

# SinterCast

Arsredovisning

2017

## Innehållsförteckning

2	SinterCast i sammanfattning	30	Kassaflödesanalys
3	Affärsmodellen för CGI och "The Five Waves" statusrapport	31	Balansräkning – koncernen
4	Vd har ordet	32	Förändring i eget kapital – koncernen
5	Marknadsutveckling	33	Balansräkning – moderbolaget
8	SinterCast historik	34	Förändring i eget kapital – moderbolaget
9	Tekniskt utbud	35	Redovisningsprinciper
14	SinterCast och miljön	40	Noter
17	SinterCast – ledningen	52	Styrelsens försäkran
18	SinterCast – styrelsen	53	Revisionsberättelse
19	Förvaltningsberättelse	56	Flerårsöversikt – koncernen
23	Bolagsstyrningsrapport	57	SinterCast-aktien
28	Styrelsens rapport om intern kontroll	59	Viktiga datum och SinterCast-adresser
29	Resultaträkning och rapport över totalresultat		

Förvaltningsberättelsen, sidorna 19-28, inkluderar Bolagsstyrningsrapporten, på sidorna 23-28. Sidorna 18 och 29-52 är upprättade i enlighet med IFRS (International Financial Reporting Standards)

## Höjdpunkter

- Ackumulerad utdelning når milstolpen på 100 miljoner kronor
- Helårsproduktion: 2,1 miljoner motorekvivalenter
- Ford bekräftar allra första dieseln i F-150 pickup, med ett motorblock i SinterCast-CGI
- Ford F-150 vinner utmärkelseerna "Truck of Texas" och Motor Trends "Truck of the Year"
- Utmärkelsen Wards "10 Best Engine" tilldelas SinterCast-CGI bensinmotor som används i Ford F-150
- Produktionen inom industriell kraft ökade med 75 000 motorekvivalenter efter stark produktionsökning hos Caterpillar
- Jianling Motors lanserar den första motorn för tunga fordon i Kina med SinterCast-CGI
- SinterCast Ladle Tracker®-teknologin vinner utmärkelse för "Best Paper" vid den årliga konferensen hos American Foundry Society
- Status: 45 installationer i 13 länder, med stöd för 10 språk

**SinterCast** tillhandahåller processtyrningslösningar och kunnande för tillförlitlig volymproduktion av kompaktgrafitjärn (CGI). SinterCast-teknologin mäter och styr järnet innan det gjuts i formar, vilket reducerar kassationer, sparar energi och säkerställer kostnadseffektiv serieproduktion. CGI används primärt i diesel- och bensinmotorblock för bilar, i motorblock och cylinderhuvuden för tunga fordon samt inom industriella kraftapplikationer. SinterCast-teknologin används även för produktion av en mängd andra olika CGI-komponenter, såsom avgasgrenrör, turbohus, bottenplattor samt komponenter för kraftindustrin.

**SinterCast** fokuserar främst på att tillhandahålla processtyrningsteknologi, kunnande och teknisk support för tillförlitlig volymproduktion av kompaktgrafitjärn. SinterCast kommer att främja användningen av CGI hos gjuterier och hos slutanvändarna för att öka den totala marknadsmöjligheten för CGI och kommer att visa ledarskap inom utveckling, produktion och tillämpning av CGI. SinterCast kommer även att utveckla och lansera nya teknologier utöver kärnmarknaden för CGI, såsom spårning och spårbarhetslösningar och andra produkter för precisionsmätning som tillför förbättrad styrning och lönsamhet till gjuteriindustrin. Dessa fokuserade aktiviteter kommer att ge långsiktiga fördelar för gjuterier, slutanvändare, aktieägare och samhället.

**Kompaktgrafitjärn** är en form av gjutjärn, som ger minst 75 % högre draghållfasthet, 45 % högre styvhet och ger ungefär dubbelt så hög utmattningshållfasthet mot konventionellt gjutet järn och aluminium. Genom att använda CGI i motorapplikationer kan man tillverka mindre, effektivare, högre presterande och mer hållfasta motorer som har lägre bränsleförbrukning, mindre utsläpp och lägre motorljud.

**SinterCast spårningsteknologier** ger direkt mätning och automation, som ersätter det tidigare beroendet av operatörens beteende, vilket tar gjuteriindustrin ett steg närmare Industri 4.0. Installerad i gjuterier, oavsett typ, försäkras Ladle Tracker®-teknologin att alla behandlingar och processer utförs inom bestämda ramar och förbättrar på så vis processeffektivitet, produktkvalitet samt produktivitet. SinterCast Cast Tracker™ ger komplett spårning av varje gjuten enhet utifrån: datum och tidpunkt för kärnproduktion (start); lagringstid; avgjutning (uppkomst) och utskakning. Tillsammans kan dessa nya teknologier ge fullständig spårbarhet av varje gjuten enhet. SinterCast kommer fortsätta att använda sin erfarenhet av precisionsmätning och processtyrning i gjuterimiljö för att ge gjuterierna förbättrad översikt och bilföretagen förbättrad produktkvalitetssäkring.

## Affärsmodellen för CGI

SinterCast säljer eller hyr ut System 3000, tar ut en årlig mjukvarulicens, säljer förbrukningsmaterial för provtagning och tar ut en produktionsavgift för gjutgods producerat med SinterCast-teknologin. Intäkter erhålls även från reservdelar, kundservice, kunddemonstrationer och försäljning av testbitar. Affärsmodellen för CGI kan beskrivas enligt följande:



System 3000

- **System 3000 hårdvaruplattform:** System 3000 kan konfigureras så att det passar layout och processflöde i varje gjuteri. Försäljningspriset ligger normalt på 300 000-600 000 euro för ett standard System 3000 eller System 3000 Plus, och 50 000-100 000 euro för ett Mini-System 3000, beroende på konfiguration och installationskrav. För förhyrda system är den vanliga uthyrningsperioden sju år, men tidslängden kan variera.
- **Processtyrningsmjukvara:** Mjukvaran tillämpar det metallurgiska kunnandet och tillhandahåller styrningslogik till hårdvaran i System 3000. SinterCast tar ut en årlig licensavgift för rätten att använda mjukvaran, men behåller äganderätten till mjukvaran.
- **Förbrukningsmaterial för provtagning:** Förbrukningsmaterial består av mätkoppen och termoelementparet. En mätkopp förbrukas vid varje mätning. Termoelementparet används till ungefär 250 mätningar. En SinterCast-mätning krävs för varje skänk i produktion.
- **Produktionsavgift:** En avgift tas ut för varje ton levererat gjutgods, baserat på gjuten vikt (innan maskinbearbetning). 20 motorekvivalenter (50 kg per styck) motsvarar ett ton.
- **Tekniskt stöd:** SinterCast ger tekniskt stöd vid produktutveckling, fältförsök, nyinstallation, kalibrering, metallurgisk konsultation samt vid fortlöpande kundservice.



Mätkoppen

De totala produktionsavgifterna (förbrukningsmaterial för provtagning plus produktionsavgift) beror på skänkstorlek och på utbytet vid gjutning. Typisk motorblocksproduktion, ger en intäkt på ca 40-50 euro per ton gjutgods, motsvarande 2,00-2,50 euro för varje motorekvivalent om 50 kg. SinterCasts affärsmodell är mycket skalbar, vilket ger en ökande lönsamhet allt eftersom den installerade basen ökar och fler program kommer i serieproduktion.

## “The Five Waves” Statusrapport

Sedan 2002 fortsätter “The Five Waves Strategy” att vara basen för hur bolaget ser på den övergripande marknadsutvecklingen. Tabellen nedan visar en överblick av produktionsstatusen, uttryckt i årstakt, för varje del av “The Five Waves”. Vid årets slut producerades 2,2 miljoner motorekvivalenter i årstakt.

<b>Våg 1</b> V-dieselmotorer för bilar i Europa	<b>Produktion i årstakt:</b> 300 000 motorekvivalenter (15 000 ton) <b>Serieproduktion för:</b> Audi, Jaguar, Jeep, Lancia, Land Rover, Maserati, Porsche och Volkswagen <b>SinterCast-CGI-komponenter:</b> Motorblock i storlekar från 3.0 till 4.4 liter <b>Översikt:</b> Stabil produktion 2017. Majoriteten av V-dieslar i Europa tillverkas nu i CGI
<b>Våg 2</b> Motorer för tunga fordon globalt	<b>Produktion i årstakt:</b> 765 000 motorekvivalenter (38 250 ton) <b>Serieproduktion för:</b> DAF, Ford-Otosan, Hyundai, Jiangling Motors, MAN, Navistar och Scania <b>SinterCast-CGI-komponenter:</b> Motorblock och cylinderhuvuden i storlekar från 3.9 till 16.4 liter <b>Översikt:</b> Stabil produktion under 2017 med globala tillväxtpotentialer både på kort och lång sikt
<b>Våg 3</b> Raddieselmotorer för bilar	<b>Aktuell status:</b> Produktutveckling pågår inför serieproduktion <b>Översikt:</b> Långsiktig potential beror på prestandakrav, downsizing och utsläppslagstiftning
<b>Våg 4</b> V-dieselmotorer för bilar utanför Europa	<b>Produktion i årstakt:</b> 705 000 motorekvivalenter (35 250 ton) <b>Serieproduktion för:</b> Ford, Hyundai, Jeep, Kia, Nissan och Ram <b>SinterCast-CGI-komponenter:</b> Motorblock i storlekar från 2.7 till 6.7 liter <b>Översikt:</b> Minskad produktionsvolym under 2017 på grund av temporär suspension av FCA-motorer. Fortsatt tillväxtpotential
<b>Våg 5</b> Bensinmotorer för bilar globalt	<b>Produktion i årstakt:</b> 240 000 motorekvivalenter (12 000 ton) <b>Serieproduktion för:</b> Ford och Lincoln <b>SinterCast-CGI-komponenter:</b> Motorblock i storlekar från 2.7 liter till 3.0 liter <b>Översikt:</b> Stabil produktion under 2017 med tillväxtpotential genom användning av motorn i fler fordon och genom att nya motorer i SinterCast-CGI utvecklas

## Andra utvecklingsmöjligheter

Fordonskomponenter - Utöver motorblock och cylinderhuvuden	<b>Produktion i årstakt:</b> 62 000 motorekvivalenter (3 100 ton) <b>Serieproduktion för:</b> Olika bilföretag samt underleverantörer såsom BorgWarner och Honeywell <b>SinterCast-CGI-komponenter:</b> Avgasgrenrör, turbohus och bottenplattor <b>Översikt:</b> Ökad produktion av avgaskomponenter hos kinesisk kund
Industriell kraft	<b>Produktion i årstakt:</b> 120 000 motorekvivalenter (6 000 ton) <b>Serieproduktion för:</b> Allen Diesels, Cameron Compression, Caterpillar, Cummins, Deutz, Doosan, Federal Mogul, General Electric, Jenbacher, MAN och MTU <b>SinterCast-CGI-komponenter:</b> Används inom lantbruk, marin, lokomotiv, terrängfordon och stationär kraftgenerering <b>Översikt:</b> Stark tillväxt under 2017 med möjligheter vid utbyggd infrastruktur och av nya CGI-program



Dr Steve Dawson, koncernchef och vd

## Vd har ordet

Jag är den första att erkänna att 2017 var ett år med besvikelser. Trots att vi hade indikerat att det skulle kunna komma ett "mellanår" överraskade det första kvartalet oss. Tre av våra högvolumsprogram startade långsamt och vi halkade efter helårstakten 2016 med 6,8 % samtidigt som mätkoppsleveranserna sjönk ned till den lägsta nivån på fem år. Det blev en uppförsbacke.

Serieproduktionen stärktes sedan resten av året då två av de tre programmen återhämtade sig till full volym och sektorn industriell kraft växte med nästan 75 000 motorekvivalenter, vilket slutligen kompenserade det första kvartalets tapp. Till sist blev helårsproduktionen endast 0,3 % lägre än 2016. Mätkoppsleveranserna återhämtade sig även de under året med både det tredje och fjärde kvartalet inom de fem bästa kvartalen någonsin. Leveranserna av 144 600 mätkoppar under 2017 var 24 200 (14,3 %) lägre än 2016, vilket försvårade intäktsjämförelsen mot föregående år. Men, den reella förbrukningen av mätkoppar hos kunderna var endast 1 631 koppar (1,3 %) lägre, vilket visar att korrelationen mellan produktion och konsumtion bibehållits. Nedgången under det första halvåret var helt hänförligt till lagerjusteringar hos kunderna och har ingen koppling till produktionsutsikterna.

Trots att serieproduktionen under 2017 var stabil så var den det på en hög och lönsam nivå. Med en historik av en serieproduktion med över två miljoner motorekvivalenter tre år i rad så har vi en solid grund för vår fortsatta tillväxt. Vi ser tillväxtpotentialer inom varje sektor. Som kommunicerat i samband med årsstämman 2016 är vi i en position där produktion av vår första raddieselmotor för bilar kommer att påbörjas. Detta är en viktig milstolpe för SinterCast då det innebär serieproduktion i höga volymer inom alla "Five Waves" som vi introducerade redan 2002. Inom sektorn för tunga fordon ger starka marknader i Europa och USA ökad efterfrågan av våra produkter, samtidigt som trenden för mer prestanda från mindre motorpaket kontinuerligt ger nya produktutvecklingsmöjligheter. Vi är även optimistiska inför tillväxten inom marknaden för industriell kraft, där en mer strikt utsläppslagsstiftning i off-road-applikationer kommer att stärka efterfrågan av CGI. Dessa aktiviteter kommer att ge tillväxt under vår femårsplaneringshorisont, medan nya teknologier såsom våra spårningsteknologier, kommer att bredda vår marknads-

möjlighet. Vi har ännu inte sålt vårt andra spårningssystem men teknologin har blivit väl mottagen och flera installationsdiskussioner pågår. Våra nya spårningslösningar förstärker vår teknikrenomé och de kommer även att bidra till våra intäkter.

Det är förståeligt att en del människor är bekymrade över framtiden för förbränningsmotorn. Nyhetstidningarna är fulla av jämmer och elände, särskilt om dieslar. Men jag delar inte deras åsikt, i likhet med många av våra kunder och kollegor i branschen. Efter rapporter om dieseln nedgång, introducerades dieselmotoroptioner i de tre bästsäljande fordonen i Nordamerika, och i januari tillkännagav Hyundai en dieselmotor för den nya crossovern Kona, med försäljningsstart i USA innan 2020. Eftersom marknaden fortsätter att utvecklas mot större fordon kommer dieseln fortsatt att ge låg bränsleförbrukning för konsumenter och lägre koldioxidavtryck för biltillverkare. Vi tillstår att dieselpenetrationen i Europa kommer att minska, men den största nedgången kommer att ske i mindre dieslar där kostnadsökningen av nödvändig avgasreningsteknologi kan komma att vara för hög i förhållande till fordonets pris. I Amerika, där crossovers, SUV:ar och pickuper har 65 % av marknaden, ger vår femårsutsikt en stabil eller ökande dieselpenetration. Det pågår även en spännande och lovande nyutveckling av bränslen med låga koldioxidutsläpp som minskar utsläppen och ger koldioxidutsläpp i nivå med elektriska fordon över en livscykel. Det är fortfarande en lång och spännande väg framöver. För att parafrasera Mark Twain, ryktet om dieseln död har blivit starkt överdrivet.

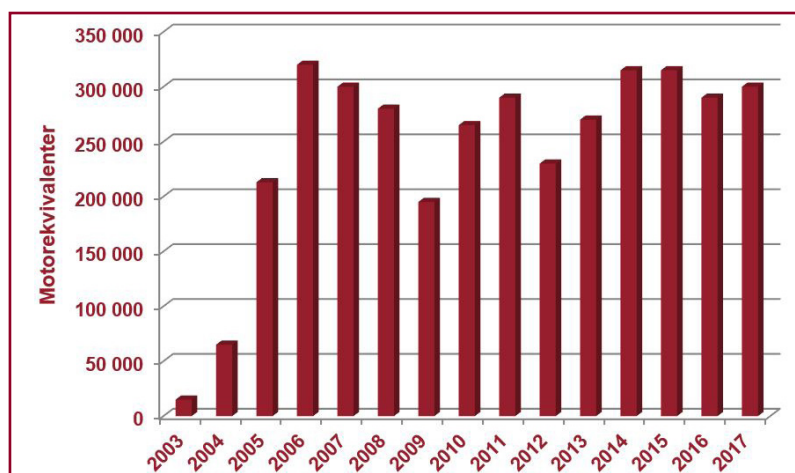
Trots att elektrifiering får stor uppmärksamhet är marknadsandelarna låga. År 2017 svarade elbilar för 1,2 % av alla nya personbilar som såldes i USA och 1,4 % i Europa. Inom SinterCast ser vi elektrifiering som en möjlighet. Vi tror att majoriteten av elbilarna även kommer att ha en förbränningsmotor och allt eftersom att den totala marknaden växer, tror vi att det kan komma att tillverkas fler förbränningsmotorer år 2030 än 2020. Dessa motorer kommer att vara mindre, med hög belastning och hög prestanda. Med den extra kostnaden för fordonselektrifiering kan CGI erbjuda ett attraktivt alternativ till aluminium, vilket möjliggör mindre motorpaket med liknande vikt, lägre kostnad och med koldioxidfördelar över livscykeln. Vi arbetar redan med våra gjuderipartners på CGI-lösningar för denna typ av motorer och vi anser att fordonselektrifiering kan ge möjligheter.

Efter tre års stabil produktion, med några frustrerande motgångar som höll oss tillbaka har våra framtidsutsikter blivit ljusare. Marknadens efterfrågan på många av våra motorer ökar och vår development pipeline är stark, med nya motorlanseringar framöver. Beställningen på ett Mini-System 3000 för Sanlian-gjuderiet i Kina gav en bra start på vår installationssatsning. Utsikterna för ytterligare installationsåtaganden, både inom vår CGI-marknad och inom våra nya spårningsteknologier, är positiva. När vi nu levererar i den sista vägen av de "Five Waves" kommer 2018 att sluta cirkeln som vi började rita på redan 2002. Vi har gjort det vi sa att vi skulle göra. Nu har vi möjligheter att göra mer.

Dr Steve Dawson  
Koncernchef & Verkställande Direktör

## Marknadsutveckling

SinterCast fortsätter att se på den totala marknadsutvecklingen utifrån strategin "The Five Waves" som lanserades 2002. "The Five Waves" sammanfattar och visar de viktigaste motorvarianterna som finns inom fordonssektorn och de fordonstyper som motorerna används i. För varje produkt rapporterar SinterCast produktionsvolymen uttryckt i motorekvivalenter, där varje motorekvivalent motsvarar 50 kg. 20 motorekvivalenter motsvarar ett ton gjutgods. Intäkterna till SinterCast från serieproduktion är cirka 2,00-2,50 euro per motorekvivalent.

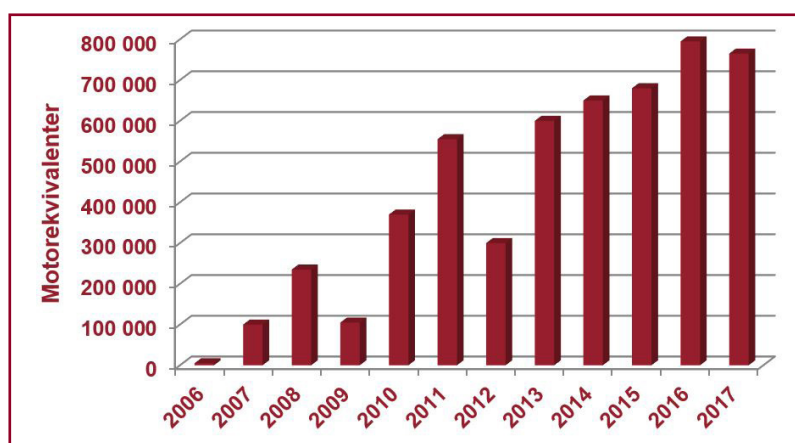


### Våg 1: V-dieselmotorer för bilar i Europa

Den första vågen inleddes 1999, när Audi 3.3 liter V8 motorblock innebar ett genombrott för SinterCast genom att det blev världens första serietillverkade motorblock i CGI. Nischproduktionen följdes av produktionsstarten i stora volymer av V6-diesel för Ford och Audi under 2003. Under de 15 senaste åren har CGI praktiskt taget kommit att bli standardmaterialet i V-dieselmotorblock för bilar.

Produktionsstatistiken som visas i diagrammet baseras på det fjärde kvartalets genomsnittliga produktion uppräknat till årstakt. Trots oro över minskad dieselförsäljning i Europa är produktionen i den första vågen fortsatt stark och stabil, med 4Q17 cirka 5 % högre än 4Q16. Helårsproduktionen

inom den första vågen var under det fjärde kvartalet 300 000 motorekvivalenter uppräknat i årstakt och motsvarade cirka 13 % av den totala produktionen. Försäljningsandelen för dieselmotorer i mindre bilar minskade under 2017, men motorerna i den första vågen används främst i stora V-dieslar i det populära SUV-segmentet och i lyxigare sedanmodeller. Dessa segment förväntas att fortsätta ge en stabil efterfrågan på V-dieselmotorer inom en överskådlig framtid. Trots att FCA 3.0 liter V6 dieselmotor används i Jeep, Lancia och Maserati-bilar i Europa, redovisas hela dess volym i den fjärde vågen. På samma sätt redovisas dieselförsäljningen av Range Rover i Nordamerika i den första vågen.



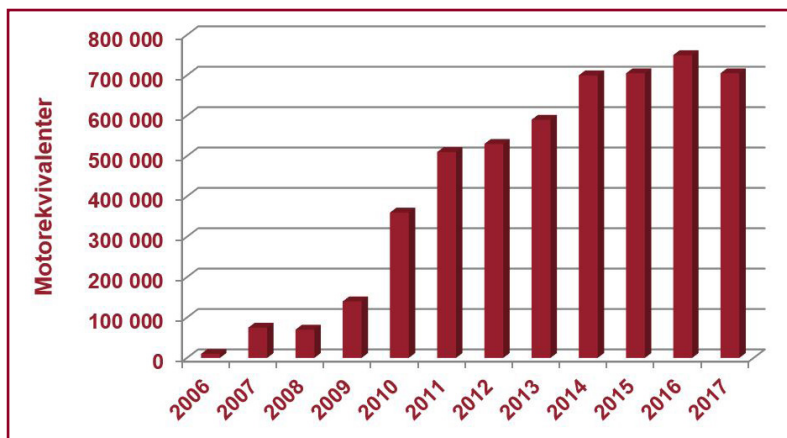
### Våg 2: Motorer för tunga fordon globalt

Produktionen av motorer för tunga fordon inleddes 2006 och med undantag för de ekonomiska nedgångarna 2009 och 2012 har tillväxten i stort sett varit linjär. Volymen för fjärde kvartalet för tunga fordon minskade med 3 % jämfört med 2016, men detta betraktas som normal variation snarare än en nedgång. Produktionen av motorer för tunga fordon står för närvarande för 35 % av den totala volymen och SinterCast fortsätter att se tunga fordon som den största tillväxtpotentialen på både kort och lång sikt. Försäljningsutsikterna för tunga fordon i de viktiga globala marknaderna – Europa, Nordamerika och Kina – är fortsatt positiva, vilket

ger tillväxtpotentialer genom ökning i befintliga program och från nya program som kommer att starta. Serieproduktionen av tunga lastbilar i Kina ökade med mer än 50 % under 2017 och nådde ett "all-time high" och var den högsta någonsin. Efterfrågan i Kina på nya lastbilar förväntas förbli stark som en följd av regeringens satsning på väginfrastruktur och efterlevnad av utsläppskrav. Produktionen av Jiangling Motors 9-liters och 13-liters motorer vid Asimco-gjuteriet i Kina startade under 2017 och förväntas bidra till volymerna för tunga fordon 2018. Det kinesiska bidraget till SinterCast är dock ett långsiktigt projekt, och den huvudsakliga tillväxten på kort sikt förväntas komma från marknaderna i väst. Med mer än 20 SinterCast-CGI-motorkomponenter i produktion ger de framgångsrika CGI-komponenterna starka referenser för CGI och möjligheter till betydande tillväxt i en sektor som kräver fortsatt downsizing, högre prestanda och minskad bränsleförbrukning.

### Våg 3: Raddieselmotorer för bilar

Vid årsstämman 2017 bekräftade SinterCast sin starka tro på serieproduktionen i den tredje vågen. Produktutveckling pågår, och SinterCast är övertygade om att *tredje vågen* kommer att börja bidra till produktionsvolymen. Den övergripande utsikten för *tredje vågen* har emellertid blivit mindre optimistisk de senaste åren på grund av den tilltagande granskningen av utsläpp från dieselmotorer under 2018. De flesta raddieselmotorer är mindre än två liter och används i små personbilar. I dessa små och billigare bilar kommer kostnaden för avancerade avgasreningssystem att bli svårare att bära, vilket möjligtvis kan minska marknadspenetrationen. De flesta branschanalytiker förutspår en betydande minskad efterfrågan på små dieselmotorer, eftersom dieselmotorns kostnader blir oförenliga med prissättningen för mindre bilar. Denna oro gäller inte för raddieselmotorer för tunga fordon och lastbilar, där de större motorerna har betydligt högre belastning och där det inte finns något bättre alternativ till dieselmotorn inom överskådlig framtid.



### Våg 4: V-dieselmotorer för bilar utanför Europa

Den *fjärde vågen* minskade med 6 % under 2017 till följd av minskad produktion av FCA:s 3.0 liter V6 dieselmotor för Ram 1500 pickup och Jeep Grand Cherokee i USA, efter att amerikanska Environmental Protection Agency (EPA) utfärdade ett utlåtande om att stoppa försäljningen av dieselmotorn. EPA upphävde stoppet av dieselmotorförsäljningen den 28 juli 2017. Uppbyggda lager av gjutgods, motorer och fordon, kombinerat med en lägre efterfrågan fördröjde en ökning av gjuteriproduktionen. Ram 1500 modellår 2018 kommer fortsatt att säljas under 2018 med SinterCast-CGI som dieseloption,

till skillnad från Jeep Grand Cherokee som inte återupptagit dieseln. Försäljningen av Ram 1500 modellår 2019, introducerad vid North American International Auto Show (NAIAS) i januari 2018 kommer att starta under våren 2018. Dieseln i SinterCast-CGI kommer att finnas tillgänglig i Ram 1500 modellår 2019 under 2019, efter EPA:s slutgiltiga godkännande. Utsikterna blir därför fortsatt låga volymer av FCA-dieseln, med möjligheter till tillväxt sent 2018 och under 2019.

Den övergripande utsikten inom den *fjärde vågen* för 2018 är positiv, då Ford, GM och Ram alla introducerar dieselmotoralternativ för de tre bäst säljande fordonen i Nordamerika, vilket visar vikten av dieseln för att klara framtida krav för bränsleförbrukning. Försäljningsstarten av Ford F-150 diesel-pickup planeras till våren 2018, vilket kan innebära en ökning inom den *fjärde vågen* under 2018. Trots de positiva tillkännagivandena på marknaden för fullstora pickuper, kommer det huvudsakliga bidraget i *fjärde vågen* fortsatt att komma från Ford 6.7 liter V8-dieseln som säljs i super-duty-pickuper, där över 80 % av all försäljning är dieselmotorer i SinterCast-CGI. Volymen av super-duty ökade under 2017.

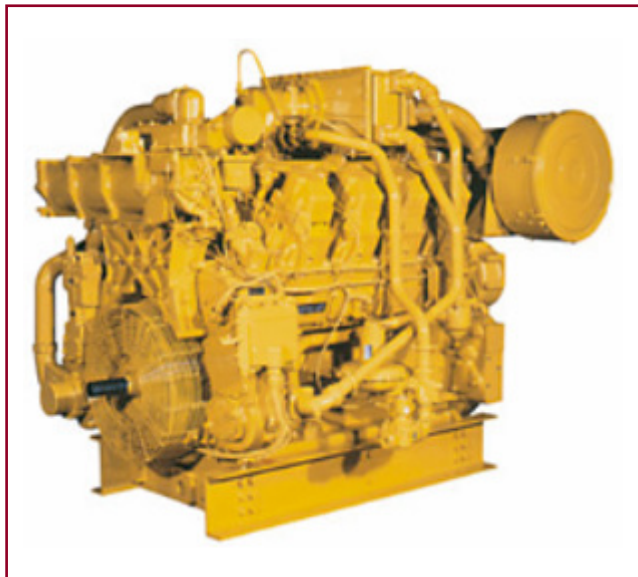


2.7 liter V6 bensinmotor i SinterCast-CGI vann Wards utmärkelse "10 Best Engines" i Ford F-150 2018

styvare och mer kompakt, med liknande vikt som aluminiumalternativet. De ständigt skärpta kraven på bränsleförbrukning i USA, med de europeiska kraven på minskade koldioxidutsläpp, kommer fortsatt att kräva ökad prestanda ur mindre motorer. Dessa krav tillsammans med ökningen av eldrivlinor innebär en möjlighet för fler bensinmotorer med motorblock i CGI.

### Våg 5: Bensinmotorer för bilar globalt

Produktionen inom den *femte vågen* förblev konstant med 240 000 motorekvivalenter under 2017 genom storvolymproduktion av Ford V6 bensinmotor på 2.7 respektive 3.0 liter. Ford 2.7 liter V6 återfinns för närvarande i Ford- och Lincoln-modeller medan 3.0 liter-versionen av motorn erbjuds exklusivt för Lincoln-bilar. 2.7 liter V6-motorn mottog Wards eftertraktade utmärkelse "10 Best Engines" vid NAIAS 2018. Av de fem tillgängliga motoralternativen i Ford F-150, refererade Wards till 2.7 liter V6 som "den mest populära motorn i USA:s mest populära pickup". I F-150 ger 2.7 liter V6 i SinterCast-CGI 20-50 % mer effekt per liter, 15-90 % mer vridmoment per liter samt 10-20 % lägre bränsleförbrukning än för de övriga motortillvalen. Ford har offentligt uttalat att motorblocket i SinterCast-CGI är 40 mm kortare,



Ökad serieproduktion av komponenter inom industriell kraft hos Caterpillar, bidrog till en produktionsökning på mer än 100 % inom sektorn 'andra'. (med tillstånd av Caterpillar)

### Andra tillväxtmöjligheter

Utöver de fem vägorna som relaterar till kärnverksamheten motorblock och cylinderhuvuden, stödjer SinterCast även produktionen av avgaskomponenter och bottenplattor, samt stora motorgjutogdsdetaljer för industriella krafttillämpningar. Produktionen i kategorin 'andra' mer än fördubblades under 2017, från 85 000 till 182 000 motorekvivalenter, trots den betydande nedgången för bottenplattan i SinterCast-CGI som används i FCAs 3.0 liter V6 dieselmotor. Produktionen av avgasgrenrör och turbohus ökade under hela 2017 och bidrog till tillväxten, men primärt var det tre komponenter inom industriella kraftmotorer vid Caterpillars gjuteri i USA som stod för ökningen. Uppgången med cirka 100 000 motorekvivalenter ökade bidraget från kategorin 'andra' från 4 % under 2016 till mer än 8 % under 2017. Ambitionerna sedan länge kvarstår, att komponenter utöver motorblock och cylinderhuvuden och industriell kraft ska fortsätta att bidra med 10 % av den totala volymen, även då kärnverksamheten inom fordon växer. Kraven på viktminskning, ökat effektuttag och avgasutsläpp inom andra applikationer än vägfordon, kommer fortsatt att stödja och möjliggöra denna ambition.

### Alternativa motorteknologier

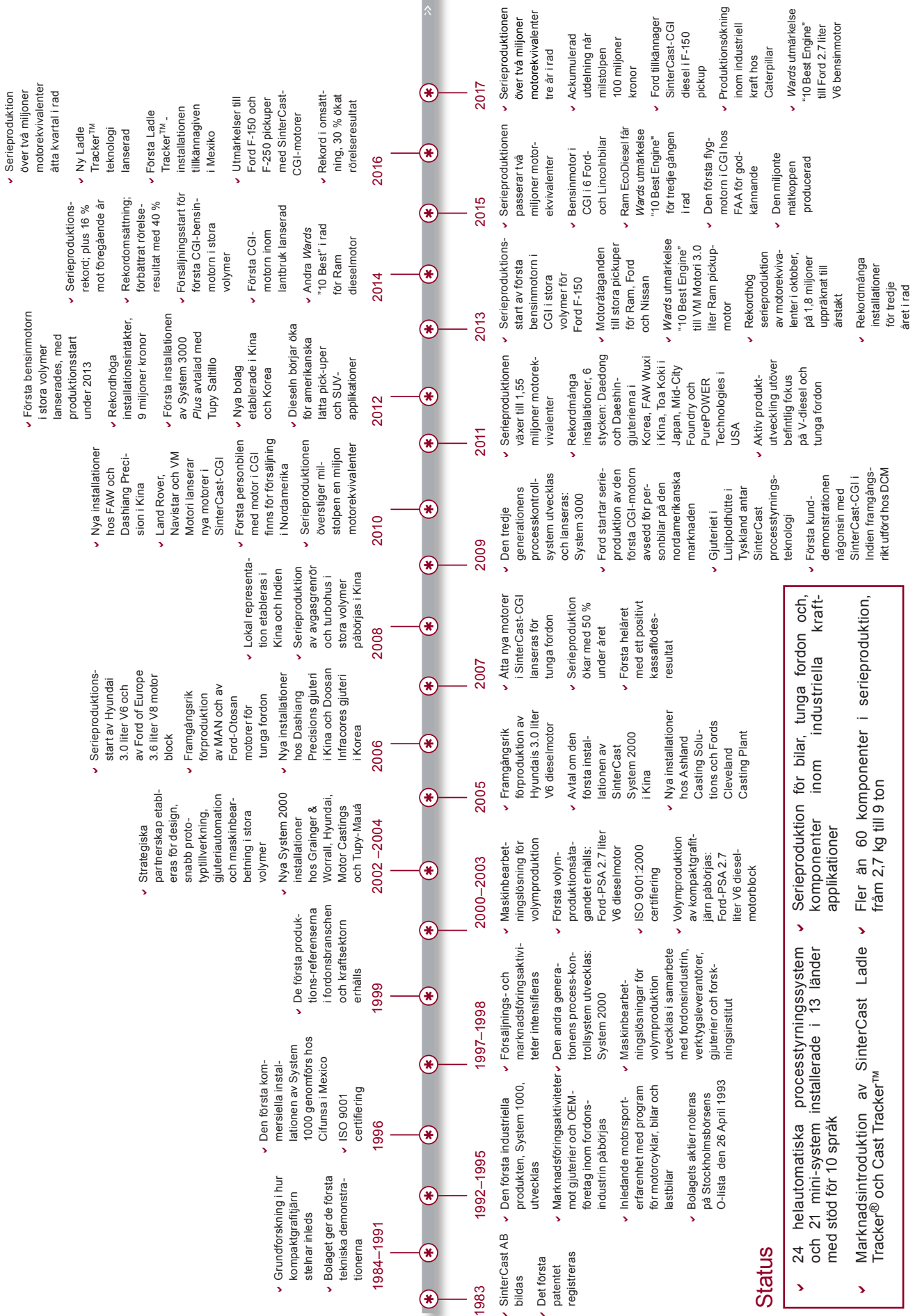
Flera nya drivlineteknologier har introducerats det senaste decenniet. Dessa inkluderar batteridrivna elbilar, plug-in-hybrider, konventionella hybrider, 48-volt-lätthybrider och bränsleceller. Dessa teknologier har fått stor uppmärksamhet men marknadsandelarna är fortsatt låga. Under 2017 stod elbilar (elbatterier och plug-in-hybrider) för 1,4 % av all nybilsförsäljning i Europa och 1,2 % i USA. Marknadsandelen 2017 i Kina, världens största marknad för elbilar, var 3,2 %. Det är uppenbart att elbilar kommer att bli fler, men det är viktigt att skilja på batteridrivna elbilar och hybrider. Plug-in-hybrider, konventionella hybrider och 48-volt-lätthybrider kräver alla en inbyggd förbränningsmotor. De flesta analytiker förutspår att majoriteten av alla fordon som kommer att produceras 2040, fortfarande kommer att ha en inbyggd förbränningsmotor. Allt eftersom marknaden växer, tror till och med en del analytiker att fler förbränningsmotorer kommer att byggas 2030 än 2020. Många insiders inom industrin tror att 48-volt-hybrider kommer att bli den ledande elteknologin. I jämförelse med aluminium, kommer användandet av CGI i 48-volt-applikationer att möjliggöra mindre motorstorlekar med liknande vikt, lägre kostnad och ge fler fördelar när det gäller livscykelenergi och koldioxidutsläpp, vilket innebär en framtida tillväxtmöjlighet för SinterCast. SinterCast räknar inte bränsleceller som ett konkurrenskraftigt hot inom överskådlig framtid och ser för närvarande heller inget trovärdigt alternativ till dieselmotorer för tung långdistanstrafik eller för applikationer inom industriell kraft.



Ladle Tracker-skänkar värms upp vid Tupys gjuteri i Saitllo, Mexiko

### Produktutveckling

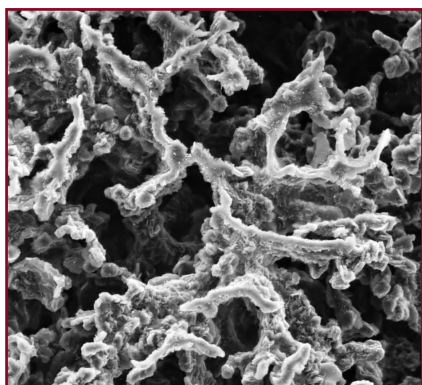
SinterCast undersöker och utvecklar ständigt nya teknologier. SinterCast lanserade Ladle Tracker®-teknologin 2016 och Cast Tracker™ och Operator Tracker™ kom 2017. Spårningsteknologierna har tagits väl emot av marknaden och Ladle Tracker-teknologin har erhållit utmärkelsen "Best Paper" på American Foundry Conference 2017. Spårningsteknologierna drar nytta av erfarenheten hos SinterCast inom precisionsmätning och processtyrning i den krävande gjuterimiljön och kompletterar visionen SinterCast har om att utveckla och installera unika precisa mätprodukter som tillför utökad produktivitet och styrning i gjuteriindustrin. Spårningsteknologierna kan användas i SinterCast-CGI-processen alternativt användas självständigt för att förbättra effektiviteten i gjutjärns- och aluminiumgjuterier, i stålverk och andra värmebehandlingsanläggningar. SinterCast har även genomfört utveckling av andra nya koncept under 2017 – både inom och utanför ramen för termisk analys och skänksparning. SinterCast kommer fortsätta att undersöka och utveckla nya teknologier som är unika och som förstärker bilden av SinterCast som teknologiledare, med samtidigt säkerställande att tillräckliga resurser finns tillgängliga att stödja kärnverksamheten inom CGI-teknologin och CGI-marknaden.



## Status

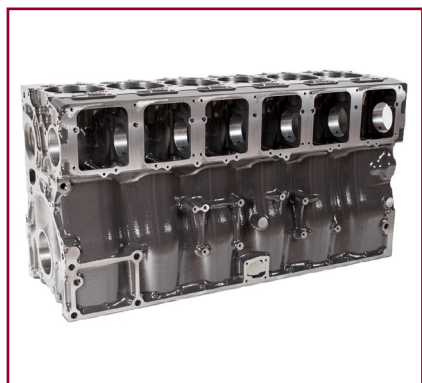
- 24 helt automatiska processstyrningssystem och 21 mini-system installerade i 13 länder med stöd för 10 språk
- Marknadsintroduktion av SinterCast Ladle Tracker® och Cast Tracker™
- Fler än 60 komponenter i serieproduktion, från 2,7 kg till 9 ton
- Serieproduktion för bilar, tunga fordon och komponenter inom industriella kraftapplikationer





### Kompaktgrafitjärn

Kompaktgrafitjärn är en förädlad form av gjutjärn. Det är minst 75 % starkare och 45 % styvare än de vanligt förekommande gråjärns- och aluminiumlegeringarna. Än viktigare är att CGI ger dubbla utmattningshållfastheten jämfört med gråjärn och upp till fem gånger så hög utmattningshållfasthet jämfört med aluminium vid förhöjda temperaturer. Vid nykonstruktion ger dessa egenskaper konstruktören möjlighet att minska storlek och vikt samtidigt som prestandan utökas. För befintliga komponenter, kan egenskaperna hos CGI medföra lösningar på problem med för kort livslängd och tillåta att driftbelastningar ökas. CGI är idealiskt för komponenter som har samtidig mekanisk och termisk belastning, såsom motorblock och cylinderhuvuden, avgasgrenrör och turbohus. CGI ger fördelar för motorer som används i bilar, tunga fordon, samt för industriella kraftmotorer, för användning inom lantbruk, marin, lokomotiv, off-road samt stationär industriell kraft.



### Fördelar med SinterCast-CGI-motorer

Kompaktgrafitjärn möjliggör en viktminskning hos en bilmotor på 10-20 % jämfört med en konventionell motor i gjutjärn och 10-20 % reducerad längd jämfört med en motor i aluminium. Den reducerade längden innebär att alla komponenter som spänner över motorns längd också blir kortare, och därmed lättare. Detta innebär att färdigmonterade CGI-motorer kan ha samma eller lägre vikt än aluminiummotorer. CGI ger också 10-20 % ökad prestanda per liter, 75-100 % förbättrad hållbarhet och 5-10 % lägre ljudnivå vid drift. Dessa fördelar bidrar till den pågående trenden mot mindre motorstorlekar för bilar och tunga fordon – mer kraft och reducerad bränsleförbrukning från mindre och lättare motorer. Jämfört med aluminium är CGI starkare; förbrukar mindre energi och skapar mindre koldioxid vid produktion; är lättare att återvinna samt billigare.



### SinterCast-processen

SinterCast-processen baseras på mätning och korrigerig av varje skänk medan den förs fram genom gjuteriet. Processen startar med en precis analys av det smälta järnet, utförd med SinterCasts patenterade mätkopp. Baserat på mätresultatet, tillsätts magnesium och ympmedel till smältan genom automatisk trådmatning i skänken, för att optimera järnets komposition före gjutning. Under serieproduktion tillsätts i genomsnitt cirka 35 gram magnesium per ton smält järn, vilket innebär att en styrning på farmaceutiska nivåer förs in i den krävande gjuterimiljön. System 3000 Plus ger dessutom en automatisk styrning av basbehandlingsprocessen. Tvåstegsprocessen, att mäta och korrigera, eliminerar processvariationer och säkerställer kostnadseffektiv CGI-produktion.



### SinterCast spårningsteknologier

Ökade krav inom gjuterier på processeffektivitet, produktpårbarhet och lönsamhet, kräver möjlighet att mäta varje steg av gjuteriprocessen, och att kunna använda dessa mätningar till att fastställa och implementera korrigeringar för att lösa orsaken till problem. SinterCast Ladle Tracker®-teknologin baseras på att ett identifieringsmärke placeras på varje skänk och att läsare, installerade vid nyckelstationer i gjuteriet, registrerar och följer varje skänk med avseende på tid och plats vartefter skänken rör sig genom processen. Om något av stegen inte har utförts helt korrekt, kan gjutstationen automatiskt blockeras, oberoende av operatörens beslut. SinterCast Cast Tracker™ sätter en unik kod på varje sandform för att identifiera tillverkningsparametrar för formen, lagringsförhållanden, och den slutliga gjutningssekvensen för skänken. Tillsammans ger Ladle Tracker och Cast Tracker en fullständig spårbarhet av varje avgjutning. Spårningsteknologierna kan användas tillsammans med SinterCast-CGI-processen eller som ett fristående styrsystem, vilket breddar SinterCast utbud till att innefatta gjutjärns- och aluminiumgjuterier, stålverk och värmebehandlingsanläggningar.

## SinterCast processtyrning - Mini-System 3000

Mini-System 3000 är ett skräddarsytt system för termisk analys inom produktutveckling, prototyp tillverkning och nischproduktion. Mini-System 3000 använder samma provtagningsmekanik och programvara som det helautomatiska System 3000, men bygger på en förenklad hårdvaruplattform. Mini-System 3000 levereras utan integrerad trådmatare. Gjuteriet kan installera en separat trådmatare och manuellt tillsätta magnesium och ympmedel enligt de resultat som erhållits på operatörsskärmen. I likhet med det helautomatiska System 3000, är alla analysresultat och processparametrar för termisk analys tillgängliga för gjuteriets förmän och ingenjörer.

Alla produktkalibreringar som utvecklats med hjälp av Mini-System 3000 kan direkt överföras till det helautomatiska System 3000, för att ge en smidig övergång, allteftersom produkterna utvecklas mot serieproduktion.

### Specifikationer Mini-System 3000

<b>Komponenter</b>	Operatörsmodul (OCM) Provtagningsmekanism SAM fyrtorn Manöverpanel
<b>Platsåtgång</b>	1 400 x 550 mm
<b>Maxhöjd</b>	1 630 mm
<b>Vikt</b>	190 kg
<b>Nätanslutning</b>	110–120V, 50–60Hz, 2kW max. 220–240V, 50–60Hz, 2kW max. Enfas. Specificeras vid beställning



SinterCast Mini-System 3000



SinterCast provtagning genom nedsänkning

### SinterCast mätkopp

Den patenterade SinterCast-mätkoppen är tillverkad av stansad och dragen plåt. I jämförelse med konventionella sandkoppor för termisk analys, garanterar utformningen av den tunnväggiga mätkoppen tillsammans med metoden att sänka ned den i järnet, en konstant provvolym; förhindrar oxidation av järnet genom att undvika att hålla; ger en mer homogen stelningsprofil samt möjliggör en mer korrekt mätning av underkylningen på grund av att tvångskylning mot väggen inte förekommer. Den termiska analysen erhålls från två noggrant kalibrerade termoelement inuti ett skyddande stålriör i mätkoppen, vilka används upp till 250 gånger. Dessa

konstruktions fördelar garanterar konsistenta resultat och är nyckeln till framgångsrik CGI-produktion. Det snäva intervallet i CGI-fönstret är så litet att det är väsentligt att alla uppmätta skillnader i den termiska analysen kan hänföras till ändringar i stelningsförloppet för järnet, och inte härstamma från variation i provningen. Insidan av mätkoppen är täckt av en reaktiv beläggning som förbrukar aktivt magnesium för att på så sätt simulera avklingning av magnesium i skänken. Den patenterade simuleringen av magnesiumavklingningen tillåter SinterCasts kunder att tillförlitligt träffa det snäva intervallet inom nodularitetsfönstrets 0-20 %, och samtidigt undvika utskiljning av fjällgrafit. Därigenom minimeras risken för porositetdefekter, samt att materialegenskaper och maskinbearbetning blir optimerade. SinterCast har framgångsrikt använt stål-mätkoppor och återanvändbara termoelement sedan 1999.

# SinterCast processtyrning - System 3000

Det helautomatiska System 3000 ger en flexibel, robust och tillförlitlig hård- och mjukvaruplattform som möjliggör självständig produktutveckling och serieproduktion i CGI för SinterCasts gjuterikunder. System 3000 är uppbyggt av individuella moduler som kan konfigureras för att passa layout, processflöde och produktionsvolym i varje gjuteri, för produktion från skänk eller från trycksatta avgjutningsugnar. Den grundläggande konfigurationen består av en provtagningsmodul (SAM), en operatörsmodul (OCM), en strömförsörjningsmodul och en nätverkskopplad trådmatare för automatisk tillsättning av magnesium och ympmedel före gjutning. Denna konfiguration ger en provtagningskapacitet på cirka 15 skänkar per timme. Ytterligare provtagningsmoduler kan adderas för att öka kapaciteten. Systemet inkluderar även automatisk återkoppling till basbehandlingen.



Helautomatiska System 3000 med två provtagningsmoduler

## Egenskaper hos System 3000 innefattar:

- **Tillförlitlighet:** SinterCasts högupplösande termiska analys är beprövad.
- **Processtyrning:** Automatisk korrigerig av magnesium och ympning genom trådmatning för varje skänk.
- **Automation:** Automatisk basbehandling via tråd, baserad på automatisk indata av skänkvikt, temperatur och historiska SinterCast analysresultat från tidigare skänkar.
- **Användarvänlighet:** Bildskärmsvisning av magnesium-, ympmedel- och kolekvivalentresultat i form av histogram, med all information på det lokala språket.
- **Processdatabas:** Insamling av uppgifter från smältning och gjutning, till en enda databas, innehållande alla termiska analysresultat och processdata från System 3000 för avancerad spårbarhet.
- **Repeterbarhet:** Återanvändbara termoelement används upp till 250 mätningar för att ge noggrannhet och spårbarhet.
- **Effektivitetsjämförelse:** Produktionsresultat sammanställs varje månad och levereras till varje kund med analys- och processförbättringsförslag från SinterCasts ingenjörer.
- **Oberoende kontroll:** De ansvariga för processen har tillgång till processparametrar direkt på sin egen dator. Full tillgång till alla processparametrar.
- **Robust:** Robust inbäddat Windows® operativsystem och hårdvaran beprövad i gjuterimiljö.
- **Support på distans:** SinterCast kan använda fjärruppkoppling för teknisk support och underhåll.
- **Flexibel:** Pallmonterad (bilden ovan), anpassat golvmontage eller väggmontage för att passa alla gjuterier.
- **Bildanalys:** Mikrostrukturanalys enligt SinterCast-teknologin, baserad på den internationella CGI-standarden ISO 16112. Makrot för bildanalys finns tillgängligt för användning i mjukvaran Image Pro Plus.

## Specifikationer System 3000

Komponenter	Provtagningsmodul (SAM) Operatörsmodul (OCM) Komplett trådmatare Strömförsörjningsmodul
Platsåtgång	1 200 x 800 mm, pallmonterad
Maxhöjd:	1 960 mm
Vikt	392 kg (pallmonterade delar) 290 kg (komplett trådmatare)
System 3000 Nätanslutning	110–120V, 50–60Hz, 2kW max 220–240V, 50–60Hz, 2kW max Enfas. Specificeras vid beställning
Trådmatare Nätanslutning	380–415V, 3 kW max, trefas Torr oljad tryckluft 5–10 bar
Provtagningsfrekvens	1 prov var fjärde minut



Automatisk trådmatare, inklusive trådmatarhuvud, styrskåp, manöverpanel och signallampenhets

## SinterCast spårningsteknologi

Ökade krav inom gjuterier på processeffektivitet, produktpårbarhet och lönsamhet kräver möjlighet att mäta varje steg av gjuteriprocessen, för att kunna använda dessa mätningar till att fastställa och implementera korrigeringar för att lösa grunden till problemen. För att tillgodose dessa krav har SinterCast utvecklat en serie av spårningsteknologier som ger nya insikter åt arbetsledare och gjuterichefer. Dessa precisionsmättnings- och styrteknologier innefattar Ladle Tracker™, Cast Tracker™ och Operator Tracker™. Dessa teknologier kan användas i gjuterier som producerar gråjärn, segjärn och CGI, samt även användas inom andra metallurgiska anläggningar såsom stålverk och värmebehandlingsanläggningar.

### Ladle Tracker - "varje skänk, varje minut"

Ladle Tracker-teknologin är en unik lösning för att korrekt kunna identifiera, spåra och dokumentera skänkarnas rörelser genom gjuteriprocessen. Ladle Tracker består av enskilda hårdvarumoduler som individuellt kan konfigureras för att passa layout, processflöde och produktionsvolym, oberoende av gjuteri. Systemet kan också kommunicera med externa enheter för mätning av temperatur, vikt och kemiska sammansättningar. Styrning av trådmatning säkerställer att varje skänk får all nödvändig behandling och avslutar varje steg inom angiven tidsgräns.



RFID-antennar eller optiska kameror kan placeras på varje nyckelposition för mätning i gjuteriet.



Tillsammans kombinerar Ladle Tracker och Cast Tracker-teknologierna gjutformens och gjutformkärnans historik med metallsmältans historik, vilket ger fullständig spårbarhet.



RFID-märken eller 2D optiska matrisplattor (på bild) kan användas för att identifiera skänkar.

### Ladle Tracker-funktioner

- **Identifiering:** Exakt identifikation av skänkar, oavsett antal, på väg igenom gjuteriprocessen via RFID-märken (Radio Frequency Identification) eller 2D optiska identifikationsskyltar placerade på varje skänk med RFID-läsare eller optiska kameror vid alla nyckelpositioner i processen.
- **Ytterligare inmatning/indata:** Multipla periferi-ingångar kan läggas till systemet för förbättrad datainsamling.
- **Processefterlevnad:** Begränsade parametrar kan sättas för indata, tidsintervaller och steg i processflödet, för skänkar som ger alarm och blockerar processen för att undvika gjutning av felaktig smälta.
- **Dokumentation:** Data för varje processteg lagras i en databas med uppkoppling mot alla typer av internetenheter med möjlighet att ladda ned definierade rapporter. Ingen information lagras i RFID-märket eller i den 2D optiska skylten.
- **Processoptimering:** Dags-, vecko- och månadsrapporter skapas, för att identifiera var och varför en skänk inte går igenom hela processen, så att ledningen och gjuterichefer kan hitta och åtgärda flaskhalsar i processen.
- **Processförbättring:** Kvantitativt mäta processeffektivitetsförbättringar. Fastställa mål för att koppla operatörens utförda arbete direkt till produktivitetmålen.
- **Processpårbarhet:** Skänkens rörelse och processdata (temperatur, vikt, kemisk sammansättning, trådmatningsdata etc) kan laddas över till gjuteriets databas för spårbarhet och kundkvalitetssäkring.
- **Flexibilitet:** Den flexibla hårdvaruplattformen kan konfigureras att passa utseendet av processflöde och produktionsvolym, oberoende av gjuteri. Ytterligare mätstationer kan installeras vid behov.

- **Robusthet:** Stabil utrustning konstruerad för gjuterimiljö, innefattande RFID-märken och 2D optiska skyltar, ger ett mycket pålitligt system som kräver minimalt underhåll.
- **Övervakning i realtid:** Gränssnittet kan konfigureras via systemets dator, för att i realtid kunna övervaka skänkstaus och processdata såsom vikt, temperatur och hur kringutrustning presterar.
- **Alternativ för datavisning:** Alla resultat finns tillgängliga för nedladdning till gjuteriets kvalitets- eller verksamhets-system, eller kan ses i realtid på alla typer av uppkopplade enheter.
- **Teknisk support på distans:** SinterCast kan använda fjärruppkoppling för teknisk support och underhåll.

### Cast Tracker - "mer mätning, mer styrning"

Cast Tracker ger komplett spårning av varje gjuten enhet från datum och tidpunkt för kärnproduktion (start), lagringstid, avgjutning (uppkomst) och utskakning. Tillsammans kan Ladle Tracker- och Cast Tracker-teknologierna sammanföra gjuthistoriken med data för metallsmältan. För fordonstillverkarna ger denna nya möjlighet fullständig spårbarhet av varje gjuten enhet. För gjuteriet ger Cast Tracker detaljerad information (exempelvis gjutsekvens) som behövs för att fastställa klara samband mellan gjutgodsdefekter och processparametrar.

### Cast Tracker-funktioner

Ytterligare funktioner hos Cast Tracker utöver funktionerna hos Ladle Tracker:

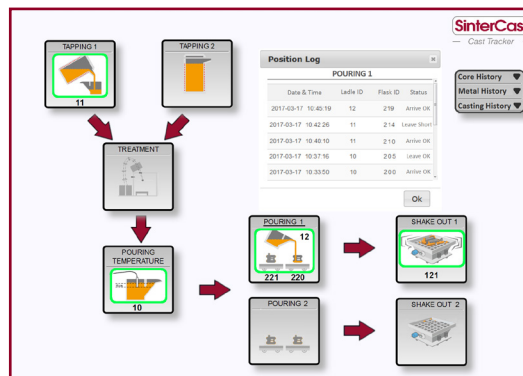
- **Kärnspårbarhet:** Indata för kärnmärkning med definierat produktionsdatum och tid (start), fastställning av lagringstid samt identifiering av gjutform i vilken kärnan ingår.
- **Gjutformsspårning:** RFID-märken eller 2D optiska skyltar på varje flaska matchar gjutformen med:
  - Markerade kärnor identifierade av streckkod eller sandetsning
  - Identifiering av skänk, den smälta metallens historik och gjutsekvensen i skänken
  - Tid för utskakning
- **Gjutgodsspårbarhet:** Synkronisering av kärnproduktion, gjutformsidentifiering och metallhistorik (inklusive gjuttider och temperaturer) samt slutlig koppling mellan komponenter och hela processhistoriken.

### Operator Tracker

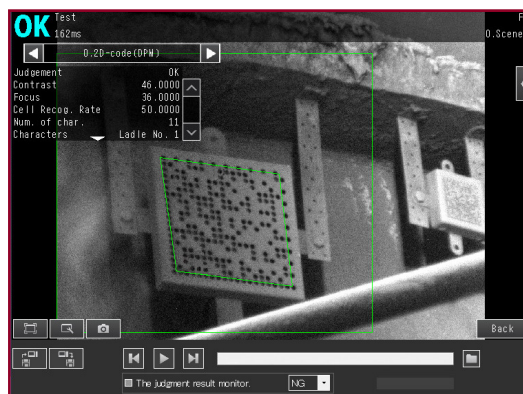
Operator Tracker kan identifiera och registrera vilken operatör som utfört vilken uppgift, så att gjuteriledningen kan belöna konsekvent utförande, ge ytterligare utbildning samt uppmuntra och mäta effektivitetstävlingar mellan skiften. Operator Tracker-teknologin kan även användas för att kvantitativt mäta nyckeltal för individuella operatörer och även ge ökat förtroende till kunder.



RFID-märken eller 2D optiska skyltar följer skänkar genom processen och kopplar varje gjutform till den smälta metallens historik.



Positionsövervakning i realtid och spårning med Cast Tracker



RFID-märken eller 2D optiska skyltar ger spårbarhet till moderskänken, för varje kärnpaket, varje gjutform och varje flaska.

## SinterCast och miljön

*SinterCast bidrar till miljön både direkt och indirekt. I gjuteriet leder den förbättrade effektiviteten genom SinterCast-CGI-teknologin till energibesparingar, minskade koldioxidutsläpp och minskat behov av råmaterial. På vägarna möjliggör CGI användning av mer effektiva och mindre motorer, vilket ger lägre bränsleförbrukning och lägre koldioxidutsläpp.*



Processtyrning: göra rätt - från början

### Gjuterieffektivitet

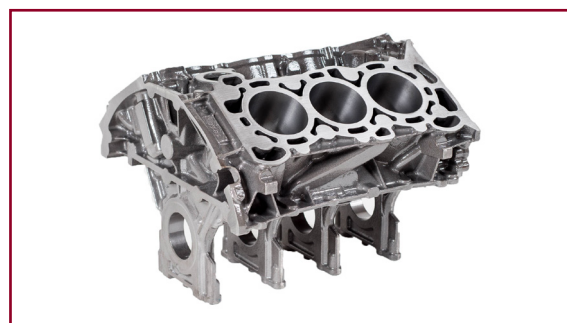
Förbättrad processtyrning reducerar mängden av kasserat gjutgods (kassationer) i gjuteriet. Lägre kassationer innebär att ett minskat antal gjutgods måste smältas om och gjutas om på nytt. Den energi som behövs för att smälta gjutjärn är cirka 10 000 MJ per ton. För ett gjuteri som har en årsproduktion på en miljon motorekvivalenter med ett gjututbyte på 65 %, är det årliga energibehovet för smältningen mer än 800 miljoner MJ, motsvarande mer än 35 000 ton kol per år. Varje 1 % i reducerad kassation minskar förbrukningen av kol med mer än 350 ton per år, motsvarande cirka 1 000 ton koldioxid för varje miljon motorekvivalenter. SinterCast hjälper gjuteriet att göra rätt - från början.



Den minsta och mest bränslesnåla motorn i Ford F-150 är gjord i SinterCast-CGI

### Gjuterieffektivitet – viktminskning

Den ökade styrkan hos CGI möjliggör en viktreduktion i ett motorblock med 10-20 % jämfört ett motorblock i konventionellt gråjärn. Lägre vikt innebär mindre mängd smält järn i gjuteriet. För ett gjuteri som producerar en miljon motorekvivalenter på ett år, innebär en viktreducering på 15 % en årlig besparing på 7 500 ton färdigt gjutgods motsvarande cirka 10 000 ton smält järn. Det minskade behovet av flytande metall ger en elektricitetsbesparing på cirka 100 miljoner MJ, vilket motsvarar 4 500 ton kol och 10 000 ton koldioxid per år.



Denna SinterCast-CGI 2.7L V6 motor ger samma vridmoment som en 5.0 L V8

### Bilar

Den högre styrkan och styvheten i CGI tillåter konstruktörerna att minska motorvikten medan kompressionstrycket kan ökas, vilket ger mer kraft per liter. Mindre CGI-motorer kan med bibehållen prestanda ersätta större motorer. Effekten av downsizing kan ge en viktreducering på cirka 25 kg för en bilmotor. För bilar ger varje 100 kg i viktreduktion en bränslebesparing på cirka 0,2 liter per 100 körda km. En viktbesparing på 25 kg motsvarar 100 liter i bränslebesparing under de 200 000 km som fordonet körs under sin livstid, vilket ger en reduktion av cirka 250 kg koldioxid per fordon.



Mindre motorer med CGI kan ge 100 kg i viktbesparing, vilket motsvarar 250 kg koldioxid årligen (med tillstånd av Navistar)

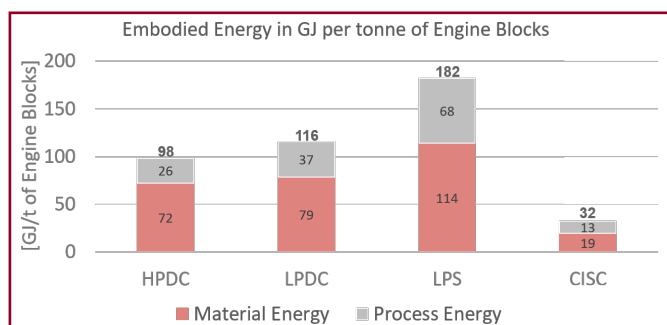
### Tunga fordon

Viktminskning i tunga fordon möjliggör ökade nyttolaster, minskat antal fordonskilometer och reducerad bränsleförbrukning. Varje 100 kg i viktminskning i tunga fordon ger en reducerad bränsleförbrukning med 0,1 %. För en 12-liters standardmotor med en bränsleförbrukning på 40 liter per 100 km kan användningen av SinterCast-CGI möjliggöra en viktreduktion på cirka 100 kg, innebärande besparingar på cirka 0,04 liter per 100 km. Med en normal årlig körsträcka på 250 000 km, motsvarar 100 kg i viktbesparing en bränslebesparing på cirka 100 liter diesel per år – en reduktion på mer än 250 kg koldioxid årligen och 2 000 kg över en normal livslängd för ett tungt fordon.



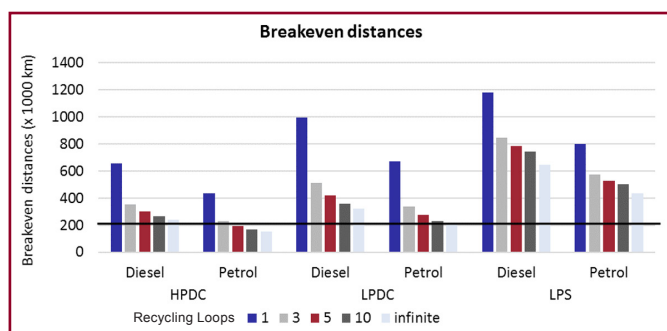
Tillverkning av primäraluminium från bauxit förbrukar ungefär fem gånger så mycket energi som motsvarande malmbrytning och utvinning av järn.

Tillverkning av primäraluminium från bauxit förbrukar ungefär fem gånger så mycket energi som motsvarande malmbrytning och utvinning av järn. Även processen i gjuteriet förbrukar mer energi för aluminium än för järn. Om samhällsnyttan av ett motorblock i aluminium skall vara större än motsvarande block i järn måste aluminiummotorns lägre vikt ge en bränslebesparing som är större än den extra energi som går åt till materialutvinningen och i gjuteriprocessen vid tillverkning av motorblocket. För en normal fyrcylindrig 1,6-litersmotor är viktskillnaden mellan en gjutjärnsmotor och aluminiummotor ungefär 10 kg. Viktbesparingar i bilar ger ungefär 0,2 liter bensinbesparing per 100 km och 100 kg viktminskning. För diesel är motsvarande siffra 0,15 liter. Då bensin innehåller 34,2 MJ/liter och diesel 38,6 MJ/liter måste en 10 kg lättare aluminiummotor köras 200 000 till 500 000 km innan den högre tillverkningsenergin återvunnits. Det är längre än de flesta fordon körs innan de skrotas. För V-motorer är oftast de med motorblock i CGI lättare än motsvarande med block i aluminium, vilket medför att det är omöjligt att tjäna igen den högre tillverkningsenergin och ge en positiv koldioxideffekt till samhället.



Energien som går åt till att tillverka ett ton aluminiummotorblock är tre till sex gånger så stor som energin som åtgår för att tillverka ett ton motorblock i gjutjärn.

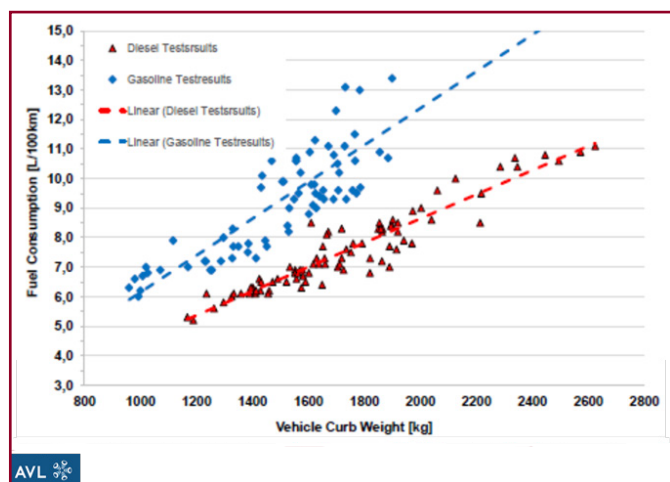
Det totala energiinnehållet i en komponent är summan av energiinnehållet i alla råvaror som kommer till gjuteriet, tillsammans med energiförbrukningen för tillverkningsprocessen för komponenten. Diagrammet visar totala energiinnehållet för aluminiummotorblock tillverkade genom pressgjutning (HPDC), lågtryckskokillgjutning (LPDC) och lågtryckssandgjutning (LPS) samt gjutjärn gjutet med sandgjutning (CISC). För att bidra med samhällsnytta måste den högre energiförbrukningen som åtgår vid tillverkningen av ett aluminiumblock tjänas in genom minskad bränsleförbrukning under fordonets livslängd.



För de allra flesta produktionsfall kommer en aluminiummotor aldrig att ge en positiv samhällsnytta.

Diagrammet visar sträckan fordonet måste köras för att tjäna tillbaka den ökade energiåtgången vid tillverkningen av ett aluminiummotorblock. För varje återvinningsvarv som aluminiumet i motorblocket gör så minskar energieffekten av primäraluminium. Den mörkblå stapeln visar den totala energiåtgången efter ett varv återvinning. Den ljusgrå stapeln visar den totala energiåtgången vid oändlig återvinning. De flesta motorblock på vägarna idag har återvunnits färre än fem gånger. Den horisontella svarta linjen motsvarar medelkörsträckan för en personbil, vilken är 210 000 km. För de allra flesta produktionsfall kommer en aluminiummotor aldrig att ge en positiv samhällsnytta.

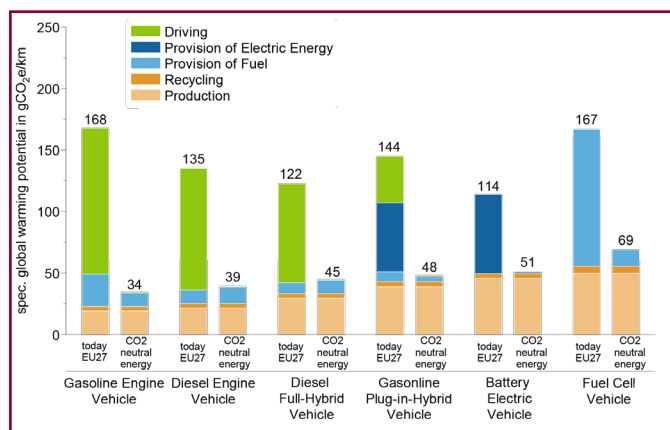
## Fordonets livscykel – ren diesel



*Dieselmotorers högre verkningsgrad minskar bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp. Skillnaden är störst för större fordon, där SinterCast-CGI-motorer används. (Källa: AVL)*

Dieselbränsle innehåller ungefär 12 % mer energi än bensin, och dieselmotorer har en högre termodynamisk verkningsgrad än bensinmotorer. Sammantaget är dieselmotorer ungefär 20-30 % mer bränsleeffektiva än bensinmotorer.

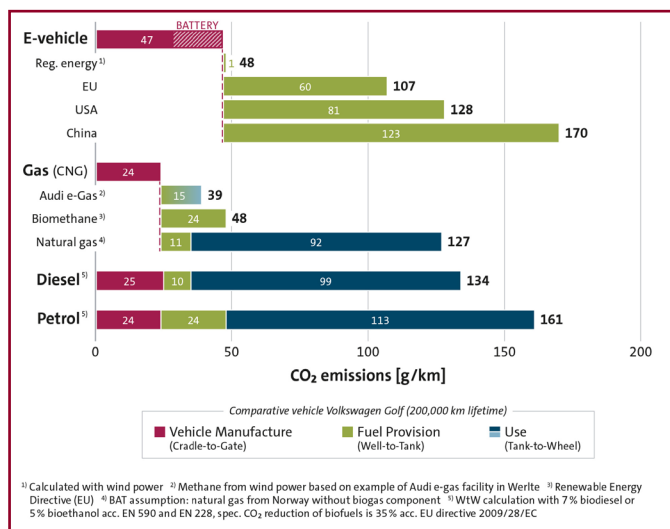
Dieselmotorer bidrar till minskade koldioxidutsläpp, men den politiska debatten har svängt från koldioxid och klimatpåverkan till kväveoxid och luftkvalitet. Flera leverantörer till bilindustrin har presenterat lösningar för att minska kväveoxidutsläppen från dieselmotorer till nivåer under lagkraven. Dessa lösningar baserar sig i allmänhet på etablerade tekniska lösningar som steg för steg reducerar utsläppen av kväveoxid. Dessa lösningar möjliggör fortsatt användning av dieselmotorer i större SUV:ar, lyxbilar och pickuper, där fördelarna är som högst och där kostnaden för dessa reningssteg tolereras av dieselköparna på grund av fördelarna som ökad körbarhet, aktionsradie och bränsleekonomi. Merkostnaden för rening är troligen för hög i billigare bilar, vilket minskar marknadsandelen för dieselmotorer i små fordon.



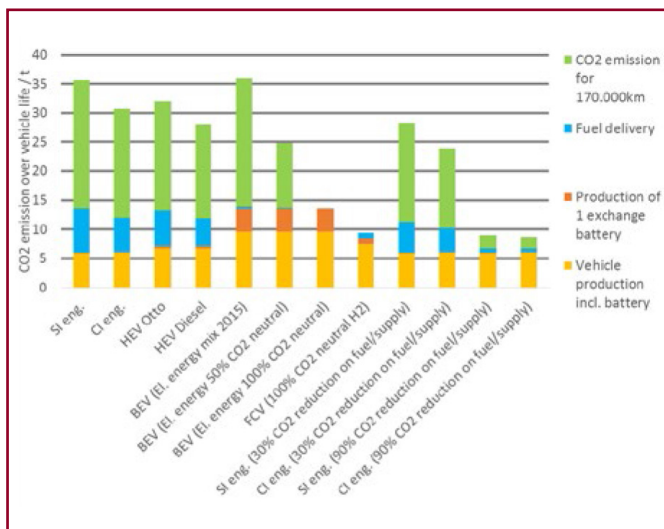
*Livscykelanalys utförd av IAV GmbH, Tyskland, utgående från 200 000 km fordonslivslängd [C. Severin et. al. 38th Vienna Motor Symposium 2017]*

Dagens lagstiftning fokuserar endast på avgasutsläpp när fordonet körs, utan hänsyn till energiförbrukningen eller utsläppen vid tillverkningen av fordonet; framställningen av drivmedlet (eller elektriciteten); eller återvinningen av fordonet vid skrotning. Vid utvärdering av elfordons miljövänlighet måste energin för batteritillverkningen inkluderas och även genereringen och distributionen av elektriciteten som används för laddning av batterierna.

För en normal mellanklassbil står batterierna för 15 % av koldioxidutsläppen vid tillverkningen av fordonet. För större fordon kan deras större batteribankar öka andelen till 60-70 % av fordonets totala utsläpp av koldioxid. Livscykelanalyser (till vänster och nedan) visar gång på gång att det totala koldioxidutsläppen under hela fordonens livscykel är lika eller till och med högre för elfordon än för fordon med dieselmotor.



*Livscykelanalys utförd av Wingas GmbH och Volkswagen, utgående från 200 000 km fordonslivslängd [L. Möhring et al. 38th Vienna Motor Symposium 2017]*



*Livscykelanalys utförd av FEV, Tyskland, utgående från 170 000 km fordonslivslängd [C. Schermus et al. 29th AVL Engine and Environment Conference 2017]*





*Den verkställande koncernledningen har tjänstgjort i totalt 50 år*

**Steve Wallace**  
Operations Director  
Rejmyre, Sverige  
Född 1967

Nationalitet: brittisk  
Anställd 2003  
\*Antal aktier: 8 000

\*Per den 15 mars 2018

**Steve Dawson**  
President & CEO  
London, Storbritannien  
Född 1962  
BEng, MAsc, PhD, PEng, FIMechE  
Nationalitet: kanadensisk, brittisk  
Anställd 1991  
\*Antal aktier: 37 500

**Daphner Uhmeier**  
Finance Director  
Rönninge, Sverige  
Född 1962  
BSc  
Nationalitet: svensk  
Anställd 2004  
\*Antal aktier: 11 000

## Installation av SinterCast System 3000 Plus



*Operatörer vid Teksid do Brasil firar 'det första järnet' efter installationen av SinterCast System 3000 Plus (med tillstånd av Teksid)*



**Hans-Erik Andersson**  
Styrelseordförande

Danderyd, Sverige  
Född 1950, nationalitet: svensk

**Övriga uppdrag**

Styrelseledamot i Anticimex, New TopHolding AB, JLT Risk Solutions AB och styrelseordförande i Skandia

**Professionell bakgrund**

Tidigare styrelseordförande i Cision AB, Semcon AB, Erik Penser Bankaktiebolag och Canvisa AB samt vd och koncernchef Skandia, Nordenchef Marsh & McLennan Companies och Executive Director Mercantile & General Re

Invald 2013

5 000 SinterCast-aktier



**Robert Dover**  
Styrelseledamot  
FR Eng, FIED, FRSA

London, Storbritannien  
Född 1945, nationalitet: brittisk

**Övriga uppdrag**

Styrelseordförande i British Motor Industry Heritage Trust, Jaguar Daimler Heritage Trust, Autoscan Ltd och Advanced Propulsion Centre UK Ltd. Direktör och ledamot i revisionsutskottet hos Chemtura Corporation

**Professionell bakgrund**

Professor i industriell tillverkning, Warwick University, tidigare styrelseordförande och vd i Jaguar och Land Rover. Tidigare styrelseordförande och vd Aston Martin

Invald 2004

1 249 SinterCast-aktier



**Laurence Vine-Chatterton**  
Styrelseledamot  
B.A., F.C.A.

Guildford, Storbritannien  
Född 1949, nationalitet: brittisk

**Övriga uppdrag**

Förvaltare/kassör Arbicultural Association, Non-executive Director i Surrey and Borders Partnership NHS Foundation Trust och styrelseordförande i dess revisionsutskott

**Professionell bakgrund**

Tidigare President i Internet Europe GmbH. Tidigare non-executive Director i Automotive Components Europe S.A.

Invald 2011

800 SinterCast-aktier



**Carina Andersson**  
Styrelseledamot  
MSc Metallurgy

Stockholm, Sverige  
Född 1964, nationalitet: svensk

**Övriga uppdrag**

Styrelseledamot i Beijer Alma AB (Publ), Gränges AB (Publ), Systemair AB (Publ) och styrelseordförande i eiCandersson AB

**Professionell bakgrund**

Tidigare Managing Director på Ramnäs Bruk AB, och General Manager vid Sandvik

Invald 2014

1 000 SinterCast-aktier



**Jason Singer**  
Styrelseledamot  
BA, MSc

London, Storbritannien  
Född 1971, nationalitet: amerikansk, brittisk

**Övriga uppdrag**

Senior Vice President för D.E. Shaw & Co

**Professionell bakgrund**

Tidigare News Editor på The Wall Street Journal

Invald 2014

1 512 SinterCast-aktier



**Caroline Sundewall**  
Styrelseledamot  
MBA

Skillinge, Sverige  
Född 1958, nationalitet: svensk

**Övriga uppdrag**

Ordförande stiftelsen Streber Cup, styrelseledamot Cramo Oy, Elanders, Hemfosa, Mertzig Asset Management. Grundare, ägare Caroline Sundewall AB

**Professionell bakgrund**

Affärsjournalist, kommentator, redaktör för Dagens Industri, Affärsvärlden, Sydsvenska Dagbladet, och Finanstidningen. Business Controller Ratos

Invald 2017

2 000 SinterCast-aktier



**Steve Dawson**  
Koncernchef och vd  
BEng, MAsc, PhD, PEng, FIMechE

London, Storbritannien  
Född 1962, nationalitet: kanadensisk, brittisk

**Övriga uppdrag**

Inga övriga styrelseuppdrag

**Professionell bakgrund**

Tidigare Technical Director och Chief Operating Officer, SinterCast-koncernen, Senior Research Engineer, LTV Steel

Invald 2007

37 500 SinterCast-aktier

Information om närvaro på styrelsemöten presenteras på sidan 26  
Information om ersättning till styrelsen presenteras på sidorna 26 och 42  
Notera: All information per 15 mars 2018.

## Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören för SinterCast AB (publ), organisationsnummer 556233-6494, avger härmed årsredovisning jämte koncernredovisning för 2017. SinterCast AB är moderbolag i SinterCast-koncernen och är ett publikt aktiebolag med säte i Stockholm.

### Verksamhet

Efter betydande nedgångar i tre storvolymsprogram under första halvåret 2017 ökade serieproduktionen under resterande året genom ökning inom nya program och genom återhämtning i två av de tre påverkade programmen vilket slutligen gav en helårsproduktion motsvarande 2016 års nivå. Lägre mätkopsleveranser pressade också resultaten under första halvåret på grund av minskad produktionsvolym och lagerjusteringar hos nyckelkunder. Intäkterna för året påverkades även av lägre intställningsleveranser, då intäkterna på 3,7 MSEK från utrustning var betydligt lägre än de fem senaste årens genomsnittsförsäljning på 7,8 MSEK.

SinterCast är världens ledande leverantör av processtyrningssystem för tillförlitlig volymproduktion av kompaktgrafitjärn (CGI). Med minst 75 % högre draghållfasthet, 45 % högre styvhet och med ungefär dubbelt så hög utmattningshållfasthet mot konventionellt gjutet gråjärn och aluminium, ger CGI ingenjörerna möjligheten att förbättra prestanda, reducera bränsleförbrukning och hållbarhet samtidigt som motorns storlek, vikt, buller och avgasutsläpp minskas. Med 45 installationer i 13 länder per den 15 mars 2018, används SinterCast-teknologin främst för produktion av motorblock för bensin- och dieselmotorer och avgaskomponenter för bilar; motorblock och cylinderhuvuden för tunga fordon; samt motorkomponenter inom industriell kraft för användning inom marin, lokomotiv, terrängfordon samt stationär industriell kraft. SinterCasts komponenter i serieproduktion gjuts i storlekar från 2,7 kg till 9 ton, alla producerade med samma processtyrningsteknologi. Som specialistleverantör av lösningar för precisionsmätning och processtyrning till metallindustrin, tillhandahåller SinterCast även en serie spårningsteknologier, SinterCast Ladle Tracker®, Cast Tracker™ och Operator Tracker™, för att förbättra

processtyrning, produktivitet och spårbarhet inom flera olika applikationer.

### Organisation

SinterCast har etablerat en global organisation med medarbetare i Sverige, Storbritannien, USA, Kina och Korea, med framgångsrik CGI-produktion i stora volymer hos gjuterier belägna i Europa, Asien och Amerika. Den globala organisationen består av funktionerna Sales & Marketing, Operations, Research & Development, Process Engineering samt Finance & Administration. Alla dessa funktioner rapporterar direkt till SinterCast-koncernens vd. Den globala försäljnings- och marknadsenheten ansvarar för att stödja de befintliga kundernas affärsmässiga behov samt aktivt utveckla nya affärsmöjligheter hos nya gjuterier och bilföretag. Operations ansvarar för produktion och leverans av processtyrningssystem och förbrukningsmaterial för provtagning, idriftsättning av nya installationer samt kvalitetsstyrning inkluderande nuvarande ISO 9001:2015 kvalitetscertifiering. Forskning och utveckling ansvarar för ständiga förbättringar av kärnteknologin för termisk analys, mjukvaran för processtyrning, utveckling av nya produkter samt allmänt metallurgiskt stöd. Processteknikfunktionen ansvarar för metallurgin och kundutbildning, vid idrifttagning av nya installationer, teknisk support till pågående aktiviteter inom gjuteriproduktion, kunddemonstationer och tekniskt stöd till potentiella kunder. Den centraliserade finans- och administrationsfunktionen, baserad vid det tekniska centret i Katrineholm, ansvarar för stöd till samtliga bolag inom koncernen beträffande finans, styrning, administration, HR och IT. Finans och Administration ger också stöd till styrelsen och vd i olika frågor.

### Legal struktur

SinterCast AB (publ) är moderbolaget i SinterCast-koncernen, som har sitt säte i Stockholm, Sverige. Den 31 december 2017 hade moderbolaget 16 (16) anställda, varav fyra (fyra) är kvinnor. Merparten av verksamheten leds från moderbolaget medan verksamheterna i Storbritannien, USA, Korea och Kina leds av de lokala bolagen. Den information som lämnats i denna rapport för koncernen gäller i allt väsentligt även



för moderbolaget. Dock kan periodens resultat skilja sig mellan koncernen och moderbolaget beroende på interna transaktioner mellan moderbolaget och dess dotterbolag. Moderbolaget innehar samtliga patent och varumärken och styr verksamheten i koncernen. Den legala strukturen i SinterCast-koncernen består av moderbolaget SinterCast AB (publ) och dotterbolagen SinterCast Ltd i Storbritannien, SinterCast Inc i USA, SinterCast Trading (Beijing) Co., Ltd i Kina, SinterCast Korea Co., Ltd i Korea samt SinterCast SA de CV och SinterCast Servicios SA de CV i Mexiko. Per den 31 december 2017 hade koncernen 21 (21) anställda, varav fyra (fyra) kvinnor. SinterCast är väl förberett för att stödja globala marknadsaktiviteter och att driva fram nästa tillväxtfas.

### Patent, immateriella rättigheter och forskning och utveckling

För att behålla sin ledande ställning inom processtyrning av CGI har bolaget implementerat en strategi för att skydda sin teknologi genom patent eller andra immateriella rättigheter. Bolaget ansöker om patent i utvalda länder som är relevanta för gjuteri- och/eller fordonsindustrin. Viss kompetens kring kärnteknologin patenteras ej utan behålls för egen användning och mot kund.

SinterCast-teknologin är skyddad av 8 (8) patent eller patentansökningar. Dessutom underhåller SinterCast 49 (58) individuella nationella patent världen över. Dessa patent avser SinterCasts metallurgiska teknologi, termisk analys, mätkoppen för CGI, produkttillämpningar samt maskinbearbetning. Under de senaste åren har bolaget låtit utvalda patent löpa ut, eftersom det har bedömts att fortsatta betalningar för dessa nationella patent inte skulle vara lönsamma.

Beträffande de övriga forsknings- och utvecklingsaktiviteterna läggs tonvikten på att kontinuerligt förbättra noggrannheten och tillförlitligheten av den termiska analysen och processtyrningsmjukvaran samt att utveckla SinterCast spårningsteknologier. SinterCast Ladle Tracker®-teknologi säkerställer att alla behandlingar och processer utförs inom bestämda ramar och förbättrar på så vis processeffektivitet, produktkvalitet samt produktivitet. SinterCast Cast Tracker™ ger komplett spårning av varje gjuten enhet från datum och tidpunkt för kärnproduktion (start), lagringstid, avgjutning

(uppkomst) och utskakning. Nya installationsdiskussioner pågår gällande processtyrningssystem för CGI och inom de nya spårbarhetsteknologierna, för grå-, CGI- och segjärnsgjuterier och andra applikationer inom metallbearbetning. När produktionsreferenser etablerats kommer spårningsteknologierna att bidra till den totala installationsintäkten. SinterCast undersöker även möjligheten att utveckla andra unika teknologier – inom och utanför ramen för termisk analys – för att förbättra kvalitet och produktionseffektivitet inom gjutjärnsindustrin.

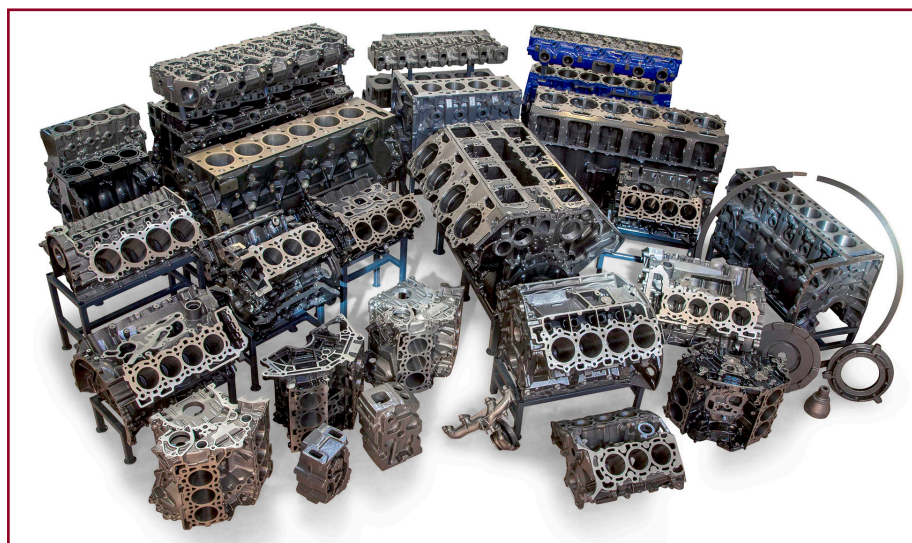
### Miljö

SinterCast verkar inom de miljögränser som fastställts genom lokala och nationella bestämmelser och bedriver ingen verksamhet som kräver något särskilt miljötillstånd eller medgivande från myndigheterna. Exaktheten i SinterCast-processen möjliggör för gjuterierna att producera gjutgods med en lägre kassationsgrad, vilket minskar utsläppen och kostnader som uppstår ifall tillverkningen måste göras om. Genom att möjliggöra CGI, bidrar SinterCast-teknologin till produktion av mindre och mer bränslesnåla motorer, vilket reducerar koldioxidutsläppen från bilar och tunga fordon. Generellt ger motorer tillverkade i SinterCast-CGI cirka 20-30 % lägre bränsleförbrukning och cirka 20-30 % mindre koldioxidutsläpp än närmast tillgängliga motoralternativ.

### Risker och osäkerhetsfaktorer

Osäkerhetsfaktorer för SinterCast inkluderar tidpunkten för när OEM-företagen beslutar om nya motorer och komponenter i CGI, beroende av produktionsstartdatum och bedömd ökningstakt, den globala nybilsförsäljningen, teknologitrender, utsläppslagstiftning och på individuella försäljningsframgångar för de fordon som har utrustats med komponenter i SinterCast-CGI.

I Europa har försäljningen av bilar ökat under de senaste fyra åren och de flesta bedömare indikerar en stabil eller positiv utveckling på kort sikt för både bilar och tunga fordon. Det finns dock politisk osäkerhet som kan komma att påverka infrastrukturen, investeringar, handel och i slutändan, fordonsförsäljningen. I Asien visar den dominerande kinesiska marknaden en återhämtning inom sektorn för tunga fordon vilken representerar den största



möjligheten för CGI. Tillväxten för SinterCast i Kina beror på den fortsatta moderniseringen av vägnätet, beivrandet av utsläppslagstiftningen samt acceptansen för den affärsmodell SinterCast har. I Nordamerika har försäljningen av bilar varit stark de senaste åren och SinterCast har gynnats av denna marknadstillväxt och trenden mot större bilar som crossovers, SUV:ar och pickuper. Trots att de tre bäst säljande fordonen i USA har lanserats med dieselmotoralternativ är de långsiktiga utsikterna för dieselmotorn i bilar osäker. Den eventuella omförhandlingen av frihandelsavtalen kan även ha en inverkan på marknaden för bilar och tunga fordon i Nordamerika. För utförlig information om risker och osäkerhetsfaktorer, se not 26 sidan 49 och 50.

## Finansiell sammanfattning

### Intäkter

Intäkterna för SinterCast-koncernen härrör sig huvudsakligen från intäkter av utrustning, serieproduktion och kundservice.

Nettoomsättning per intäktslag	Januari-December	
	2017	2016
Belopp i miljoner svenska kronor		
Levererade mätkoppar	144 600	168 800
Utrustning <sup>1</sup>	3,7	7,1
Serieproduktion <sup>2</sup>	60,7	66,5
Kundservice <sup>3</sup>	1,2	1,8
Övrigt	0,0	0,0
<b>Summa</b>	<b>65,6</b>	<b>75,4</b>

1 Intäkter från försäljning och leasing av system samt försäljning av reservdelar

2 Intäkter från produktionsavgifter, förbrukningsmaterial och avgifter för programvarulicenser

3 Intäkter från utförd fältservice, kunddemonstrationer och försäljning av testbitar

Under januari-december 2017 uppgick intäkterna till 65,6 MSEK (75,4 MSEK). Intäkter från serieproduktion minskade med 9 % till 60,7 MSEK (66,5 MSEK), främst till följd av ett lägre antal levererade mätkoppar, 144 600 (168 800) stycken. Serieproduktionen var 5 % under 2016 års nivå i det första kvartalet men återhämtade sig under året och hela årsproduktionen uppgick till 2,1 miljoner motorekvivalenter, detsamma som under 2016. Intäkter från utrustning uppgick till 3,7 MSEK (7,1 MSEK) och inkluderar utrustning för uppgradering till System 3000 Plus hos Teksid Monclova och Tupy Saltillo, Mexiko samt reservdelar till olika kunder. Serviceintäkter uppgick till 1,2 MSEK (1,8 MSEK) avseende kundstöd till olika kunder världen över samt försäljning av testbitar.

### Översikt kassaflöde

Belopp i miljoner svenska kronor	Januari-December		Kassaflödesförändringar
	2017	2016	2017 mot 2016
Kassaflöde från verksamheten, före förändring i rörelsekapital	18,9	26,9	-8,0
Förändring av rörelsekapital	-2,0	-1,5	-0,5
<b>Kassaflöde från verksamheten</b>	<b>16,9</b>	<b>25,4</b>	<b>-8,5</b>
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3,7	-3,3	-0,4
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-28,4	-24,8	-3,6
Valutakursdifferens i likvida medel	0,0	0,0	0,0
<b>Summa kassaflöde</b>	<b>-15,2</b>	<b>-2,7</b>	<b>-12,5</b>
<b>Likviditet</b>	<b>30,1</b>	<b>45,3</b>	

## Resultat

Affärsverksamheten hos SinterCast återspeglas bäst av rörelseresultatet. Detta beror på att "Periodens resultat efter skatt" och "Resultat per aktie" påverkas av finansiella intäkter och kostnader samt omvärdering av skattefordran.

Resultatsammanfattning	Januari-December	
	2017	2016
Belopp i miljoner svenska kronor		
Rörelseresultat	17,7	26,4
Periodens resultat efter skatt	18,6	26,8
Rörelseresultat per aktie (SEK)	2,6	3,8

Rörelseresultatet för perioden januari-december 2017 på 17,7 MSEK (26,4 MSEK), minskade med 8,7 MSEK till följd av ett lägre bruttoresultat på 8,2 MSEK som främst härrör sig från lägre intäkter, kombinerat med högre rörelsekostnader på 0,5 MSEK; försäljningskostnader minskade med 0,3 MSEK; administrationskostnader ökade med 0,3 MSEK; nettokostnader för forskning och utveckling minskade med 0,6 MSEK; övriga rörelseintäkter (orealiserade valutaomräkningsvinster på utestående kundfordringar) minskade med 0,5 MSEK samt övriga rörelsekostnader (orealiserade kursförluster från utestående kundfordringar) ökade med 0,6 MSEK. Resultat efter skatt för perioden uppgick till 18,6 MSEK (26,8 MSEK), en minskning med 8,2 MSEK, vilket främst härrör sig från minskningen på 8,7 MSEK av rörelseresultatet och en ökning på 0,6 MSEK av finansnettot (främst lägre orealiserade kursvinster från omvärdering av utestående valutaterminskontrakt) samt lägre skatteintäkter på 0,1 MSEK.

### Uppskjuten skattefordran

Skatt under perioden januari-december 2017 uppgick till 0,9 MSEK (1,0 MSEK), vilket härrör sig från en intäkt från aktiverad uppskjuten skattefordran på 1,0 MSEK samt betald skatt i dotterbolag på 0,1 MSEK. Den bedömda framtida beskattningsbara vinsten och uppskjuten skattefordran omvärderas varje kvartal. Per den 31 december 2017 gav den uppdaterade beräkningen att 147,0 MSEK (142,3 MSEK) av SinterCasts totala underskott kan beaktas, vilket resulterade i att 32,3 MSEK (31,3 MSEK) har aktiverats som uppskjuten skattefordran.

### Kassaflöde, likviditet och investeringar

Under perioden januari-december 2017 minskade kassaflödet från verksamheten med 8,5 MSEK jämfört med 2016. Detta

beror främst på nettoeffekten av en minskning på 8,0 MSEK i kassaflödet från verksamheten, före förändringar i rörelsekapital, plus förändrat kassaflöde från förändringar av rörelsekapital (-0,5 MSEK), som kan härledas till ändrat kassaflöde från fordringar (0,9 MSEK) och rörelseskulder (-1,4 MSEK). Totala investeringar uppgick till 3,7 MSEK, vilket huvudsakligen beror på aktiverade utvecklingskostnader (3,1 MSEK), investeringar i patent (0,2 MSEK), anläggnings- och hårdvaruuppggraderingar (0,3 MSEK) samt produktionsutrustning (0,1 MSEK). Det totala kassaflödet uppgick till -15,2 MSEK (-2,7 MSEK) främst till följd av det lägre kassaflödet från verksamheten (8,5 MSEK), en ökad utdelning på 15 % från 24,8 MSEK 2016 till 28,4 MSEK 2017 samt högre investeringar (0,4 MSEK). Likviditeten den 31 december 2017 var 30,1 MSEK (45,3 MSEK). SinterCast har inga lån.

### Årsstämma 2018

SinterCast AB (publ) årsstämma 2018 kommer att hållas torsdagen den 24 maj 2018.

Aktieägare som önskar få ett ärende behandlat på årsstämman skall inkomma med skriftligt förslag till agm. [registration@sintercast.com](mailto:registration@sintercast.com) eller till bolaget: SinterCast AB (publ), Kungsgatan 2, 641 30 Katrineholm, minst sju veckor innan årsstämman för att förslaget ska ingå i kallelsen till årsstämman. Ytterligare information om hur och när man ska registrera sig kommer att offentliggöras innan årsstämman.

### Utdelning 2017

Vid SinterCast AB (publ) årsstämma som hölls den 18 maj 2017 beslutades om en ordinarie utdelning på 2,5 kronor per aktie (2,0 kronor per aktie) plus en extra utdelning på 1,5 kronor per aktie (1,5 kronor per aktie), vilket motsvarar en utbetalning på 28,4 miljoner kronor (24,8 miljoner kronor) till aktieägarna i SinterCast AB (publ) för räkenskapsåret 2016.

### Föreslagen utdelning 2018

Styrelsen har för avsikt att fortsätta att ge en ordinarie utdelning till aktieägarna, i huvudsak baserad på kassaflödet från verksamheten. I händelse av att styrelsen bedömer att likviditeten överstiger de medel som erfordras för att bedriva verksamheten och för att nå de strategiska målen, har styrelsen möjlighet att föreslå extra utdelning eller återköp av aktier för att ytterligare justera likviditeten.

Styrelsen föreslår en ordinarie utdelning på 2,75 kronor per aktie (2,5 kronor), men ingen extra utdelning (1,5 kronor), vilket innebär att 19,5 miljoner kronor (28,4 miljoner kronor) kommer att delas ut till aktieägarna i SinterCast AB (publ) för räkenskapsåret 2017. Styrelsen föreslår den 28 maj 2018 som avräkningsdag för rätt till utdelning. I beslutet om storleken på den ordinarie utdelningen som föreslås till årsstämman

2018 har styrelsen beaktat kassaflödet från verksamheten, finansiell ställning, investeringsbehov och andra faktorer såsom marknadsutsikter, tillväxtstrategi och interna finansiella bedömningar för koncernen.

Till grund för sitt förslag till utdelning har styrelsen i enlighet med 18 kap. §4 i aktiebolagslagen bedömt moderbolagets och koncernens likviditet, behov av ekonomiska resurser, nuvarande ekonomiska ställning och förmågan att på lång sikt infria sina åtaganden. Koncernens soliditet uppgår till 90,6 % (89 %) och likvida medel till 30,1 miljoner kronor (45,3 miljoner kronor). I fritt eget kapital ingår värdeförändringar avseende finansiella instrument värderade till verkligt värde med -0,2 miljoner kronor (0,6 miljoner kronor). Styrelsen har också tagit hänsyn till moderbolagets resultat och finansiella ställning och koncernens ställning i övrigt. Styrelsen har härvid tagit hänsyn till kända förhållanden som kan ha betydelse för moderbolagets och dotterbolagens ekonomiska ställning. Den föreslagna utdelningen begränsar inte bolagets investeringsförmåga eller likviditetsbehov och det är styrelsens bedömning att den föreslagna utdelningen är väl avvägd med hänsyn till verksamhetens art, omfattning och risker samt moderbolagets och koncernens kapitalbehov.

### Förslag till vinstdisposition i SinterCast AB (publ)

Följande vinstmedel i moderbolaget står till förfogande på årsstämman.

(Belopp i svenska kronor)	
Överkursfond	35 336 610
Balanserat resultat	5 227 223
Årets resultat	18 301 264
<b>Totalt fritt eget kapital</b>	<b>58 865 097</b>

Styrelsen föreslår årsstämman följande vinstdisposition.

(Belopp i svenska kronor)	
En utdelning på 2,75 kronor per aktie föreslås	19 497 866
Belopp att överföra i ny räkning	30 367 231
<b>Summa</b>	<b>58 865 097</b>

### Händelser efter balansdagen

Inga händelser av väsentlig betydelse har inträffat efter balansdagen per den 31 december 2017 som i sak påverkar denna rapport. Följande pressmeddelanden har utgivits:

18 januari 2018 – Fokus på pickuper och dieselmotorer vid North American International Auto Show

21 februari 2018 – SinterCast resultat oktober-december 2017

28 februari 2018 – Sanlian Casting antar SinterCast teknologi för CGI-produktion av tunga fordon i Kina

## Bolagsstyrningsrapport 2017

### Bolagsstyrning i SinterCast

SinterCast fokuserar i första hand på att tillhandahålla processtyrningsteknologi och kunnskap för tillförlitlig volymproduktion av kompaktgrafitjärn. SinterCast främjar CGI hos gjuterier och slutanvändare för att öka den totala marknadsmöjligheten för CGI och för att visa ledarskap inom utveckling, produktion och tillämpning av CGI. Denna inriktning och dessa insatser kommer att säkra SinterCasts globala ledarskap inom CGI. SinterCast använder även sin tekniska expertis inom termisk analys och gjutjärnsprocesstyrning för att utveckla nya teknologier utöver kärnmarknaden för CGI. Dessa fokuserade aktiviteter kommer att utgöra grunden för att öka det långsiktiga värdet av bolaget för sina aktieägare. Som ett teknologiledande bolag kommer SinterCast att växa och ha framgång genom den respekt bolaget åtnjuter från sina kunder.

Bolagsstyrningen i SinterCast syftar till att säkra en fortsatt stark utveckling av bolaget och att koncernen fullgör sina skyldigheter till aktieägare, kunder, anställda, leverantörer och samhälle.

Bolagsstyrningen i SinterCast innefattar: fastställande av de övergripande verksamhetsmålen och strategin för bolaget; att säkerställa att det finns ett effektivt system för uppföljning och kontroll av bolagets verksamheter; att säkerställa att det finns en tillfredsställande kontroll av bolagets efterlevnad av lagar och andra förordningar som är relevanta för bolagets verksamhet och att fastställa nödvändiga riktlinjer för att styra bolagets etiska agerande och försäkra att bolagets externa kommunikation präglas av öppenhet och att denna kommunikation är korrekt, trovärdig och relevant. Bolagets risker är välanalyserade och riskhanteringen är integrerad i styrelsens arbete såväl som i de operativa aktiviteterna.

### Externa och interna regelverk för bolagsstyrningen

Den svenska årsredovisningslagen föreskriver att noterade bolag årligen skall framlägga en årsredovisning med tillhörande bolagsstyrningsrapport. I aktiebolagslagen fastställs de rättsliga ramarna för aktiebolag, inklusive regler för bolagsordningen, aktien, årsstämman och ledningen för bolaget. Bolagsstyrningsrapporten måste utformas i enlighet med Svensk kod för bolagsstyrning vilken är tillämplig för samtliga svenska bolag vars aktier är upptagna till handel på en reglerad marknad i Sverige.

### Aktieägare

SinterCast-aktien är sedan den 26 april 1993 noterad hos Nasdaq Stockholm på Small Cap-listan. Svenska aktieägare innehar och kontrollerar 80,6 % (83,0 %) av aktiekapitalet och rösterna i SinterCast AB per 31 december 2017. Den största aktieägaren, Försäkringsbolaget Avanza Pension AB (Sverige), innehar 12,1 % (11,4 %) av aktiekapitalet och rösterna och är en förvaltarregistrerad aktieägare. SinterCast AB hade 2 909 (3 172) aktieägare per den 31 december 2017. De tio största aktieägarna, varav fem (fem) var förvaltarregistrerade aktieägare, innehar 52,2 % (48,8 %) av aktiekapitalet och rösterna. Per den 31 december 2017 kontrollerade SinterCast styrelse, ledning och anställda 1,1 % (1,0 %) av aktiekapitalet

och rösterna. Aktieägare har under året givit styrelsen, verkställande direktören och valberedningen återkoppling och förslag.

### Valberedning

#### Valberedning före årsstämman 2017

Valberedningen, som valdes av årsstämman 2016, bestod av Karl-Arne Henriksson (ordförande), Hans-Erik Andersson (styrelsens ordförande), Ulla-Britt Fräjdin-Hellqvist och Andrea Fessler. Valberedningen konstaterade att den nuvarande styrelsen uppfyllde de krav som ställs på styrelsen, med beaktande av bolagets ställning och framtida inriktning. Aage Figenschou avböjde omval. Som ett resultat av denna sammanfattning och efter konsultation med aktieägarna föreslog valberedningen därför till årsstämman 2017 omval av nuvarande styrelseledamöter förutom Aage Figenschou. Caroline Sundewall föreslogs att bli vald till ny styrelseledamot. Valberedningen föreslog arvode för styrelse och revisor, samt val av revisor, för perioden fram till nästa årsstämma.

### Årsstämma 2017

Årsstämman hölls torsdagen den 18 maj 2017 i Stockholm. Alla ledamöter i styrelsen, ledningen, valberedningen och den externa revisorn var närvarande under mötet. Vid stämman var 48 (46) aktieägare representerade, personligen eller genom ombud, vilka företrädde 1 360 444 (1 659 972) av rösterna.

Hans-Erik Andersson valdes till årsstämmans ordförande. Under stämman hölls framföranden av Jeff Breneman, Executive Director för den amerikanska alliansen för fordonseffektivitet och av Dr Steve Dawson, vd. Under presentationen gav Dr Dawson en översikt över de senaste marknadsaktiviteterna och en beskrivning av SinterCasts potentiella marknadsutveckling.

Revisorn presenterade hur revisionsarbetet har utförts och presenterade årets revisionsrapport för årsstämman. Stämman fastställde årsredovisningen och koncernredovisningen för 2016, som den framlades av styrelsen och verkställande direktören, fastställde dispositionen av bolagets resultat och beviljade styrelsen och verkställande direktören ansvarsfrihet.

Valberedningen presenterade hur arbetet utförts under året och lade fram sina förslag. Därefter beslutade årsstämman, för tiden intill nästa årsstämma: att behålla sju ordinarie styrelseledamöter utan suppleanter; att bolaget ska ha ett registrerat revisionsbolag som revisor; att styrelsen skall erhålla en total ersättning på 1 120 000 kronor (1 120 000 kronor) samt att valberedningen skall bestå av fyra (fyra) ledamöter. Det beslöts att styrelsemedlemmarna ska kunna fakturera styrelsearvodet, så länge som det är kostnadsneutralt för bolaget.

Årsstämman beslutade även om riktlinjer för ersättning till verkställande direktören och övriga ledande befattningshavare samt bemyndigade styrelsen att besluta om förvärv och avyttring av SinterCast-aktier, i enlighet med styrelsens förslag. Under årsstämman ställde aktieägarna olika frågor till styrelse och ledning. Alla förslag som förelades årsstämman godkändes av aktieägarna.

## Överblick av bolagsstyrning för SinterCast-koncernen

<h3>Valberedning</h3>	<h3>Årsstämma för aktieägare</h3>	<h3>Bolagsordning</h3>
<p>Valberedningens uppgift är att efter samråd med aktieägarna utse ledamöter för val till styrelsen, ge rekommendationer om ersättning till styrelsens ledamöter, att utse revisor för val, att ge rekommendationer om ersättning till revisorerna samt att framlägga vissa andra förslag för behandling vid varje årsstämma. Majoriteten av ledamöterna i valberedningen skall vara oberoende i förhållande till bolaget och dess ledning. Inga ledande befattningshavare skall vara ledamöter i valberedningen och minst en ledamot i valberedningen skall vara oberoende av bolagets största aktieägare. Årsstämman ska utse valberedningens ledamöter eller ange hur dessa ska utses. Valberedningen överväger även fördelarna med jämn könsfördelning i SinterCasts styrelse när det gäller kraven på bolaget och det potentiella bidraget från varje ny kandidat.</p>	<p>Aktieägarnas huvudsakliga inflytande över bolagets styrning utövas på årsstämman, vilket är det högsta beslutande organet inom bolaget, där aktieägarna träffar styrelsen, koncernledningen och bolagets revisorer, och där aktieägarna ges möjlighet att ställa frågor och rösta på förslagen som framlagts inför mötet. Aktieägarna skall ges möjlighet att utöva sin ägarroll på ett aktivt och välinformerat sätt. Samtliga aktier som är företrädda vid stämman har samma rösträtt. Styrelsen väljs årligen av årsstämman och en majoritet av styrelsens ledamöter ska vara oberoende i förhållande till bolaget och bolagsledningen. En styrelseledamots oberoende skall avgöras efter en allmän bedömning av alla faktorer som kan ge anledning att ifrågasätta den enskildes oberoende.</p>	<p>Bolagsordningen definierar namn, plats, bolagets verksamhet, antal aktier, antalet styrelseledamöter, antal revisorer, och förfarandet för kallelse till årsstämmor. Ändringar i bolagsordningen måste beslutas av årsstämman. Bolagsordningen för SinterCast reglerar inte entledigande av styrelseledamöter.</p> <p>Bolagsordningen finns tillgänglig på SinterCasts webbplats.</p>
<h3>Ersättningsutskott</h3>	<h3>Styrelse</h3>	<h3>Revisionsutskott</h3>
<p>Styrelsen skall utse ett ersättningsutskott. Ersättningsutskottets huvudsakliga uppgifter är att följa och utvärdera, tillämpningen av de riktlinjer för ersättningar som årsstämman enligt lag ska fatta beslut om, gällande ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i bolaget. Utskottet föreslår även nya incitamentsprogram för styrelsen att besluta om. Ersättningsutskottet har även till uppgift att besluta om ersättnings- och anställningsvillkor för den verkställande direktören och, i samråd med verkställande direktören, för de övriga i koncernledningen samt att följa och utvärdera pågående och under året avslutade program för rörliga ersättningar för koncernledningen.</p>	<p>Styrelsen är vald av årsstämman. Styrelsen ansvarar för att fastställa de övergripande verksamhetsmålen och strategin för bolaget och ser till att det finns effektiva system för uppföljning och kontroll av bolagets verksamhet. Styrelsen ska uppfylla gällande regler om oberoende. Årsstämman utser även styrelsens ordförande. Ordföranden leder styrelsens arbete samt ser till att styrelsens beslut genomförs. Styrelsen har antagit en arbetsordning med instruktioner om arbetsfördelning och finansiell rapportering som ett komplement till bestämmelserna i aktiebolagslagen, bolagsordningen för bolaget och svensk kod för bolagsstyrning samt andra instruktioner.</p>	<p>På styrelsens uppdrag ansvarar revisionsutskottet för att bolaget har god intern kontroll och formella rutiner att säkerställa att bolagets finansiella rapportering produceras enligt lagar, tillämpliga redovisningsstandarder och övriga krav på noterade bolag. Revisionsutskottet har bildat en granskningsgrupp. Den huvudsakliga uppgiften för granskningsgruppen är att säkerställa kvaliteten på de finansiella rapporterna. Revisionsutskottet ansvarar också för att utvärdera revisionsinsatsen, arvoden och oberoende och bistår valberedningen med förslag till revisorsval. Utskottet bistår även koncernledningen med att bestämma hur identifierade risker ska hanteras för att säkerställa en god intern kontroll och riskhantering. Revisionsutskottet bereder och beslutar om bolagsstyrningsrapporten.</p>
<h3>Arbetsordning och andra instruktioner</h3>	<h3>Verkställande direktör</h3>	<h3>Extern revisor</h3>
<p>Styrelsen ska årligen fastställa en skriftlig arbetsordning som beskriver styrelsens ansvar, reglerar styrelsens och bolagsledningens interna arbetsfördelning, beslutsprocessen inom styrelsen, styrelsens sammanträden, kallelser till styrelsemöten, dagordning och protokoll. Vidare regleras ansvarsfördelningen mellan styrelsen och revisionsutskottet, styrelsens arbete avseende redovisning och revision samt finansiell rapportering. Arbetsordningen reglerar även hur styrelsen ska erhålla information och dokumentation för sitt arbete så att den kan fatta välgrundade beslut. Andra styrande dokument fastställda av styrelsen är finanspolicyn och attestregler, organisationsschemat samt uppförandekod för bolaget.</p>	<p>Styrelsen i SinterCast har utsett en verkställande direktör som är ansvarig för förvaltningen av bolaget i enlighet med styrelsens anvisningar och riktlinjer.</p> <p>Verkställande direktören har, som koncernchef för SinterCast-koncernen, utsett en koncernledning där även Operations Director och Finance Director ingår.</p>	<p>Bolaget ska utse en eller två revisorer med högst två revisorssuppleanter. En revisionsbyrå kan även utses till revisor.</p> <p>Bolagets lagstadgade revisor skall utses av årsstämman att granska bolagets årsredovisning och bokföring samt att granska styrelsen och verkställande direktören förvaltning av bolaget.</p> <p>Revisorn skall framlägga sin revisionsrapport på årsstämman för aktieägarna.</p>



## Styrelsen

Under årsstämman 2017 omvaldes Hans-Erik Andersson, Robert Dover, Laurence Vine-Chatterton, Carina Andersson, Jason Singer och Steve Dawson som styrelseledamöter. Hans-Erik Andersson omvaldes som ordförande och Caroline Sundewall valdes till ny styrelseledamot. Efter att ha tjänstgjort som styrelseledamot sedan 1998 och som vice ordförande sedan 2007, avböjde Aage Figenschou omval och han tackades hjärtligt för sina insatser. Styrelsearvodet, beslutat på årsstämman 2017, ska fördelas mellan ordförande, 320 000 kronor (320 000 kronor) samt de fem (fem) ordinarie styrelseledamöterna, 160 000 kronor (160 000 kronor) vardera, utan någon ersättning till den verkställande direktören. Med undantag för verkställande direktören innehar ingen av styrelseledamöterna någon operativ befattning i bolaget. Styrelsen bedöms vara oberoende till både bolaget och dess ledning. En mer detaljerad beskrivning av styrelsen finns på sidan 18. Styrelsens möten sammanfattas i tabellen nedan.

## Konstituerande styrelsemöte

På det konstituerande styrelsemötet som hölls omedelbart efter årsstämman, omvaldes Hans-Erik Andersson till styrelsens ordförande. Ersättningskommittén, vald av styrelsen, består av Hans-Erik Andersson och Caroline Sundewall. Steve Dawson omvaldes både som vd för SinterCast AB (publ) och som koncernchef för SinterCast-koncernen. Vidare valdes hela styrelsen att utgöra revisionsutskott och Laurence Vine-Chatterton och Caroline Sundewall valdes att utgöra granskningsgruppen.

## Styrelsens ordförande

Styrelsens ordförande leder styrelsens arbete, och ser till att arbetet utförs effektivt, samt genomförs i enlighet med

den svenska aktiebolagslagen och andra tillämpliga lagar och föreskrifter, samt ser till att styrelsens beslut genomförs. Ordföranden genomförde också utvärderingen av styrelsens arbete och informerade valberedningen om resultatet av utvärderingarna. Ordföranden fastslår, i samråd med verkställande direktören, dagordning inför styrelsemötena. Ordföranden har regelbundna kontakter med verkställande direktören, framför synpunkter från aktieägarna till de övriga styrelseledamöterna och fungerar som talesman för styrelsen.

## Styrelsemöten

Under 2017 höll styrelsen för SinterCast åtta protokollförda sammanträden. I samband med varje kvartalsrapport, presenterar verkställande direktören marknadsutsikter och finansiella prognoser samt berättar om verksamheten och viktiga aktuella händelser. Under året har styrelsen behandlat långsiktiga strategier, strukturella organisatoriska frågor, godkänt budgeten för kommande år, genomfört den årliga styrelseutvärderingen samt riskbedömningen. Enskilda styrelseledamöter har även biträtt koncernledningen i olika strategiska och operativa frågor. Arbetsordningen fastställer styrelsens arbete under året.

## Verkställande direktören samt koncernledning

Styrelsen utsåg Steve Dawson till verkställande direktör för SinterCast AB (publ) samt koncernchef för SinterCast-koncernen. Den verkställande direktören är ansvarig för förvaltningen av bolaget i enlighet med styrelsens anvisningar och riktlinjer. Verkställande direktören stödjer styrelsens ordförande med förberedelserna inför varje styrelse- och revisionsutskottsmöte och distribuerar information enligt den arbetsordning som har beslutats av styrelsen. Verkställande direktören förser styrelsen med månadsbokslut som innehåller kommentarer om verksamheten och finansiell information.

## Styrelsemöten under kalenderåret samt revisorsnärvaro

Februari	April	Maj	Juli/Augusti	November
Marknadsrapport och finansiell prognos	Godkännande av delårsrapporten för första kvartalet	Marknadsrapport och finansiell prognos	Marknadsrapport och finansiell prognos	Marknadsrapport och finansiell prognos
Godkännande av bokslutskommunikén	Godkännande av årsredovisningen	Förberedelser inför årsstämma	Godkännande av delårsrapporten för andra kvartalet	Godkännande av delårsrapporten för tredje kvartalet
Utvärdering av verkställande direktören	Godkännande av kallelse till årsstämma	Konstituerande styrelsemöte	Godkännande av strategi och affärsplan	Godkännande av finanspolicyn
Förberedelser och förslag till beslut inför årsstämma	Revisorn närvarade på revisionsutskottsmötet	Revisorn närvarade på revisionsutskottsmötet	Revidering och godkännande av arbetsordning	Godkännande av budget för kommande år
Beslut om eventuella incitamentsprogram				Revisorn närvarade på revisionsutskottsmöte

## Sammanfattning av styrelsearvode och mötesnärvaro

	Styrelse- arvode (SEK) <sup>1</sup>	Närvaro <sup>2</sup>			Oberoende <sup>3</sup>
		Styrelsemöten	Revisionsutskott	Ersättnings- utskott	
Hans-Erik Andersson <sup>4</sup>	320 000	8/8	4/4	2/2	Ja
Robert Dover	160 000	8/8	4/4	-	Ja
Laurence Vine-Chatterton <sup>5</sup>	160 000	7/8	3/4	-	Ja
Carina Andersson	160 000	8/8	4/4	-	Ja
Jason Singer	160 000	8/8	4/4	-	Ja
Caroline Sundewall <sup>4, 5, 6</sup>	160 000	7/7	3/3	2/2	Ja
Steve Dawson	-	8/8	4/4	-	Nej

1. För perioden 18 maj 2017 - 24 maj 2018  
2. För perioden 5 april 2017 - 4 april 2018  
3. Oberoende i förhållande till företaget, ledning och större aktieägare  
4. Ledamot i ersättningsutskottet  
5. Ledamot i granskningsrupp. Ersättning 20 000 SEK till var och en  
6. Caroline Sundewall valdes 18 maj 2017 på årsstämman 2017.

Verkställande direktören har, som koncernchef för SinterCast-koncernen, utsett en koncernledning där även Operations Director och Finance Director ingår. Mer information om den verkställande direktören och den övriga koncernledningen finns på sidan 17.

### Ersättningsutskott

Ersättningsutskottet, valt av styrelsen, består av Hans-Erik Andersson och Caroline Sundewall. Styrelsen har fastställt en arbetsordning för ersättningsutskottets arbete och dess ansvar. Under året har ersättningsutskottet utvärderat rörliga ersättningsprogram, särskilda ersättningar för extraordinära insatser och ersättningspolicyen beslutad av årsstämman. Utskottet har även utvärderat ersättningen till verkställande direktören och till den övriga koncernledningen.

Sedan årsstämman 2017, har ersättningsutskottet haft två protokollförda möten. Styrelsen har informerats om ersättningsutskottets aktiviteter och antagit dess förslag.

### Ersättningspolicy till ledande befattningshavare

Årstämman 2017 beslutade om riktlinjer för ersättning till verkställande direktören och övriga ledande befattningshavare enligt följande:

*Ersättningen skall bestå av en balanserad kombination av fast lön, rörlig ersättning, pension och andra förmåner. Den sammanlagda ersättningen skall vara marknadsmässig och baseras på prestationer. Den fasta lönen skall beslutas individuellt och baseras på varje individs ansvarsområde, uppdrag, kompetens och position. Den rörliga ersättningen ska baseras på förutbestämda mål på koncernnivå och på individuell nivå med hänsyn till det långsiktiga resultatet. Vid extraordinära prestationer kan en särskild ersättning utgå i syfte att attrahera och behålla nyckelkompetens. Rörlig ersättning och sådan särskild ersättning skall inte överstiga ett belopp motsvarande 75 % av den fasta årslönen.*

*SinterCasts pensionsförmåner är premiebestämda. Premiebestämd pension innebär att koncernen betalar en fast premie till ett fristående bolag. Koncernen har inga legala skyldigheter att betala ytterligare premier för det fall att det fristående bolaget inte har tillräckliga medel att betala alla anställda de förmåner som är relaterade till nuvarande och tidigare anställningsperioder. Bonus skall inte vara pensionsgrundande.*

*Vid uppsägning från bolagets sida är uppsägningstiden nio månader för vd och sex månader för övriga tjänstemän i koncernledningen. Vid uppsägning av vd från bolagets sida utgår ett avgångsvederlag motsvarande nio månaders ersättning. Avräkning av ersättningar erhållna från ny arbetsgivare görs inte. Inget avgångsvederlag har avtalats med övriga tjänstemän i koncernledningen.*

*Styrelsen och, på uppdrag av styrelsen, styrelsens ersättningsutskott, skall äga rätt att frångå ovanstående riktlinjer om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl som motiverar det.*

*De huvudsakliga villkoren för ersättning till ledande befattningshavare i de nuvarande anställningsavtalen framgår i not 5.*

Under året har inga materiella transaktioner utöver ordinarie styrelsearvode förekommit mellan bolaget och styrelsen.

### Revisionsutskott

Under det konstituerande styrelsemötet valdes samtliga styrelseledamöter till att utgöra revisionsutskott och två styrelseledamöter valdes att utgöra en separat granskningsgrupp. Den huvudsakliga uppgiften för granskningsgruppen är att säkerställa kvaliteten på de finansiella rapporterna.

Under året har revisionsutskottet sett till att bolaget har god intern kontroll och formella rutiner för att säkerställa att gällande principer för finansiell rapportering och intern kontroll tillämpas, samt att bolagets finansiella rapporter har tagits fram i enlighet med lagstiftning, tillämpliga redovisningsstandarder och övriga krav på noterade bolag.

Revisionsutskottet granskade samtliga kvartalsrapporter i detalj och återkopplade sina observationer av de finansiella rapporterna till finansdirektören och bolagets revisor, inför styrelsens godkännande av de finansiella rapporterna.

Utskottet träffade bolagets revisor under året då revisionsrapporter och revisionsplaner behandlats. Revisionsutskottet träffade även revisorn utan koncernledningens närvaro. Revisionsutskottet utvärderade revisorns arbete och återkopplade till valberedningen inför förberedelserna av revisorsvalet för årsstämman 2018. Utskottet bestämde även hur identifierade risker

ska hanteras för att säkerställa en god intern kontroll och riskhantering. Revisionsutskottet beredde och beslutade om bolagsstyrningsrapporten för 2017. Under perioden 5 april 2017 - 4 april 2018 har revisionsutskottet haft fyra protokollförda möten.

### Extern revisor

Vid årsstämman 2017, omvaldes Öhrlings Pricewaterhouse Coopers till revisor och Tobias Strähle omvaldes till huvudansvarig revisor av PwC. Utöver den huvudansvarige revisorn har fyra revisorer deltagit i årets revisionsarbete. Revisionens inriktning och omfattning följer en revisionsplan vilken utgår från den riskbedömning som revisorn gjort. Revisionsplanen är även avstämd med revisionsutskottet.

Inför årsstämman 2017, i samband med godkännandet av årsredovisningen och koncernredovisningen 2016, mötte revisorn revisionsutskottet och avrapporterade resultatet från sin revision av bolagets årsredovisning, koncernredovisning samt tillämpade redovisningsprinciper och rapporterade sina observationer till utskottet. Revisorn hade granskat årsredovisningen, redovisningsprinciper och styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av bolaget och revisorn framlade revisionsberättelsen vid årsstämman 2017 samt presenterade revisionsplanen för 2017. Revisionsberättelsen innehöll uttalande om att årsredovisningen hade upprättats i enlighet med gällande lagar och regler och tillstyrkte att styrelsens ledamöter och verkställande direktören skulle beviljas ansvarsfrihet.

På revisionsutskottets möte i april presenterade revisorn sin revisionsplan för 2017 och rapporterade på styrelsemötet i maj sina iakttagelser direkt till styrelsen både med och utan koncernledningens närvaro. Revisorn gjorde en uppföljning av revisionsplanen för 2017 i samband med revisionsutskottets möten i maj, november och april, och presenterade resultaten från den översiktliga granskningen av delårsrapporten för perioden januari-september 2017, samt presenterade resultaten från den löpande granskningen, vilken genomfördes under tredje kvartalet 2017. Revisorn har även haft separata diskussioner och möten med ordföranden och bolagsledningen under året.

I samband med godkännande av årsredovisningen och koncernredovisningen 2017, mötte revisorn revisionsutskottet



**Revisor**  
**Öhrlings**  
**PricewaterhouseCoopers AB**  
Tobias Strähle, Auktoriserad revisor  
Huvudansvarig revisor sedan 2013  
Uppdrag: Medivir AB, Trention AB  
Liv Ihop AB, Jays Group AB,  
Advanced Stabilized Technologies  
Group AB

och avrapporterade resultatet från sin revision av bolagets årsredovisning, koncernredovisning samt tillämpade redovisningsprinciper och rapporterade sina observationer till utskottet. Revisorn hade granskat årsredovisningen, redovisningsprinciper och styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av bolaget.

### Valberedning

#### Valberedning efter årsstämman 2017

Under årsstämman 2017 omvaldes Hans-Erik Andersson (styrelsens ordförande), Ulla-Britt Fräjdin-Hellqvist och Andrea Fessler som ledamöter i valberedningen. Karl-Arne Henriksson avböjde omval och han tackades för sina insatser. Aage Figenschou valdes in som ny medlem av valberedningen och Ulla-Britt Fräjdin-Hellqvist valdes till ordförande. Valberedningen bedöms vara oberoende till bolaget och den största aktieägaren.

Styrelsens ordförande har för valberedningen beskrivit processen som tillämpats i samband med den årliga utvärderingen av styrelsen och den verkställande direktören, samt även lämnat uppgifter om resultaten av dessa utvärderingar till valberedningen. Valberedningens förslag till årsstämman 2018 skall presenteras i kallelsen till årsstämman och på bolagets webbplats. Under årsstämman 2018 kommer valberedningen också att presentera hur den har utfört sitt arbete samt motivera sina förslag. Sedan årsstämman 2017 har valberedningen för SinterCast haft flera informella möten och ett protokollfört möte. Enligt regler för jämn könsfördelning avser valberedningen att rapportera till den kommande årsstämman hur de har fullgjort sitt arbete kring utvärdering av sammansättning utifrån könsperspektivet i styrelsen.

Valberedningen kan kontaktas på följande e-postadress: [nomination.committee@sintercast.com](mailto:nomination.committee@sintercast.com).

### Sammanfattning

Enligt aktiebolagslagen ansvarar styrelsen för att bolagets organisation är utformad på ett sådant sätt att bokföring, ekonomisk förvaltning och bolagets ekonomiska förhållanden i övrigt kontrolleras på ett tillfredsställande sätt. Den svenska koden för bolagsstyrning förtydligar och föreskriver att styrelsen säkerställer att bolaget har adekvat intern kontroll och formaliserade rutiner för att säkerställa att gällande principer för finansiell rapportering och intern kontroll är tillämpade och att bolagets finansiella rapportering tas fram i enlighet med gällande lagstiftning, tillämpbara redovisningsprinciper och övriga krav ställda på noterade bolag.

Styrelsen har beslutat att SinterCast ska följa svensk kod för bolagsstyrning och presenterar en bolagsstyrningsrapport i enlighet med koden inklusive styrelsens rapport om intern kontroll avseende den finansiella rapporteringen. Bolagsstyrningsrapporten innehåller inga större avvikelser från bolagsstyrningskoden, eftersom SinterCasts rutiner ska vara i enlighet med koden.

## Styrelsens rapport om intern kontroll och riskhantering av den finansiella rapporteringen

### Intern kontroll

Styrelsen har det övergripande ansvaret för intern kontroll avseende den finansiella rapporteringen. En viktig del av styrelsens arbete är att ge riktlinjer och styrande instruktioner för organisationen med syfte att bibehålla en låg riskprofil avseende finansiella och juridiska frågor. Dessa riktlinjer består av: arbetsordningen som klargör styrelsens ansvar och reglerar den interna fördelningen av arbete mellan styrelsen, dess utskott och ledningen, Finanspolicyn som beskriver styrelsens instruktioner gällande riskhantering och finansiell rapportering för att säkerställa en effektiv riskprofil och korrekt finansiell rapportering samt attestinstruktioner inkluderande organisationsschemat. Utöver riktlinjerna och instruktionerna har styrelsen utsett ett revisionsutskott. Hela styrelsen utgör revisionsutskottet. Den främsta uppgiften för revisionsutskottet är att säkerställa att fastställda principer för finansiell rapportering och intern kontroll avseende den finansiella rapporteringen åtföljs och att lämpliga relationer upprätthålls med bolagets revisor. Revisionsutskottet har bildat en särskild granskningsgrupp. Den huvudsakliga uppgiften för granskningsgruppen är att säkerställa kvaliteten på de finansiella rapporterna. Ledningen och revisionsutskottet utvärderar årligen de viktigaste redovisningsområdena och ger instruktioner till den finansiella rapporteringen och definierar hur man tillämpar redovisningsprinciperna i enlighet med IFRS, innefattande redovisningsbedömningar och uppskattningar.

### Riskbedömning

Verksamheten följs upp enligt en strukturerad process och de med verksamheten förbundna riskerna har diskuterats och utvärderats under de flesta styrelsemöten. Väsentliga risker kommer att leda till förändringar i anvisningarna för framtagandet av finansiella rapporter. Processer för att spåra förändringar i redovisningsregler och för att säkerställa att dessa förändringar hanteras korrekt i den finansiella rapporteringen finns på plats, och där spelar den externa revisorn en viktig roll. De viktigaste redovisningsområdena för SinterCast har definierats och inkluderar värderingen av uppskjuten skattefordran av skattemässiga underskott, principen om aktivering av kostnader för forskning och utveckling samt kostnader för patent.

### Kontrollaktiviteter

Det huvudsakliga syftet med kontrollaktiviteter är att förhindra, eller upptäcka, fel i den finansiella rapporteringen på ett tidigt stadium så att dessa kan hanteras och åtgärdas. Kontrollaktiviteter äger rum på både övergripande och på mer detaljerade nivåer inom koncernen. Rutiner och åtgärder har utformats för att hitta och åtgärda väsentliga risker förknippade med den finansiella rapporteringen. Beträffande kontrollaktiviteter i kritiska områden av den finansiella rapporteringen, följer ledningen verksamheten regelbundet och genomför normala kontrollaktiviteter på den dagliga verksamheten, månads-, kvartals- och årsbokslut. Kvartalsrapporter och årsredovisningen har skickats till styrelsen och revisionsutskottet för granskning och godkännande. Ledningen och styrelsen har varje kvartal särskilt granskat kritiska redovisningsområden inkluderande den bedömda framtida beskattningsbara vinsten och uppskjuten skattefordran genom att granska prognostiserade säkrade serieproduktionsprogram och sannolikhetsfaktorer. Det bedömda bidraget från säkrad produktion, minskat med bedömda verksamhetskostnader utgör grunden för den slutliga beräkningen av uppskjuten skattefordran; Intäktssredovisning av systemförsäljning och relaterade intäktsströmmar, för vilka kontraktsgenomgång, inklusive leveransvillkor och fullgörande av kontrakten, är inkluderade för att fastställa individuella intäktsströmmar (utrustning, service, årliga licensavgifter för mjukvara) samt; granskning av forsknings- och utvecklingsprojekt under perioden för att utvärdera i vilken utsträckning kostnader ska aktiveras.

Styrelsens uppföljning av intern kontroll avseende den finansiella rapporteringen sker främst genom att revisionsutskottet följer upp den finansiella rapporteringen, där granskningsgruppens detaljerande genomgångar spelar en viktig roll. Inför varje större styrelsemöte har ledningen distribuerat fördefinierade och andra rapporter till styrelsen. Rapporterna och de huvudsakliga redovisningsområdena granskas och diskuteras under styrelsemötena. Resultaten av den interna självkontrollen och av rapporteringen från revisorerna har redovisats till styrelsen.

### Information och kommunikation

All extern information skall lämnas i enlighet med noteringsavtalet för noterade bolag i Sverige. Information om koncernen samt moderbolaget får endast lämnas av den verkställande direktören. Styrelsen godkänner och utger koncernens delårsrapporter och årsredovisning för verksamhetsåret. Alla finansiella rapporter finns publicerade på SinterCast-webbplats efter att först ha skickats till Nasdaq Stockholm.

## Resultaträkning

Belopp i miljoner kronor	Not	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
		2017	2016	2017	2016
Nettoomsättning	1, 9	65,6	75,4	64,8	74,7
Kostnad sålda varor	3, 17	-15,0	-16,6	-15,0	-16,9
<b>Bruttoresultat</b>		<b>50,6</b>	<b>58,8</b>	<b>49,8</b>	<b>57,8</b>
<b>Bruttoresultat %</b>		<b>77 %</b>	<b>78 %</b>	<b>77 %</b>	<b>77 %</b>
Försäljningskostnader	3, 5, 9	-18,7	-19,0	-18,7	-19,0
Administrationskostnader	3, 4, 5, 9	-6,3	-6,0	-6,3	-6,0
Forsknings- och utvecklingskostnader	2, 3, 5, 9	-7,3	-7,9	-7,3	-7,9
Övriga rörelseintäkter	10	0,0	0,5	0,0	0,7
Övriga rörelsekostnader	10	-0,6	0,0	-0,3	0,0
<b>Rörelseresultat</b>		<b>17,7</b>	<b>26,4</b>	<b>17,2</b>	<b>25,6</b>
Finansiella intäkter		0,1	0,0	0,2	0,0
Finansiella kostnader		-0,1	-0,6	-0,1	-0,5
<b>Finansnetto</b>	11	<b>0,0</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>
<b>Resultat före skatt</b>		<b>17,7</b>	<b>25,8</b>	<b>17,3</b>	<b>25,1</b>
Skatt	12	0,9	1,0	1,0	1,0
<b>Periodens resultat hänförligt till moderbolagets aktieägare</b>		<b>18,6</b>	<b>26,8</b>	<b>18,3</b>	<b>26,1</b>
Medelantal aktier, tusental	25, 29	7 090,1	7 090,1	7 090,1	7 090,1
Resultat per aktie, kronor	29	2,6	3,8	2,6	3,7
Resultat per aktie justerat för utspädning, kronor	29	2,6	3,8	2,6	3,7
Utdelning per aktie, kronor		4,0	3,5	4,0	3,5

## Rapport över övrigt totalresultat

Belopp i miljoner kronor	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>Periodens resultat hänförligt till moderbolagets aktieägare</b>	<b>18,6</b>	26,8	<b>18,3</b>	26,1
<b>Övrigt totalresultat</b>				
<i>Poster som kan omklassificeras till resultaträkningen:</i>				
Omräkningsdifferenser, utländska dotterbolag	-0,2	0,6	-	-
Omräkningsdifferenser, reglering skulder i dotterbolag	-	0,0	-	-
<b>Övrigt totalresultat netto</b>	<b>-0,2</b>	0,6	-	-
<b>Övrigt totalresultat för perioden</b>	<b>18,4</b>	<b>27,4</b>	<b>18,3</b>	<b>26,1</b>
<b>Resultat hänförligt till:</b>				
Moderbolagets aktieägare	18,4	27,4	18,3	26,1
Minoritetsintressen	-	-	-	-

## Kassaflödesanalys

Belopp i miljoner kronor	Not	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
		2017	2016	2017	2016
<b>Den löpande verksamheten</b>					
Rörelseresultat		17,7	26,4	17,2	25,6
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet					
Avskrivningar	13, 14	1,5	1,0	1,5	1,1
Övrigt		0,0	0,0	0,0	0,0
Orealiserade valutakursdifferenser		-0,1	-0,5	-0,1	-0,5
Erhållen ränta		0,0	0,0	0,0	0,0
Betald ränta		-0,1	0,0	-0,1	0,0
Betald skatt		-0,1	0,0	-0,1	0,0
<b>Summa kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital</b>		<b>18,9</b>	<b>26,9</b>	<b>18,4</b>	<b>26,2</b>
<b>Förändringar av rörelsekapital</b>					
Varulager	17	0,1	0,1	0,1	0,1
Rörelsefordringar	15	0,8	-0,1	0,4	-1,1
Rörelseskulder	18, 19, 21, 22	-2,9	-1,5	-1,4	2,0
<b>Summa förändring av rörelsekapital</b>		<b>-2,0</b>	<b>-1,5</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,5</b>
<b>Kassaflöde från den löpande verksamheten</b>		<b>16,9</b>	<b>25,4</b>	<b>17,5</b>	<b>27,2</b>
<b>Investeringsverksamheten</b>					
Förvärv av immateriella tillgångar	13	-3,3	-2,3	-3,3	-2,3
Förvärv av materiella tillgångar	14	-0,4	-1,0	-0,4	-1,0
<b>Kassaflöde från investeringsverksamheten</b>		<b>-3,7</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,7</b>	<b>-3,3</b>
<b>Finansieringsverksamheten</b>					
Utdelning		-28,4	-24,8	-28,4	-24,8
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamheten</b>		<b>-28,4</b>	<b>-24,8</b>	<b>-28,4</b>	<b>-24,8</b>
Valutakursdifferenser i likvida medel		0,0	0,0	0,0	0,0
Förändring i likvida medel*		-15,2	-2,7	-14,6	-0,9
Likvida medel vid årets början		45,3	48,0	43,3	44,2
<b>Likvida medel vid årets slut</b>	26	<b>30,1</b>	<b>45,3</b>	<b>28,7</b>	<b>43,3</b>

\* Likvida medel utgörs av kortfristiga placeringar samt kassa och bank.

## Balansräkning – koncernen

Belopp i miljoner kronor	Not	31 dec 2017	31 dec 2016
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
Balanserade utvecklingskostnader	13	5,9	3,3
Balanserade kostnader för patent		1,8	1,9
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>7,7</b>	<b>5,2</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Utrustning för laboratorium & produktion, anläggningar & datorer	14	1,7	1,9
Utrustning för processtyrning		0,0	0,0
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>1,7</b>	<b>1,9</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Övriga långfristiga fordringar	16	0,4	0,4
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
Uppskjuten skattefordran	12, 16	32,3	31,3
<b>Summa uppskjuten skattefordran</b>		<b>32,3</b>	<b>31,3</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>42,1</b>	<b>38,8</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
Varulager	17	4,2	4,3
<b>Summa varulager</b>		<b>4,2</b>	<b>4,3</b>
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar	15, 26	15,0	15,1
Övriga fordringar	18, 26	0,5	0,5
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	19	2,8	3,5
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>		<b>18,3</b>	<b>19,1</b>
Likvida medel	26	30,1	45,3
<b>Summa likvida medel</b>		<b>30,1</b>	<b>45,3</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>52,6</b>	<b>68,7</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>94,7</b>	<b>107,5</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Eget kapital</b>			
Aktiekapital	24, 25	7,1	7,1
Övrigt tillskjutet kapital		44,9	44,9
Omräkningsdifferenser, utländska dotterbolag	26	1,9	2,1
Balanserat resultat		31,9	41,7
<b>Summa eget kapital</b>		<b>85,8</b>	<b>95,8</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Övriga långfristiga skulder	20	0,0	0,0
<b>Summa långfristiga skulder</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Leverantörsskulder	26	2,8	2,6
Övriga kortfristiga skulder	21, 26	0,8	1,0
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	22	5,1	7,5
Avsättningar	22	0,2	0,6
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>8,9</b>	<b>11,7</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>94,7</b>	<b>107,5</b>

## Förändring i eget kapital – koncernen

Belopp i miljoner kronor	Not	Aktie- kapital	Övrigt till- skjutet kapital	Omräknings- differenser*	Balanserat resultat	Summa eget kapital
<b>Ingående balans 1 januari 2016</b>		<b>7,09</b>	<b>44,87</b>	<b>1,55</b>	<b>39,70</b>	<b>93,21</b>
Summa totalresultat		–	–	0,55	26,83	27,38
Utdelning		–	–	–	-24,82	-24,82
<b>Utgående balans 31 december 2016</b>	25	<b>7,09</b>	<b>44,87</b>	<b>2,10</b>	<b>41,71</b>	<b>95,77</b>
<b>Ingående balans 1 januari 2017</b>		<b>7,09</b>	<b>44,87</b>	<b>2,10</b>	<b>41,71</b>	<b>95,77</b>
Summa totalresultat		–	–	-0,19	18,57	18,38
Utdelning		–	–	–	-28,36	-28,36
<b>Utgående balans 31 december 2017</b>	25	<b>7,09</b>	<b>44,87</b>	<b>1,91</b>	<b>31,92</b>	<b>85,79</b>

\* Omräkning av utländska dotterbolags balans- och resultaträkningar



## Balansräkning – moderbolaget

Belopp i miljoner kronor	Not	31 dec 2017	31 dec 2016
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>			
Balanserade utvecklingskostnader	13	5,9	3,3
Balanserade kostnader för patent		1,8	1,9
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>		<b>7,7</b>	<b>5,2</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>			
Utrustning för laboratorium & produktion, anläggningar & datorer	14	1,7	1,9
Utrustning för processtyrning		0,0	0,0
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>		<b>1,7</b>	<b>1,9</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>			
Aktier i dotterbolag	24	1,9	1,9
Övriga långfristiga fordringar	16	0,2	0,2
Uppskjuten skattefordran	12, 16	32,3	31,3
<b>Summa finansiella anläggningstillgångar</b>		<b>34,4</b>	<b>33,4</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>43,8</b>	<b>40,5</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
Varulager	17	4,1	4,2
<b>Summa varulager</b>		<b>4,1</b>	<b>4,2</b>
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar	26	14,0	13,7
Fordringar dotterbolag		1,0	1,2
Övriga fordringar	18, 26	0,5	0,5
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	19	2,7	3,2
<b>Summa kortfristiga fordringar</b>		<b>18,2</b>	<b>18,6</b>
<b>Likvida medel</b>	26	<b>28,7</b>	<b>43,3</b>
<b>Summa likvida medel</b>		<b>28,7</b>	<b>43,3</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>51,0</b>	<b>66,1</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>94,8</b>	<b>106,6</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
<b>Bundet eget kapital</b>			
Aktiekapital	24, 25	7,1	7,1
Reservfond		9,5	9,5
Fond för utvecklingsutgifter		5,1	2,0
<b>Summa bundet eget kapital</b>		<b>21,7</b>	<b>18,6</b>
<b>Fritt eget kapital</b>			
Överkursfond		35,3	35,3
Balanserat resultat*		5,3	10,6
Årets resultat		18,3	26,1
<b>Summa fritt eget kapital</b>		<b>58,9</b>	<b>72,0</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>80,6</b>	<b>90,6</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Övriga långfristiga skulder	20	0,0	0,0
<b>Summa långfristiga skulder</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Leverantörsskulder	26	2,7	2,4
Skulder koncernbolag		9,0	10,5
Övriga kortfristiga skulder	21, 26	0,6	0,8
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	22	1,9	2,3
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>14,2</b>	<b>16,0</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>94,8</b>	<b>106,6</b>

\* Avrundning

## Förändring i eget kapital – moderbolaget

Belopp i miljoner kronor	Not	Aktie kapital	Reserv-fond	Övriga fonder	Överkurs-fond	Balanserat resultat	Årets resultat	Summa eget kapital
<b>Ingående balans 1 januari 2016</b>		<b>7,09</b>	<b>9,53</b>	–	<b>35,34</b>	<b>6,76</b>	<b>30,58</b>	<b>89,30</b>
Överföring föregående års resultat		–	–	–	–	30,58	-30,58	–
Förändring fond för utvecklingsutgifter		–	–	1,95	–	-1,95	–	–
Summa totalresultat		–	–	–	–	–	26,14	26,14
Utdelning		–	–	–	–	-24,82	–	-24,82
<b>Utgående balans 31 december 2016</b>	25	<b>7,09</b>	<b>9,53</b>	<b>1,95</b>	<b>35,34</b>	<b>10,57</b>	<b>26,14</b>	<b>90,62</b>
<b>Ingående balans 1 januari 2017</b>		<b>7,09</b>	<b>9,53</b>	<b>1,95</b>	<b>35,34</b>	<b>10,57</b>	<b>26,14</b>	<b>90,62</b>
Överföring föregående års resultat		–	–	–	–	26,14	-26,14	–
Förändring fond för utvecklingsutgifter		–	–	3,13	–	-3,13	–	–
Summa totalresultat		–	–	–	–	–	18,30	18,30
Utdelning		–	–	–	–	-28,36	–	-28,36
<b>Utgående balans 31 december 2017</b>	25	<b>7,09</b>	<b>9,53</b>	<b>5,08</b>	<b>35,34</b>	<b>5,22</b>	<b>18,30</b>	<b>80,56</b>

## Redovisningsprinciper

### Allmän information

SinterCast AB (publ) är moderbolaget i SinterCast-koncernen och bolaget har sitt säte i Stockholm, Sverige. SinterCast är världens ledande leverantör av processtyrningsteknologi för tillförlitlig produktion av kompaktgrafitjärn (CGI) i stora volymer. Årsredovisningen för SinterCast AB (publ) (moderbolaget) för det räkenskapsår som slutade den 31 december 2017 har den 4 april 2018 godkänts av styrelsen och den verkställande direktören för offentliggörande den 5 april 2018. Årsredovisningen inklusive revisionsberättelsen kommer att föreläggas årsstämman för fastställande den 24 maj 2018.

### Redovisningsnorm

Årsredovisningen för 2017 har upprättats i enlighet med International Financial Reporting Standards (IFRS) sådana de antagits av den Europiska Unionen. Vidare har Årsredovisningen upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen och Redovisningsrådets rekommendation RFR 1 – Kompletterande redovisningsregler för koncerner. Moderbolagets redovisning är upprättad i enlighet med Årsredovisningslagen och i enlighet med Rådet för finansiell rapporteringsrekommendation RFR 2 – Redovisning för juridiska personer. Moderbolagets redovisningsprinciper överensstämmer med koncernens såvitt inget annat har angivits. Årsredovisningen har upprättats i enlighet med anskaffningsvärdemetoden såvitt inget annat har angivits.

#### *Nya standarder, ändringar och tolkningar som antagits av koncernen.*

Det bedöms att inga av de IFRS eller IFRIC-tolkningar som trädde i kraft för första gången för räkenskapsåret som började den 1 januari 2017, har haft en väsentlig inverkan på koncernens redovisning.

#### *Nya kommande standarder, ändringar och tolkningar som ännu inte har antagits*

Följande nya IFRS-redovisningsprinciper tillämpas från och med räkenskapsåret som börjar 1 januari 2018: IFRS 9 Finansiella Instrument och IFRS 15 Intäkter från kundkontrakt. IFRS 9 Finansiella instrument ersätter IAS 39 Finansiella instrument: Redovisning och värdering. IFRS 9 innehåller en modell för klassificering och värdering av finansiella tillgångar och skulder, en nedskrivningsmodell för finansiella tillgångar samt säkringsredovisning.

- IFRS 9 kommer inte att påverka hur SinterCast klassificerar finansiella tillgångar och finansiella skulder. Förändringarna rörande säkringsredovisning kommer heller inte att påverka koncernen eller moderbolaget. IFRS 9 kommer dock att få en påverkan på hur SinterCast reserverar för kreditförluster på kundfordringar. IFRS 9 kräver att det redovisas en förlustreserv som speglar de förväntade framtida kreditförlusterna, medan IAS 39 kräver att det finns objektiva bevis för att en förlusthändelse har inträffat för att en nedskrivning ska redovisas. SinterCast har historiskt sett haft små kreditförluster. Reserven för kreditförluster på kundfordringar förväntas därför endast öka med mindre än 0,1 MSEK efter skatt per den 1 januari 2018 på grund av införandet av IFRS 9. Detta belopp kommer att redovisas mot balanserade vinstmedel i öppningsbalansen per den

1 januari 2018 då SinterCast har valt att inte räkna om jämförelsesiffrorna.

- IFRS 15 Intäkter från kundkontrakt är en ny intäktsstandard som ersätter befintliga standarder och uttalanden om intäkter. Intäktsredovisningen ska motsvara hur överföring av avtalade varor eller tjänster sker till kunder med belopp som motsvarar värdet av den ersättning som företaget förväntas erhålla i utbyte för dessa varor eller tjänster. Den nya standarden medför inte någon väsentlig påverkan på koncernens nettoomsättning vare sig beloppsmässigt eller avseende skillnad i periodicitet. De områden som främst påverkas är vid vilken tidpunkt intäktsredovisning ska ske för sålda system inkluderande installationstjänster samt årliga mjukvarulicenser. Vid första tillämpningen kommer omräkning ske retroaktivt med cirka 0,3 MSEK för mjukvarulicenserna som en justering av ingående balans för balanserade vinstmedel per den 1 januari 2018. Ingen omräkning behöver ske för sålda system under 2017. SinterCast har valt att inte räkna om jämförelsesiffrorna.
- IFRS 16 "Leases". I januari 2016 publicerade IASB nya regler som kommer att ersätta IAS 17 Leasingavtal samt tillhörande tolkningar IFRIC 4, SIC-15 och SIC-27. Standarden kräver att tillgångar och skulder enligt alla leasingavtal, med några undantag, redovisas i balansräkningen. Denna redovisning baseras på synsättet att leasetagaren har en rättighet att använda en tillgång under en specifik tidsperiod och samtidigt en skyldighet att betala för denna rättighet. Redovisningen för leasegivaren kommer i allt väsentligt att vara oförändrad. Standarden gäller från den 1 januari 2019 eller senare. Förtida tillämpning är tillåten. Koncernen har ännu inte utvärderat effekterna av IFRS 16 och kommer inte att anta standarden i förtid.

Det finns inga andra IFRS eller IFRIC-tolkningar som ännu inte trätt i kraft som förväntas ha en väsentlig inverkan på koncernens redovisning.

### Viktiga bedömningar och uppskattningar för redovisningsändamål

Att upprätta rapporter i enlighet med IFRS kräver bedömningar av hur redovisningsprinciperna ska tillämpas. Vidare krävs att ledningen bestämmer hur de valda redovisningsprinciperna ska tillämpas. Principerna kring aktivering av utvecklingskostnader, patentkostnader samt värdering av uppskjuten skattefordran på deklarerade underskott är viktiga för SinterCast.

Redovisningsstandarderna för uppskjuten skatt är IAS 12 - Inkomstskatt. SinterCasts tolkning av IAS 12 är att uppskjuten skattefordran av utnyttjade ackumulerade skattemässiga underskott, får redovisas i sådan utsträckning som det är troligt att framtida beskattningsbar vinst uppkommer mot vilken de utnyttjade skattemässiga underskotten- och skattekrediterna kan utnyttjas.

SinterCast använder en modell för att fastställa hur mycket av de ackumulerade skattemässiga underskotten som kan beaktas. Beräkningen utgår från SinterCasts affärsmodell i form av dess avtal med gjutierier för de program som för närvarande serieproduceras, eller där SinterCasts gjutierier definitivt har erhållit beställningar för framtida serieproduktion. Till modellens indata hör prognostiserad produktion erhållen

från gjuterier alternativt fordonstillverkaren, justerat med en sannolikhetsfaktor för varje produktionsprogram. Dessa ses över regelbundet. För att bestämma framtida beskattningsbar vinst, reduceras det bedömda bidraget från säkrad produktion med de bedömda kostnaderna för verksamheten.

Ovanstående modell används endast för att fastställa värdet av de skattemässiga underskotten under planeringshorisonten som krävs enligt IAS 12, och utgör inte en vinstprognos.

Direkta kostnader för patentansökningar på nya marknader aktiveras om koncernen bedöms ha en ekonomisk nytta som överstiger kostnaderna av patentet på den aktuella marknaden i mer än ett år. När principen används, bedömer bolagsledningen noggrant sannolikheten för framtida nytta för varje patent på den specifika lokala marknaden.

Utvecklingskostnader som är direkt hänförliga till produktion av specifika och unika utvecklingsprojekt och som övertygande kommer att generera ekonomiska fördelar som överstiger kostnaderna efter ett år, redovisas som immateriella tillgångar och aktiveras därmed. Ledningen beaktar även möjligheten för marknadsframgång och ekonomisk nytta vid användandet av denna princip.

### Koncernredovisning

Koncernredovisningen omfattar moderbolaget och samtliga bolag i vilka moderbolaget direkt eller indirekt kontrollerar mer än 50 % av rösterna eller på annat sätt har det bestämmande inflytandet. Det finns för närvarande inga minoritetsintressen. Koncernredovisningen har upprättats enligt förvärvsmetoden.

Anskaffningskostnaden för ett förvärv utgörs av verkligt värde på tillgångar som lämnats som ersättning, emitterade egetkapitalinstrument och uppkomna eller övertagna skulder per överlåtelsedagen.

Koncerninterna transaktioner, balansposter samt orealiserade vinster på transaktioner mellan koncernbolag elimineras. Redovisningsprinciper hos dotterbolag ändras då det behövs för överrensstämmelse med de riktlinjer som antagits av koncernen. Koncernen har för närvarande inga aktieinnehav förutom i dotterbolagen.

### Kostnader per funktion och segmentrapportering

SinterCast använder en funktionsindeldad resultaträkning då detta bäst sammanfaller med hur SinterCast ser på och styr sin verksamhet.

SinterCast utgör ett segment och de finansiella rapporterna presenteras därefter. SinterCast tillhandahåller endast två produkter, processtyrningssystem för tillförlitlig produktion av kompaktgråstjärn, och relaterade tjänster för produktutveckling, installationer, kalibrering och teknisk support; och SinterCast tillhandahåller även en serie spårningsteknologier, SinterCast Ladle Tracker®, Cast Tracker™ and Operator Tracker™, för att förbättra processtyrning, produktivitet och spårbarhet inom flera olika applikationer. Bolaget bedömer att möjligheter och risker med verksamheten är beroende av den allmänna CGI-marknadens utveckling. Utformningen av de finansiella rapporterna som presenteras i denna årsredovisning sammanfaller med den interna rapporteringsstruktur som ledningen använder för att planera, styra och följa bolagets verksamhet.

### Materiella anläggningstillgångar

Materiella tillgångar består av maskiner, utrustning, installerad processutrustning och kontorsmöbler och värderas till anskaffningskostnad med avdrag för avskrivningar. Utgifter för förbättringar av tillgångarna läggs till tillgångens redovisade värde när det är sannolikt att de framtida ekonomiska förmåner som är förknippade med tillgången kommer att komma koncernen till godo och tillgångens anskaffningsvärde kan mätas på ett tillförlitligt sätt. Utgifter för reparation och underhåll redovisas som kostnader. Tillgångarna skrivs av linjärt över den beräknade nyttjandeperioden. Årlig avskrivning, efter bedömning av nyttjandeperioden för varje enskild tillgång är 3 år (33 %) för datorer, 3-4 år (24-33 %) för laboratorie- och produktionsutrustning och för installerade processtyrningssystem, 10 år (10 %) för produktionsverktyg och 5 år (20 %) för anläggningsuppgraderingar.

Tillgångarnas restvärden och nyttjandeperiod prövas varje balansdag och justeras vid behov. En tillgångs redovisade värde skrivs genast ned till återvinningsvärdet ifall det redovisade värdet överstiger bedömt återvinningsvärde. Realisationsvinster och förluster vid avyttringar fastställs genom en jämförelse mellan försäljningsintäkt och redovisat värde och redovisas över resultaträkningen.

### Immateriella tillgångar

#### Balanserade kostnader för patent

Direkta kostnader för patentansökningar på nya marknader balanseras ifall koncernen bedöms ha en ekonomisk nytta av patentet på den aktuella marknaden som överstiger kostnaderna i mer än ett år. De årliga patentavgifterna kostnadsförs. Avskrivningar på balanserade patentkostnader belastar forsknings- och utvecklingskostnader i resultaträkningen.

#### Balanserade utvecklingskostnader

Utvecklingskostnader som är direkt hänförliga till konstruktion och provning av identifierbara och unika nya produkter som kontrolleras av koncernen redovisas som immateriella tillgångar när följande kriterier är uppfyllda:

- Det är tekniskt möjligt att färdigställa produkten så att den blir tillgänglig för användning;
- Ledningen avser att slutföra produkten och sälja den;
- Det finns en möjlighet att sälja produkten;
- Det sätt på vilket produkten kommer att generera troliga framtida ekonomiska fördelar kan påvisas;
- Adekvata tekniska, ekonomiska och andra resurser finns tillgängliga för att slutföra utvecklingen och för att sälja produkten; och
- Utgifter som kan hänföras till produkten under dess utveckling kan mätas på ett tillförlitligt sätt;

Direkt hänförliga kostnader som aktiveras inkluderar direkta personalkostnader.

Kostnader som har direkt samband med produktionen av specifika och unika kundprodukter som kontrolleras av koncernen och som förväntas att generera ekonomiska fördelar som överstiger kostnaderna efter ett år, redovisas

som immateriella tillgångar. Balanserade utvecklingskostnader relaterade till specifika kundprojekt skrivs av över dess beräknade nyttjandeperiod. Avskrivningar på aktiverade utvecklingskostnader ingår i kostnaderna för forskning och utveckling.

#### Avskrivningar

Avskrivningstakten, efter bedömning av nyttjandeperioden, är 12 år (8 %) för patent och liknande rättigheter, och 5-7 år (14-20 %) för balanserad utveckling.

#### Nedskrivningar

Tillgångar bedöms med avseende på värdeminskning närhelst händelser eller förändringar i förhållanden indikerar att det redovisade värdet kanske inte är återvinningsbart. Nedskrivningsbehov baseras på framtida bedömda intäkter.

En nedskrivning görs med det belopp med vilket tillgångens redovisade värde överstiger dess återvinningsvärde. Återvinningsvärdet är det högre av en tillgångs verkliga värde minskat med försäljningskostnader och nyttjandevärdet. Vid bedömning av nedskrivningsbehov grupperas tillgångar på de lägsta nivåer där det finns separata identifierbara kassagenererande enheter. Nedskrivna tillgångar bedöms vid varje bokslutstillfälle för att se ifall nedskrivningen ska reverseras. För balanserade utvecklingsprojekt, ännu inte färdigställda och där avskrivning inte sker, görs en årlig nedskrivningsprövning.

#### Finansiella instrument 2017

Ett finansiellt instrument är ett verkligt eller virtuellt dokument såsom derivat, företagscertifikat, räntebärande instrument, skuld- eller låneavtal som företräder en juridisk överenskommelse mellan två eller flera parter om en rätt till betalning av pengar.

En finansiell tillgång eller skuld tas upp när bolaget blir part enligt avtalsmässiga villkor till instrumentet. Köp och försäljning av finansiella instrument redovisas på affärsdagen. Ett instrument tas bort ur balansräkningen när rätten till kassaflöden från instrumentet har löpt ut eller överförs och koncernen har överfört i stort sett alla risker och fördelar som är förknippade med äganderätten.

Finansiella instrument redovisas till upplupet anskaffningsvärde eller till verkligt värde beroende på den initiala kategoriseringen under IAS 39. SinterCast klassificerar sina tillgångar i följande kategorier:

- Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen består av; derivatinstrument, som redovisas bland övriga fordringar eller övriga skulder; företagscertifikat, eller räntebärande instrument, redovisade bland likvida medel.

I bokslut baseras det verkliga värdet på derivatinstrument, som inte handlas på en aktiv marknad, på valutakurser noterade på en marknad. Kassaflöden diskonteras i enlighet med marknadsräntor. Företagscertifikat och räntebärande instrument handlas på en aktiv marknad och det verkliga värdet beräknas utifrån tillgängliga marknadspriser. Effekter redovisas som finansiella intäkter eller kostnader, se not 18, 21 och 26.

- Lånefordringar och fordringar består av följande balansposter: likvida medel, kundfordringar, övriga

fordringar och långfristiga fordringar med undantag för uppskjuten skattefordran.

Investeringar och kundfordringar redovisas inledningsvis till verkligt värde inklusive transaktionskostnader och värderas efter anskaffningstidpunkten till upplupet anskaffningsvärde med tillämpning av effektivräntemetoden, minskat med avsättning för värdeminskning.

En avsättning för värdeminskning av kundfordringar sker då det finns objektiva bevis för att koncernen inte kommer att kunna erhålla alla belopp som är förfallna enligt fordringarnas ursprungliga villkor. Uppenbara finansiella svårigheter, konkurshot, ackord är indikatorer på att kundfordran ska nedskrivs. När avsättning behövs utgörs storleken av reserveringen av skillnaden mellan tillgångens redovisade värde och nuvärdet av bedömda framtida kassaflöden, diskonterade med den effektiva ränta som tillämpades ursprungligen.

- Finansiella skulder består av långfristiga låneskulder, leverantörsskulder och övriga skulder, med undantag för avsättningar.

Finansiella skulder redovisas inledningsvis till verkligt värde, netto efter transaktionskostnader. Skulderna redovisas därefter till upplupet anskaffningsvärde. Eventuell skillnad mellan erhållet belopp (netto efter transaktionskostnader) och återbetalningsbeloppet redovisas i resultaträkningen fördelat över låneperioden, med tillämpning av effektivräntemetoden. Lånekostnader hänförs i adekvat period till resultaträkningen.

#### Finansiella instrument 2018

I räkenskapsåret som börjar 1 januari 2018 ersätter IFRS 9 Finansiella instrument IAS 39 Finansiella instrument: Redovisning och värdering. IFRS 9 innehåller en modell för klassificering och värdering av finansiella tillgångar och skulder, en nedskrivningsmodell för finansiella tillgångar samt säkringsredovisning.

IFRS 9 kommer inte att påverka hur SinterCast klassificerar finansiella tillgångar och finansiella skulder. Förändringarna rörande säkringsredovisning kommer heller inte att påverka koncernen eller moderbolaget. IFRS 9 kommer dock att få en påverkan på hur SinterCast reserverar för kreditförluster på kundfordringar.

Ett finansiellt instrument är ett verkligt eller virtuellt dokument såsom derivat, företagscertifikat, räntebärande instrument, skuld- eller låneavtal som företräder en juridisk överenskommelse mellan två eller flera parter om en rätt till betalning av pengar. En finansiell tillgång eller skuld tas upp när bolaget blir part enligt avtalsmässiga villkor till instrumentet. Köp och försäljning av finansiella instrument redovisas på affärsdagen. Ett instrument tas bort ur balansräkningen när rätten till kassaflöden från instrumentet har löpt ut eller överförs och koncernen har överfört i stort sett alla risker och fördelar som är förknippade med äganderätten.

#### Klassificering

Från och med den 1 januari 2018 klassificerar SinterCast sina instrument i följande värderingsgrupper:

- Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen och

- Finansiella instrument värderade till upplupet anskaffningsvärde

För tillgångar som värderas till verkligt värde redovisas vinster och förluster i resultaträkningen. För skuldinstrument är klassificeringen beroende på affärsmodell som tillämpas för investeringen.

Koncernen innehar följande finansiella instrument:

#### *Finansiella tillgångar*

Finansiella tillgångar till upplupet anskaffningsvärde

- Kundfordringar
- Övriga fordringar
- Långfristiga fordringar
- Likvida medel (kassa, banktillgodohavanden och kortfristiga placeringar)

Finansiella instrument värderade till verkligt värde

- Derivatinstrument, vilka är redovisade i övriga fordringar eller övriga skulder

#### *Finansiella skulder*

Skulder till upplupet anskaffningsvärde

- Leverantörsskulder
- Övriga kortfristiga skulder, exklusive avsättningar.

#### *Värdering*

Initialt redovisas finansiella tillgångar till verkligt värde inklusive, i de fall det inte utgör en finansiell tillgång som redovisas till verkligt värde över resultaträkningen, direkta transaktionskostnader som är hänförliga till anskaffningen av den finansiella tillgången. Tillkommande utgifter för finansiella tillgångar som redovisas till verkligt värde över resultaträkningen redovisas som kostnader i resultaträkningen.

#### *Skuldinstrument*

Efterföljande värdering av skuldinstrument beror på bolagets affärsmodell och instrumentets karaktäristika. Det finns två värderingskategorier i vilka bolaget klassificerar sina skuldinstrument:

- Upplupet anskaffningsvärde: syftet med innehavet är att erhålla kontraktuella kassaflöden och de kontraktuella kassaflödena består endast av ränta och amorteringar. En vinst eller förlust på ett skuldinstrument, som inte ingår i säkringsredovisning, redovisat till upplupet anskaffningsvärde redovisas i resultaträkningen när instrumentet förfaller eller tas bort från balansräkningen. Ränteintäkter från denna typ av finansiella tillgångar redovisas som finansiell intäkt med effektivräntemetoden.
- Verkligt värde via resultaträkningen: Tillgångar som inte uppfyller kriterierna för Upplupet anskaffningsvärde eller Verkligt värde via övrigt totalresultat är värderade till verkligt värde över resultaträkningen. En vinst eller förlust på ett skuldinstrument, som inte ingår i säkringsredovisning, redovisat till verkligt värde via resultaträkningen redovisas netto i vilken period de uppkommer i resultaträkningen tillsammans med andra vinster och förluster som övrig intäkt/kostnad.

#### *Nedskrivningar*

Koncernen gör bedömningar av framtida förväntade kreditförluster för skuldinstrument värderade till upplupet anskaffningsvärde. För kundfordringar använder koncernen

den förenklade metoden som tillåts enligt IFRS 9, där en förlustreserv för förväntade framtida förluster redovisas när fordran uppkommer

#### **Omräkning av utländsk valuta**

Poster som ingår i de finansiella rapporterna för de olika enheterna i koncernen är värderade i den valuta som används i den ekonomiska miljö där respektive bolag huvudsakligen är verksamt (funktionell valuta). I koncernredovisningen används svenska kronor, som är moderbolagets funktionella valuta och rapportvaluta.

#### **Transaktioner och balansposter**

Transaktioner i utländsk valuta omräknas till funktionell valuta enligt de valutakurser som gäller på transaktionsdagen. Valutakursvinster och -förluster som uppkommer vid betalning av sådana transaktioner, redovisas i resultaträkningen. Omräkning av monetära tillgångar och skulder i utländsk valuta sker till balansdagens kurs. Valutakursvinster och -förluster som uppkommer vid omräkningen av rörelseskulder och rörelsefordringar, redovisas i resultaträkningen som övriga intäkter eller rörelsekostnader.

#### **Omräkning av koncernbolag**

Koncernens utländska dotterbolags finansiella rapporter omräknas till svenska kronor enligt följande principer:

- Tillgångar och skulder för var och en av balansräkningarna omräknas till balansdagens kurs.
- Intäkter och kostnader för var och en av resultaträkningarna omräknas till periodens genomsnittliga valutakurs. De valutakursdifferenser som uppstår vid omräkningen särredovisas i övrigt totalresultat.

#### **Intäktsredovisning 2017**

Intäkter innefattar det verkliga värdet av sålda varor och tjänster. Intäkter redovisas exklusive mervärdesskatt, rabatter och efter att koncerninterna transaktioner eliminerats.

#### *Intäkter redovisas enligt följande:*

- Försäljning av system och förbrukningsvaror redovisas när, i huvudsak, alla risker och rättigheter som är förknippade med ägandet har överförts till kunden. Detta sker oftast i samband med försändelsen av varorna, efter att priset har fastställts, att betalningen för den relaterade fordran är rimligt säkrad, att installation och slutbesiktning är av enklare art och efter reservering av bedömda kvarstående kostnader. Transporten görs normalt i enlighet med Incoterms regler, fritt fabrik (ex-works).
- Försäljningen av system, innebärande en unik installation när det gäller ny teknik eller nya tillämpningar, redovisas när installationen eller slutbesiktning har accepterats av kunden.
- I kundavtal, innehållande både varor och tjänster, fördelas intäkterna till de ingående enskilda posterna, efter lika fördelning av eventuella rabatter.
- Service till kunder redovisas i den redovisningsperiod då tjänsten utförs och redovisas i enlighet med successiv vinstavräkning, efter att en uppdaterad kostnadsbedömning har gjorts.

- Intäkter från produktionsavgifter redovisas när kunderna har rapporterat levererat gjutgods. Utebliven rapporterad levererad produktion redovisas periodiserat efter gjorda bedömningar.
- En årlig programvarulicens tas ut där SinterCast bibehåller äganderätten till programvaran. Avgifterna fördelas i resultaträkningen linjärt över den kontrakterade hyresperioden.
- Leasingavgifter avseende operationella leasingavtal krediteras resultaträkningen linjärt över den avtalade leasingperioden. Om utrustningen säljs efter det att hyresavtalet har löpt ut, redovisas intäkterna från försäljningen som intäkt.

### Intäktsredovisning 2018

Koncernen kommer att anta den nya standarden IFRS 15, som tillämpas från och med räkenskapsåret som börjar 1 januari 2018. IFRS 15 Intäkter från kundkontrakt är en ny intäktsstandard som ersätter befintliga standarder och uttalanden om intäkter.

IFRS 15 baseras på principen att intäkter ska redovisas när kontrollen av varor och tjänster har överförts till en kund. När den nya standarden tillämpas måste företaget bedöma om intäkterna kommer att redovisas med tiden eller vid en viss tidpunkt. Effekterna av rörliga ersättningar och pengarnas tidsvärde i samband med transaktionen måste bedömas. Dessutom kräver IFRS 15 kvantitativa och kvalitativa upplysningar om företagets kontrakt med kunder, kontraktens prestationsskyldigheter och signifikanta bedömningar.

Intäkter innefattar det verkliga värdet av sålda varor och tjänster. Intäkter redovisas exklusive mervärdesskatt, rabatter och efter att koncerninterna transaktioner eliminerats. Intäkterna fördelas på de olika intäktskomponenterna efter jämn fördelning av rabatter.

#### *Intäkter redovisas enligt följande:*

Vid alla leveranser av varor och tjänster förväntar sig ledningen i allmänhet identifiera en prestationsskyldighet i ett kontrakt enligt den nya standarden, och intäkterna redovisas normalt vid en tidpunkt där kontrollen överförs. Dock redovisas service- och hyresintäkter över tid.

- Försäljning av system och förbrukningsvaror redovisas när, i huvudsak, kontrollen av varor och tjänster har överförts till kunden. Detta sker oftast i samband med försändelsen av varorna, efter att priset har fastställts, att betalningen för den relaterade fordran är rimligt säkrad, Transporten görs normalt i enlighet med Incoterms regler, fritt fabrik (ex-works).
- Försäljningen av system, redovisas när installationen eller slutbesiktning har accepterats av kunden.
- Service till kunder redovisas i den redovisningsperiod då tjänsten utförs och redovisas i enlighet med successiv vinstavräkning, efter att verkliga kostnader jämförts med gjord kostnadsbedömning.
- Intäkter från produktionsavgifter redovisas när kunderna har rapporterat levererat gjutgods. Utebliven rapporterad levererad produktion redovisas periodiserat efter gjorda bedömningar.

- En årlig programvarulicens tas ut där SinterCast bibehåller äganderätten till programvaran. Intäkterna redovisas i resultaträkningen vid hyresperiodens start.

### Varulager

Varulagret redovisas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Anskaffningsvärdet inkluderar inköpspris och andra hemtagningkostnader och baseras på först in, först ut principen (FIFO). Nettoförsäljningsvärdet är det uppskattade försäljningspriset i den löpande verksamheten, med avdrag för tillämpliga rörliga försäljningskostnader.

### Avsättningar

Avsättningar redovisas om: koncernen har en legal, avtalad eller annan förpliktelse till följd av tidigare händelser, det är mer sannolikt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera åtagandet än att så inte sker, och beloppet har beräknats på ett tillförlitligt sätt. Avsättning för bedömda framtida rörelseförluster sker ej.

Om det finns ett antal liknande åtaganden, bedöms sannolikheten för att det kommer att krävas ett utflöde av resurser vid regleringen sammantaget för hela denna grupp av åtaganden. En avsättning redovisas även om sannolikheten för ett utflöde avseende en speciell post i denna grupp av åtaganden är ringa.

### Anställningsförmåner

Alla kostnader relaterade till ersättning för anställda ingår i resultaträkningen för den period som arbetet har utförts. I de fall uppsägning har skett av anställda ingår totala kostnader fram till anställningens upphörande i resultaträkningen.

Om nytta erhålls från uppsagda i kommande framtida redovisningsperioder kostnadsförs även ersättningen i denna kommande redovisningsperiod. Pensionsplanen för samtliga anställda i utlandet utgörs av en fast pensionskostnad. För anställda i Storbritannien är pensionskostnaden 30 % av utbetald grundlön och för anställda i USA 15 % av utbetald grundlön utan några ytterligare åtaganden i något utav länderna. Alla åtaganden för de anställda är i form av avgiftsbestämda planer. I en avgiftsbestämd plan betalar koncernen fasta avgifter till en separat juridisk enhet.

Pensionsplanen för anställda i Sverige följer ITP-planen, försäkrad genom Alecta. Alectas ITP-plan är per definition en förmånsbestämd plan som omfattar flera arbetsgivare. Med konstruktionen av Alectas ITP-plan, saknas förutsättningar för att beräkna överskott respektive underskott inom planen, som uppfyller kraven i IAS 19 så att förmånsbestämd redovisning kan ske, för respektive deltagande juridisk person. Planen redovisas därför som en avgiftsbestämd plan. Alecta redovisade en preliminär kollektiv konsolideringsnivå den 31 december 2017 om 154 (148) procent. Den kollektiva konsolideringsnivån definieras som verkligt värde på Alectas förvaltningstillgångar i procent av de försäkrade pensionsförpliktelseberäknade enligt Alectas försäkringstekniska antaganden, vilka inte är i enlighet med IAS 19. Ett sådant överskott kan fördelas bland arbetsgivarna eller de försäkrade, men det finns inget avtal om detta som möjliggör för företaget att redovisa en fordran på Alecta. Alectas pensionsförpliktelser mot SinterCast är obetydliga för dem i förhållande till deras totala pensionåtaganden.

Pensionsåldern för majoriteten av de anställda och ledningen i SinterCast, förväntas vara 65-67 år, men detta regleras mer enligt respektive lands lag än via de individuella anställningsavtalen.

### Leasingavtal

#### *SinterCast som leasegivare*

Koncernen klassificerar sina hyresavtal som operationella eftersom koncernen behåller de ekonomiska riskerna och fördelarna som förknippas med ägandet. SinterCast behåller alltid äganderätten över uthyrd programvara eller system.

Leasingavgifter avseende operationella leasingavtal intäktsredovisas i resultaträkningen linjärt över den avtalade leasingperioden. Om utrustningen säljs efter det att hyresavtalet har löpt ut, redovisas intäkterna från försäljningen som intäkt.

#### *SinterCast som leasetagare*

Koncernen klassificerar sina hyresavtal som operationella eftersom leasegivaren behåller merparten av de ekonomiska riskerna och fördelarna som förknippas med ägandet av fastigheter och utrustning. Betalningar enligt leasingavtalen kostnadsförs linjärt i resultaträkningen över leasingperioden.

### Skatter

Skatter avseende temporära differenser beräknas enligt balansräkningsmetoden. Redovisning av uppskjuten skattefordran sammanhängande med ackumulerade underskott beskrivs under "Viktiga bedömningar och uppskattningar för redovisningsändamål" samt redovisas i noter.

### Likvida medel

Likvida medel definieras som kassa, banktillgodohavanden och kortfristiga placeringar med kortare uppsägningstid än tre månader.

## Noter

ALLA BELOPP I MILJONER KRONOR OM EJ ANNAT ANGES

### 1 Nettoomsättning per intäktslag

Utrustning innefattar sålda eller uthyrd system, mini-system och reservdelar. Serieproduktion innefattar förbrukningsmaterial, produktionsavgifter och licensavgifter för uthyrd programvara. Kundservice innefattar utförd fältservice, kunddemonstrationer och försålda testbitar. Koncernförsäljning innefattar leveranser av utrustning och kundservice till utländska dotterbolag. Koncernköp härrör sig främst från service utförd av dotterbolagen.

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Utrustning	3,7	7,1	3,1	6,3
Serieproduktion	60,7	66,5	57,4	64,6
Kundservice	1,2	1,8	0,9	1,1
Övrigt	0,0	0,0	0,0	0,0
Koncernförsäljning	-	-	3,4	2,7
<b>Summa</b>	<b>65,6</b>	<b>75,4</b>	<b>64,8</b>	<b>74,7</b>

Andel koncernförsäljning av total försäljning moderbolaget	5 %	4 %
Andel koncernköp av kostnaden för sålda varor hos moderbolaget	66 %	62 %

Nettoomsättning per intäktslag uppdelat per land	KONCERNEN	
	2017	2016
Brasilien	28,5	40,8
Mexiko	14,9	10,1
Kina	4,5	1,9
Tyskland	4,3	4,5
Sverige	3,9	3,9
USA	3,7	1,2
Korea	3,6	4,1
Övriga	2,2	8,9
<b>Summa</b>	<b>65,6</b>	<b>75,4</b>

### 2 Forskning & Utveckling

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Personal och administrationskostnader	6,7	7,4	6,7	7,4
Materialkostnader för F&U	0,4	0,7	0,4	0,7
Avskrivningar och nedskrivningar	1,0	0,7	1,0	0,7
Övrigt	1,7	0,8	1,7	0,8
Balanserad utveckling	-2,5	-1,7	-2,5	-1,7
<b>Summa</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>



## 3 Kostnad per kategori

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Kostnader för anställda	29,2	28,2	16,1	14,7
Materialkostnad för sålda varor och FoU	8,3	10,1	24,0	26,3
Avskrivningar och nedskrivningar	1,5	1,1	1,5	1,1
Kostnader för kontor och liknande	2,4	2,5	1,7	1,9
Resekostnader, försäljningsprovisioner, mässor och liknande kostnader	2,2	2,8	0,8	1,5
Konsulttjänster avseende försäljning, marknadsföring och administration	2,3	2,3	1,8	1,8
Valutakursdifferenser, rörelsen	0,6	-0,5	0,3	-0,7
Övrigt	4,0	4,2	3,9	4,0
<b>Summa</b>	<b>50,5</b>	<b>50,7</b>	<b>50,1</b>	<b>50,6</b>

## 4 Revisionsarvoden

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>PricewaterhouseCoopers (Sverige)*</b>				
Revisionsarvoden	0,2	0,2	0,2	0,2
Revisionsrelaterade arvoden	0,1	0,1	0,1	0,1
Skatterådgivning	0,0	0,1	0,0	0,1
Övrigt	-	0,0	-	0,0
<b>Gorman Darby &amp; Co Ltd (Storbritannien)</b>				
Revisionsarvoden	0,1	0,1	-	-
Skatterådgivning	0,0	0,0	-	-
<b>Beijing Jiarun CPA Ltd (Kina)</b>				
Revisionsarvoden	0,0	0,0	-	-
<b>Summa</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>

\* Det totala arvodet till PwC är 0,3 MSEK. Förutom revisionstjänster har PwC tillhandahållit vissa revisionsrelaterade tjänster. De revisionsrelaterade tjänsterna inkluderar översiktlig granskning av det tredje kvartalet.

## 5 Löner och ersättningar

Årsstämman 2017 beslutade om riktlinjer för ersättning till verkställande direktören och övriga tjänstemän i koncernledningen enligt följande:

Ersättningen skall bestå av en balanserad kombination av fast lön, rörlig ersättning, pension och andra förmåner. Den sammanlagda ersättningen skall vara marknadsmässig och baseras på prestationer. Den fasta lönen skall beslutas individuellt och baseras på varje individs ansvarsområde, uppdrag, kompetens och position. Den rörliga ersättningen ska baseras på förutbestämda mål på koncernnivå och på individuell nivå med hänsyn till det långsiktiga resultatet. Vid extraordinära prestationer kan en särskild ersättning utgå i syfte att attrahera och behålla nyckelkompetens. Rörlig ersättning och sådan särskild ersättning skall inte överstiga ett belopp motsvarande 75 % av den fasta årslönen.

SinterCasts pensionsförmåner är premiebästa. Premiebästa pension innebär att koncernen betalar en fast premie till ett fristående bolag. Koncernen har inga legala skyldigheter att betala ytterligare premier för det fall att det fristående bolaget inte har tillräckliga medel att betala alla anställda de förmåner som är relaterade till nuvarande och tidigare anställningsperioder. Bonus skall inte vara pensionsgrundande.

Vid uppsägning från bolagets sida är uppsägningstiden nio månader för vd och sex månader för övriga tjänstemän i koncernledningen. Vid uppsägning av vd från bolagets sida utgår ett avgångsvederlag motsvarande nio månaders ersättning. Avräkning av ersättningar erhållna från ny arbetsgivare görs inte. Inget avgångsvederlag har avtalats med övriga tjänstemän i koncernledningen.

Styrelsen och på uppdrag av styrelsen, styrelsens ersättningsutskott, skall äga rätt att frånga ovanstående riktlinjer om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl som motiverar det.

## Löner och andra ersättningar fördelade per land

BELOPP I TUSENTAL KRONOR

KONCERNEN	2017			2016		
	Löner och ersättningar	Sociala kostnader	Pensionskostnader	Löner och ersättningar	Sociala kostnader	Pensionskostnader
Kina	1 259	155	-	1 462	163	-
Korea	1 798	-	171	1 754	-	141
Sverige	11 615	3 560	2 005	11 024	3 349	1 584
Storbritannien	3 645	498	742	3 817	521	746
USA	4 039	191	464	4 075	172	503
<b>Summa</b>	<b>22 356</b>	<b>4 404</b>	<b>3 382</b>	<b>22 132</b>	<b>4 205</b>	<b>2 974</b>
<b>MODERBOLAGET</b>						
Sverige*	11 615	3 560	2 005	11 024	3 349	1 584
<b>Summa</b>	<b>11 615</b>	<b>3 560</b>	<b>2 005</b>	<b>11 024</b>	<b>3 349</b>	<b>1 584</b>

\* Pensionskostnader till Alecta ITP-2 uppgick till 0,6 MSEK (0,6). Den förväntade kostnaden för 2018 är cirka 0,6 MSEK.

**Koncernledningen**

Löner och ersättningar till vd uppgick till 3,6 miljoner kronor (3,8), och är fördelad enligt ersättningsutskottets beslut och inkluderar rörlig ersättning på 0,3 miljoner kronor (0,3), beskattningsbara förmåner för liv-, långtidssjuk- och sjukförsäkringspremier, samt skolavgifter, på 0,7 miljoner kronor (0,7). Därutöver uppgick pensionspremier (30 % av lönen), utan vidare åtaganden, till 0,7 miljoner kronor (0,7). De sociala kostnaderna för vd uppgick till 0,5 miljoner kronor (0,5). Löner och ersättningar till de andra två (två) tjänstemännen i koncernledningen, som presenteras på sidan 17, uppgick till 2,4 miljoner kronor (2,5), detta inkluderar rörlig ersättning på 0,16 miljoner kronor (0,32). Därutöver inbetalades pensionspremier på 0,7 miljoner kronor (0,6) inklusive frivilliga premier via lönevaxling. De sociala kostnaderna uppgick till 0,9 miljoner kronor (0,9). Pensionsplanen följer den svenska ITP-planen, enligt kollektivavtal.

**Rörlig ersättning och aktierelaterad ersättning**

Under 2017 har det funnits en rörlig del i ersättningen till alla anställda. Den rörliga delen har utgjort en mindre del av den totala ersättningen. Den rörliga ersättningen för 2017 har kostnadsförts. Under 2017 har inga aktierelaterade ersättningar funnits i SinterCast.

**Styrelsen**

Vid årsstämman den 18 maj 2017 (årsstämman 18 maj 2016) beslutades om ett sammanlagt styrelsearvode, för tiden intill nästa årsstämma, på 1 120 000 kronor (1 120 000). Vidare beslutades att styrelsearvodet ska fördelas mellan ordförande, 320 000 kronor (320 000) och de ordinarie styrelseledamöterna, 160 000 kronor (160 000) vardera, förutom vd som inte ska uppbära styrelsearvode. Årsstämman 2017 beslöt att styrelsearvodet kan, om vissa villkor är uppfyllda, faktureras av styrelseledamotens företag. I sådana fall skall det fakturerade beloppet justeras uppåt med ett belopp som motsvarar sociala avgifter och mervärdesskatt som SinterCast därmed inte behöver betala, under förutsättning att förfarandet är kostnadsneutralt för SinterCast.

Styrelsens ersättningar under 2017 har varit i enlighet med årsstämmans beslut, totalt 1,12 miljoner kronor (1,12). Arvodet till styrelsens ordförande Hans-Erik Andersson uppgick till 0,32 miljoner kronor (0,32). Arvodet till ordinarie styrelseledamöter Robert Dover, Laurence Vine-Chatterton, Carina Andersson, Jason Singer och Caroline Sundewall uppgick till 0,16 miljoner kronor (0,16) vardera. Vd har inte erhållit något styrelsearvode. Inga bonusprogram, incitamentsprogram, pensionsåtaganden eller pensionsskulder finns för styrelseledamöterna, med undantag för vd. Under året har styrelseordföranden och tre ordinarie styrelseledamöter fakturerat sitt styrelsearvode. Styrelsen har fastställt en granskningsgrupp bestående av två ledamöter, Laurence Vine-Chatterton och Caroline Sundewall, vilka erhöll en extra ersättning på 0,02 miljoner kronor (0,02) vardera för arbetet.

**Ersättning till styrelsen**

BELOPP I TUSENTAL KRONOR

	2017	2016	2017	2016
	Styrelse <sup>1</sup>	Styrelse <sup>2</sup>	Granskningsutskott	
Hans-Erik Andersson	320	320	–	–
Aage Figenschou	–	160	–	–
Robert Dover	160	160	–	–
Laurence Vine-Chatterton	160	160	20	20
Carina Andersson	160	160	–	–
Jason Singer	160	160	–	20
Caroline Sundewall	160	–	20	–
Steve Dawson	–	–	–	–
<b>Summa</b>	<b>1 120</b>	<b>1 120</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

1. För perioden 18 maj 2017 - 23 maj 2018

2. För perioden 19 maj 2016 - 18 maj 2017

**Löner och ersättning fördelade per land mellan styrelse, koncernledning och övriga anställda**

BELOPP I TUSENTAL KRONOR

	2017		2016	
	Styrelse och koncernledning	Övriga anställda	Styrelse och koncernledning	Övriga anställda
<b>KONCERNEN</b>				
Kina	–	1 259	–	1 462
Korea	–	1 798	–	1 754
Sverige	3 532	8 083	3 585	7 439
Storbritannien	3 645	–	3 817	–
USA	–	4 039	–	4 075
<b>Summa</b>	<b>7 177</b>	<b>15 179</b>	<b>7 402</b>	<b>14 730</b>
<b>MODERBOLAGET</b>				
Sverige	3 532	8 083	3 585	7 439
<b>Summa</b>	<b>3 532</b>	<b>8 083</b>	<b>3 585</b>	<b>7 439</b>

**6 Transaktioner med närstående**

Inga transaktioner av väsentligt värde har ägt rum mellan SinterCast, styrelsen eller koncernledningen 2017.

## 7 Styrelse och koncernledning

	2017			2016		
	Summa	Varav kvinnor	Andel kvinnor %	Summa	Varav kvinnor	Andel kvinnor %
<b>KONCERNEN</b>						
Styrelseledamöter	14	3	21	14	2	14
Verkställande direktör och koncernledning	3	0	0	3	0	0
<b>MODERBOLAGET</b>						
Styrelseledamöter	7	2	29	7	1	14
Verkställande direktör och koncernledning	3	0	0	3	0	0

## 8 Medelantalet anställda under året

	2017		2016	
	Summa	Män	Summa	Män
<b>KONCERNEN</b>				
Kina	1	1	1	1
Korea	1	1	1	1
Sverige	16	12	15	11
Storbritannien	1	1	1	1
USA	2	2	2	2
<b>Summa</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
<b>MODERBOLAGET</b>				
Sverige	16	12	15	11
<b>Summa</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>11</b>

## 9 Leasing

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>SinterCast som uthyrare</b>				
Intäkter från uthyrd utrustning	0,3	0,3	0,1	0,1
Kontrakterade framtida intäkter	1,5	1,6	0,5	0,5
Fordringar som förfaller inom 1 år	0,3	0,3	0,1	0,1
Fordringar som förfaller inom 2-5 år	1,2	1,3	0,4	0,4
Fordringar som förfaller efter mer än 5 år	0,0	0,0	0,0	0,0

Intäkter gäller kundavtal med Motor Castings och SKF.

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>SinterCast som hyrestagare</b>				
Hyresavgifter avseende lokaler och utrustning	1,4	1,4	0,8	0,7
Kontrakterade framtida förpliktelser	7,0	7,1	3,9	3,8
Varav förfaller inom 1 år	1,4	1,4	0,8	0,8
Varav förfaller inom 2-5 år	5,6	5,7	3,1	3,0
Varav förfaller efter mer än 5 år	0,0	0,0	0,0	0,0

Hyresavgifter för operationell leasing som belastat rörelseresultatet avser främst hyra av kontor, lager och industrilokaler.

## 10 Övriga rörelseintäkter och -kostnader

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>Övriga rörelseintäkter</b>				
Valutakursvinster, rörelsen	1,7	2,9	2,1	3,5
<b>Summa</b>	<b>1,7</b>	<b>2,9</b>	<b>2,1</b>	<b>3,5</b>
<b>Övriga rörelsekostnader</b>				
Valutakursförluster, rörelsen	-2,3	-2,4	-2,4	-2,8
<b>Summa</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,8</b>
<b>Övriga rörelseintäkter och -kostnader</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,7</b>

## 11 Finansiella intäkter och kostnader

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>Räntor</b>				
Ränteintäkter	0,1	0,0	0,1	0,1
Räntekostnader	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
<b>Summa</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Omvärderingsdifferenser från valutaterminskontrakt och placeringar</b>				
Kursvinster, terminskontrakt	0,1	0,0	0,1	0,0
Kursförluster, terminskontrakt	0,0	-0,5	0,0	-0,5
<b>Summa</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>
<b>Summa finansiella intäkter och kostnader</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>

## 12 Skatt

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>Redovisad skatt</b>				
Aktuell skatt för året	-0,1	0,0	0,0	0,0
Förändring uppskjuten skattefordran	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Summa skatt enligt resultaträkning</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
<b>Uppskjuten skattefordran</b>				
Ingående värde uppskjuten skattefordran	31,3	30,3	31,3	30,3
Aktivering av beaktade skattemässiga underskott	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Utgående värde</b>	<b>32,3</b>	<b>31,3</b>	<b>32,3</b>	<b>31,3</b>

Uppskjuten skattefordran härrör endast från beaktade skattemässiga underskott i Sverige. Inga skatteeffekter på poster som ingår i övrigt totalresultat. Fasta valutakurser har använts vid beräkning av värdet på uppskjuten skattefordran på balansdagen, USD / SEK 6,51 EUR / SEK 8,6.

## Skattemässiga underskott

Baserat på avlämnade skattedeclarationer för inkomståret 2015, justerat med beräknad skatt för inkomståret 2016.

Land	Giltighetstid	2017	2016	Skattesats
Sverige	obegränsat	418,2	436,6	22 %
Storbritannien	obegränsat	31,4	32,2	20 %
USA*	15 år från deklaraationsåret	24,1	26,5	15-35 %
<b>Summa**</b>		<b>473,7</b>	<b>495,3</b>	<b>22 %</b>

\* Av vilka 2,0 miljoner USD förfaller inom 5 år, 2,9 miljoner USD inom 10 år och 2,9 miljoner USD inom 15 år.

\*\* 147,0 miljoner kronor (142,3) av koncernens totala utgående skattemässiga underskott utgör beräkningsgrund för balansposten uppskjuten skattefordran. 326,7 miljoner kronor (352,9) av koncernens skattemässiga underskott har ännu inte beaktats.

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
<b>Skattekostnader baserat på gällande skattesats</b>				
Redovisat resultat före skatt	17,7	25,8	17,3	25,1
Skatt beräknad efter svensk skattesats	-3,9	-5,7	-3,8	-5,5
Skatteeffekt av ej avdragsgilla kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0
Skatteeffekt av utländsk skatt	-0,1	0,0	0,0	0,0
Skatteeffekt av nyttjande av skattemässiga underskott	3,9	5,7	3,8	5,5
Skatteeffekt av aktiverade skattemässiga underskott	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Skatt på årets resultat enligt resultaträkningarna</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

Den gällande skattesatsen för koncernens inkomstskatt uppgår till 22 % (22 %). Den gällande skattesatsen för Sveriges inkomstskatt uppgår till 22 % (22 %).

Den gällande skattesatsen för Storbritanniens inkomstskatt uppgår till 20 % (20 %). Den gällande skattesatsen för USAs inkomstskatt uppgår till 15-35 % (15-35 %).

## 13 Immateriella anläggningstillgångar\*

	Patent		Balanserade utvecklingskostnader		Summa	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
<b>KONCERNEN</b>						
Ingående balanserade kostnader	16,4	17,6	4,5	2,6	20,9	20,2
Årets balanserade kostnader						
Forskning och utveckling	0,3	0,3	3,1	1,9	3,4	2,2
Försäljning och uttrangeringar	-0,4	-1,5	-0,2	0,0	-0,6	-1,5
<b>Utgående ackumulerade kostnader</b>	<b>16,3</b>	<b>16,4</b>	<b>7,4</b>	<b>4,5</b>	<b>23,7</b>	<b>20,9</b>
Ingående avskrivningar	-14,5	-15,8	-1,2	-0,8	-15,7	-16,6
Årets avskrivningar						
Forskning och utveckling	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6
Försäljning och uttrangeringar	0,2	1,5	0,0	0,0	0,2	1,5
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-14,5</b>	<b>-14,5</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>-16,0</b>	<b>-15,7</b>
<b>Bokfört värde</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>5,9</b>	<b>3,3</b>	<b>7,7</b>	<b>5,2</b>
	Patent		Balanserade utvecklingskostnader		Summa	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
<b>MODERBOLAGET</b>						
Ingående balanserade kostnader	16,4	17,6	4,5	6,8	20,9	24,4
Årets balanserade kostnader						
Forskning och utveckling	0,3	0,3	3,1	1,9	3,4	2,2
Försäljning och uttrangeringar	-0,4	-1,5	-0,2	-4,2	-0,6	-5,7
<b>Utgående ackumulerade kostnader</b>	<b>16,3</b>	<b>16,4</b>	<b>7,4</b>	<b>4,5</b>	<b>23,7</b>	<b>20,9</b>
Ingående avskrivningar	-14,5	-15,8	-1,2	-5,0	-15,7	-20,8
Årets avskrivningar						
Forskning och utveckling	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6
Försäljning och uttrangeringar	0,2	1,5	0,0	4,2	0,2	5,7
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-14,5</b>	<b>-14,5</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,2</b>	<b>-16,0</b>	<b>-15,7</b>
<b>Bokfört värde</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>5,9</b>	<b>3,3</b>	<b>7,7</b>	<b>5,2</b>

\* Samtliga immateriella anläggningstillgångar är hänförliga till Sverige.

## 14 Materiella anläggningstillgångar\*

	Utrustning för laboratorium & produktion, anläggningar & datorer		Utrustning för processtyrning		Summa	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
<b>KONCERNEN</b>						
Ingående balanserade kostnader	4,4	3,8	5,3	6,7	9,7	10,5
Årets anskaffningar						
Administrationskostnader	0,3	0,5	–	–	0,3	0,5
Försäljningskostnader	–	0,4	–	–	0,0	0,4
Försäljning och utrangeringar						
Försäljningskostnader	–	-0,1	–	-1,4	0,0	-1,5
Administrationskostnader	-0,3	-0,2	–	–	-0,3	-0,2
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>
Ingående avskrivningar	-2,5	-2,5	-5,3	-6,7	-7,8	-9,2
Årets avskrivningar						
Försäljningskostnader		-0,3	–	0,0	0,0	-0,3
Administrationskostnader	-0,5	-0,1	–	–	-0,5	-0,1
Försäljning och utrangeringar						
Försäljningskostnader		0,2		1,4	0,0	1,6
Administrationskostnader	0,3	0,2	–	–	0,3	0,2
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-2,7</b>	<b>-2,5</b>	<b>-5,3</b>	<b>-5,3</b>	<b>-8,0</b>	<b>-7,8</b>
<b>Bokfört värde</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>

	Utrustning för laboratorium & produktion, anläggningar & datorer		Utrustning för processtyrning		Summa	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
<b>MODERBOLAGET</b>						
Ingående balanserade kostnader	5,0	4,4	1,7	3,1	6,7	7,5
Årets anskaffningar						
Administrationskostnader	0,3	0,5	–	–	0,3	0,5
Försäljningskostnader	–	0,4	–	–	–	0,4
Försäljning och utrangeringar						
Försäljningskostnader	–	-0,1	–	-1,4	–	-1,5
Administrationskostnader	-0,3	-0,2	–	–	-0,3	-0,2
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>
Ingående avskrivningar	-3,1	-3,1	-1,7	-3,1	-4,8	-6,2
Årets avskrivningar						
Försäljningskostnader	–	-0,3	–	0,0	0,0	-0,3
Administrationskostnader	-0,5	-0,1	–	–	-0,5	-0,1
Försäljning och utrangeringar						
Försäljningskostnader	–	0,2	–	1,4	0,0	1,6
Administrationskostnader	0,3	0,2	–	–	0,3	0,2
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,1</b>	<b>-1,7</b>	<b>-1,7</b>	<b>-5,0</b>	<b>-4,8</b>
<b>Bokfört värde</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>

\*Anläggningstillgångar i moderbolaget är hänförliga till Sverige.

## 15 Kundfordringar

	KONCERNEN	
	2017	2016
Kundfordringar, ej förfallna	14,0	12,5
Kundfordringar, förfallna 0–30 dagar	0,7	0,7
Kundfordringar, förfallna 31–90 dagar	0,3	1,5
Kundfordringar, förfallna 91–180 dagar	–	0,4
Kundfordringar, förfallna >180 dagar	0,0	0,3
Avsättning osäkra fordringar	0,0	-0,3
<b>Kundfordringar, netto</b>	<b>15,0</b>	<b>15,1</b>

Kundfordringar netto, inklusive reservering för osäkra kundfordringar uppgående till 0,03 (0,3) miljoner kronor. Det bokförda värdet av kundfordringarna representerar det verkliga värdet.

## 16 Övriga långfristiga fordringar

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Hysesdepositioner*	0,4	0,4	0,1	0,1
Uppskjuten skattefordran	32,3	31,3	32,3	31,3
Upplupen ränta från dotterbolag	–	–	0,1	0,1
<b>Summa</b>	<b>32,7</b>	<b>31,7</b>	<b>32,5</b>	<b>31,5</b>

\*Huvudsakligen depositioner för hyrda kontorlokaler.

## 17 Varulager

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Pågående arbete	1,3	1,1	1,3	1,1
Färdiga varor	2,9	3,2	2,8	3,1
<b>Summa</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>
	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Varulager som kostnadsförts som kostnad sålda varor	7,8	9,4	7,7	9,3
<b>Summa</b>	<b>7,8</b>	<b>9,4</b>	<b>7,7</b>	<b>9,3</b>

## 18 Övriga fordringar

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Mervärdesskatt och andra fordringar	0,5	0,5	0,5	0,5
Övriga kortfristiga fordringar	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkligt värde på valutaterminskontrakt*	–	–	–	–
<b>Summa</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>

\*Verkligt värde för valutaterminskontrakt som används för ekonomiska säkringar fastställs genom användning av kurser för valutaterminer på balansdagen, där det resulterande värdet diskonteras till nuvärde. Verkligt värde för derivatinstrumenten fastställs med hjälp av värderingstekniker. Aktuell marknadsinformation har använts.

## 19 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Förutbetalda hyror	0,1	0,2	0,1	0,1
Förutbetalda försäkringar	0,6	0,7	0,5	0,5
Förutbetalda förmåner	–	0,0	–	–
Upplupna produktionsintäkter	0,0	0,9	0,0	0,9
Övrigt	2,1	1,7	2,1	1,7
<b>Summa</b>	<b>2,8</b>	<b>3,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,2</b>

## 20 Långfristiga skulder

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Övriga långfristiga skulder	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Summa</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

## 21 Övriga kortfristiga skulder

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Källskatt och sociala avgifter för anställda	0,8	0,9	0,6	0,7
Verkligt värde på valutaterminskontrakt*	0,0	0,1	0,0	0,1
<b>Summa</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>

\*Verkligt värde för valutaterminskontrakt som används för ekonomiska säkringar fastställs genom användning av kurser för valutaterminer på balansdagen, där det resulterande värdet diskonteras till nuvärde. Verkligt värde för derivatinstrumenten fastställs med hjälp av värderingstekniker. Aktuell marknadsinformation har använts.

## 22 Upplupna kostnader, förutbetalda intäkter och avsättningar

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Upplupna personalkostnader	4,2	6,4	1,2	1,0
Upplupna administrationskostnader	0,3	0,3	0,2	0,2
Förutbetalda intäkter	0,5	0,4	0,2	0,2
Avsättningar avseende eventuella eftersläpande kostnader för såld utrustning	0,2	0,6	0,2	0,6
Övrigt	0,1	0,4	0,1	0,3
<b>Summa</b>	<b>5,3</b>	<b>8,1</b>	<b>1,9</b>	<b>2,3</b>

## 23 Ansvarsförbindelser

	KONCERNEN		MODERBOLAGET	
	2017	2016	2017	2016
Bankgarantier*	–	0,3	–	0,3
<b>Summa ansvarsförbindelser</b>	<b>–</b>	<b>0,3</b>	<b>–</b>	<b>0,3</b>

\*Garanti utställd till kund

## 24 Aktier i dotterbolag för moderbolaget, SinterCast AB (publ)

BELOPP I KRONOR	2017	2016
Ingående anskaffningsvärde	66 268 332	66 268 332
Årets anskaffningar		
Kapitaltillskott	0	0
<b>Utgående ackumulerade anskaffningsvärden</b>	<b>66 268 332</b>	<b>66 268 332</b>
Ingående nedskrivningar	-64 352 300	-64 352 300
Årets nedskrivningar		
Nedskrivning av aktier i dotterbolag	0	0
<b>Utgående ackumulerade nedskrivningar</b>	<b>-64 352 300</b>	<b>-64 352 300</b>
<b>Bokfört värde</b>	<b>1 916 032</b>	<b>1 916 032</b>

Förteckning över dotterbolag till SinterCast AB (publ)		Organisationsnummer	Röster och andelar av kapital %	Bokfört värde 2017	Bokfört värde 2016
SinterCast Trading (Beijing) Co., Ltd.	Beijing, Kina	110000450218467	100	1 848 047	1 848 047
SinterCast Korea Co., Ltd	JeonJu-City, Sydkorea	418-81-40366	100	67 981	67 981
SinterCast Ltd.	London, Storbritannien	2021239	100	1	1
SinterCast, Inc.	Chicago, USA	187363	100	1	1
SinterCast SA de CV	Saltillo, Mexiko	SIN960415AY5	100	1	1
SinterCast Servicios SA de CV	Saltillo, Mexiko	SSE960408EX1	100	1	1
<b>Summa</b>				<b>1 916 032</b>	<b>1 916 032</b>

## 25 Aktiekapitalets utveckling i SinterCast AB (publ)

	Antalet utestående aktier		Summa	Kvotvärde (kronor)	Aktiekapital (kronor)
	A*	B**			
Ingående balans 1 januari 1993	101 200	2 660	103 860	0,50	51 930
Mars 1993: Nyemission I	161 200	2 660	163 860	0,50	81 930
April 1993: Split 10:1	1 612 000	26 600	1 638 600	0,05	81 930
April-maj 1993: Nyemission II	2 084 600	26 600	2 111 200	0,05	105 560
April-maj 1993: Nyemission III	2 311 350	26 600	2 337 950	0,05	116 898
December 1993: Fondemission	2 311 350	26 600	2 337 950	1,00	2 337 950
Januari 1994: Riktad nyemission	2 811 350	26 600	2 837 950	1,00	2 837 950
Oktober 1994: Riktad nyemission	2 811 350	626 600	3 437 950	1,00	3 437 950
Oktober 1995: Riktad nyemission	3 435 350	626 600	4 061 950	1,00	4 061 950
December 1995: Teckning via optionsrätt	3 435 350	628 600	4 063 950	1,00	4 063 950
Juni 1996: Teckning via optionsrätt	3 435 350	655 600	4 090 950	1,00	4 090 950
Februari 2002: Riktad nyemission	4 235 350	655 600	4 890 950	1,00	4 890 950
	Antal utestående aktier				
Juni 2002: Förändring i aktiestrukturen* (B-aktier omvandlade till A-aktier)			4 890 950	1,00	4 890 950
September 2002: Teckning via optionsrätt			4 900 062	1,00	4 900 062
November 2003: Teckning via optionsrätt			5 364 200	1,00	5 364 200
December 2003: Teckning via optionsrätt			5 389 200	1,00	5 389 200
December 2004: Teckning via optionsrätt			5 552 900	1,00	5 552 900
September 2009: Riktad nyemission			6 478 383	1,00	6 478 383
Oktober 2010: Teckning via teckningsoption			6 930 653	1,00	6 930 653
December 2010: Teckning via optionsrätt			6 975 653	1,00	6 975 653
December 2013: Teckning via optionsrätt			7 090 133	1,00	7 090 133
<b>Utgående balans 31 december 2017</b>			<b>7 090 133</b>	<b>1,00</b>	<b>7 090 133</b>

\* En röst per aktie

\*\*En tiondels röst per aktie



## 26 Risk Management, risker och osäkerhetsfaktorer

Affärsverksamhet och aktieäggande innebär alltid ett visst risktagande. Riskfaktorerna som anges här är inte rangordnade efter betydelse och gör inte heller anspråk på att vara heltäckande. Aktieägare bör göra sin egen bedömning av varje riskfaktor och dess betydelse för den framtida utvecklingen av bolaget. Riskexponeringen för SinterCast kan delas in i strategiska risker, operationella risker och finansiella risker.

Styrelsen går igenom affärsutvecklingen och de associerade riskerna under styrelsemötena. Styrelsen har fastställt instruktioner för att tillhandahålla ett ramverk för hantering av olika risker och för att definiera med vilken riskexponering verksamheten får drivas. Målet med styrelsens instruktioner är att fortsatt hålla riskexponeringen på en låg nivå avseende finansiella och juridiska frågor. Extern kontroll sker genom revisorer och rådgivare. Intern kontroll sker i enlighet med de riktlinjer för verksamheten som godkänns av styrelsen. Adekvat försäkring har tecknats avseende risker relaterade till egendom och avbrott och för att minimera eventuella skadeståndsrisker. IT-rutiner har även införts för att minska risken för driftavbrott samt så har rutiner etablerats för reservdrift vid driftstopp. SinterCast är för närvarande inte inblandat i några rättstvister.

### Strategiska risker

#### Marknadsrisker

Osäkerhetsfaktorer för SinterCast inkluderar tidpunkten för när OEM-företagen beslutar om nya motorer och komponenter i CGI, beroende av produktionsstartdatum och bedömd ökningstakt, den globala nybilsförsäljningen, teknologitrender, utsläppslagstiftning och på individuella försäljningsframgångar för de fordon som har utrustats med komponenter i SinterCast-CGI.

I Europa har försäljningen av bilar ökat under de senaste fyra åren och de flesta bedömare indikerar en stabil eller positiv utveckling på kort sikt för både bilar och tunga fordon. Det finns dock politisk osäkerhet som kan komma att påverka infrastrukturen, investeringar, handel och i slutändan, fordonsförsäljningen. I Asien visar den dominerande kinesiska marknaden en återhämtning inom sektorn för tunga fordon vilken representerar den största möjligheten för CGI. Tillväxt för SinterCast i Kina beror på den fortsatta moderniseringen av vägnätet, beivrandet av utsläppslagstiftningen samt acceptansen för den affärsmodell SinterCast har. I Nordamerika har försäljningen av bilar varit stark de senaste åren och SinterCast har gynnats av denna marknadstillväxt och trenden mot större bilar som crossovers, SUV:ar och pickuper. Trots att de tre bäst säljande fordon i USA har lanserats med dieselmotorn som tillval är de långsiktiga utsikterna för dieselmotorn i bilar osäker. Den eventuella omförhandlingen av frihandelsavtalen kan även ha en inverkan på marknaden för bilar och tunga fordon i Nordamerika.

#### Produktdiversifiering

SinterCasts serieproduktion är diversifierad med diesel- och bensinmotorer av V-konfiguration för bilar, motorkomponenter för tunga fordon och andra applikationer såsom avgaskomponenter, bottenplattor samt komponenter för industriell kraft. Denna diversifiering, i kombination med leveranser av SinterCast-CGI till mer än 30 olika slutkunder på fem kontinenter, hjälper till att mildra efterfrågevariationer hos enskilda sektorer eller kunder. SinterCast strävar även mot att minska riskexponeringen i nuvarande kundaktiviteter genom att utveckla nya produkter och användningsområden. SinterCast spårningsteknologier lanserades 2016 och ger möjlighet till ytterligare intäkter utöver kärnverksamheten för CGI.

#### Alternativa teknologier samt avgasutsläppslagstiftning

Affärsutvecklingen hos SinterCast är starkt kopplad till förbränningsmotorn och i synnerhet dieselmotorn. Den senaste tidens händelser på den globala bilmärknaden har utökat granskning av dieselmotorer och vissa regeringar ser över sin utsläppslagstiftning. Även om SinterCast menar att dieselmotorn kan uppfylla en strängare kväveoxid-lagstiftning och att den förblir en viktig del av lösningen för minskad bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp, kan ändrad lagstiftning utgöra ett hinder för marknadsutvecklingen för dieseldrivna bilar. För transportbehov över längre avstånd, förväntas dieselmotorer förbli den dominerande drivlineteknologin över SinterCasts planeringshorisont. Inom bilmärknaden kommer försäljning av nya teknologier för framdrivning av fordon såsom hybrider, elbilar och bränsleceller att växa, men de flesta prognoser inom industrin indikerar att förbränningsmotorn kommer att vara den dominerande teknologin för framdrivning av fordon långt bortom år 2025. I jämförelse utgjorde hybrider och elbilar 1,4 % av nybilsförsäljningen i Europa och 1,2 % i USA under 2017. Det ägnas stor uppmärksamhet åt "elektrifiering", men de flesta branschanalytiker är överens om att majoriteten av elektrifierade fordon under de närmaste 20 åren kommer att vara av hybridtyp, med elektrisk drivlina kombinerad med en förbränningsmotor. Det fortsatta behovet av effektiva förbränningsmotorer ger SinterCast möjligheter och SinterCast måste främja CGI-alternativ inom dessa applikationer. Förbränningsmotorn, både diesel och bensin, kommer fortsätta att utvecklas för att försvara sin position som den mest kostnadseffektiva och praktiska drivlineteknologin. Denna

utveckling kommer att innefatta "downsizing", ökad termisk och mekanisk belastning och förhöjt effektuttag med fokus på produktutveckling för att få ut mer än 200 hästkrafter per liter. Denna utveckling kan gynnas av starkare material såsom CGI.

#### Uppförandekod

Styrelsen har fastställt en uppförandekod för att styra det sätt som företaget representeras på. Riktlinjerna i uppförandekoden är fastställda för att förstärka erkännande, respekt och den ledande position som SinterCast har inom industrin och i samhället. SinterCast har åtagit sig höga krav på integritet och etik. Styrelsen och ledningen har förbundit sig att föregå med gott exempel och att se till att uppförandekoden följs av alla anställda.

#### Operationella risker

##### Stora kunder

Under senare år har SinterCast arbetat aktivt för att utöka sin kundbas för att minska sitt beroende av enskilda gjerukunder. Per den 15 mars 2018 har SinterCast 45 installationer i 13 länder med 10 olika språk. Under 2017 stod de tre största kunderna för 26,1 miljoner kronor (35,7), 14,9 miljoner kronor (10,2) respektive 3,8 miljoner kronor (5,2) av bolagets försäljning. De fem största kunderna stod för cirka 51,7 miljoner kronor (56,5). Detta innebär att förlusten av en enda kund, eller kapacitetsproblem hos en enda kund – åtminstone på kort sikt – har en betydande negativ effekt på bolagets intäkter och resultat.

##### Nyckelpersoner

Under en överskådlig framtid kommer SinterCast att vara beroende av den kunskap och kreativitet som en kärna av medarbetarna har. Dessa medarbetare har kunskaper, erfarenhet och kontakter som stödjer och utvecklar den underliggande teknologin och upprätthåller kundsupporten och försäljningsverksamheten. Om en eller flera av dessa medarbetare lämnar verksamheten skulle det kunna påverka verksamheten negativt. För att hantera denna risk har styrelsen infört incitamentprogram för att motivera, behålla och belöna medarbetarna. Rekrytering av ny teknisk personal har också bidragit till att fördela kunskaper av kärnteknologin och bredda kompetensen inom företaget. SinterCast strävar efter att erbjuda en utmanande och lönande arbetsmiljö.

##### Patent och immateriella rättigheter

Bolaget har infört en strategi för att skydda sin teknologi genom patent och andra immateriella rättigheter för att behålla sin ledande position inom processtyrning av flytande metall. Bolaget ansöker om patent i utvalda länder som är viktiga för gjuteri- och fordonsindustrin, samtidigt som man behåller viss knowhow inom kärnteknologin internt. Det finns dock inga garantier för att bolaget kommer att fortsätta att beviljas patent på relevanta geografiska marknader, eller kommer att kunna försvara patent som har beviljats. Det finns också en risk för att nya teknologier kan utvecklas som kringgår bolagets patent. Under de senaste åren har bolaget låtit utvalda patent löpa ut eftersom det bedömdes att fortsatta betalningar av de nationella årliga avgifterna inte skulle vara lönsamma.

##### Risk för reklamationer

Risk för reklamationer avser de kostnader som SinterCast kan drabbas av för att ersätta eller åtgärda produkter eller system som är defekta och inte uppfyller kraven och avser eventuella vitesanspråk från kunder. SinterCast strävar efter att lösa varje reklimationsanspråk snabbt och effektivt för att säkerställa kundnöjdhet och lojalitet, även om sådana åtgärder medför kostnader på kort sikt. Under 2017, uppgick koncernens kostnader för reklamationer till mindre än en procent av omsättningen. SinterCast strävar efter att minimera riskerna för reklamationer med hjälp av omfattande tester under utvecklingsfasen och genom kvalitetskontroll samt proaktiv kundsupport.

##### Finansiella risker och finansiella instrument

Styrelsen har fastställt SinterCasts finanspolicy för att tillhandahålla ett ramverk för hantering av olika typer av finansiella risker och för att definiera vilken riskexponering verksamheten får ha. Målet med policyn är att bibehålla riskexponeringen på en fortsatt låg nivå. Generellt sett är risker och principer tillämpliga både för moderbolaget och koncernen. Se sidan 37 "Finansiella instrument" för mer detaljerad information om SinterCasts klassificering av sina finansiella instrument.

##### Likviditetsrisk

Likviditetsrisk är risken att koncernens behov av kortfristiga likvida medel inte kan uppfyllas. Planering av koncernens framtida behov av likvida medel sker genom att kontinuerligt uppdatera koncernens behov av likviditet över en 12-månadersperiod. Styrelsen skall utan dröjsmål underrättas om varje, plötslig eller förväntad, nedgång av koncernens likviditet. Risken begränsas av att inneha tillräckligt med likvida medel samt ifall behov finns, säkerställa beviljade, ej nyttjade krediter som kan utnyttjas utan förbehåll, för åtminstone en 12-månadersperiod. Likviditetsrisken bedöms som låg. Koncernens likviditet den 31 december 2017 uppgick till 30,1 miljoner kronor (45,3).

Likviditet	Koncernen		Moderbolaget	
Belopp i miljoner kronor	2017	2016	2017	2016
Certifikat och räntebärande instrument	15,0	26,0	15,0	26,0
Bankinlåning	15,1	19,3	13,7	17,3
<b>Summa</b>	<b>30,1</b>	<b>45,3</b>	<b>28,7</b>	<b>43,3</b>

Aldersstruktur	2017		2016	
Koncernen (Moderbolaget)	Summa	<30 dgr	Summa	<30 dgr
Totala likvida medel	30,1 (28,7)	29,1 (27,7)	45,3 (43,3)	38,3 (36,3)
Fordringar	15,0 (14,0)	0,7 (0,5)	15,1 (13,7)	0,7 (0,6)
Hysesintäkter	0,3 (0,1)	0,0 (0,0)	0,3 (0,1)	0,0 (0,0)
<b>Summa</b>	<b>45,4 (42,8)</b>	<b>29,8 (28,2)</b>	<b>60,7 (57,1)</b>	<b>39,0 (36,9)</b>
Totala skulder exklusive löner	3,1 (3,0)	2,8 (2,8)	3,7 (1,9)	3,7 (1,8)
Hysesutgifter	1,4 (0,8)	0,1 (0,1)	1,4 (0,7)	0,1 (0,1)
<b>Summa</b>	<b>4,5 (3,8)</b>	<b>2,9 (2,9)</b>	<b>5,1 (2,6)</b>	<b>3,8 (1,9)</b>

### Refinansieringsrisk

Refinansieringsrisk är risken för att koncernen inte kommer att kunna ta upp nya lån eller att inte kunna refinansiera befintliga lån vid förfall. Planering av koncernens framtida finansiella behov sker genom att kontinuerligt uppdatera koncernens finansiella prognos över en femårsperiod, samt att se över eventuella befintliga lån. För närvarande har SinterCast-koncernen inga externa lån. Endast styrelsen kan godkänna nya lån.

### Kreditrisk, kunder och inlåning

Kreditrisk är risken för att en motpart inte kan fullgöra sina åtaganden och, som en konsekvens därav, att koncernen lider en förlust. Innan en affärsrelation med en ny kund ingås, inhämtas professionell kreditinformation om kunden för en kreditvärdighetsgenomgång. Innan kredit erbjuds, utvärderas finansiella garantiprodukter som ger skydd mot betalningsrisker. Kredit- och betalningsvillkor fastställs därefter. Ovanstående gäller även när det handlar om inlåning. Kreditrisk överstigande 5 miljoner kronor ska godkännas av styrelsen. Kreditrisk hanteras av koncernens finansfunktion. Givna krediter bevakas och följs upp systematiskt. Huvuddelen av koncernens kunder är stora, välkända företag och organisationer. Kreditrisken fördelas på flertalet av kunderna. Historiska och nuvarande kundförluster är minimala. SinterCast tecknar i allmänhet kreditförsäkringar för sina kundavtal. Avsättningar för osäkra kundfordringar har gjorts med 0,03 miljoner kronor.

Kreditrisk	Koncernen		Moderbolaget	
Belopp i miljoner kronor	2017	2016	2017	2016
Fordringar, ej förfallna	14,0	12,5	13,2	12,0
Förfallna fordringar <30 dagar	0,7	0,7	0,5	0,6
Förfallna fordringar 31-90 dagar	0,3	1,9	0,3	1,1
<b>Summa kundfordringar</b>	<b>15,0</b>	<b>15,1</b>	<b>14,0</b>	<b>13,7</b>

Likvida medel som inte behövs till verksamheten skall investeras för att minska riskerna och optimera avkastningen. Investeringar i certifikat skall göras i obligationsfonder och alla fonder ska vara enligt Standard & Poors BBB eller högre, dock med maximalt 50 % av medlen fördelade i nivån BBB. Koncernen ska inte investera i värdepapper eller fonder som är utsatta för långsiktiga ränterisker.

### Ränterisk

Ränterisk är risken att räntan varierar och ger en negativ inverkan på koncernens resultat. Syftet är att minimera ränterisken genom att investera koncernens likvida medel i en välbalanserad portfölj. Ränterisk, på grund av variationer i räntenivån, återfinns i kortfristiga placeringar, bankmedel och utestående lån. En ränteförändring på en procentenhet, upp eller ned, motsvarar en ränterisk på cirka 0,4 miljoner kronor för de kortfristiga placeringar och bankmedel SinterCast har.

### Valutarisk

Valutarisk är risken att värdet av framtida flöden, lån och eget kapital kan förändras till följd av valutaförändringar. Denna risk kan delas upp ytterligare enligt följande:

Transaktionsexponering är risken för att värdet i svenska kronor av faktiska och uppskattade nettoinflöden i utländska valutor varierar med växelkursen. Nettoinflödet av exponerade valutor skall budgeteras för de kommande 12 månaderna och presenteras för koncernens bank eller andra finansiella rådgivare för råd om framtida säkring. Valutasäkring för det kommande året kommer därefter att beslutas av styrelsen.

Nettoinflödet i utländsk valuta till SinterCast består främst av dollar och euro och utgifterna är huvudsakligen i kronor. De ökade kostnader SinterCast har utanför Sverige har dock ökat den naturliga valutasäkring mot inflödet av dollar och euro. SinterCasts nettoöverskott av utländsk valuta är huvudsakligen

dollar och euro som växlas till kronor och brittiska pund. Under 2017, växades utländsk valuta motsvarande cirka 3,9 miljoner dollar (4,3 miljoner dollar) och 1,4 miljoner euro (1,95 miljoner euro) om till kronor. Valutor omväxlade till brittiska pund motsvarade cirka 0,6 miljoner dollar (0,4 miljoner dollar) och 0,2 miljoner euro (0,0 miljoner euro). Under 2017 höjdes den genomsnittliga USD/SEK växelkursen med 2,1 % från 8,49 till 8,67. Växelkursen EUR/SEK höjdes marginellt, med 0,0 % från 9,42 till 9,43. Kursförändringarna i dessa valutor under 2017 påverkade nettovalutaflödet med cirka 0,3 miljoner kronor (0,4 miljoner kronor). Kursrörelserna mellan GBP och USD samt EUR påverkade nettoflödet med cirka 0,0 miljoner kronor. En höjning av växelkursen med 10 % mot SEK i de huvudsakliga nettovalutaflödena påverkar nettoflödena med cirka 0,4 miljoner kronor (USD/SEK) och 0,1 miljoner kronor (EUR/SEK). Alla redovisade siffror ovan är opåverkade av de valutasäkringskontrakt som ställts ut i enlighet med finanspolicyen. Den sammantagna effekten på resultaträkningen 2017 av växelkursförändringar, periodiserade valutaomväxlingar samt övriga valuta effekter bedöms uppgå till cirka -0,6 miljoner kronor.

I enlighet med koncernens finanspolicy, säkrades en del av det förväntade och budgeterade flödet av dollar och euro för den kommande 12-månadersperioden. Utestående valutaterminskontrakt på balansdagen summeras till:

### Valutaterminskontrakt

Belopp i miljoner	2017		2016	
	Summa	<6 mån	Summa	<6 mån
USD (Dollar)	0,9	0,9	1,2	1,2
EUR (Euro)	0,8	0,4	0,8	0,6

Omräkningsexponering är risken för innehav av nettotillgångar i utländska dotterbolag (dvs. dotterbolag med en basvaluta annan än kronor). För närvarande är nettotillgångarna i utländska dotterbolag inte valutasäkrade. Detta omprövas årligen, i samband med översynen och godkännandet av finanspolicyen. Eventuella förändringar av säkringsbeslutet ska godkännas av styrelsen. Värdet av koncernens nettotillgångar, det vill säga skillnaden mellan sysselsatt kapital och nettoskuld, uppgick till 7,1 miljoner kronor (6,1) och fördelas på följande valutor:

### Nettotillgångar i utländska dotterbolag

Belopp i miljoner kronor	2017	2016
USD (Dollar)	3,0	2,6
RMB (Renminbi)	2,0	2,0
GBP (Pund)	1,2	0,8
KRW (Won)	0,7	0,5
MEX (Peso)	0,2	0,2

Om den utländska valutan rör sig 10 % mot den svenska kronan, kommer följande omräkningseffekter och resultateffekter före skatt att uppstå.

### Omräkningrisk

Belopp i miljoner kronor	
USD (Dollar)	0,3
RMB (Renminbi)	0,2
GBP (Pund)	0,1
KRW (Won)	0,1
MEX (Peso)	0,0

Låneexponering är risken att hålla lån utställda i utländsk valuta, som inte används för att säkra affärstransaktioner eller eget kapital. Matchningsprincipen bör tillämpas då medel upplånas externt. Om möjligt, ska lån tas, alternativt säkras, till den valuta som lånet är avsett att investeras i. Interna lån bör vara utställda i långgivarens valuta. Externa lån i utländsk valuta ska godkännas av styrelsen.

### Kapitalrisk

Kapitalrisk är risken att koncernens kapitalstruktur inte är effektiv och risken att koncernen måste upphöra med sin verksamhet.

Koncernens mål avseende kapitalstrukturen är att trygga SinterCasts förmåga att fortsätta att bedriva sin verksamhet så att den kan generera en avkastning för aktieägarna och värde för andra intressenter och för att upprätthålla en optimal kapitalstruktur så att kostnaden för kapital kan reduceras.

För att optimera kapitalstrukturen kan koncernen, med aktieägarnas godkännande, genomföra nyemissioner, återköpa aktier och ge utdelning. Kapitalstrukturen revideras regelbundet och styrelsen har gått igenom den nuvarande kapitalstrukturen och fått underlag för sina beslut. Koncernens egna kapital uppgick till 85,8 miljoner kronor (95,8) per den 31 december 2017. Det egna kapitalet i SinterCast AB uppgick till 80,6 miljoner kronor (90,6). De utländska dotterbolagen har finansierats genom interna lån och eget kapital.

## 27 Väsentliga händelser efter räkenskapsårets slut

Följande pressmeddelanden har utgivits:

18 januari 2018 – Fokus på pickuper och dieselmotorer vid North American International Auto Show

21 februari 2018 – SinterCast resultat oktober-december 2017 och bokslutskommuniké 2017

28 februari 2018 – Sanlian Casting antar SinterCast teknologi för CGI-produktion av tunga fordon i Kina

Inga händelser av väsentlig betydelse har inträffat efter balansdagen per den 31 december 2017 som i sak påverkar denna rapport.

Balans- och resultaträkningarna skall fastställas på årsstämman den 24 maj 2018.

## 28 Förslag till vinstdisposition i SinterCast AB (publ)

Följande vinstmedel i moderbolaget står till förfogande på årsstämman.

(Belopp i svenska kronor)

Överkursfond	35 336 610
Balanserat resultat	5 227 223
Årets resultat	18 301 264
<b>Totalt fritt eget kapital</b>	<b>58 865 097</b>

Styrelsen föreslår årsstämman följande vinstdisposition.

(Belopp i svenska kronor)

En utdelning på 2,75 kronor per aktie föreslås	19 497 866
Belopp att överföra i ny räkning	30 367 231
<b>Summa</b>	<b>58 865 097</b>

## 29 Definitioner

### Definitioner och avstämning

European Securities and Markets Authority (ESMA) har givit ut riktlinjer avseende alternativa nyckeltal för noterade företag. Alternativa nyckeltal avser finansiella mått och aktiedata som används av företagsledningen för styrning och utvärdering av koncernens verksamhet som inte definieras i tillämpligt redovisningsregelverk (IFRS). Dessa nyckeltal anses även vara av intresse för externa analytiker och investerare som följer bolaget. Nyckeltalen beräknas enligt definitionerna nedan genom att använda sig av de presenterade utfallssiffrorna i de finansiella rapporterna. Någon avstämning av nyckeltalen har ej presenterats då nyckeltalen enligt ledningens uppfattning bygger på ojusterade siffror.

### Rörelsemarginal %

Periodens resultat i procent av omsättningen

### Soliditet %

Justerat eget kapital i procent av totala tillgångar vid periodens slut

### Eget kapital per aktie

Eget kapital dividerat med medelantalet aktier

### Sysselsatt kapital

Balansomslutning minskad med icke räntebärande skulder

### Avkastning på eget kapital %

Periodens resultat i procent av genomsnittligt eget kapital.

Kvartalvärdet uppräknas ej till helårsvärde

### Avkastning på sysselsatt kapital %

Periodens resultat i procent av genomsnittligt sysselsatt kapital.

Kvartalvärdet uppräknas ej till helårsvärde.

### Avkastning på totalt kapital %

Periodens resultat i procent av genomsnittlig balansomslutning

Kvartalvärdet uppräknas ej till helårsvärde

### Medelantal aktier justerat för utspädning

Vägt genomsnitt av antalet utestående aktier efter utspädning i perioden

### Resultat per aktie\*

Periodens resultat dividerat med medelantalet utestående aktier

### Resultat per aktie justerat för utspädning

Periodens resultat dividerat med medelantalet utestående aktier justerat med eventuell utspädning

### Utdelning per aktie

Utdelning dividerat med antal aktier

### Kassaflöde från verksamheten per aktie

Kassaflöde från verksamheten dividerat med antal aktier

### Betalkurs vid periodens slut

Senaste betalkurs för SinterCast aktien på Nasdaq Stockholm

### Värden visade som "0,0"

Värde understiger 50 000 kronor

### Värden visade som "-."

Inget värde tillämpligt

\*Enligt IFRS. Övriga nyckeltal och aktieinformation definieras enligt alternativa nyckeltal

## Styrelsens försäkran

Styrelsen och verkställande direktören försäkrar att koncernredovisningen har upprättats i enlighet med den internationella redovisningsstandarden IFRS sådana de antagits av EU och att koncernredovisningen ger en rättvisande bild av koncernens ställning och resultat. Årsredovisningen har upprättats i enlighet med god redovisningssed och

ger en rättvis bild av moderbolagets ställning och resultat. Förvaltningsberättelsen för koncernen och moderbolaget ger en rättvisande översikt över utvecklingen av koncernens och moderbolagets verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som moderbolaget och de bolag som ingår i koncernen står inför.

Stockholm 4 april 2018

Hans-Erik Andersson  
Styrelseordförande

Robert Dover  
Styrelseledamot

Laurence Vine-Chatterton  
Styrelseledamot

Carina Andersson  
Styrelseledamot

Jason Singer  
Styrelseledamot

Caroline Sundewall  
Styrelseledamot

Steve Dawson  
Styrelseledamot & Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats den 4 april 2018  
Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Tobias Strähle  
Auktoriserad revisor



## Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i SinterCast AB (publ), org.nr 556233-6494

### Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

#### Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för SinterCast AB (publ) för år 2017 med undantag för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 23-28. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 19-52 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets finansiella ställning per den 31 december 2017 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av koncernens finansiella ställning per den 31 december 2017 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), såsom de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Våra uttalanden omfattar inte bolagsstyrningsrapporten på sidorna 23-28. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

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

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

#### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav. Detta innefattar att, baserat på vår bästa kunskap och övertygelse, inga förbjudna tjänster som avses i revisorsförordningens (537/2014) artikel 5.1 har tillhandahållits det granskade bolaget eller, i förekommande fall, dess moderföretag eller dess kontrollerade företag inom EU.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

#### Vår revisionsansats

##### Revisionens inriktning och omfattning

Vi utformade vår revision genom att fastställa väsentlighetsnivå och bedöma risken för väsentliga felaktigheter i de finansiella rapporterna. Vi beaktade särskilt de områden där verkställande direktören och styrelsen gjort subjektiva bedömningar, till exempel viktiga redovisningsmässiga uppskattningar som har gjorts med utgångspunkt från antaganden och prognoser om framtida händelser, vilka till sin natur är osäkra. Liksom vid alla revisioner har vi också beaktat risken för att styrelsen och verkställande direktören åsidosätter den interna kontrollen, och bland annat övervägt om det finns belägg för systematiska avvikelser som givit upphov till risk för väsentliga felaktigheter till följd av oegentligheter.

Vi anpassade vår revision för att utföra en ändamålsenlig granskning i syfte att kunna uttala oss om de finansiella rapporterna som helhet, med hänsyn tagen till koncernens struktur, redovisningsprocesser och kontroller samt den bransch i vilken koncernen verkar.

Den övervägande delen av transaktionsflödet i bolaget, liksom de processer som bolaget utformat för att säkerställa den finansiella rapporteringen, har begränsad komplexitet och är begränsade i omfattning. Den finansiella rapporteringen övervakas av en begränsad grupp personer inom bolagets ekonomiavdelning, företagsledning och styrelse. Av effektivitetsskäl har revisionsbevis i huvudsak inhämtats genom detaljtestning där vi på stickprovsbasis kontrollerat underliggande transaktioner i redovisningen.

Vår revision av koncernredovisningen har omfattat samtliga väsentliga enheter i koncernen. Regelbundna möten har hållits med företagsledningen och revisionsutskottet, där vi rapporterat resultat från vår granskning.

##### Väsentlighet

Revisionens omfattning och inriktning påverkades av vår bedömning av väsentlighet. En revision utformas för att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida de finansiella rapporterna innehåller några väsentliga felaktigheter. Felaktigheter kan uppstå till följd av oegentligheter eller fel. De betraktas som väsentliga om enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användarna fattar med grund i de finansiella rapporterna.

Baserat på professionellt omdöme fastställde vi vissa kvantitativa väsentlighetstal, däribland för den finansiella rapportering som helhet. Med hjälp av dessa och kvalitativa överväganden fastställde vi revisionens inriktning och omfattning och våra granskningsåtgärders karaktär, tidpunkt och omfattning, samt att bedöma effekten av enskilda och sammantagna felaktigheter på de finansiella rapporterna som helhet.

##### Särskilt betydelsefulla områden

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

### Särskilt betydelsefullt område

#### Uppskjutna skattefordringar - värdering av skattemässiga underskottsavdrag

I koncernen och moderbolagets balansräkning ingår tillgången "Uppskjuten skattefordran". Vid utgången av räkenskapsåret uppgår den till 32 miljoner kronor. Detta motsvarar 147 miljoner kronor av de skattemässiga underskottsavdragen i Sverige. Information om de totala skattemässiga underskottsavdragen finns i not 12. Företagsledningen bedömer att utnyttjandet av underskottsavdrag är begränsade till framtida intäkter från säkrade CGI-program. Baserat på en matematisk beräkningsmodell beräknas det framtida skattepliktiga överskotten som kan utnyttjas mot de skattemässiga underskottsavdragen. Bedömningen prövas kvartalsvis och granskas av styrelsen. Enligt IFRS ska en uppskjuten skattefordran endast redovisas i den utsträckning det är sannolikt att dessa kan utnyttjas mot framtida skattepliktiga överskott. Redovisningen bygger på företagsledningens uppskattningar och bedömningar om framtiden. Som framgår i avsnittet redovisningsprinciper (sida 35-40), "kritiska uppskattningar och bedömningar" (sidan 35) samt avsnittet intern kontroll i bolagsstyrningsrapporten (sidan 28) anser företagsledningen att uppskjuten skattefordran utgör en väsentlig bedömningspost i redovisningen. Av ovanstående skäl bedöms värdering av skattemässiga underskottsavdrag utgöra ett särskilt betydelsefullt område.

### Hur vår revision beaktade det särskilt betydelsefulla området

Vår granskning har bland annat omfattat, men är inte begränsat till, följande:

Vi har tagit del av bolagets beräkningsmodell och kontrollerat matematisk riktighet och att den tillämpats konsekvent. Vi har bedömt rimligheten i beräkningen genom att jämföra beräknad framtida produktionstakt, intäcks- och kostnadsnivåer mot historisk information i bolagets system. Vi har gjort stickprov och kontrollerat intäktsuppgifter som tillämpas i modellen mot underliggande avtal. Vi utmanade ledningen om huruvida de uppgifter som avser framtida beskattningsbara inkomster är rimligt och om det finns några kända förändringar i fråga om att inkomster från produktionsavgift och förbrukningsmaterial. Vi har även ställt frågor till ledning och styrelse kring rimlighet och hållbarhet av framtida produktionsnivåer och intäkter. Vår granskning har inte resulterat i några justeringar och vi har inte rapporterat några väsentliga iakttagelser till revisionsutskottet.

### Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 2-18 och 56-59. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det vårt 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 vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och, vad gäller koncernredovisningen, enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), så som de antagits av EU, och 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 på fel.

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

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

### Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: [www.revisorsinspektionen.se/](http://www.revisorsinspektionen.se/) revisorsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.



## Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

### Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för SinterCast AB (publ) för år 2017 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

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

### Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionsd i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorsd i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

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

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation, och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

### Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt 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:

- företaget någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

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

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

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av förvaltningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: [www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar](http://www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar). Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

### Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 23-28 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Vår granskning har skett enligt FAR:s uttalande RevU 16 Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten. Detta innebär att vår granskning av bolagsstyrningsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionsd i Sverige har. Vi anser att denna granskning ger oss tillräcklig grund för våra uttalanden.

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

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, Torsgatan 21 i Stockholm, utsågs till SinterCast AB (publ)s revisor av bolagsstämman den 18 maj 2017 och har varit bolagets revisor sedan 26 april 1993. Tobias Strähle har varit huvudansvarig revisor i SinterCast AB (publ) från och med den 14 november 2013.

Stockholm den 4 april 2018  
Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Tobias Strähle  
Auktoriserad revisor

## Flerårsöversikt – koncernen

Belopp i miljoner kronor	2017	2016	2015	2014	2013
<b>Resultaträkningar</b>					
Nettoomsättning	65,6	75,4	72,4	54,5	51,9
Rörelseresultat	17,7	26,4	20,3	10,2	7,3
Finansnetto	0,0	-0,6	4,1	1,2	0,2
Skatt	0,9	1,0	0,8	0,9	0,6
<b>Årets resultat</b>	<b>18,6</b>	<b>26,8</b>	<b>25,2</b>	<b>12,3</b>	<b>8,1</b>
<b>Kassaflödesanalyser</b>					
Kassaflöde från verksamheten före förändring i rörelsekapital	18,9	26,9	21,3	10,9	8,1
Förändring av rörelsekapital	-2,0	-1,5	-0,9	-4,2	6,3
<b>Kassaflöde från verksamheten</b>	<b>16,9</b>	<b>25,4</b>	<b>20,4</b>	<b>6,7</b>	<b>14,4</b>
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3,7	-3,3	-1,7	-1,3	-0,6
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-28,4	-24,8	-15,6	-8,5	-1,4
Valutakursdifferenser i likvida medel	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
<b>Förändring i likvida medel</b>	<b>-15,2</b>	<b>-2,7</b>	<b>3,1</b>	<b>-2,9</b>	<b>12,4</b>
<b>Balansräkningar</b>					
<b>Tillgångar</b>					
Anläggningstillgångar	42,1	38,8	35,6	33,7	32,2
Omsättningstillgångar	22,5	23,4	22,8	18,2	14,8
Likvida medel	30,1	45,3	48,0	44,9	47,8
<b>Summa totala tillgångar</b>	<b>94,7</b>	<b>107,5</b>	<b>106,4</b>	<b>96,8</b>	<b>94,8</b>
<b>Summa eget kapital</b>	<b>85,8</b>	<b>95,8</b>	<b>93,2</b>	<b>88,4</b>	<b>84,7</b>
Långfristiga skulder	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kortfristiga skulder	8,9	11,7	13,2	8,4	10,1
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>94,7</b>	<b>107,5</b>	<b>106,4</b>	<b>96,8</b>	<b>94,8</b>
<b>Nyckeltal</b>					
Rörelsemarginal, %	27,0	35,0	28,0	18,7	14,1
Soliditet, %	90,6	89,1	87,6	91,3	89,3
Sysselsatt kapital	85,8	95,8	93,2	88,4	84,7
Avkastning på eget kapital, %	20,5	28,4	27,8	14,2	10,0
Avkastning på sysselsatt kapital, %	20,5	28,4	27,8	14,3	10,5
Avkastning på totalt kapital, %	18,4	25,1	24,8	12,9	9,6
Resultat per aktie, SEK	2,6	3,8	3,6	1,7	1,2
Utdelning per aktie, SEK	4,0	3,5	2,2	1,2	1,0
Kassaflöde från verksamheten/aktie, SEK	2,4	3,6	2,9	0,9	2,1
<b>Anställda</b>					
Antal anställda vid årets slut	21	21	20	19	17
Medelantal anställda	21	20	19	18	18

Definitioner av nyckeltal återfinns i Not 29.



## SinterCast-aktien

SinterCast-aktien är sedan den 26 april 1993 noterad hos Nasdaq Stockholm på Small Cap-listan.

Remium, Stockholm, utsågs med start den 1 oktober 2007 till likviditetsgarant för SinterCast-aktien för att förbättra likviditeten och minska skillnaden mellan köp- och säljkurs för aktien. Enligt villkoren i avtalet åtar sig Remium att, i enlighet med de riktlinjer som utfärdats av Nasdaq Stockholm, ställa ut köp- och säljkurs för minst fyra handelsposter för SinterCast-aktien. Likviditetsgaranten säkerställer att under minst 85 % av öppethållandet på Nasdaq Stockholm, kommer skillnaden mellan köp- och säljkurs för SinterCast-aktien inte att överstiga 3 %.

SinterCasts aktiekapital den 31 december 2017 uppgick till 7 090 133 kronor (7 090 133 kronor den 31 december 2016) till ett kvotvärde om en krona per aktie.

SinterCast AB hade 2 909 (3 172) aktieägare per den 31 december 2017. De tio största aktieägarna, varav fem var förvaltarregistrerade aktieägare, kontrollerade 52,2 % (48,8 %) av aktiekapitalet och rösterna.

Per den 31 december 2017, kontrollerade SinterCasts styrelse, ledning och anställda 1,1 % (1,0 %) av aktiekapitalet och rösterna.

## De största aktieägarna 31 december 2017

	Antal aktieägare	Antal aktier 31 december 2017	% av aktiekapital och röster
Försäkringsbolaget Avanza Pension*		858 697	12,11 %
UBS AG Clients Account*		796 271	11,23 %
Nordnet Pensionsförsäkring AB*		617 368	8,71 %
Ahlström, Lars inkl. närstående		435 675	6,14 %
Coeli Wealth Management AB*		221 792	3,13 %
HSBC Trustee of Marlborough, European*		214 195	3,02 %
Stenbeck, Ulf inkl. närstående		202 466	2,86 %
Brandels, Jan Olof		176 375	2,49 %
Gustafsson, Torbjörn		98 789	1,39 %
S & B Christensen AB		80 296	1,13 %
<b>Delsummering</b>	<b>10</b>	<b>3 701 924</b>	<b>52,21 %</b>
Övriga aktieägare, cirka	2 899	3 388 209	47,79 %
<b>Summa</b>	<b>2 909</b>	<b>7 090 133</b>	<b>100,00 %</b>
Antal utländska aktieägare	106	1 371 653	19,35 %
Antal svenska aktieägare	2 803	5 718 480	80,65 %

\*Förvaltarregistrerade aktieägare

## Fördelning av aktieinnehav 31 december 2017

Antal aktier	Antal aktieägare	% av aktieägare	Antal aktier	% av aktiekapital
1-500	2 111	72,6 %	317 178	4,5 %
501-1 000	308	10,6 %	249 387	3,5 %
1 001-5 000	342	11,8 %	777 470	11,0 %
5 001-10 000	62	2,1 %	441 941	6,2 %
10 001-15 000	34	1,1 %	421 698	5,9 %
15 001-20 000	11	0,4 %	191 579	2,7 %
Mer än 20 001	41	1,4 %	4 690 880	66,2 %
<b>Summa</b>	<b>2 909</b>	<b>100,0 %</b>	<b>7 090 133</b>	<b>100,0 %</b>



## Aktieinformation

Belopp i kronor	2017	2016	2015	2014	2013
Antal utestående aktier vid periodens slut	7 090 133	7 090 133	7 090 133	7 090 133	7 090 133
Medelantal aktier under perioden	7 090 133	7 090 133	7 090 133	7 090 133	6 982 013
Medelantalet aktier under perioden justerat för utestående optioner <sup>1</sup>	7 090 133	7 090 133	7 090 133	7 090 133	6 982 013
Resultat per aktie	2,6	3,8	3,6	1,7	1,2
Resultat per aktie, justerat för utspädning	2,6	3,8	3,6	1,7	1,2
Eget kapital per aktie	12,1	13,5	13,1	12,5	12,1
Eget kapital per aktie justerat för optioner	12,1	13,5	13,1	12,5	12,1
Utdelning per aktie	4,0	3,5	2,2	1,2	1,0
Betalkurs vid årets slut	65,0	81,8	88,3	76,0	79,0
Högsta betalkurs under perioden	83,8	91,8	102,5	100,0	100,0
Lägsta betalkurs under perioden	64,5	77,5	76,2	73,0	41,0
Antal aktieägare	2 909	3 172	3 408	3 554	3 623
Utländska aktieägare, % av aktiekapitalet och röster	19	17	18	18	19
Svenska aktieägare, % av aktiekapitalet och röster	81	83	82	82	81
Marknadsvärde, miljoner kronor	460,9	580,0	626,1	538,9	560,1

### Noter:

<sup>1</sup> Beräknat enligt IAS 33

För definitioner se Not 29

## Viktiga datum

### Årsstämma

Årsstämman 2018 kommer att hållas klockan 15.00 den 24 maj 2018 i Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademiens lokaler (IVA), Grev Turegatan 16, Stockholm.

### Information

Delårsrapport för januari-mars 2018 kommer att publiceras 25 april 2018.

Delårsrapport för april-juni 2018 kommer att publiceras 22 augusti 2018.

Delårsrapport för juli-september 2018 kommer att publiceras 14 november 2018.

Delårsrapport för oktober-december och bokslutskommuniké 2018 kommer att publiceras 20 februari 2019.

## SinterCast-kontor

### Moderbolag

SinterCast AB (publ)  
Technical Centre  
Kungsgatan 2  
641 30 Katrineholm  
Sverige  
Tel: +46 150 794 40

### Storbritannien

SinterCast Ltd  
Kingswick House  
Kingswick Drive  
Sunninghill, Berkshire  
SL5 7BH,  
Storbritannien  
Tel: +46 150 794 40

### Korea

SinterCast Korea Co., Ltd  
Rosavall City No. 310  
HyoJa-Ro 194  
WanSan-Gu  
JeonJu-City, 54969  
Sydkorea  
Tel: +82 63 277 1764

### USA

SinterCast Inc  
1755 Park Street, Suite 200  
Naperville, IL 60563  
USA  
Tel: +1 630 778 3466

### Kina

SinterCast Trading (Beijing) Co., Ltd  
Room 1131, 11/F, Block A, Gateway  
No. 18 Xiaguangli  
North Road East Third Ring  
Chaoyang District  
Beijing 100027  
Kina  
Tel: +86 10 5923 1163

Årsredovisningen för 2017 distribueras i PDF-format och finns tillgänglig på SinterCasts webbplats. Årsredovisningen 2017 kommer inte att distribueras som trycksak. Årsredovisningen finns tillgänglig på svenska och engelska. Den engelska versionen är en inofficiell översättning av det svenska originalet. Delårsrapporter och årsredovisningar kan erhållas genom att kontakta SinterCast AB (publ), eller på SinterCasts webbplats:

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

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



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

SinterCast® AB (publ) Kungsgatan 2, 641 30 Katrineholm, Sverige tel: +46 150 794 40 e-post: [info@sintercast.com](mailto:info@sintercast.com)