventuell uppskjuten skatt hänförlig skulden vid emissionstidpunkten avräknas från det redovisade värdet av egetkapitalinstrumentet. Transaktionskostnader i samband med emission av ett sammansatt finansiellt instrument fördelas på skulddelen och egetkapitaldelen proportionellt mot hur emissionslikviden fördelas. Räntekostnaden redovisas i årets resultat och beräknas med effektivräntemetoden.

#### Finansiella skulder

Finansiella skulder värderas till upplupet anskaffningsvärde eller verkligt värde via resultaträkningen. En finansiell skuld värderas till verkligt värde via resultaträkningen om den är klassificerad som innehas för handel, ett derivatinstrument som inte säkringsredovisas, en tilläggsköpeskilling i rörelseförvärv klassificerad som finansiell skuld eller om den initialt klassificeras som en finansiell skuld vilken värderas till verkligt värde via resultaträkningen. Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultaträkningen värderas löpande till verkligt värde med värdeförändringar redovisade i resultaträkningen. Andra finansiella skulder värderas löpande till upplupet anskaffningsvärde med tillämpning av effektivräntemetoden.

#### Reservering för förväntade kreditförluster

Koncernens finansiella tillgångar och fordringar, förutom de som klassificeras till verkligt värde via resultatet, omfattas av nedskrivning för förväntade kreditförluster. Nedskrivning för kreditförluster enligt IFRS9 är framåtblickande och en förlustreservering görs när det finns en exponering för kreditrisk, vanligtvis för första redovisningstillfället. Förväntade kreditförluster återspeglar nuvärdet av alla underskott i kassaflöden hänförliga till betalningsinställelse. Nedskrivningsbehov beaktas för olika löptider beroende på tillgångslag och på eventuell kreditförsämring sedan första redovisningstillfället. Förväntade kreditförluster återspeglar ett objektiva, sannolikhetsvägt utfall som beaktar flertalet scenarier på rimliga och verifierbara prognoser.

Koncernen redovisar förväntade kreditförluster för återstående löptid för alla finansiella instrument för vilka det har skett betydande öknings av kreditrisken sedan det första redovisningstillfället, antingen bedömt enskilt eller kollektivt, med tanke på alla rimliga och verifierbara uppgifter, inklusive framåtblickande sådana. Koncernen värderar förväntade kreditförluster från ett finansiellt instrument på ett sätt som återspeglar ett objektiva och sannolikhetsvägt belopp som bestäms genom att utvärdera ett intervall av möjliga utfall, pengars tidsvärde och rimliga verifierbara uppgifter avseende nuvarande förhållanden och prognoser för framtida ekonomiska förutsättningar.

För kundfordringar, avtalsstillgångar och leasingfordringar finns förenklingar som innebär att koncernen direkt redovisar förväntade kreditförluster för tillgångens återstående löptid (den förenklade modellen).

Likvida medel omfattas av den generella modellen för nedskrivningar. För likvida medel tillämpas undantaget för låg kreditrisk. Även övriga fordringar, fordringar på koncernföretag och upplupna intäkter omfattas av den generella modellen.

De finansiella tillgångarna redovisas i balansräkningen till upplupet anskaffningsvärde, d.v.s. netto av bruttovärde och förlustreserv. Förändringar av förlustreserven redovisas i resultatet i EBIT avseende kundfordringar och som finansiell kostnad eller intäkt avseende övriga reserveringar

Koncernen definierar fallissemang som att det bedöms osannolikt att motparten kommer att möta sina åtaganden på grund av indikatorer som finansiella svårigheter och missade betalningar. Koncernen skriver bort en fordran när inga möjligheter till ytterligare kassaflöden bedöms föreligga.



## Statliga bidrag

Som ett strategiskt led i koncernens rörelseverksamhet deltar Obducat i ett antal utvecklingsprojekt med finansiering från bl.a. EU, erhållit stöd redovisas som en upplupen intäkt och intäktsförs i takt med att tillgången skrivs av och redovisas därmed systematiskt över totalresultat under samma period som de kostnader som är förenliga med erhållandet av statliga bidrag och stöd i enlighet med IAS 20.

## Moderbolaget

Skillnaderna mellan moderbolagets och koncernens redovisnings- och värderingsprinciper beskrivs nedan

### Andelar i koncernföretag

Andelar i koncernföretag värderas till anskaffningsvärde. I de fall det redovisade värdet avseende andelen överstiger återvinningsvärdet sker nedskrivning.

### Finansiella instrument

Moderföretaget tillämpar inte IFRS 9 Finansiella instrument: I moderbolaget tillämpas en metod med utgångspunkt i anskaffningsvärde enligt Årsredovisningslagen.

### Leasing

De nya principer för leasing, i enlighet med IFRS 16, som börjat tillämpas av koncernen tillämpas inte av moderbolaget. Moderbolaget tillämpar en undantagsmöjlighet i RFR 2, med effekt att moderbolaget redovisar existerande leasingavtal på samma sätt som under tidigare år.

### Aktieägartillskott

Lämnade aktieägartillskott redovisas hos givaren som en ökning av anskaffningsvärdet i posten "Andelar i koncernföretag".

I de fall aktieägartillskott lämnas till dotterbolag i syfte att säkerställa ett positivt eget kapital i dotterbolaget har anskaffningsvärdet på moderbolagets aktieinnehav ökat motsvarande och samtidigt skrivits ned med samma belopp. Denna princip utövas av försiktighetsskäl och föregås ej av en särskild nedskrivningsprövning vilket avviker från IAS 36.

### Borgensåtaganden

Bolaget tillämpar undantaget i RFR 2 och ser inte borgen som en garanti som därmed skall redovisas till verkligt värde enligt IFRS 9.

## 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 i posten "Balanserade utgifter för utveckling" avser endast direkt hänförliga utgifter. Omkostnader kostnadsförs löpande.

Vid aktivering av utgifter i posten "Patent" aktiveras endast direkta externa utgifter för att erhålla patent ingår i anskaffningsvärdet. Utgifter för att förvalta och underhålla erhållna patent kostnadsförs löpande.

### Viktiga källor till osäkerhet i uppskattningar

Koncernens bedömningar av framtida intäkter ligger bland annat till grund för bedömning av eventuellt nedskrivningsbehov av redovisade 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 15,4 (15,0) procent använts. Räntan är bedömd att avspegla den riskfria långsiktiga räntan (0,07 procent) samt en riskpremie uppgående till 15,33 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 17) eller aktier i dotterbolag (se även not 19), men vid en framtida förändring av bedömningarna kan ett nedskrivningsbehov uppstå.

## Not 5 Finansiell riskhantering

### Finanspolicy

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

### Finansierings- och likviditetsrisker

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

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

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

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

Baserat på nuvarande orderstock, finansiering och betalningar kopplade till förväntad orderingång samt pågående EU finansierade FoU projekt har Moderbolaget gjort en simulering avseende förväntad likviditetsutveckling för kommande 12-månadersperiod. Simuleringen är grundad på den information och bedömning koncernen idag har om kundernas planer på beställning av system. Då det i simuleringen ingår förväntade order kan det uppkomma förseningar och avvikelser som ligger utanför koncernens kontroll. Simuleringen visar att den likviditet Bolaget har och som verksamheten förutsätts generera framöver bedöms tillräcklig för att säkra den finansiella ställningen 12 månader framöver.

### Valutarisker

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.

Valutarisker finns även i samband med omräkning av utländska nettotillgångar och resultat, så kallad omräkningsexponering. Denna valutarisk avser huvudsakligen omräkningen av utländska dotterföretags resultat- och balansräkningar. Resultatet i ett utländskt dotterbolag räknas om till svenska kronor baserat på genomsnittskursen under året.

Per den 31 december 2019 samt per den 31 december 2018 hade koncernen 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 skulder med exponering mot förändringar i marknadsräntor, varför någon säkring av ränterisk inte är erforderlig.

## Not 6 Moderbolagets förvaltning av kapitalet

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

Styrelsen har i Obducats finanspolicy fastställt ramverket för bolagets förvaltning av kapital. Enligt finanspolicyn ska likviditetsreserven täcka koncernens likviditetsbehov under en period om minst tolv månader. Placering får endast ske i instrument med låg kreditrisk och hög likviditet, det vill säga säkra placeringar som kan omsättas till likvida medel vid varje angiven tidpunkt. Likviditetsreserven ska i konsekvens härmed bestå av likvida medel, statskuldväxlar 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	
	2019	2018	2019	2018
Varuförsäljning	64 967	22 739	-	-
Tjänsteuppdrag	7 441	4 640	8 899	8 661
Statliga bidrag	2 863	2 623		
<b>Summa</b>	<b>75 271</b>	<b>30 002</b>	<b>8 899</b>	<b>8 661</b>

Intäkter per geografisk marknad	Koncernen		Koncernen	
	2019	%	2018	%
Norden	558	0,7%	120	0,4%
Övriga Europa	46 859	62%	18 132	60%
USA	427	1%	6 694	22%
Asien	24 275	32%	5 034	17%
Övriga marknader	3 152	4%	22	0,1%
<b>Summa</b>	<b>75 271</b>	<b>100%</b>	<b>30 002</b>	<b>100%</b>

Anläggningstillgångar per land	2019	2018
	Sverige	45 598
Tyskland	3 405	3 655
<b>Summa</b>	<b>49 003</b>	<b>54 900</b>

Intäkter från större kunder	2019	2018
	Kund 1	10 762
Kund 2	9 069	4 602
Kund 3	8 494	3 203
Kund 4	4 653	2 667
Kund 5	3 953	1 713
Övriga kunder	38 340	12 268
<b>Summa</b>	<b>75 271</b>	<b>30 002</b>

Samtliga intäkter i koncernen under året har redovisats efter slutfört prestationsåtagande

## Not 8 Arvode till revisorer

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
Revisionsuppdrag	459	437	355	357
Revisionsuppdrag dotterbolagsrevisor, Tyskland	191	143		
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	26	147	26	147
Övriga uppdrag	6	35	-	-
<b>Summa</b>	<b>682</b>	<b>762</b>	<b>381</b>	<b>504</b>

Årsstämman 2018 omvalde, auktoriserade revisorn Elna Lembrér Åström till revisor och Per-Arne Pettersson till revisorssuppleant (båda Deloitte AB) i moderbolaget Obducat AB (publ). Revisionsuppdraget sträckte sig fram till och med årsstämman 2019.

Årsstämman 2019 nyvalde, auktoriserade revisorn Mats Pålsson till revisor och Petter Rankell till revisorssuppleant (båda Grant Thornton) i moderbolaget Obducat AB (publ). Revisionsuppdraget sträcker sig fram till och med årsstämman 2020.

## Not 9 Avskrivningar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	- 6 489	- 6 067	-	-
Patent	- 1 444	- 1 902	- 1 444	- 1 863
Nyttjanderättstillgångar	- 2 151	-	-	-
Maskiner och inventarier	- 1 140	- 1 547	- 8	- 9
<b>Summa</b>	<b>- 11 223</b>	<b>- 9 516</b>	<b>- 1 452</b>	<b>- 1 872</b>
<b>Avskrivningarna har belastat</b>				
Marknads- och försäljningskostnader	- 1 072	- 639	- 2	- 2
Administrationskostnader	- 586	- 338	- 6	- 7
Forsknings- och utvecklingskostnader	- 9 565	- 8 539	- 1 444	- 1 863
<b>Summa</b>	<b>- 11 223</b>	<b>- 9 516</b>	<b>- 1 452</b>	<b>- 1 872</b>

Samtliga avskrivningar på immateriella tillgångar belastar Forsknings- och utvecklingskostnader.

## Not 10 Leasing

	Koncernen	
	2019-12-31	2018-12-31
<b>Leasingskulder i rapporten över finansiell ställning</b>		
Långfristig	2 537	142
Kortfristig	2 129	371
<b>Totalt</b>	<b>4 666</b>	<b>513</b>

Framtida minimileaseavgifter per 2019-12-31 uppgår till följande:

Minimileaseavgifter	Inom 1 år	1-2 år	2-3 år	Summa
2019-12-31				
Leasingavgifter	2 287	1 916	686	4 889
Finansiella kostnader	- 148	- 63	- 13	- 224
Nuvärde	<b>2 139</b>	<b>1 853</b>	<b>674</b>	<b>4 666</b>

Koncernen har valt att inte redovisa en leasingskuld avseende korttidsleaseavtal och för leasingavtal för vilka den underliggande tillgången har ett lågt värde. Betalningar avseende sådana leasingavtal kostnadsförs linjärt. Kostnaden avseende leasingavgifter som inte inkluderas i beräkningen av leasingskulden är enligt följande:

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
Leasing maskiner	-	-	-	-
Leasing övrigt	281	411	150	230
Lokalhyror	-	2 255	-	18
<b>Summa</b>	<b>281</b>	<b>2 666</b>	<b>150</b>	<b>248</b>

## Not 11 Valutakursdifferenser

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
<b>Valutakursdifferenser</b>				
Valutakursvinster	411	1 204	30	-
Valutakursförluster	- 623	- 596	- 175	- 90
<b>Summa</b>	<b>- 212</b>	<b>608</b>	<b>- 145</b>	<b>90</b>

## Not 12 Koncerninterna transaktioner

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

## Not 13 Personal

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
<b>Medeltalet anställda</b>				
<b>Sverige</b>				
Män	12	13	2	2
Kvinnor	4	4	-	-
<b>Totalt</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Tyskland</b>				
Män	22	22	-	-
Kvinnor	2	3	-	-
<b>Totalt</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>USA</b>				
Män	2	1	-	-
Kvinnor	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Löner och ersättningar har utgått med Styrelse och VD</b>				
Sverige	3 241	2 985	3 241	2 985
Tyskland	-	-	-	-
USA	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>3 241</b>	<b>2 985</b>	<b>3 241</b>	<b>2 985</b>
<b>Övriga anställda</b>				
Sverige	7 251	8 619	-	252
Tyskland	15 525	14 226	-	-
USA	1 852	695	-	-
<b>Totalt</b>	<b>24 628</b>	<b>23 540</b>	<b>-</b>	<b>252</b>
<b>Totalt löner och ersättningar</b>	<b>27 869</b>	<b>26 525</b>	<b>3 241</b>	<b>3 237</b>
Sociala avgifter	6 833	6 814	1 289	1 181
Pensionskostnader	1 653	1 919	801	740
<b>Totalt sociala avgifter och pensionskostnader</b>	<b>8 486</b>	<b>8 733</b>	<b>2 090</b>	<b>1 921</b>
<b>Totalt lönerelaterade kostnader</b>	<b>36 355</b>	<b>35 258</b>	<b>5 331</b>	<b>5 158</b>

### Styrelsens och ledningens sammansättning

Obducat AB:s styrelse har sedan årsstämman 2019 haft fem ledamöter, samtliga män. Vid avgivandet av årsredovisningen består koncernens ledning av tre 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 2019 att arvode till styrelseordförande skall utgå med 240 000 SEK och 120 000 SEK i arvode per styrelseledamot som ej är anställda i bolaget. Med nuvarande styrelsesammansättning med fyra ledamöter som ej är anställda i bolaget uppgår ordinarie styrelsearvode till 480 000 SEK. Arvode för utskottsarbete utgår med 3 000 SEK per protokollfört möte.

Ersättningen till ledande befattningshavare skall enligt beslut av 2019 årsstämma 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 ledande befattningshavare

och ska baseras på i förväg fastställda mål avseende bland annat omsättningsutveckling och lönsamhet. Den rörliga ersättningen ska uppgå till högst 50 procent av koncernchefens fasta lön och för övriga ledande befattningshavare kan den rörliga ersättningen uppgå till högst 30 procent av den fasta lönen. 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.

### Uppsägningstider och avgångsvederlag

Obducat tillämpar sedvanliga anställningsavtal. För arbetande styrelseordförande gäller en uppsägningstid om tolv månader vid uppsägning från bolagets sida, samt sex månader vid uppsägning initierad av arbetande styrelseordförande. För det fall arbetande styrelseordförande 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 erlagger 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 2019					
	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner*	Pensions kostnader	Övriga ersättningar	Totalt
<b>Obducat AB</b>					
Patrik Lundström Styrelsens Ordförande	1 816	102	491	-	2 409
Henri Bergstrand, Styrelseledamot	70	-	-	-	70
Magnus Breidne Styrelseledamot	120	-	-	-	120
Jarl Hjärre, Styrelseledamot**	120	-	-	196	316
Aril Isacson, styrelseledamot	50	-	-	-	50
Ola Möllerström, Styrelseledamot	120	-	-	-	120
André Bergstrand, Verkställande direktör	946	59	310	-	1 315
Övriga ledande befattningshavare (2st)	1 615	78	252	-	1 945
<b>Totalt</b>	<b>4 857</b>	<b>239</b>	<b>1 053</b>	<b>196</b>	<b>6 345</b>

Ersättning och övriga förmåner till ledande befattningshavare 2018					
	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner*	Pensions kostnader	Övriga ersättningar	Totalt
<b>Obducat AB</b>					
Patrik Lundström Styrelsens Ordförande	1 076	58	398	-	1 532
Björn Segerblom Styrelsens Ordförande	109	-	-	-	109
Ursula Hultqvist Bengtsson Styrelseledamot	56	-	-	-	56
Aril Isacson, Styrelseledamot	129	-	-	-	129
Ulf Bertheim, Styrelseledamot	56	-	-	-	56
Magnus Breidne Styrelseledamot	70	-	-	-	70
Jarl Hjärre, Styrelseledamot**	70	-	-	413	483
Ola Möllerström, Styrelseledamot	70	-	-	-	70
André Bergstrand, Verkställande Direktör	629	35	123	-	787
Patrik Lundström Verkställande Direktör	720	40	219	-	979
Övriga ledande befattningshavare (3st)	2 358	160	278	-	2 796
<b>Totalt</b>	<b>5 343</b>	<b>293</b>	<b>1 018</b>	<b>413</b>	<b>7 067</b>

\* Övriga förmåner avser tjänstebil.

\*\* Övriga ersättningar avser konsulttjänster utöver normalt styrelsearbete.

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 8 899 (8 661) KSEK under 2019. 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 2019 har moderbolaget lämnat koncerninterna lån om -11 882 (10 069) KSEK samt aktieägartillskott om 20 200 (24 000) KSEK. Vid periodens utgång har moderbolaget kortfristiga fordringar hos koncernföretag om 28 714 (25 746) KSEK samt långfristiga fordringar hos koncernföretag om 20 243 (33 806) KSEK.

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

Obducat har ingått ett avtal som innebär att styrelseledamoten Jarl Hjärre tillhandahåller konsulttjänster, utöver normalt styrelsearbete, för att stödja det pågående arbetet med att etablera en långsiktig lösning finansieringslösning för det förväntade ökade behovet av rörelsekapital. Avtalet, som har ingåtts på marknadsmässiga villkor, löper tillsvidare utan uppsägningstid. Totalt har 0,2 MSEK kostnadsförts under 2019.

I den företrädesemission samt utbyteserbjudande som Bolaget genomförde i december 2019 har till Bolaget närstående personer deltagit på samma villkor som övriga aktieägare.

Utöver redogörelsen ovan, samt ersättningar som anges i not 12, har det inte förekommit några andra transaktioner under året med närstående.

## Not 15 Finansiella intäkter och kostnader

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
<b>Finansiella intäkter</b>				
Koncerninterna ränteintäkter			957	825
Ränteintäkter	-	29	-	-
Övriga finansiella intäkter	588	1 208	547	1 208
<b>Summa</b>	<b>588</b>	<b>1 237</b>	<b>1 504</b>	<b>2 033</b>
<b>Finansiella kostnader</b>				
Lånekostnader konvertibel	- 1 129	- 150	- 1 129	- 150
Räntekostnader	- 1 760	- 1 390	- 1 488	- 1 146
Räntekostnad för leasingskuld	- 233	-	-	-
Övriga finansiella kostnader och liknande resultatposter	- 1 329	- 513	- 443	- 137
<b>Summa</b>	<b>- 4 450</b>	<b>- 2 053</b>	<b>- 3 059</b>	<b>- 1 433</b>
<b>Resultat från andelar i koncernföretag</b>				
Nedskrivning av tillgångar avseende aktier i dotterbolag	-	-	- 20 200	- 24 000
<b>Summa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>- 20 200</b>	<b>- 24 000</b>

## Not 16 Inkomstskatt

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
<b>Skatt på årets resultat</b>				
Resultat före skatt	- 16 383	- 40 804	- 26 306	- 30 902
Skatt enligt gällande skattesats för moderbolaget	3 496	8 149	5 419	6 366
Avdragsgilla poster redovisat mot eget kapital	- 319	- 897	- 319	- 897
Ej skattemässigt avdragsgilla nedskrivningar av aktier i dotterbolag	-	-	- 4 323	- 5 280
Övriga poster	53	252	19	127
Skattemässigt underskott för vilka uppskjuten skattefordran ej redovisas	- 3 229	- 7 504	- 796	- 316
Förändring uppskjuten skatteskuld	235	602	-	-
<b>Total skatt på årets resultat</b>	<b>235</b>	<b>602</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Under perioden 2018–2019 har ingen aktuell inkomstskatt belastat bolagen i koncernen. Per den 31 december 2019 uppgår de ackumulerade skattemässiga förlusterna i de svenska bolagen till 463 (445) MSEK, vilket beräknat efter en skattesats om 20,6% motsvarar en uppskjuten skattefordran om cirka 95 (92) MSEK, varav 65 (63) MSEK avser moderbolaget. I det tyska dotterbolaget uppgår motsvarande skattefordran till 15 (16) 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

	2019-12-31	2018-12-31
Årets resultat	- 16 242	- 40 202
Årlig utdelning på preferensaktier	- 3 463	- 3 463
Resultat per aktie före utspädning (SEK) *	-0,20	-0,63
Resultat per aktie efter utspädning (SEK) **	-0,20	-0,63
Genomsnittligt antal aktier före utspädning	100 677 653	69 629 490
Genomsnittligt antal aktier efter utspädning	108 605 911	85 796 243
Antal aktier vid utgången av respektive år	105 293 176	83 257 131

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

\*Periodens resultat minskad med utdelning på preferensaktier.

\*\*Resultat per aktie är beräknat före utspädning. Ingen utspädning sker när förlusten minskas.

## Not 18 Immateriella anläggningstillgångar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
<b>Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten</b>				
<b>Avslutade utvecklingsarbeten</b>				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	121 347	112 370	-	-
Årets anskaffningar	-	50	-	-
Omklassificeringar	4 871	8 927	-	-
Valutadifferenser	-	-	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
Försäljningar och utrangeringar	-	-	-	-
<b>Utgående ack. anskaffningsvärden</b>	<b>126 218</b>	<b>121 347</b>	-	-
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 89 606	- 83 533	-	-
Årets avskrivningar	- 6 496	- 6 067	-	-
Omklassificeringar	-	6	-	-
Valutadifferenser	-	-	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
<b>Utgående ack. avskrivningar</b>	<b>- 96 102</b>	<b>- 89 606</b>	-	-
<b>Pågående utvecklingsarbeten</b>				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	14 994	20 229	-	-
Årets anskaffningar	2 086	3 676	-	-
Omklassificeringar	- 4 317	- 8 911	-	-
Valutadifferenser	-	-	-	-
Nedskrivningar	-	-	-	-
Försäljningar och utrangeringar	-	-	-	-
<b>Utgående ack. anskaffningsvärden</b>	<b>12 763</b>	<b>14 994</b>	-	-
<b>Utgående bokfört restvärde</b>	<b>42 878</b>	<b>46 735</b>	-	-
<b>Patent</b>				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	50 937	50 491	47 762	47 316
Årets anskaffningar	428	446	428	446
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	-	-	-
Valutadifferenser	-	-	-	-
<b>Utgående ack. anskaffningsvärden</b>	<b>51 365</b>	<b>50 937</b>	<b>48 190</b>	<b>47 762</b>
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 46 233	- 44 333	- 43 062	- 41 200
Årets avskrivningar	- 1 444	- 1 902	- 1 444	- 1 862
Anskaffning genom förvärv av dotterbolag	-	-	-	-
Valutadifferenser	-	2	-	-
<b>Utgående ack. avskrivningar</b>	<b>- 47 677</b>	<b>- 46 233</b>	<b>- 44 506</b>	<b>- 43 062</b>
<b>Utgående bokfört restvärde</b>	<b>3 688</b>	<b>4 704</b>	<b>3 684</b>	<b>4 700</b>

### 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 15,4 (15,0) 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 2,6 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 2019-12-31 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 2% högre diskonteringsränta och 1% lägre tillväxt, vilket inte visar på något nedskrivningsbehov.

## Not 19 Materiella anläggningstillgångar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
<b>Maskiner och inventarier</b>				
Ingående ackumulerat anskaffningsvärde	20 820	20 672	2 555	2 555
Valutakursdifferenser	63	148	-	-
Årets anskaffningar	51	38	-	-
Försäljningar och utrangeringar	-	38	-	-
<b>Utgående ack. anskaffningsvärden</b>	<b>20 935</b>	<b>20 820</b>	<b>2 555</b>	<b>2 555</b>
Ingående ackumulerade avskrivningar	- 17 359	- 15 848	- 2 546	- 2 537
Årets avskrivningar	- 1 139	- 1 547	- 8	- 9
Valutakursdifferenser	-	2	-	-
Försäljningar och utrangeringar	-	38	-	-
<b>Utgående ack. avskrivningar</b>	<b>- 18 498</b>	<b>- 17 359</b>	<b>- 2 554</b>	<b>- 2 546</b>
<b>Utgående bokfört restvärde</b>	<b>2 437</b>	<b>3 461</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
	Koncernen			
<b>Nyttjanderättstillgångar</b>	2019	2018		
<b>Akkumulerade anskaffningsvärden</b>				
Värde vid årets ingång	-	-		
Förändrad redovisningsprincip	6 674	-		
Tillkommande nyttjanderättsavtal	-	-		
Avslutade avtal	-	-		
<b>Summa</b>	<b>6 674</b>	<b>-</b>		
<b>Akkumulerade avskrivningar</b>				
Värde vid årets ingång	-	-		
Årets avskrivningar	- 2 151	-		
Avslutade avtal	-	-		
Valutadifferenser	50	-		
<b>Värde vid årets utgång</b>	<b>4 573</b>	<b>-</b>		

Effekten av övergången till IFRS 16 på koncernens leasingavtal beskrivs i Not 1 Redovisningsprinciper. Den övergångsmetod som koncernen har valt att tillämpa vid övergången till IFRS 16 innebär att jämförelsesiffrorna inte räknats om.

Nyttjanderättstillgångar

Koncernen hyr lokaler för kontor, produktion och renrum. Avtalen har normalt en löptid mellan 1-3 år.

## Not 20 Moderbolagets innehav av aktier och andelar i koncernföretag

	Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31
<b>Årets värdeförändring i moderbolaget</b>		
Ingående ackumulerade anskaffningsvärde	276 481	252 481
Ingående ackumulerade nedskrivningar	- 109 555	- 85 555
Årets lämnade aktieägartillskott	20 200	24 000
Årets nedskrivningar	- 20 200	- 24 000
<b>Utgående anskaffningsvärde</b>	<b>166 926</b>	<b>166 926</b>

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 Asia Ltd	1	100%	-
Obducat North America Inc.	5 000	100%	-
<b>Totalt utgående bokfört värde avseende aktier och andelar i dotterbolag</b>			<b>166 926</b>

Företagets namn	Org.nr	Säte	Eget Kapital	Årets Resultat
Obducat Technologies AB	556352-2498	Malmö (Sv)	179 -	8 434
Obducat Europe GmbH	704 038	Freiburg im Breisgau (DE)	neg	854
Obducat North America Inc.	94-3336180	Delaware (USA)	neg -	2 466
Obducat Asia Ltd	2503191	Hong Kong (HK)	0,01 -	18
Obducat MNP AB	556565-7565	Malmö (Sv)	100	-
Xicon Battery Electronics AB	556544-4865	Malmö (Sv)	100	-

2019 har löpande belastats med nedskrivningar av aktier i dotterbolag uppgående till -20,2 (-24,0) MSEK, det totala aktieägartillskottet som lämnats till dotterbolagen för förlusttäckning uppgår till 20,2 (24,0) MSEK.

Prövning av nedskrivningsbehov för aktier i dotterbolag och fordringar på dotterbolag sker årligen samt i det fall indikationer finns på att nedskrivningsbehov föreligger. Värdenedgångsprövningen har upprättats i enlighet med fortlevnadsprincipen. Nyttjandevärdet inklusive bolagets nettoskuldssättning beräknas med utgångspunkt i förväntade kassaflöden, vilka nuvärdesberäknats utifrån en diskonteringsränta om 15,4 (15,0) 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 2,6 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 2019-12-31 har inte medfört någon nedskrivning. En känslighetsanalys har utförts med hänsyn tagen till 2% högre diskonteringsränta och 1% lägre tillväxt, vilket inte visar på något nedskrivningsbehov.

I de fall aktieägartillskott har lämnats till dotterbolag har anskaffningsvärdet på moderbolagets aktieinnehav ökat motsvarande och samtidigt skrivits ned med samma belopp, i syfte att säkerställa ett positivt eget kapital i dotterbolaget. Därutöver har inga nedskrivningar gjorts i samband med nedskrivningsprövning

## Not 21 Kundfordringar och övriga fordringar

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Kundfordringar	2 644	9 388	-	-
<b>Kundfordringar netto</b>	<b>2 644</b>	<b>9 388</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Förskott till leverantörer	1 313	281	-	-
Tecknat, ej inbetald emissionslikvid	32 110	-	32 110	-
Övriga fordringar	4 388	1 571	2 848	50
<b>Summa övriga fordringar</b>	<b>37 811</b>	<b>1 852</b>	<b>34 958</b>	<b>50</b>
<b>Summa kundfordringar och övriga fordringar</b>	<b>40 455</b>	<b>11 240</b>	<b>34 958</b>	<b>50</b>
<b>Åldersanalys av kundfordringar:</b>				
Ej förfallna kundfordringar	1 265	6 095	-	-
Mindre än 3 månader	926	698	-	-
Förfallna 3-6 månader	-	770	-	-
Förfallna >6 månader	454	1 825	-	-
<b>Kundfordringar brutto</b>	<b>2 644</b>	<b>9 388</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Redovisade belopp, per valuta, för</b>				
<b>Koncernens kundfordringar:</b>				
	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
SEK	-	-	-	-
GBP	-	-	-	-
USD	547	2 493	-	-
EUR	2 037	6 814	-	-
Övriga valutor	60	81	-	-
<b>Totalt</b>	<b>2 644</b>	<b>9 388</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Per balansdagen 2018-12-31 respektive 2019-12-31 fanns inga reserver avseende osäkra kundfordringar.

## Not 22 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Upplupna intäkter	249	297	-	-
Förutbetalda hyror och leasing	387	524	-	46
Övriga poster	2 492	5 567	2 300	2 409
<b>Summa</b>	<b>3 128</b>	<b>6 388</b>	<b>2 300</b>	<b>2 455</b>

## Not 23 Likvida medel

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Totala banktillgodohavande	2 817	1 683	2 725	9
avgår: Spärrade medel	- 2 720	-128	- 2 720	-
<b>Likvida medel</b>	<b>97</b>	<b>1 555</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

## Not 24 Aktiekapital

	Koncernen/Moderbolaget		
	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
Antal aktier	105 293 176	83 257 131	47 749 145
<b>Aktiekapital</b>	<b>64 308 740</b>	<b>50 850 032</b>	<b>47 749 145</b>

## Förändringar i aktiekapitalet under 2018 och 2019

	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
2018 jan	Utbyte skuldebrev	250 000	250 000	47 999 145	928 157	29 754 995	662 175	16 653 818	1,60	400 000	1,00
2018 jan	Utbyte skuldebrev	250 000	250 000	48 249 145	928 157	30 004 995	662 175	16 653 818	1,60	400 000	1,00
2018 jan	Utbyte skuldebrev	375 000	375 000	48 624 145	928 157	30 379 995	662 175	16 653 818	1,60	600 000	1,00
2018 jan	Utbyte skuldebrev	375 000	375 000	48 999 145	928 157	30 754 995	662 175	16 653 818	1,60	600 000	1,00
2018 feb	Utbyte skuldebrev	375 000	375 000	49 374 145	928 157	31 129 995	662 175	16 653 818	1,60	600 000	1,00
2018 mar	Utbyte skuldebrev	200 000	200 000	49 574 145	928 157	31 329 995	662 175	16 653 818	1,00	200 000	1,00
2018 mar	Utbyte skuldebrev	200 000	200 000	49 774 145	928 157	31 529 995	662 175	16 653 818	1,00	200 000	1,00
2018 mar	Nedsättning	-	19 374 145	30 400 000	928 157	31 529 995	662 175	16 653 818	-	-	0,61
2018 apr	Utbyte skuldebrev	1 482 405	905 392	31 305 392	928 157	33 012 400	662 175	16 653 818	0,78	1 156 275	0,61
2018 maj	Utbyte skuldebrev	701 448	428 416	31 733 808	928 157	33 713 848	662 175	16 653 818	0,71	498 028	0,61
2018 jun	Företrädesemission	16 751 400	10 231 066	41 964 874	2 320 133	49 073 272	662 175	16 653 818	0,85	14 238 690	0,61
2018 jun	Utbyte skuldebrev	1 449 275	885 158	42 850 032	2 320 133	50 522 547	662 175	16 653 818	0,69	1 000 000	0,61
2018 jun	Utbyte skuldebrev	13 098 459	8 000 000	50 850 032	2 320 133	63 621 005	662 175	16 653 818	0,61	8 000 000	0,61
2019 feb	Utbyte skuldebrev	4 911 921	2 999 999	53 850 030	2 320 133	68 532 926	662 175	16 653 818	0,61	3 000 000	0,61
2019 mar	Utbyte skuldebrev	4 911 921	2 999 999	56 850 029	2 320 133	73 444 847	662 175	16 653 818	0,61	3 000 000	0,61
2019 mar	Utbyte skuldebrev	2 974 152	1 816 490	58 666 519	2 320 133	76 418 999	662 175	16 653 818	0,61	1 800 000	0,61
2019 apr	Optionsinlösen	2 250 000	1 374 207	60 040 726	2 320 133	78 668 999	662 175	16 653 818	0,80	1 800 000	0,61
2019 maj	Optionsinlösen	1 000 000	610 759	60 651 485	2 320 133	79 668 999	662 175	16 653 818	0,90	900 000	0,61
2019 maj	Optionsinlösen	5 988 051	3 657 255	64 308 740	2 842 124	85 135 059	662 175	16 653 818	0,75	4 491 038	0,61

Totalt antal aktier uppgick per 2019-12-31 till 105.293.176 (83.257.131) st med kvotvärde om ca 0,61 SEK. Härav utgjorde 2.842.124 (2.320.133) st stamaktier av serie A, 85.135.059 (63.621.005) st stamaktier av serie B, 662.175 (662.175) preferensaktier av serie A samt 16.653.818 (16.653.818) preferensaktier av serie B. Aktierna berättigar till sammanlagt 136.831.867 röster.

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. Kumulativt men ej utbetald utdelning på Preferensaktien uppgick per 2019-12-31 till 0,4 kr per preferensaktie.

Företrädesemissionen, som avslutades i december 2019, innebär att 14.370 stamaktier av serie A, 17.337.470 stamaktier av serie B, 8.622 teckningsoptioner av serie A samt 10.402.482 teckningsoptioner av serie B ges ut.

I samband med företrädesemissionen erbjöd sig Obducat att återköpa bolagets preferensaktier genom ett förvärvserbjudande riktat till samtliga preferensaktieägare villkorat av samtida teckning av nya stamaktier i bolaget genom en riktad nyemission. Genom erbjudandet har sammanlagt 662.160 preferensaktier av serie A och 14.526.656 preferensaktier av serie B återköpts av Obducat, motsvarande 99,99 procent av preferensaktierna av serie A och 87,1 procent av preferensaktierna av serie B. Detta innebär att 1.127.460 stamaktier av serie A och 24.734.511 stamaktier av serie B ges ut till de aktieägare som överlåtit sina preferensaktier till Obducat.

Efter slutförd registrering av företrädesemissionen och utbyteserbjudandet finns totalt 148.506.987 aktier i moderbolaget, varav 3.983.954 stamaktier av serie A, 127.207.040 stamaktier av serie B, 662 175 preferensaktier av serie A, 16 653 818 preferensaktier av serie B, 8.622 teckningsoptioner av serie A samt 10.402.482 teckningsoptioner av serie B.

De av bolaget återköpta preferensaktierna hålls i eget förvar och skall makuleras givet stämmobeslut på kommande årsstämma.

## Not 25 Räntebärande skulder

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
<b>Långfristiga räntebärande skulder</b>				
Leasingskuld	2 537	142	-	-
<b>Totalt</b>	<b>2 537</b>	<b>142</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Kortfristiga räntebärande skulder</b>				
Kortfristiga räntebärande lån	11 650	5 000	11 650	5 000
Konvertibelt förlagslån	929	9 183	929	9 183
Leasingskuld	2 129	371	-	-
Factoring	1 765	545	-	-
<b>Totalt</b>	<b>16 473</b>	<b>15 099</b>	<b>12 579</b>	<b>14 183</b>
<b>Totalt räntebärande skulder</b>	<b>19 010</b>	<b>15 241</b>	<b>12 579</b>	<b>14 183</b>
Varav förfaller inom 1 år	16 473	15 099	12 579	14 183
Varav förfaller inom 2 år	1 918	142	-	-
Varav förfaller inom 3 år	619	-	-	-
Varav förfaller inom 4 år	-	-	-	-
<b>Beviljade limiter</b>				
Checkräkningskredit	-	-	-	-
	-	-	-	-

Förändringen i skulder som är hänförliga till finansieringsverksamheten kan klassificeras enligt nedan:

	Långfristiga skulder	Kortfristiga skulder	Leasing-skulder	Summa
<b>2018-12-31</b>	-	<b>14 728</b>	<b>513</b>	<b>15 241</b>
Tillämpning av IFRS 16	-	-	6 674	6 674
<b>Justerat 19-01-01</b>	-	<b>14 728</b>	<b>7 187</b>	<b>21 915</b>
<b>Kassaflödespåverkande</b>				
Återbetalningar	-	18 226	2 521	20 747
Inbetalningar	-	26 096	-	26 096
☐ Kassaflödespåverkande	-	8 254	-	8 254
<b>2019-12-31</b>		<b>14 344</b>	<b>4 666</b>	<b>19 010</b>

## Not 26 Uppskjuten skatteskuld

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Uppskjuten skatteskuld	1 390	1 625	-	-
<b>Summa</b>	<b>1 390</b>	<b>1 625</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Skatteskulden avser uppskjuten skatt på förvärvade övervärden i Obducat Europe GmbH.

## Not 27 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
Förutbetalda intäkter*	29 052	46 569	-	-
Upplupna lönerelaterade kostnader	5 467	4 798	2 241	1 890
Upplupna räntor	763	-	763	-
Framtida serviceåtaganden	897	582	-	-
Övriga poster	4 858	3 476	467	911
<b>Summa</b>	<b>41 037</b>	<b>55 425</b>	<b>3 471</b>	<b>2 801</b>

\* Varav 2 208 avser statliga bidrag för ännu ej upparbetade kostnader

Av de per 2018-12-31 Förutbetalda intäkter (Avtalsskulder) har 42 895 KSEK utnyttjats samt 25 378 KSEK har tillkommit under räkenskapsåret.

## Not 28 Värdering av finansiella instrument

	Koncernen 2019-12-31		Koncernen 2018-12-31	
	Instrument värderade till verkligt värde via resultat- räkningen	Instrument värderade till upplupet anskaff- ningsvärde	Instrument värderade till verkligt värde via resultat- räkningen	Instrument värderade till upplupet anskaff- ningsvärde
Kundfordringar	-	2 644	-	9 388
Övriga fordringar	-	37 811	-	1 852
Likvida medel	-	97	-	1 555
<b>Summa</b>	-	<b>40 552</b>	-	<b>12 795</b>
Konvertibelt förlagslån	-	929	-	9 183
Räntebärande skulder	-	15 544	-	5 916
Leverantörsskulder	-	13 420	-	15 463
Övriga skulder	-	4 577	-	3 778
<b>Summa</b>	-	<b>34 470</b>	-	<b>34 340</b>

## Not 29 Upplysningar till kassaflödesanalys

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019	2018	2019	2018
<b>Ej kassaflödespåverkande resultatposter</b>				
Avskrivningar enligt plan	11 223	9 516	1 452	1 872
Övriga poster	-	-	-	-
<b>Summa</b>	<b>11 223</b>	<b>9 516</b>	<b>1 452</b>	<b>1 872</b>
<b>Tecknad men ej inbetald emissionslikvid</b>				
Justering för ännu ej inbetald emission	32 110	-	32 110	-
Avgående emissionskostnad	- 1 235	-	- 1 235	-
<b>Summa</b>	<b>30 875</b>	-	<b>30 875</b>	-

## Not 30 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

	Koncernen		Moderbolaget	
	2019-12-31	2018-12-31	2019-12-31	2018-12-31
<b>Ställda säkerheter</b>				
Företagsinteckningar	2 400	2 400	-	-
Spärrade medel	2 720	128	2 720	-
Fastighetsinteckningar	-	-	-	-
Tillgångar med äganderättsförbehåll	-	84	-	84
	<b>5 120</b>	<b>2 612</b>	<b>2 720</b>	<b>84</b>
<b>Eventalförpliktelser</b>				
Borgen	inga	inga	2 687	987
Övriga ansvarsförbindelser	inga	inga	inga	inga



## Not 31 Förslag till Disposition av fritt eget kapital

<b>Moderbolaget</b>	<b>2019</b>
Till årsstämman förfogande står (SEK):	
Överkursfond	135 743 913
Balanserat resultat	45 863 464
Årets resultat	-26 306 482
<b>Summa</b>	<b>155 300 895</b>

Styrelsen föreslår att det fria egna kapitalet i sin helhet 155 300 895 SEK balanseras i ny räkning.

## Not 32 Händelser efter balansdagen

I januari 2020 erhöll Obducat Technologies AB en order avseende ett utvärderingsprojekt, från ett europeiskt bolag aktivt inom fotosensor teknologier. Ordervärdet uppgår till cirka 500 KSEK. Ordern avser ett utvärderingsprojekt inom vilket Obducat kommer att använda sin patenterade NIL-teknik för att producera en förserie av optiska komponenter. Ordern beräknas slutlevereras under första halvåret 2020. Vid framgångsrikt slutförande är det kundens avsikt att ingå ett längre leveransavtal med Obducat avseende kontinuerlig produktion av optiska komponenter.

Coronaviruset, Covid-19, påverkar just nu hela världen. Obducat bevakar och följer Världshälsoorganisationens (WHO) samt de nationella myndigheternas riktlinjer och råd. Obducat har vidtagit åtgärder för att kunna utnyttja de stödprogram som presenterats i de länder där bolaget har operativ verksamhet. Arbetstidsförkortning är ett sådant stöd som har införts på Obducat. Produktion och leveranser till kunder fortgår och i nuläget omfattas inte produktionspersonal i bolaget av arbetstidsförkortning.

Bolaget har gjort en simulering avseende förväntad likviditetutveckling för kommande 12-månadersperiod vilken baseras på nuvarande orderstock, pågående EU finansierade FoU projekt samt finansiering och betalningar kopplade till förväntad orderingång. Mot bakgrund av den stora osäkerheten som skapas till följd av Coronasituationen och den eventuella negativa påverkan det kan få på kundernas investeringsförmåga, och det faktum att simuleringen av likviditetutvecklingen bland annat baseras på förväntade orders, vilka bedöms med utgångspunkt i den information bolaget vid varje given tidpunkt har om kundernas planer på beställning av system, kan Bolaget inte utesluta att likviditetsutvecklingen kan bli en osäkerhetsfaktor för Bolagets fortsatta drift. Det kan därmed komma att behövas likviditetstillskott inom kommande 12 månader och det är Bolagets nuvarande bedömning att sådant likviditetstillskott går att anordna vilket gör att Bolaget därmed tar ställning för fortsatt drift.

Styrelsen har beslutat att flytta tidpunkten för årsstämman från den 25 maj till den 10 juni.

# INTYGANDE

## Årsstämma

Årsstämman kommer att hållas den 10 juni 2020.

## Utdelning

Styrelsen föreslår ingen utdelning för 2019.

## Årsredovisningens undertecknande

Årsredovisningen och koncernredovisningen har godkänts av styrelsen den 27 april 2020. Koncernens rapport över totalresultat samt rapport över finansiell ställning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 10 juni 2020.

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 2020

Patrik Lundström  
Ordförande

Magnus Breidne  
Ledamot

Jarl Hjärre  
Ledamot

Henri Bergstrand  
Ledamot

Ola Möllerström  
Ledamot

André Bergstrand  
t.f. VD

Min revisionsberättelse har lämnats den 27 april 2020

Mats Pålsson  
Auktoriserad Revisor

# REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i Obducat Aktiebolag  
Org.nr. 556378-5632

Rapport om årsredovisningen och  
koncernredovisningen

## Uttalanden

Jag har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Obducat Aktiebolag för år 2019 med undantag för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 35-40. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 21-78 i detta dokument.

Enligt min uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2019 och av dessas finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Mina uttalanden omfattar inte bolagsstyrningsrapporten på sidorna 35-40. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Jag tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och för 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 förvaltningsberättelsens avsnitt "Finansiering och likviditet" samt avsnittet "Händelser efter balansdagen" och not 32 i årsredovisningen, som anger att bolaget inte kan utesluta att likviditetsutvecklingen kan bli en osäkerhetsfaktor för bolagets fortsatta drift och att bolaget kan vara beroende av likviditetstillskott inom kommande 12 månader. Dessa förhållanden tyder, tillsammans med de andra omständigheter som nämns i Förvaltningsberättelsen och i not 32, på att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor som kan leda till betydande tvivel om företagets förmåga att fortsätta sin verksamhet.

## Övriga upplysningar

Revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen för år 2018 har utförts av en annan revisor som lämnat en revisionsberättelse daterad 5 april 2019 med omodifierade

uttalanden i Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen.

## 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, och innefattar bland annat de viktigaste bedömda riskerna för väsentliga felaktigheter. 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

Koncernens försäljning består huvudsakligen av kundanpassad produktförsäljning på flera geografiska marknader. Intäkter från försäljning redovisas när det finns ett godkänt avtal med kunden, leverans har skett och alla väsentliga risker och förmåner har överförts till kunden. Intäkterna värderas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas.

Även om det finns likheter mellan försäljningsvillkoren för olika försäljningskanaler så är varje avtal unikt.

Jag fokuserade på detta område beroende på den inneboende komplexiteten och väsentliga bedömningar kopplat till när risker har överförts till kunder för olika försäljningskontrakt.

I not 3 framgår koncernens principer för intäktsredovisning och i not 7 framgår upplysningar av intäkter separerade mellan olika produktgrupper och geografiska områden.

Min granskning omfattade bland annat följande granskningsåtgärder:

- Granskning av koncernens principer för redovisning av intäkter inkluderat efterlevnad av IFRS 15,
- Granskning på stickprovsbasis av försäljningstransaktioner mot avtal och periodisering

## Värdering av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och andelar i koncernföretag

Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten uppgick i koncernen till totalt 42,9 MSEK per 31 december 2019 och andelar i koncernföretag uppgick i moderbolaget till 166,9 MSEK per 31 december 2019. Företaget har utfört nedskrivningsprövning baserat på nyttjandevärden för kassagenererande enheter.

Jag fokuserade på nedskrivningsprövningarna ovan då de bokförda värdena av balanserade utgifter för utvecklingsarbeten samt andelar i koncernföretag är väsentliga och då bedömningarna vid upprättande av nedskrivningsprövningarna är känsliga för förändringar av antaganden (framförallt tillväxt, bruttoresultat, diskonteringsränta och evig tillväxttakt).

I not 3 framgår principer för nedskrivningsprövningar och i not 18 och not 20 framgår betydande antaganden som används av företagsledningen vid upprättandet av värdenedgångsprövningarna. Min granskning, som genomförts med stöd av värderingsexpert omfattade bland annat följande granskningsåtgärder:

- Granskning av rimligheten i de prognosticerade kassaflöden, diskonteringsräntor och modeller som använts.
- Bedömning av huruvida tillräckliga upplysningar lämnats för sådana antaganden som kan få väsentlig påverkan på värdenedgångstesterna vid förändringar och
- Bedömning av att känslighetsanalyser upprättats av företagsledningen i tillräcklig omfattning och granskning av känslighetsanalyser framförallt fokuserade på förändringar i kassaflödena.

### Antagande om fortsatt drift

Företagets likviditetsbehov och antagandet om fortsatt drift den 31 december 2019 baseras på framtida intäkter som ännu inte avser befintliga order vilket kräver väsentliga bedömningar och uppskattningar av företagsledningen och styrelsen. Om antagandet om fortsatt drift för upprättandet av de finansiella rapporterna inte är riktigt skulle detta kunna få en väsentlig påverkan vid upprättandet av de finansiella rapporterna.

Företagsledningens och styrelsens bedömning av företagets förmåga att fortsätta verksamheten och risker avseende likviditet och finansiering framgår av förvaltningsberättelsens avsnitt ”Finansiering och likviditet” samt avsnittet ”Händelser efter balansdagen” och not 32 i årsredovisningen.

Min granskning av företagsledningens antagande om fortsatt drift omfattade bland annat följande granskningsåtgärder:

- Analyser och diskussioner med företagsledningen av kassaflödet, resultatet och andra relevanta förhållanden för prognoserna,
- Utvärdering av tillförlitligheten i de data som har tagits fram av företaget för upprättandet av kassaflödesprognosen, och bedömning om det finns tillräckligt stöd för de antaganden som prognosen bygger på,
- Diskussion med företagsledningen om dess kännedom om sådana händelser eller förhållanden bortom den period som företagsledningen bedömt som kan leda till betydande tvivel om företagets förmåga att fortsätta verksamheten,
- Utvärdering av företagsledningens planer på framtida åtgärder avseende dess bedömning av förmågan att fortsätta verksamheten, om utfallet av dessa planer sannolikt kommer att förbättra situationen och om företagsledningens planer är genomförbara med hänsyn till omständigheterna och
- Bedömning huruvida den finansiella rapporten innehåller tillräckliga upplysningar om väsentlig osäkerhetsfaktor avseende händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om företagets förmåga att fortsätta verksamheten och företagsledningens planer för att hantera dessa händelser eller förhållanden.

### Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen, och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 1-20 samt 83-98. 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. 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 misstag.

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 misstag, 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 misstag 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 misstag, 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 misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

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

- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande 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 i enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Jag ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Jag är ensam ansvarig för mina uttalanden.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de 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.

## Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

### Uttalanden

Utöver min revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har jag även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Obducat Aktiebolag för år 2019 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 revisionsssed 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 bolagets 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 förlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. 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 revisionsssed 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 35-40 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. Upplýsingar 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.

Mats Pålsson, Malmö, utsågs till Obducat Aktiebolags revisor av bolagsstämman den 27 maj 2019 och har varit bolagets revisor sedan 27 maj 2019.

### **Anmärkning**

Vid flera tillfällen under räkenskapsåret har avdragen skatt, sociala avgifter och mervärdesskatt inte betalats i rätt tid. Styrelsen och verkställande direktören har därmed inte fullgjort sina skyldigheter enligt aktiebolagslagen, men försummelseerna har inte medfört någon skada för bolaget, utöver dröjsmålsräntor.

Malmö den 27 april 2020

Mats Pålsson

Auktoriserad revisor



## STYRELSE OCH KONCERNENS LEDNINGSGRUPP

### Styrelseledamöter

Enligt bolagsordningen ska styrelsen ha lägst tre och högst tolv ledamöter med högst två suppleanter. På årsstämman den 27 maj 2019 beslutades att styrelsen ska bestå av fem ordinarie ledamöter utan suppleanter.

#### Patrik Lundström

Arbetande Styrelseordförande och koncernchef

#### *Invald i styrelsen: 2018*

**Född:** 1970

Arbetande Styrelseordförande sedan maj 2018. Verkställande direktör under perioden juli 2010 – maj 2018 samt maj 2002 – november 2009. Anställd i koncernen sedan 2000. Patrik Lundström har tidigare arbetat som marknadsdirektör i Metget AB.

**Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i European Nano Invest Hong Kong Ltd. Styrelseledamot i Hong Kong Chamber of Commerce in Sweden – South. Styrelsesuppleant i IT-Development AB

**Utbildning:** Ekonomie magister.

**Aktieinnehav:** Patrik Lundström (inklusive närstående) innehar 2.730.501 aktier av serie B samt 299.472 teckningsoptioner av serie TO13B.

Patrik Lundström innehar därutöver aktier motsvarande 26 procent av innehavet i European Nano Invest AB med ett innehav av 1 994 489 aktier av serie A samt 237 aktier av serie B i Obducat. Vidare innehar Patrik Lundström aktier motsvarande 30,4 procent av innehavet i NanoBio Chip Sweden AB med ett innehav av 1 879 449 aktier av serie A i Obducat.

Patrik Lundström är att ej betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning eller större aktieägare i Obducat.

#### Henri Bergstrand

Ordinarie ledamot

#### *Invald i styrelsen: 2019*

**Född:** 1952

Henri Bergstrand är en av Obducats två grundare. Henri Bergstrand har tidigare varit arbetande styrelseordförande i Obducat under åren 2004-2016 (dessförinnan arbetande styrelseordförande 1996-2001, arbetande ledamot 2002-2004, t.f. VD under 2001 samt anställd i bolaget sedan 1996). Henri Bergstrand har under mer än 25 års tid, parallellt med eget företagande, anlitats av ett flertal börsnoterade och andra bolag, och innehar därmed en omfattande och gedigen bakgrund och erfarenhet inom styrelsearbete med lång börserfarenhet, företagsutveckling, finansiering produktion och entreprenörskap.

**Övriga uppdrag:** Henri Bergstrand innehar styrelseuppdrag i European Nano Invest AB (ordf.), European Nano Invest Hong Kong Ltd, NanoBiochip Sweden AB (Ordf.) samt i egna bolag såsom inom ramen för Eds Bruk AB gruppen (Ordf.).

**Utbildning:** Civilekonom, Maskiningenjör och Reservofficer/Kapten/Kustjägare.

**Aktieinnehav:** Henri Bergstrand innehar, direkt och via av honom till mer än 50% av rösterna ägda bolag inflytande över, 3.947.394 aktier av serie A och 237 aktier av serie B utgörande totalt, cirka 21% av rösterna i Obducat AB (publ), samt 670.324 teckningsoptioner av serie TO13B och är därigenom som fysisk person, flagningsskyldig som Obducats största enskilda aktieägare. De bolag Henri Bergstrand företräder, och är Ordf.

i, avseende aktieäggande i Obducat och dennes andel av aktiekapitalet i dessa är: Eds Bruk Herrgård AB (100 %), European Nano Invest AB (50 %) NanoBiochip Sweden AB (58,4 %) och Neprovente KB (100 %).

Henri Bergstrand är att ej betrakta som oberoende styrelseledamot i relation till bolaget, bolagets ledning eller större aktieägare i Obducat.

### Magnus Breidne

Ordinarie ledamot

**Invald i styrelsen: 2018**

**Född:** 1952

Magnus Breidne var fram till oktober 2019 anställd på Kungl Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) som VP Projects och därefter VP International Affairs. Dessförinnan var Magnus Sveriges forskningsråd (teknisk attaché) i Peking under 7 år (2004-2010). Han har varit VD för Institutet för optisk forskning, styrelseordförande för Ignis A/S (norskt IT-bolag noterat på Oslo-börsen), suttit i styrelsen för en rad nordiska start-ups och varit VD för ett danskt komponentföretag i IT-branschen med stor del av försäljningen inriktad på den kinesiska marknaden. Han är utnämnd till Fellow av European Optical Society och av SPIE-the international society for optics and photonics.

**Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Bostadsrättsföreningen Inlandsisen 4 och Styrelseordförande i Ekonomiska föreningen PhotonicSweden.

**Utbildning:** Tekn dr i fysik Kungliga Tekniska Högskolan

**Aktieinnehav:** Magnus Breidne har för närvarande inga aktier i Obducat AB

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

### Jarl Hjärre

Ordinarie ledamot

**Invald i styrelsen: 2018**

**Född:** 1967

Jarl Hjärre, bosatt i Zürich, Schweiz, har en mycket internationell bakgrund och erfarenhet både operativt samt inom strategi och Corporate Finance. Han har arbetat aktivt som strategisk rådgivare mot ett stort antal kunder och har framgångsrikt genomfört kapitalanskaffningsuppdrag, refinansieringar, företagsförvärv och avyttringar. Operativt har han haft roller såsom Head of Corporate Finance – Downstream Operations på Rio Tinto Ltd, Chief Operating Officer på Phanar Asset Management samt som Director på Carlsdorff Partners och Vice President på Northstar Global Partners LLC. Därutöver har han varit Co-Founder av två bolag i USA. Han startade sin karriär hos Electrolux i Singapore men har även varit Business Controller på EF English First. Internationellt har han förutom Europa, varit aktiv i USA, Latinamerika, Ryssland och Sydostasien.

**Övriga uppdrag:** Diverse strategi och finansieringsuppdrag för privatägda samt noterade bolag. F.d. President i Swedish American Chamber of Commerce, New England samt f.d. styrelseledamot i Gärsnäs AB

**Utbildning:** Civilekonom, Handelshögskolan Stockholm

**Aktieinnehav:** Jarl Hjärre har för närvarande inga aktier i Obducat AB

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



## Ola Möllerström

Ordinarie ledamot

**Invald i styrelsen: 2018**

**Född:** 1970

Ola Möllerström, bosatt i Lund, har 20 års erfarenhet från internationella affärer samt av försäljning, marknadsföring och utveckling av produkter och tjänster inom Internet of Things, Consumer Electronic Products och e-learning. Ola är idag vice VD Sigma Connectivity AB (2014-) med ansvar för försäljning och marknadsföring. Han har tidigare varit Head of Portfolio & Product Planning på Sony Mobile och Sony Ericsson (2002-2014), samt VD på Luvit AB (2000-2002).

**Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i MalmbergGruppen AB, Styrelseledamot i Sigma Connectivity Inc., Styrelsesuppleant i Sigma Connectivity Engineering AB, Styrelseledamot i J.O. Möllerström Brothers Operations AB, Sens Solutions AB.

**Utbildning:** Civilingenjör VoV, Lunds Tekniska Högskola, ekonomistudier vid Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet och Kellogg School of Management, Northwestern University, Chicago.

**Aktieinnehav:** Ola Möllerström innehar genom eget 583 330 aktier av serie B, samt 49 998 teckningsoptioner av serie TO13B.

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

## Koncernens ledningsgrupp

### Patrik Lundström

**Koncernchef och Arbetande Styrelseordförande**, Vänligen se beskrivning under "Styrelseledamöter på sid 81.

### André Bergstrand

**t.f. Verkställande Direktör och CFO**, 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 69 064 aktier av serie B samt 5 211 teckningsoptioner av serie TO13B.

### Kristian Thulin

**Vice President 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	2019	2018	2017	2016	2015
Intäkter	75 271	30 002	26 330	61 855	27 937
Kostnad sålda varor	-34 694	-14 675	-14 106	-46 347	-9 768
<b>Bruttoresultat</b>	<b>40 577</b>	<b>15 327</b>	<b>12 224</b>	<b>15 508</b>	<b>18 169</b>
Rörelsekostnader	-53 191	-55 315	-63 138	-54 073	-32 041
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-12 615</b>	<b>-39 988</b>	<b>-50 914</b>	<b>-38 565</b>	<b>-13 872</b>
Finansiella poster, netto	-3 862	-816	979	-916	-410
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-16 477</b>	<b>-40 804</b>	<b>-49 935</b>	<b>-39 481</b>	<b>-14 282</b>
Skatt på årets resultat	235	602	234	549	360
<b>Årets resultat</b>	<b>-16 242</b>	<b>-40 202</b>	<b>-49 701</b>	<b>-38 932</b>	<b>-13 922</b>

### Balansräkning i sammandrag

kSEK	2019	2018	2017	2016	2015
<b>Tillgångar</b>					
Anläggningstillgångar	53 576	54 900	51 671	55 214	59 388
Omsättningstillgångar	60 654	42 674	30 923	79 236	35 109
<b>Summa tillgångar</b>	<b>114 230</b>	<b>97 574</b>	<b>82 594</b>	<b>134 450</b>	<b>94 497</b>
<b>Eget kapital och skulder</b>					
Eget kapital	34 796	6 044	35 913	92 758	47 046
Totala långfristiga skulder	3 927	1 767	2 723	1 192	1 502
Totala kortfristiga skulder	75 507	89 764	43 958	40 500	45 949
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>114 230</b>	<b>97 574</b>	<b>82 594</b>	<b>134 450</b>	<b>94 497</b>

### Kassaflödesanalys i sammandrag

kSEK	2019	2018	2017	2016	2015
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-8 180	-25 803	-36 270	-32 119	-5 438
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3 176	-5 327	-6 899	-6 538	-22 583
Kassaflöde från finansieringsverksamheten					
-Nyemission netto/ konvertibellån	4 598	26 000	10 103	77 089	24 360
-Beslutad utdelning	-	-	-3 463	-	-
-Övrig finansiering	5 299	4 508	-329	-310	1 502
<b>Periodens kassaflöde</b>	<b>-1 459</b>	<b>-622</b>	<b>-36 858</b>	<b>38 122</b>	<b>-2 159</b>
Likvida medel vid periodens början	1 555	2 168	39 039	894	3 053
Likvida medel vid periodens slut	97	1 555	2 168	39 039	894
<b>Periodens förändring kassa och bank</b>	<b>-1 459</b>	<b>-622</b>	<b>-36 858</b>	<b>38 145</b>	<b>-2 159</b>

# NYCKELTAL

	2019	2018	2017 justerat för IFRS 15	2017 rapporterat	2016	2015
<b>Lönsamhet</b>						
Omsättningstillväxt (%)*	151	14	n/a	-48	121	-10
Bruttomarginal (%)*	54	51	46	21	25	65
<b>Kapitalstruktur</b>						
Eget kapital (kSEK)	34 796	6 044	35 913	40 673	92 758	47 046
Sysselsatt kapital (kSEK)*	55 196	22 909	46 029	52 828	100 313	54 246
Räntebärande nettoskuld (kSEK)*	18 913	13 686	6 088	6 088	-34 405	3 977
Soliditet (%)*	32	6	43	46	69	50
Skuldsättningsgrad (ggr)*	0,5	2,5	0,2	0,2	0,0	0,1
Andel riskbärande kapital (%)*	33	8	46	50	71	52
<b>Kassaflöde och likviditet</b>						
Kassaflöde före investeringar (kSEK)	-8 180	-25 803	-36 270	-40 570	-39 831	-5 438
Kassaflöde efter investeringar (kSEK)	-11 356	-31 130	-43 169	-47 469	-46 369	-28 021
Likvida medel (kSEK)	97	1 555	2 168	2 168	39 039	894
<b>Investeringar</b>						
Immateriella anläggningstillgångar (kSEK)	3 061	5 142	6 814	6 814	6 192	9 464
Materiella anläggningstillgångar (kSEK)	115	185	194	194	346	6 481
<b>Medarbetare</b>						
Medelantal anställda (st)	42	43	51	51	54	31
Omsättning per anställd (kSEK)*	1 792	698	516	629	1 145	901
<b>Data per aktie</b>						
Antal aktier (st)	105 293 176	83 257 131	47 749 145	47 749 145	30 082 276	22 443 565
Genomsnitt antal aktier före utspädning (st)	100 677 653	69 629 490	47 427 509	47 427 509	28 828 848	22 443 517
Genomsnitt antal aktier efter utspädning (st)	108 605 911	85 796 243	48 009 175	48 009 175	31 891 059	23 143 710
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	-0,20	-0,63	-1,12	-1,08	-1,35	-0,62
Utdelning per stamaktie (SEK)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Utdelning per preferensaktie (SEK)	0,00	0,00	0,20	0,20	n/a	n/a
Eget kapital per aktie (SEK)*	0,33	0,07	0,75	0,85	3,08	2,10
Aktiekurs/Eget kapital per aktie*	5,93	7,99	2,53	2,23	0,96	4,27
P/E-tal*	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.

\*För avstämning och definition av mått som ej definieras av IFRS, se sid 89-90

## Definitioner av nyckeltal

### LÖNSAMHET

#### Omsättningstillväxt

Ökning av intäkterna i procent av föregående års intäkter

#### Bruttomarginal

Bruttoresultat i procent av intäkterna

### KAPITALSTRUKTUR

#### Eget kapital

Eget kapital vid periodens slut

#### Sysselsatt kapital

Balansomslutning minskad med icke räntebärande skulder inklusive uppskjuten skatt

#### Räntebärande nettoskuld

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

#### Soliditet

Eget kapital i procent av balansomslutningen

#### Skuldsättningsgrad

Räntebärande skulder dividerat med eget kapital

#### Andel riskbärande kapital

Eget kapital inklusive uppskjuten skatt i procent av balansomslutningen

### KASSAFLÖDE OCH LIKVIDITET

#### Kassaflöde före investeringar

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

#### Kassaflöde efter investeringar

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

#### Likvida medel

Banktillgodohavanden och kassa

### INVESTERINGAR

#### Immateriella anläggningsinvesteringar

Investeringar i immateriella anläggningstillgångar efter eventuella avyttringar exkl. omklassificeringar

#### Materiella anläggningsinvesteringar

Investeringar i materiella anläggningstillgångar efter eventuella avyttringar

### MEDARBETARE

#### Medelantalet anställda

Medelantalet anställda under året

#### Omsättning per anställd

Omsättning dividerat med medelantalet anställda

### DATA PER AKTIE

#### Antal aktier

Antal utestående aktier vid periodens slut

#### Genomsnittligt antal aktier

Genomsnittligt antal aktier efter split, fond- och nyemission

#### Resultat per aktie före utspädning

Resultat efter skatt i relation till genomsnittligt antal aktier

#### 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

	2019	2018	2017 justerat för IFRS 15	2017 rapporterat	2016	2015
Intäkter föregående år	2018 30 002	2017 26 330	2016 n/a	2016 61 855	2015 27 937	2014 31 199
Intäkter innevarande år	75 271	30 002	26 330	32 064	61 855	27 937
<b>Omsättningstillväxt (%)</b>	<b>151</b>	<b>14</b>	<b>n/a</b>	<b>-48</b>	<b>121</b>	<b>-10</b>
Intäkter	75 271	30 002	26 330	32 064	61 855	27 937
Bruttoresultat	40 577	15 327	12 224	6 891	15 508	18 169
<b>Bruttomarginal (%)</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>65</b>
Balansomslutning	114 230	97 574	82 594	88 952	134 450	94 497
Leverantörsskulder	13 420	15 462	7 310	7 310	9 474	16 430
Pensionsavgift	0	0	0	0	25	1877
Övriga kortfristiga skulder	4 577	3 778	3 091	5 734	1 241	2 725
Upplypna kostnader och förutbetalda intäkter	41 037	55 425	26 164	23 080	23 397	19 219
<b>Sysselsatt kapital (kSEK)</b>	<b>55 196</b>	<b>22 909</b>	<b>46 029</b>	<b>52 828</b>	<b>100 313</b>	<b>54 246</b>
Övriga långfristiga skulder	2 537	142	863	863	1 192	1 502
Konvertibelt förlagslån	929	9 183	7 393	7 393	3 442	3 369
Räntebärande skulder, kortfristiga	15 544	5 916	0	0	0	0
Likvida medel	97	1 555	2 168	2 168	39 039	894
<b>Räntebärande nettoskuld (kSEK)</b>	<b>18 913</b>	<b>13 686</b>	<b>6 088</b>	<b>6 088</b>	<b>-34 405</b>	<b>3 977</b>
Eget Kapital	34 796	6 044	35 913	40 673	92 758	47 046
Balansomslutning	114 230	97 574	82 594	88 952	134 450	94 497
<b>Soliditet (%)</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>69</b>	<b>50</b>
Övriga långfristiga skulder	2 537	142	863	863	1 192	1 502
Konvertibelt förlagslån	929	9 183	7 393	7 393	3 442	3 369
Räntebärande skulder, kortfristiga	15 544	5 916	0	0	0	0
Eget Kapital	34 796	6 044	35 913	40 673	92 758	47 046
<b>Skuldsättningsgrad (ggr)</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
Eget Kapital	34 796	6 044	35 913	40 673	92 758	47 046
Uppskjuten skatteskuld	1 390	1 625	1 860	3 899	2 921	2 329
Balansomslutning	114 230	97 574	82 594	88 952	134 450	94 497
<b>Andel riskbärande kapital (%)</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>71</b>	<b>52</b>
Intäkter	75 271	30 002	26 330	32 064	61 855	27 937
Medelantal anställda (st)	42	43	51	51	54	31
<b>Omsättning per anställd (kSEK)</b>	<b>1 792</b>	<b>698</b>	<b>516</b>	<b>629</b>	<b>1 145</b>	<b>901</b>
Antal aktier	105 293 176	83 257 131	47 749 145	47 749 145	30 082 276	22 443 565
Eget Kapital	34 796	6 044	35 913	40 673	92 758	47 046
<b>Eget kapital per aktie</b>	<b>0,33</b>	<b>0,07</b>	<b>0,75</b>	<b>0,85</b>	<b>3,08</b>	<b>2,10</b>
Aktiekurs	1,96	0,58	1,90	1,90	2,95	8,95
Eget kapital per aktie	0,33	0,07	0,75	0,85	3,08	2,10
<b>Aktiekurs/ Eget kapital per aktie</b>	<b>5,93</b>	<b>7,99</b>	<b>2,53</b>	<b>2,23</b>	<b>0,96</b>	<b>4,27</b>
Aktiekurs	1,96	0,58	1,90	1,90	2,95	8,95
Resultat per aktie före utspädning	-0,20	-0,63	-1,12	-1,08	-1,35	-0,62
<b>P/ E-tal</b>	<b>neg.</b>	<b>neg.</b>	<b>neg.</b>	<b>neg.</b>	<b>neg.</b>	<b>neg.</b>

## 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 intäkterna

### 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.

## OBDUCATS HISTORISKA UTVECKLING

Nedan presenteras en kortfattad sammanfattning av Obducats historiska utveckling under perioden 1989 – mars 2019. 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 startar 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.

### 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. 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.

### 2011-2015

Obducat omstruktureras under 2011-2012. 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.

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

2015 förvärvar Obducat det tyska företaget Solar-semi GmbH. Förvärvet medförde att Obducat breddade sin verksamhet inom området ytbeläggning (spin coating och wet processing).

### 2016

I januari erhåller Solar-semi en order från ett företag inom försvarsindustrin avseende leverans av ett Microcluster MC 205 Coater Developer system. 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 specialkomponenter. 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 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.

## 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 helautomatiskt 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 halvautomatiskt 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 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 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.

## 2018

Orderingången för 2018 uppgick till 99,2 MSEK vilket är en fyrdubbling jämfört med föregående år. Utsikterna är fortsatt goda varför vi förväntar oss ökad orderingång även för 2019. Vid utgången av 2018 uppgick orderstocken till 101,2 MSEK.

Ett flertal av de under året erhållna ordena avser system med unik funktionalitet. Exempel på detta är bland annat order avseende ett MC 208 system, för användning vid tillverkning av halvledarlarstrar, med ordervärde om ca 760 KEUR till II-VI Inc., den första ordern av ett Eitre Large Area system från en världsledande japansk aktör verksam bland annat inom displayindustrin samt en uppgradering av ett existerande Sindre-system för användning inom medicinska komponenter.

Till följd av den höga aktivitetsnivån i industrin har bolaget drabbats av leveransförseningar från underleverantörer vilket försenat bolagets leveranser till kunder. Detta medför, till följd av de nya riktlinjerna för intäktsredovisning (IFRS 15), att intäktsföringen sker senare vilket innebär att resultateffekten av levererade system under senare delen av 2018 kommer att intäktsföras först under 2019 efter slutgodkännande från kunderna. Inneliggande orderstock, uppgående till 101,2 MSEK vid årets utgång, är planerad att levereras i sin helhet under 2019.



Den 19 mars 2018 beslutade en extra bolagsstämma om en nyemission med företrädesrätt för befintliga aktieägare av så kallade units, bestående av aktier och teckningsoptioner, om cirka 37,6 MSEK. Teckningsgraden i företrädesemissionen uppgick till 37,9 procent vilket tillförde bolaget 14,2 MSEK. I samband med nyemissionen emitteras totalt 6 281 775 teckningsoptioner vilka ger, under perioden 12 april – 26 april 2019, rätt till teckning av en stamaktie, med en rabatt om tjugo (20) procent.

Bolaget har under 2018 påkallat sex stycken konvertibellån, om 3 000 kSEK vardera, från Blue Ocean Investment Group, vilket innebär att Obducat tillförs 17 100 kSEK.

Mot bakgrund av den ökande orderingången bedömer bolaget att behovet för rörelsekapital kommer att öka framöver. Bolaget arbetar för närvarande med att etablera mer långsiktiga finansieringslösningar som gör det möjligt för bolaget att rekvirera nödvändigt likviditetstöd för att möta ett ökande rörelsekapitalbehov.

I början av januari meddelas att dotterbolaget Obducat Europe erhållit en order från ett, enligt Bolagets bedömning, ledande utvecklingscenter 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.

# 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.
Obducat Europe	Obducat Europe GmbH, org nr 704 038
SEK	Svenska kronor
Solar-semi	Solar-semi GmbH
USD	Amerikanska dollar

## Engelska förkortningar och termer

BIPV	Building Integrated Photovoltaic (användningsområden som smarta fönster och solceller integrerade i byggnader).
Display	Bildskärm
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
High brightness	Högeffektiva lysdioder
HVM	High Volume Manufacturing (massproduktion)
Imprint	Mönsteröverföring
Inkjet	Bläckstråleteknik
IPS	Intermediate Polymer Stamp IPS-material Det material som den Intermediära polymerstämplens är tillverkat av
Large Area Imprint	Benämning på NIL-system som kan bearbeta stora substrat
Large Area Systems	Benämning på processsystem som kan bearbeta stora substrat
LCD	Liquid Crystal Display (bildskärm)
LED	Light Emitting Diode (lysdiod)
LED-chip	Lysdiod
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
Point-of-Care	Var och vem som utför medicinska behandlingar
PSS	Patterned Sapphire Substrates
Public Institution	Offentlig myndighet eller organ
Quickstep	Produktserie inom dotterbolaget Solar-semi
R-2-R based imprint	Imprintmetod som är baserad på att en cylindrisk stämpel används som rullas över den ytan som strukturerna skall föras över på
RccT	Rotation Covered Chuck Technology
SAT	Site Acceptancy Test (Test som utförs av levererat system hos kunden)
Semiconductor	Halvledare
SINDRE®	Produktserie inom dotterbolaget Obducat Technologies
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
UV	Ultraviolettt ljus
Wet-processing	Våt-processing
WGP	Wire Grid Polarizes

# FINANSIELL KALENDER

**10 juni 2020**

Årsstämma 2020

**24 juli 2020**

Delårsrapport 2 - 2020 (jan-jun)

**30 oktober 2020**

Delårsrapport 3 - 2020 (jan-sep)

**19 februari 2021**

Bokslutskommuniké - 2020 (jan-dec)

# KONTAKTUPPGIFTER

## SVERIGE

Huvudkontor  
Obducat AB (publ.)

Medicon Village

Scheelevägen 2

SE-223 63 Lund

Tel: 046-10 16 00

[info@obducat.com](mailto:info@obducat.com)

[www.obducat.com](http://www.obducat.com)

Årsredovisningen finns i pdf format för nedladdning på bolagets hemsida