

# smart eye

## Årsredovisning 2019

Teknik som förstår, förenklar och förutser  
mänskliga intentioner och handlingar.

# Innehåll

- 2** Detta är Smart Eye
- 3** 2019 i korthet
- 7** VD har ordet
- 9** Marknad
- 13** Marknadens särskiljande definitioner och drivkrafter
- 15** Strategi och affärsmodell
- 19** Forskning och utveckling
- 21** Research Instruments
- 23** Automotive Solutions
- 26** Applied AI Systems
- 27** Hållbarhet
- 29** Aktien



Vi räddar liv

## Detta är Smart Eye

Smart Eyes verksamhet är organiserad inom tre affärsområden, Research Instruments, Automotive Solutions och Applied AI Systems (AIS). Inom Research Instruments tillhandahåller Smart Eye avancerade eyetrackingsystem för mätning och analys av mänskligt beteende. Inom Automotive Solutions tillhandahåller bolaget eyetrackingmjukvara för bilindustrin och inom AIS kompletteras denna även med hårdvara för integration i fordon. Redan 1999 började Smart Eye utveckla AI i form av eyetrackingteknik som förstår, stödjer och förutser en individs intentioner och handlingar. Genom att noggrant studera en persons öga, ansikte och huvudrörelser kan vår teknik dra slutsatser om individens medvetenhet och mentala status. Smart Eye är ett av få bolag som förser den globala fordonsindustrin med förarövervakningssystem, system som nu i snabb takt håller på att bli en ny standard för ökad bilsäkerhet. Vid årsskiftet 2019/2020 fanns Smart Eyes eyetrackingsystem i sex bilmodeller som redan rullar på Europas vägar, men bolaget har kontrakt för att leverera totalt 57 bilmodeller hos internationella fordonstillverkare. De lösningar för forskningsindustrin som Smart Eye utvecklar ger nya möjligheter i komplicerade och verkliga situationer och leder vägen mot nya insikter inom rymd-, flygplans-, och försvarsindustrin, psykologi, neurovetenskap, medicin och teknisk forskning. Huvudkontor är beläget i Göteborg, men kontor finns även i Detroit, USA, Tokyo, Japan och Chongqing, Kina. Utöver dessa egna kontor, har Smart Eye även partners, återförsäljare och distributörer på flera platser i Europa, USA och APAC. Smart Eyes lösningar används över hela världen av mer än 700 partners och kunder; ledande forskningsgrupper, varumärken och laboratorier såsom US Air Force, NASA, BMW, Lockheed Martin, Audi, Boeing, Volvo och GM, för att nämna några.



# Milstolpar som befäster en stark marknadsposition

**24 jan**

## **BMW X5 och BMW 8-serien**

Efter att initialt ha varit förhindrad av en sekretessklausul kunde Smart Eye för första gången namnge en kund och till vilka specifika bilmodeller som bolaget levererar förarövervaknings-system. BMW X5 och BMW 8-serien.

**1 feb**

## **14 design wins från global koreansk OEM**

Design wins hos en ny sydkoreansk kund som omfattar 14 bilmodeller avsedda för massmarknaden med planerad produktionsstart 2020. Estimerat ordervärde baserat på volymprognoser över hela produkt-livscykeln uppgår till 150 miljoner kronor.

**28 feb**

## **BMW X3 och BMW X4**

Smart Eye offentliggjorde namnet på ytterligare två bilmodeller hos BMW som bolaget levererar förarövervaknings-system till. BMW X3 och BMW X4.

**9 maj**

## **BMW 3-serien och BMW Z4**

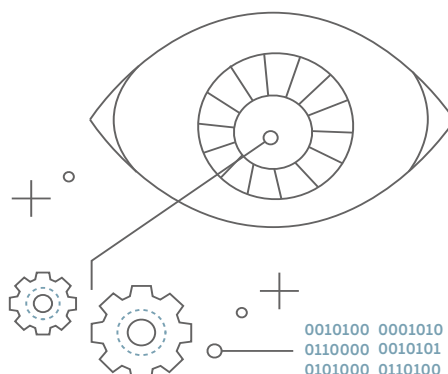
Smart Eye offentliggjorde namnet på ytterligare två bilmodeller hos BMW som bolaget levererar förarövervaknings-system till. BMW 3-serien och BMW Z4

**15 maj**

## **Två design wins från japansk/ europeisk OEM**

Design wins avseende två bilmodeller till en bilplattform som delas av en av Japans och en av Europas största OEM:er. Estimerat ordervärde baserat på volymprognoser över hela produkt-livscykeln uppgår till 150 miljoner kronor.





## 22 maj 11 jun 25 sep 27 sep 8 nov 11 nov

### **Riktad nyemission om cirka 200 Mkr**

För att tillvarata tillväxtmöjligheter på framförallt den kinesiska marknaden genomfördes en riktad nyemission om 200,2 Mkr. Teckningskursen uppgick till 101,50 kronor per aktie. I samband med emissionen tillkom bland annat Första AP-fonden som ny stor aktieägare i bolaget.

### **AIS lanseras för kinesiska marknaden**

Det kombinerade hård- och mjukvarusystemet AIS för förarövervakning lanserades för den kinesiska marknaden, för att möta den efterfrågetillväxt som ny kinesisk lagstiftning har medfört. De första kunderna påbörjade pilottester under slutet av 2019.

### **Research Instrument erhåller förnyat förtroende från DLR**

Det tyska flyg- och rymdcentret ger Smart Eye förnyat förtroende genom att beställa ett nytt avancerat Smart Eye Pro dx-system. DLR använder Smart Eyes eyetracking-system för att utveckla fordons-, järnvägs- och trafikledningssystem.

### **Ytterligare åtta design wins från japansk/ europeisk OEM**

Smart Eye erhåller utökad förtroende hos befintlig japansk/europeisk OEM. Estimerat ordervärde baserat på volymprognoser över hela produktlivscykeln uppgår till 200 miljoner kronor.

### **Tre design wins, varav en hos ny japansk OEM**

Smart Eye erhöi en design win hos en ny japansk OEM, samt ytterligare två design wins hos en befintlig japansk/europeisk OEM. Estimerat ordervärde baserat på volymprognoser över hela produktlivscykeln uppgår till 100 miljoner kronor.

### **EU lagstiftar om förarövervakningssystem**

I linje med Europaparlamentets förslag från mars 2019 avseende krav på förarövervakningssystem i bilar som säljs inom EU, antogs den nya lagstiftningen den 8 november av ministerrådet. Kraven kommer börja gälla från och med 2022, inledningsvis omfattas endast nya bilmodeller, men från 2024 omfattas samtliga bilmodeller som erbjuds till försäljning inom EU.



# 2019 i korthet

NETTOOMSÄTTNING, TSEK

**49 817**

RÖRELSERESULTAT, TSEK

**-105 723**

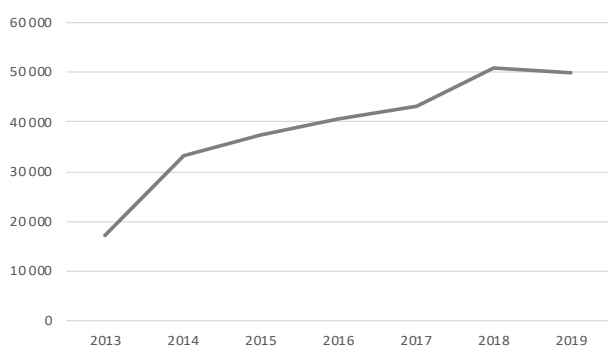
SOLIDITET %

**85**

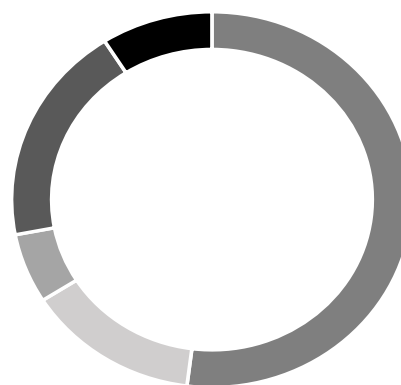
ANTAL ANSTÄLLDA

**104** + 43 konsulter

#### NETTOOMSÄTTNING, TSEK



#### FÖRDELNING ANSTÄLLDA + KONSULTER



- Automotive solutions, 52 %
- Research Instruments, 14 %
- Applied AI Systems, 6 %
- Research, 19 %
- Administration, 9 %

#### NYCKELTAL

TSEK	2019	2018	2017
Nettoomsättning, TSEK	49 817	50 778	43 199
Rörelseresultat, TSEK	-105 723	-55 998	-41 463
Resultat efter skatt, TSEK	-106 362	-56 404	-41 896
Eget kapital per aktie, SEK	16,64	12,88	7,41
Soliditet, %	85	83	73
Antal anställda	104	74	65



# Krönta av framgång

## Smart Eyes höjdpunkter

Om 2019 var året då vi skördade stora framgångar inom bilindustrin så var 2018 det året då vi sådde. På sensommaren 2018 skedde ett skifte i marknaden där vi märkte att det inte längre var premiumsegmentet som stod i fokus. Det kom fortfarande förfrågningar därifrån men fler och mer krävande RFQ:er kom från mellanklassegementet, det överlägset största i bilindustrin. Som bolag insåg vi att det här var ett en kritisk tidpunkt i utvecklingen av marknaden för DMS. Vi tog det aktiva beslutet att satsa fullt ut på att marknadskiftet hade kommit för att stanna.

Det innebar att vi var tvungna att snabbt prioritera om resurser både med avseende på försäljning och marknadsföring samt hur och vad vi utvecklade. Vi insåg att det var rätt att satsa på att ha en skalbar mjukvarulösning som kan exekveras på flera hårdvaruplattformar. Dessutom måste den vara klassificerad för säkerhetskritiska fordonsapplikationer. Hårdvaruagnositken ger våra kunder möjlighet att optimera produkterna med avseende på såväl prestanda som systemkostnad samt att utnyttja den senaste hårdvaruteknologin, vilken utvecklas snabbt.

Ingenjörerna på Smart Eye har gjort ett fantastiskt arbete som har.. kunnat utveckla en kvalitetsprodukt på rekordtid.

Det är inget mindre än en teknisk bragd som vi nu skördar frukterna av. I februari 2019 kunde vi berätta om vår första framgång i mellanklassegementet, en Koreansk tillverkare med totalt 14 nya bilmodeller. I mars kom signaler från EU-parlamentet om ny lagstiftning som omfattade DMS. I maj kom besked om nästa mellanklasstillverkare, en japansk-europeisk bilallians. Hittills har totalt 13 bilmodeller meddelats härifrån med potential för fler modeller i framtiden. För att kunna fortsätta på den inslagna vägen med en offensiv affärsplan, togs 200 miljoner kronor in via riktad nyemission i slutet av maj. Intresset var stort och emissionen övertecknades kraftigt. Under andra halvan av året stod det stora avgörandet för mellanklassegementet i bilindustrin. Parallella inköpsprocesser pågick i USA, Europa och Asien inom såväl premium som mellanklass. Utfallet för Smart Eyes räkning var alldeles utmärkt, där vi efter periodens utgång hittills har redovisat framgång hos fem biltillverkare. Först en i Kina i januari, sedan en i USA och tre i Europa i mars. Totalt har 25 nya bilmodeller rapporterats till marknaden hittills 2020. Vi har totalt 81 design wins, avsevärt fler än alla konkurrenter sammantaget. Både EU-parlamentet via lagstiftning och EuroNCAP via sina kanaler sätter fokus på DMS i nya bilar. Det pågår fortfarande vissa upphandlingar men vi har passerat krönet i termer av första generationens massmarknadssystem (tillika andra generationens premiumsystem). I mångt och mycket så har dammet lagt sig och spelplanen från idag fram till åtminstone 2025 är ganska given. Det är mjukvara från Smart Eye som kommer att sitta i flest bilar. Givetvis är vi på hugget att knipa åt oss så många som möjligt av de kvarvarande bilmärkena samt att vi givetvis har planer för hur nästa generations DMS ska kunna bli lika framgångsrik för Smart Eye.

## Elektrifiering och digitalisering

Två väldigt starka trender som håller på att transformera bilindustrin i grunden är elektrifieringen och digitaliseringen av fordonsflottan. Bägge dessa trender kan betraktas som disruptiva i bemärkelsen att det kommer att finnas både vinnare och förlorare när väl omställningen är klar. Elektrifieringen drivs på av behovet att ställa om från fossilt till hållbart och det är i dagsläget mest premiumbilar som är elektriska. Det pågår många spännande utvecklingsprojekt runt om i världen där priset för elektriska bilar är på väg ner, så att kostnaden för bilägande inklusive bränslekostnaden blir mycket konkurrenskraftig. Vidare handlar bilindustrin allt mindre om att knyckla plåt och allt mer om mjukvara. I bilindustrin är erfarna mjukvaruingenjörer en trång sektor och den som kan betjäna bilindustrin med mjukvarukompetens av hög kvalitet går i allmänhet en ljus framtid till mötes.

## Inte bara medvind – tillnyktring inom självkörning

Om 2018 var ett år när hajpen för helt självkörande bilar var på topp så var 2019 året då många nyktrade till och insåg att det är ett väldigt svårt problem att lösa att ha en trafikflotta där helt eller delvis autonoma bilar ska blandas med vanliga fordon och gångtrafikanter. Det hände några väldigt uppmärksammade olyckor och flera biltillverkares optimistiska prognoser tonades ned. Man kan säga att verkligheten hann ikapp de mest realistiska framtidsvisionerna/scenarierna under året, inklusive att autonom körning inte behöver DMS. En annan händelse som också påverkade humöret i industrin var det så kallade Dieselgate. Vissa tillverkare tog genvägar för att uppnå tuffare avgaskrav vilket straffade sig när det blev uppdagat. Bägge dessa saker har sammantaget påverkat vissa planer för nya plattformar, om än i mindre utsträckning. Det gjorde att vi kunde se vissa tendenser till möjliga förseningar redan innan Coronaviruset slog till.

## Corona - dramatiskt på kort sikt, hack i kurvan på lång sikt

Det är fastslaget bortom varje rimligt tvivel att Corona kommer att påverka bilindustrins planer, vi vet bara inte hur. Även om det är dramatiskt att vara mitt inne i skeendet så kvarstår det höga värdet av att ha tillgång till "personal mobility", ett behov som bilen tillgodoser. Publika transporter är sårbara på sitt sätt, har vi sett nu när social distansering är önskvärd. Världens medelklass fortsätter att växa och bilen kvarstår som eftersträvtansvärd egendom. Bilindustrin post Corona kommer att finnas kvar och fortsätta att vara en central pelare i den globala industrin och Smart Eye kommer att vara en viktig om än liten kugge i detta väldiga maskineri. Sannolikt blir det som efter finanskrisen. Den långsiktiga trenden dominerar av en strukturellt underliggande tillväxt överlagrat med en kortvarig nedgång av världsproduktionen. Sammantaget blir slutsatsen att oaktat yttre osäkerhetsfaktorer så har Smart Eye tryggt sin position

för lång tid framöver tack vare bilindustrins långa produktcykler. Vi kommer att försöka fortsätta att vinna så många upphandlingar som möjligt och att förfinas vår teknologi ännu mer så att våra kunder kan fortsätta att rädda liv med dagens och morgondagens teknologi.

### **Smart Eyes forskningsavdelning excellerar**

System för att mäta inuti bilar är mer än bara DMS. Det kommer även att finnas fler sensorer som känner av allt som är viktigt som händer inne i bilen. Det kommer att finnas mätningar baserade på kameror, radar och ultraljud. En sådan evolution av dagens teknik jobbades på under hela fjolåret. Arbetet utfördes av Smart Eye forskningsavdelnings dedikerade grupp för utveckling av avancerad AI. I början av januari 2020 var det dags att visa upp resultatet i samband med att CES i Las Vegas gick av stapeln, världens största hightech-mässa. Konceptet, som vi kallar multimodal interior sensing, blev mycket väl mottaget och har lett till många spännande möjligheter med industrins parter. I framtiden kommer skyddet att kunna omfatta barn i baksätet, husdjur och passagerare.

### **Eftermarknaden för yrkestrafik och tunga fordon**

Under 2018 framstod det att det kommer att finnas en stark möjlighet att tillverka produkter för eftermarknaden och i små serier. Vi formulerade ett nytt affärsområde som sjuöppades efter sommaren 2019. Det kallas AIS som står för Applied Artificial Intelligence Systems. Tillverkningen av produkterna ska ske i Kina. Det nya affärsområdet som säljer till eftermarknaden gynnas av kinesiska legala initiativ. Vi räknar med att komma igång i liten skala i slutet av 2020 eller början av 2021. De affärsmöjligheter som finns på eftermarknaden kan komma att realiseras i ett snabbare tempo än de traditionella bilaffärerna.

### **Research Instruments**

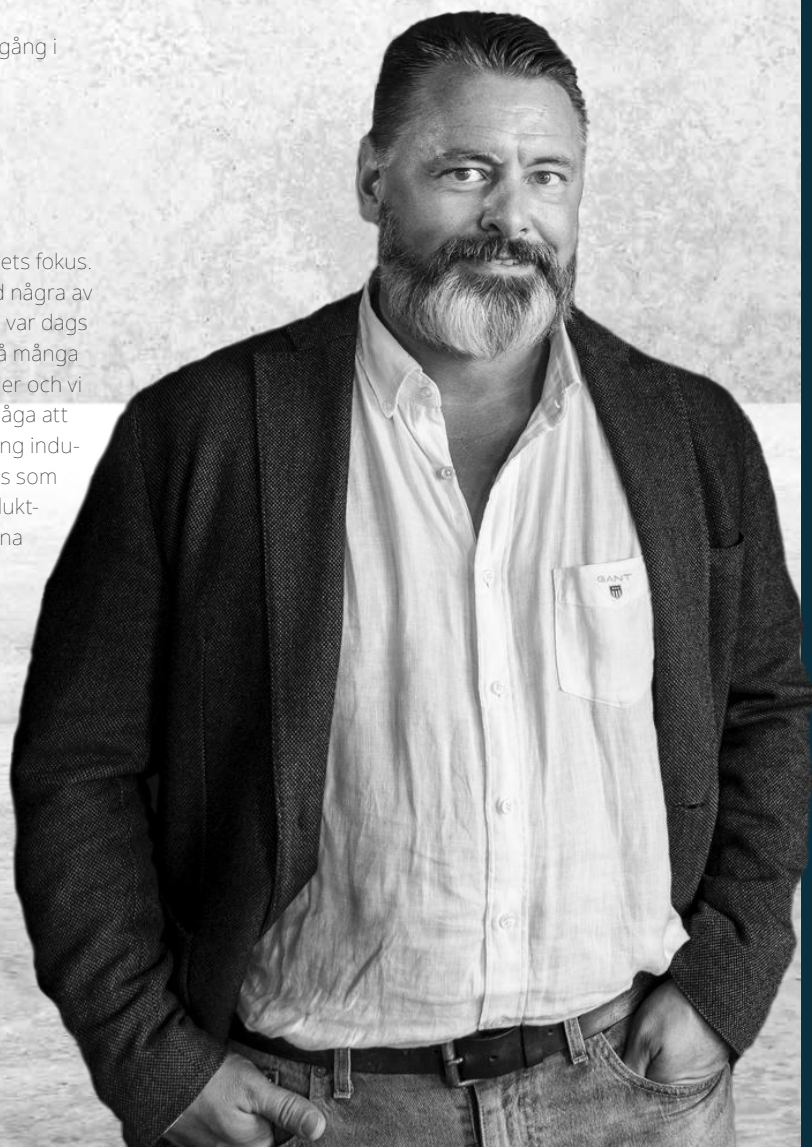
När Smart Eye startades så var det mätsystem som var bolagets fokus. Under många år kunde vi finslipa teknologin i samarbete med några av de skickligaste vetenskapsmännen inom området. När det väl var dags för bilföretagen att industrialisera tekniken så kunde vi rida på många års erfarenheter. Nu ser vi samma skeende igen i nya industrier och vi förlitar oss på Research Instruments väldokumenterade förmåga att kunna fånga upp den typen av kunder och hjälpa till att få igång industrialiseringsprocessen. För affärsområdet kan 2019 beskrivas som något av ett mellanår då vi har jobbat på att bredda vårt produktsortiment. Vi räknar med att resultatet av det arbetet ska kunna visa sig redan under 2020.

### **Flygindustrin knacker på dörren**

Under 2019 har flygindustrin börjat att röra på sig. Vi står i samma position som vi stod i med avseende på bilindustrin under 2014. Vi tror att de första Pilot Monitoring Systemen kan vara i bruk runt 2025 eller kort därefter. Vi har ännu inte fastslagit en strategi för hur vi ska bearbeta denna marknad utan håller för tillfället alla dörrar öppna. Avslutningsvis har det aldrig någonsin tidigare i Smart Eyes historia funnits ett år som varit lika framgångsrikt som 2019. Grunden är lagd för många år framåt.

**Martin Krantz**  
VD, Smart Eye

” Totalt har 25 nya bilmodeller rapporterats till marknaden hittills 2020. Vi har totalt 81 design wins, avsevärt fler än alla konkurrenter sammantaget..Spelplanen från idag fram till åtminstone 2025 är ganska given. Det är mjukvara från Smart Eye som kommer att sitta i flest bilar.



# En ledande position på en snabbväxande global marknad

*Marknaden för eyetrackingsystem växer snabbt. Användningsområdena är många. I invändig fordonsmiljö, för forskningsändamål inom akademien, för beteendeanalys och inom neurovetenskap, för flyg och försvarsindustrin, liksom för datorinteraktion och datorspel. I kombination med AI (artificiell intelligens) blir eyetrackingsystem verkligt kraftfulla och många nya användningsområden öppnas upp.*

Smart Eye befinner sig i epicentrumet för eyetrackingteknikens utveckling. Företaget fokuserar inom affärsområdena Automotive Solutions och Applied AI Systems på tillämpningar för den invändiga fordonsmiljön, i synnerhet förarövervakningssystem. Inom affärsområdet Research Instrument utvecklar Smart Eye eyetrackingsystem för användning i forsknings- och utbildningssyfte inom flyg-, rymd- och försvarsindustrin, liksom till akademien och för beteendeanalys i andra forsknings- och utvecklingsfokuserade verksamheter.

## **Kvalitet som svarar mot högt ställda krav**

Smart Eye grundades i Göteborg 1999. Saab Automobil var företagets första kund. Allt sedan dess har fordonsindustrin varit en prioriterad målgrupp, en målgrupp med mycket högt ställda krav avseende kvalitet, säkerhet, tillförlitlighet, uthållighet och leveransförmåga. Den tekniska driftmiljön i fordon är dessutom mycket krävande med avseende på exempelvis solljus, mörker och vibrationer. Ett robust eyetrackingsystem ska dessutom kunna hantera personer som exempelvis bär solglasögon, hatt eller munskydd som är vanligt i Asien. Idag är Smart Eye en av endast ett fåtal tillverkare i världen som har kapacitet att leverera eyetrackingteknik till den globala fordonsindustrin. Dessutom har Smart Eye en viktig konkurrensfördel i att företaget erbjuder en plattformsoberoende lösning som är öppen och flexibel, den är därmed fullt kompatibel med kundernas övriga systemkomponenter.

Smart Eyes eyetrackinglösningar utvecklades med utgångspunkt i fordonsindustrins extremt höga kvalitetskrav, därför har många av de kundkategorier som företaget idag vänder sig till liknande behov. Flyg- och rymdindustrin är exempel på sådana målgrupper. Smart Eyes ledande position hos dessa målgrupper skyddas av marknadens höga inträdesbarriärer. Den långa och besvärliga kvalificeringen av mjukvara för bilar försvårar för nya marknadsaktörer, som måste vara mycket långsiktiga och uthålliga för att erhålla en biltillverkares förtroende. Smart Eye har uppnått en stark marknadsposition tack vare bevisad förmåga att klara höga säkerhets- och kvalitetskrav samtidigt som bolagets leveranskapacitet är mycket god.

## **Tre affärsområden med olika eyetrackingerbjudanden**

Smart Eyes verksamhet drivs inom tre affärsområden, Research Instruments, Automotive Solutions och Applied AI Systems. Eyetrackingsystemen har utvecklats inom Research Instruments och detta affärsområde säljer fullskaliga eyetrackingsystem till forsknings-, utvecklings- och utbildningsmiljöer inom framförallt fordons-, flyg och rymdindustrin men också till kunder inom den akademiska världen.

Inom Automotive Solutions tillhandahåller Smart Eye algoritmer och mjukvara för eyetracking till den invändiga fordonsmiljön. Kunderna utgörs typiskt sett av fordonsindustrins Tier 1-leverantörer som installerar Smart Eyes mjukvara tillsammans med andra komponenter som sedan levereras till fordonsindustrins OEM:er. Automotive Solutions är det affärsområde inom Smart Eye som för närvarande upplever den starkaste tillväxten. Fordonstillverkare använder eyetracking för olika typer av förarövervakningssystem, men tillämpningsområdena är flera. I kombination med AI, ansiktigenkänning och ytterligare sensorer kan också andra funktioner för den invändiga fordonsmiljön utvecklas för att förbättra såväl säkerhet som bekvämlighet för förare och passagerare. Inom de närmaste åren är det sannolikt att efterfrågan på denna typ av funktioner kommer att tillta. Per 1 juli 2019 startade Smart Eye det nya affärsområdet Applied AI Solutions för att möta den tilltagande efterfrågan på kompletta förarövervakningssystem. Affärsområdets erbjudande riktas dels till fordon, ofta kommersiella, som tillverkas i mindre serier, dels till eftermarknadssegmentet för redan tillverkade fordon. I Applied AI Solutions förarövervakningssystem kombineras Smart Eyes eyetrackingmjukvara med hårdvara till kompletta system.

” Automotive Solutions är det affärsområde inom Smart Eye som för närvarande upplever den starkaste tillväxten.



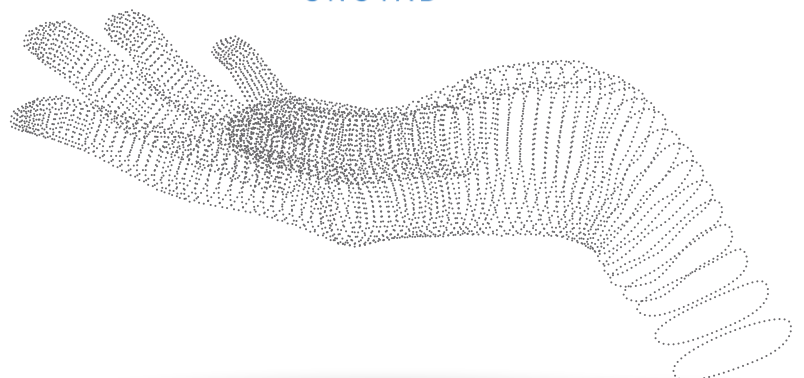


### Initiativ och lagstiftning definierar marknaden

Varje år inträffar 1,3 miljoner trafikrelaterade dödsfall i världen. Antalet bilolyckor med personsador beräknas i snitt, per år och per 100 000 bilar, uppgå till 231 i Norden, 498 i Europa och 1 450 i Nordamerika (enligt UNECE, 2015). Passiva säkerhetssystem, som bilbälten och krockkuddar, räcker inte. Fokus är därför nu på aktiva säkerhetssystem såsom förarövervakningssystem för att förbättra trafiksäkerheten. Det finns nu fyra viktiga initiativ som driver på denna utveckling, de kommer från Euro NCAP, EU, UNCTAD (FN:s konferens om handel och utveckling) och Kina.

- Euro NCAP, som är världens mest ansedda organisation för säkerhetsklassificering av bilar, har en agenda att införa krav på förarövervakningssystem år 2025. Redan 2020 kräver Euro NCAP att nya bilmodeller ska vara utrustade med förarövervakning för att erhålla högsta säkerhetsklassificering. I många upphandlingar av förarövervakningssystem ingår numera ofta kravet att systemet skall klara de krav som ställs enligt Euro NCAP. Smart Eyes mjukvara uppfyller alla de krav som ställs av Euro NCAP.
- Under 2019 antog EU en ny lagstiftning som innebär att alla nya bilmodeller som lanseras i Europa från och med 2022 ska vara utrustade med system som upptäcker om föraren är trött eller ouppmärksam. Från 2024 utökas detta krav till att även omfatta alla nya bilar som säljs i Europa.
- UNCTAD har i sin agenda "Considerations in support of the 2030 agenda for sustainable development" tagit ställning för att uppmuntra utveckling av teknik som förbättrar fordonssäkerhet.
- Det kinesiska transportministeriet beslutade i slutet av 2018 att nyttillverkade fordon som ska användas för transporter av farligt gods, långfärdsbussar och turistbussar skall utrustas med förarövervakningssystem.

Beslutet omfattar även att operatörer av stora fordonflottor skall utrusta befintliga fordon med förarövervakningssystem. På den amerikanska marknaden har ännu inget initiativ liknande de ovan tagits. Däremot pågår en diskussion hos USA:s motsvarighet till Euro NCAP, NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration). Det är troligt att även denna organisation framöver kommer att ta något initiativ avseende förarövervakningssystem.



### Stora upphandlingar driver global tillväxt

Det finns således starka drivkrafter bakom tilltagande efterfrågan på eyetrackingteknik. Mellan åren 2017 till 2021 väntas den årliga tillväxttakten uppgå till 31 procent, 2021 väntas eyetrackingmarknaden för fordons- och transportsektorn vara värd 221 miljoner USD (källa Technavio). Mellan åren 2021 till 2025 väntas tillväxttakten tillta ytterligare, antalet fordon med förarövervakningssystem väntas öka med cirka 70 procent eller mer per år under denna period, för att 2025 nå en årstakt om cirka 30 till 50 miljoner fordon (källa Euromonitor och Smart Eyes egen bedömning). Efterfrågetillväxten är främst driven av ovan nämnda initiativ, lagstiftning och en ökad grad av självkörande egenskaper i kommande generationers bilmodeller. Efterfrågan avser initialt bilmodeller inom premium- och mellanklassegment, vilka bedöms utgöra cirka 60 – 70 procent av alla fordon som säljs.

På kort sikt uppskattar Smart Eye att biltillverkare vars andel av den totala världproduktionen som överstiger 20 procent av alla fordon kommer vara klara med sina upphandlingar av förarövervakningssystem. Inledningsvis väntas upphandlingarna endast omfatta vissa bilar av dessa tillverkares modellprogram.

På lite längre sikt uppskattar Smart Eye att biltillverkare vars upphandlingar ligger i en något senare fas, utgör ytterligare minst 20 procent av världproduktionen. Smart Eye uppskattar vidare att den japansk/europeiska och koreanska biltillverkare som bolaget erhöll design wins hos under 2019 har en andel av världproduktionen som överstiger 15%.

Smart Eyes bedömningar grundar sig på insikter från en position som internationellt etablerad leverantör av eyetrackingteknik.

” Mellan åren 2017 till 2021 väntas den årliga tillväxttakten uppgå till 31 %, 2021 väntas eyetrackingmarknaden för fordons- och transportsektorn vara värd 221 miljoner USD.

(källa Technavio).

### Automotive Solutions – en världsledande position med goda tillväxtmöjligheter

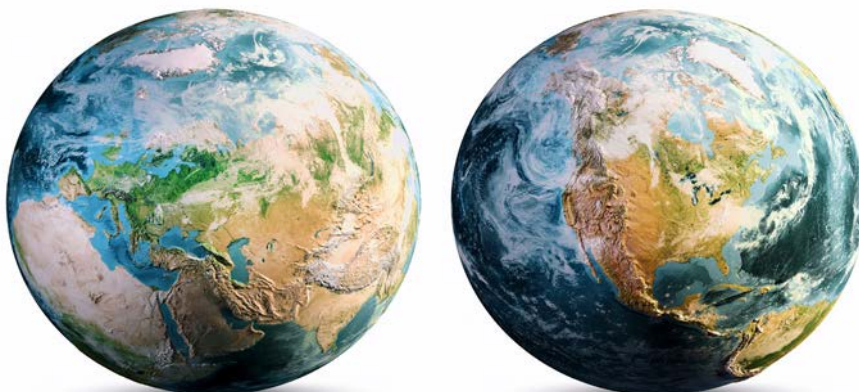
Smart Eyes och Automotive Solutions världsledande position som leverantör av eyetrackingteknik befästs genom att erhålla så kallade design wins (se sidan 24). Enligt Smart Eyes bedömning har ingen annan tillverkare av eyetracking för invändig fordonsmiljö så många design wins och sin teknik installerad i så många fordon som redan är i produktion som Smart Eye. Smart Eye är ofta förhindrade av sekretessklausuler att namnge kunder de fått förtroende hos, av de bilar som redan är i produktion har Smart Eye kunnat namnge BMW X3, X4, X5, Z4, 3-serien och 8-serien.

Under 2019 har Smart Eye erhållit 27 design wins (under 2018 erhöll Smart Eye 13 design wins). Totalt hade Smart Eye vid utgången av 2019 56 design wins<sup>1</sup>. (29 vid utgången av 2018). Under året har viktiga design wins erhållits i Sydkorea och Japan. Tillsammans med sedan tidigare viktiga design wins hos europeiska och kinesiska tillverkare, har Smart Eye under året tydligt befäst sin starka marknadsposition. Smart Eye levererar nu eyetrackingteknik till totalt tio OEM:er och till totalt åtta bilplattformar. Förutom Smart Eye finns det endast ett mindre antal aktörer som kan leverera den typ av eyetrackingmjukvara som fordonsindustrin efterfrågar.

Smart Eye meddelar löpande genom pressmeddelande när nya design wins erhålls, liksom att de redovisas tydligt i bolagets kvartalsrapporter.

1. 81 design wins per 31 mars 2020.

” Under 2019 har Smart Eye erhållit 27 design wins (under 2018 erhöll Smart Eye 13 design wins).



### **Applied AI Systems**

Applied AI Systems kommer framförallt rikta sitt erbjudande till den kinesiska marknaden. Kinesisk lagstiftning i kombination med en fragmenterad fordonsmarknad med ett stort antal mindre fordonstillverkare, gör denna marknad särskilt relevant för de kompletta förarövervakningssystem som affärsområdet kommer erbjuda. I de fall då exempelvis en europeisk eller amerikanska fordonstillverkare tillverkar fordonsmodeller i små serier, vilket ibland är fallet särskilt avseende kommersiella fordon, kan andra marknader också bli aktuella. Konkurrensen i Kina på området för förarövervakningssystem får anses vara omfattande. Smart Eye upplever däremot att det finns få andra aktörer som har lång erfarenhet av att tillhandahålla avancerad eyetrackingteknik till just fordonsbranschen som är aktiva i Kina. Det är Smart Eyes bedömning att det är detta tekniska försprång som kommer gynna bolaget på denna marknad.

### **Research Instruments - unik position inom nischsegment**

Research Instruments har en stor strategisk betydelse för Smart Eye. Research Instruments verksamhet ger tidiga insikter i vilken typ av funktioner och för vilka ändamål som eyetrackingtekniken kommer utvecklas på några års sikt. Affärsområdet har en stark och stabil position som leverantör av avancerade eyetrackingssystem till forsknings-, utvecklings- och utbildningsmiljöer. Smart Eyes bedömning är att världsmarknaden för denna typ av eyetrackingssystem för närvarande är värd cirka 500 miljoner SEK på årsbasis, och att tillväxttakten överstiger tio procent per år. Tillväxtpotentialen för detta affärsområde väntas främst komma från att eyetrackingteknik börjar användas inom nya områden. Flygsimulatorer samt generellt den invändiga flygkabinens miljö är ett sådant område. Neurovetenskaplig forskning, konsumentelektronik, IT och för marknadsföringsändamål är andra. Smart Eye ser också goda förutsättningar för att öka affärsområdets marknadsandel genom partnerskapet med iMotions och genom satsningar på försäljning och marknadsföring.





### Eyetracking

Eyetracking, eller ögonföljning som det benämns på svenska, är en teknologi för mätning av blick och ögonrörelser. Med hjälp av sensorer kan en persons ögon detekteras, blicken beräknas och ögonens rörelser följas. Genom att studera en persons ögonrörelser går det att bedöma närvaro, uppmärksamhet och fokus, och därmed få en uppfattning om personens medvetande och mentala status.

En vanlig form av eyetracking är system där eyetracking används tillsammans med en vanlig dator och bildskärm, då är eyetrackingen antingen integrerad i bildskärmen eller i en fristående enhet i anslutning till bildskärmen. Det finns även mer avancerade system för eyetracking där flera kameror används för eyetracking av mer än en person i en större miljö, exempelvis i en flygplanssimulator. Det är denna typ av eyetracking som Smart Eyes affärsområde Research Instruments arbetar med. Smart Eyes affärsområde Automotive Solutions fokuserar enbart på den mjukvara och de algoritmer som behövs till eyetracking i invändiga fordonsmiljöer. Smart Eyes mjukvara och algoritmer använder också AI för att bli mer exakta och tillförlitliga, vilket har stor betydelse när eyetracking används i miljöer med svåra förhållanden, exempelvis i avseende på ljus eller då ögonen som ska följas är delvis skymda.

Det finns även bärbar eyetracking där tekniken integreras med en framåtblickande kamera, men det är en annan typ av lösning som Smart Eye inte har valt att fokusera på.

Eyetracking är idag en etablerad teknologi som används inom en rad områden. I den invändiga fordonsmiljön används den för funktioner kopplade till föraren. Inom forskning och neurovetenskap används eyetracking bland annat för diagnostisering av Alzheimer och Parkinson. Flyg och försvarsindustrin använder eyetracking för forsknings- och utvecklingssyften och för utbildningsändamål. Eyetracking kan även ersätta datormusen och därmed användas för såväl datorinteraktion som till datorspel för att förbättra användarupplevelsen.

#### Eyetracking används till flera syften:

- Analysera och förstå mänskligt beteende och interaktion med omvärlden.
- Möjliggöra interaktion mellan människa och maskin.
- Datorinteraktion utan att använda händerna.

### Design win och bilmodellens produktlivscykel

När fordonsindustrins OEM:er (original equipment manufacturer, OEM) handlar upp komponenter, som är baserade på produkter som Smart Eyes eyetrackingmjukvara, sker det genom underleverantörer som kallas för Tier 1-leverantörer. Smart Eye blir då en så kallad Tier 2-leverantör till dessa Tier 1-leverantörer.

OEM:er kan i vissa fall specificera att Tier 1-leverantörerna ska leverera komponenter som innehåller en viss underleverantörs (Tier 2-leverantörs) produkter. I andra fall kan Tier 1-leverantörerna själva välja vilka underleverantörer de vill samarbeta med. När en OEM ska välja en leverantör till en funktionell komponent i ett fordon föregås det av en upphandlingsprocess med en Tier 1-leverantör, som i sin tur kontrakterar en Tier 2-leverantör.

Upphandlingarna kan både ske till alla bilar av en viss modell åt gången, eller till samtliga bilar och modeller på en hel produktionsplattform på samma gång. Dessa upphandlingsprocesser brukar pågå i nio till 20 månader. När OEM:en därefter beslutar vilken leverantör som kontrakteras, benämns det "design win". Med "en" design win avses en "bilmodell".

Från det att en "design win" har erhållits, tar det ofta mellan ett och tre år innan leveranser till den avsedda bilmodellen inleds. Bilmodellen i sin tur är ofta i produktion i upp till sju år.

Bilplattformar däremot, är ofta i produktion upp till fjorton år, men där den stora mängden bilar produceras i mitten av tidsperioden. Livslängden för en bilplattform brukar benämnas som dess produktlivscykel.

Upphandlingarna som föregår en design win är internationella och omfattande processer med hårda kvalificeringskrav.

Möjligheterna att bli vald som leverantör ökar ju tidigare i processen en relation med den upphandlande parten kan etableras. I gengäld kan potentialen bli stor, vissa bilmodeller i mellanklasssegmentet tillverkas i så stora serier som en miljon exemplar. Inom premiumklasssegmentet är serierna vanligtvis mindre, oftast mellan 30 000–300 000 exemplar.

När en OEM väljer en leverantör för en funktionell komponent i ett fordon utgör det en så kallad "design win".

Den tidsperiod, ofta upp emot 14 år, som en bilplattform är i produktion benämns "produktlivscykel".

## Förarövervakningssystem

Genom att integrera eyetracking i ett förarövervakningssystem så kan säkerheten förbättras och risken för fordonsolyckor minska. Förarövervakningssystem med integrerad eyetracking upptäcker om föraren är trött, är på väg att somna, eller bara är allmänt ouppmärksam. Ett förarövervakningssystem som är kopplat till andra fordonsfunktioner kan då genom impulser påkalla förarens uppmärksamhet, eller i dess mest avancerade utförande, helt ta över kontrollen för att stanna fordonet. Efterfrågan på förarövervakningssystem är nu så stor att det är sannolikt att denna teknik inom några år blir lika vanlig som krockkuddar och säkerhetsbälten redan är. När ett förarövervakningssystem är baserat på eyetrackingteknik kan även funktioner som inte är direkt kopplade till trafiksäkerhet adderas. Tekniken kan göra det möjligt för föraren att med blicken och gester styra invändiga fordonsfunktioner som exempelvis är kopplade till infotainmentsystemet. Den gör det också möjligt att styra funktioner som förbättrar bekvämligheten och tryggheten för såväl förare som passagerare.

*Förarövervakningssystem ((på engelska Driver Monitoring Systems, DMS) har utvecklats för att förbättra trafiksäkerheten. Genom att de integrerar eyetrackingmjukvara kan systemen upptäcka om en förare är ouppmärksam, dåsig eller till och med sover. Systemen kan då ge föraren impulser som påkallar dess uppmärksamhet, eller, om föraren inte hörsammar dessa impulser, ta över kontrollen och bromsa fordonet.*

## Aktiv säkerhet för självkörande bilar

Självkörande bilar har länge varit en utopi, men närmar sig nu verklighet. Redan nu finns modeller som har funktioner för autonomt körande, och under de närmaste åren väntas många bilmodeller med funktioner för autonomt körande presenteras från flera biltillverkare.

Vägen till helt självkörande bilar, det vill säga fordon som tar sig till måldestinationen helt utan medverkan från förare, är lång. Mycket av tekniken finns redan, men det krävs fortsatt utveckling mot högre tillförlitlighet, framtagande av standarder och anpassning av lagstiftning för att det skall bli möjligt med helt självkörande fordon.

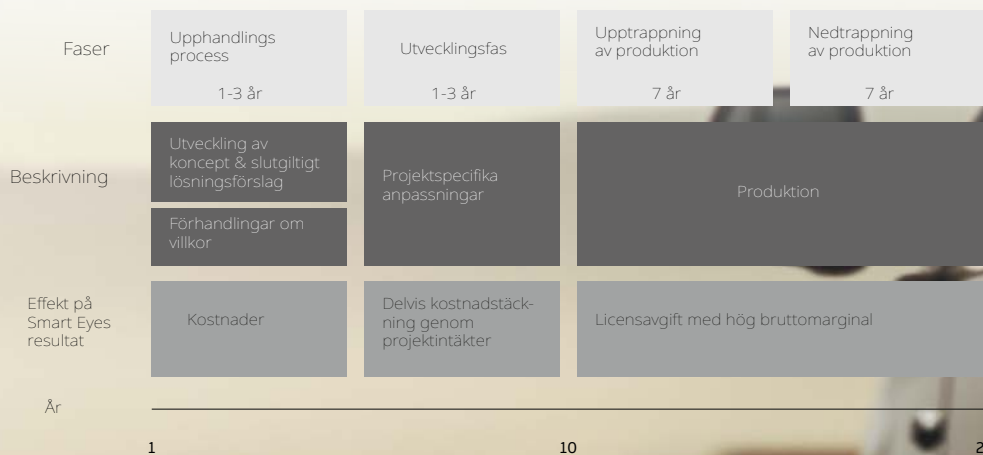
Det första steget är semiautonomt körande där bilen hanterar vissa funktioner men där föraren har ett aktivt deltagande och det övergripande ansvaret. Graden av autonomi förväntas öka över tiden för att slutligen övergå i helt autonoma fordon.

Utvecklingen går från passiv till aktiv trafiksäkerhet. Fordonsindustrin går från att skydda förare och passagerare, till att förebygga olyckor. Idag beror flertalet av samtliga olyckor på den mänskliga faktorn och därför utvecklas aktiva säkerhetslösningar som till exempel avancerade system för fordonsassistans, fordon med starkt inslag av automatisering och så småningom helt självkörande bilar. Kommande generationer kommer att använda både online- och offlinebaserad maskininlärning där information tas från ett flertal datakällor för att utveckla relationen med den individuella föraren. Utvecklingen går från passiv till aktiv trafiksäkerhet. Fordonsindustrin går från att skydda förare och passagerare, till att förebygga olyckor.

Design win =



Smart Eye får en formell order på att leverera programvara till en specifik bilmodell.



# Världsledande teknik inom tre tillämpningsområden

*Smart Eye utvecklar och marknadsför system för eyetracking som kan mäta och beräkna var en person tittar. Bolaget har tre affärsområden, Research Instruments, Automotive Solutions och Applied AI Systems.*

Inom Research Instruments utvecklar Smart Eye avancerade eyetrackingsystem för mätning och analys av mänskligt beteende. Inom Automotive Solutions utvecklar bolaget eyetrackingmjukvara för integration i fordon. Inom Applied AI Systems utvecklas ett komplett förarövervakningssystem, bestående av både mjuk- och hårdvara, för den eftermarknaden. Smart Eyes teknik kan genom att följa och tolka blickens, ögats, huvudets, munnens och ansiktets rörelser förstå, stödja och förutse mänskliga handlingar och intentioner.

## Strategi

Smart Eyes strategi tar sin utgångspunkt i bolagets omfattande och långvariga erfarenhet av att utveckla avancerad eyetrackingteknik för krävande tillämpningsområden. Affärsområdet Research Instruments har stor strategisk betydelse då dess verksamhet ger tidiga insikter i vilken typ av funktioner och ändamål som kommer efterfrågas på några års sikt.

Inom affärsområdet Automotive Solutions används dessa insikter för att utveckla eyetrackingteknik specifikt anpassad för fordonsindustrin. Det är inom detta affärsområde som den stora tillväxtpotentialen finns. Det under 2019 nystartade affärsområdet Applied AI Systems utvecklar kompletta förarövervakningssystem av den typ som Automotive Solutions mjukvara annars bara är en delkomponent utav.

Applied AI Systems förarövervakningssystem är avsedda för bilmodeller som tillverkas i små serier och till eftermarknaden.

## Vision

Det ledande gränssnittet mellan mänsklig och artificiell intelligens.

## Mission

Att bidra till en hållbar utveckling för alla genom vetenskap och teknologi.

## Mål

Att vara den ledande aktören inom eyetracking för fordon och att bibehålla positionen som den ledande leverantören av avancerade forskningssystem för eyetracking.

**Smart Eye är idag med 57 erhållna design wins, på åtta olika plattformar och med [sex] bilar i serieproduktion, den aktör som får anses vara världsledande när det gäller eyetracking till personbilsindustrin.**

*\* Antal design wins anges per sista december 2019, för uppgift om aktuellt antal se kvartalsrapport och pressmeddelanden.*





## **Affärsmodell Automotive Solutions – en ledande partner inom aktiv säkerhet för fordonsindustrin**

Inom Automotive Solutions tillhandahåller Smart Eye främst algoritmer och mjukvara för eyetracking till kameror och annan typ av hårdvara som fordonsindustrins Tier 1-tillverkare sätter samman till kompletta system för framförallt förarövervakning. Smart Eyes algoritmer och mjukvara används också till system som exempelvis kan styra bilar infotainmentsystem och individanpassa den interiöra fordonsmiljön. Hitintills är det dock endast inom förarövervakning som Automotive Solutions teknik gått i serieproduktion. Förutom mjukvara tillhandahåller Automotive Solutions också viss hårdvara till Tier 1-tillverkare för olika utvecklingsprojekt.

### **Central teknik för interaktion mellan bil och människa**

Förarövervakning och automatiserad körning är nödvändigt för nollvisionen för trafikolyckor. Eyetracking är en central teknik för att interaktionen mellan människa och fordon ska fungera i säkerhetssystem och för att delvis eller helt självkörande bilar ska kunna svara och reagera på förarens intentioner och tillstånd.

### **Uthålligt ledande innovationskraft**

Från tidigt 2000-tal har Smart Eye utvecklat banbrytande tekniker för eyetracking och har nu en position som den tekniska ledaren på området. De första eyetrackingssystemen var i princip begränsade till att säkerställa att föraren var uppmärksam på körningen och inte somnade. Den andra generationens system behärskar även att hjälpa till att manövrera bilens interna funktioner. 2017 lanserade Smart Eye världens första eyetrackingssystem som med hjälp av AI-teknik kan ge ännu mer tillförlitliga data om en persons handlingar och intentioner.

## **Den strategi som Automotive Solutions har valt kan delas upp i två steg:**

1.

Etablera Smart Eye som marknadsledare inom premiumsegmentet, där den initiala utvecklingen av förarövervakningssystem sker. Detta mål har redan uppnåtts och fasen kan anses ha passerats.

2.

Utnyttja premiummarknaden som brohuvud för att etablera motsvarande ledarposition på massmarknaden för mellanklassesegmentet. Det är Smart Eyes uppfattning att det är i denna fas som bolaget och Automotive Solutions just nu befinner sig i.

### **Etablerad partner**

Smart Eye har långa och väletablerade kundrelationer och pågående utvecklingsarbeten med de flesta Tier 1 och OEM -tillverkarna i fordonsindustrin. Smart Eye har en erkänd förmåga att leva upp till fordonsindustrins högt ställda krav på prestanda, noggrannhet, tillförlitlighet, tillgänglighet, säkerhet, uthållighet och leveransförmåga till säkerhetskritiska system. Smart Eye är i de flesta fall initialt förhindrade att ange namnet på den kund de erhåller en design win hos. De kunder som hittills har kunnat kommuniceras är BMW och Geely.

### **Plattformsberoende mjukvara**

Vid kommersialiseringen av eyetrackingtekniken inom Automotive Solutions har Smart Eye valt en hårdvaruagnostisk strategi, vilket gör det möjligt för affärsområdet att dra fördel av de investeringar som görs inom smartphoneindustrin. Processorer som utvecklas för mobiltelefoner blir oftast senare också kvalificerade för bilindustrin, vilket innebär att nya förbättrade chip kontinuerligt blir tillgängliga för serieproduktion. Smart Eyes teknik är därmed kompatibel med flertalet på marknaden relevanta styrenheter (ECU, Electronic Control Units) och systemchip (SOC, system on chip). Den plattformsberoende mjukvaran kan dessutom låsas sent i utvecklingsprocessen. Dessa strategiska vägval har visat sig vara helt i linje med bilindustrins preferenser. Dessutom innebär det att Smart Eyes teknik kan vara generisk vilket innebär att få kundanpassningar är nödvändiga och integrationsprocesserna blir väldigt effektiva.



### **Affärsmodell Applied AI Systems – kompletta förarövervakningssystem för korta serier och eftermarknad**

Efterfrågan på kompletta förarövervakningssystem växer, men det är inte alltid som de stora globala Tier 1:ornas erbjudande är kostnadseffektivt för fordon som tillverkas i korta serier eller för eftermarknaden. Smart Eye har därför utvecklat kompletta förarövervakningssystem som säljs direkt till fordonstillverkare men där behovet bara omfattar produktionsserier om några tusentals fordon. Applied AI Systems förarövervakningssystem kommer också erbjudas operatörer av stora fordonsflottor som behöver installera förarövervakningssystem i befintliga fordon. Applied AI Systems förarövervakningssystem består av samma eyetrackingteknik som utvecklas inom Automotive Solutions, men den har kompletterats med hårdvarukomponenter. Tillsammans blir detta ett fullt fungerande och avancerat förarövervakningssystem.

Efterfrågan på denna typ av förarövervakningssystem är särskilt stor i Kina, framdriven av ny lagstiftning på denna marknad. Konkurrensen är stor men Smart Eyes erbjudande är starkt då dess robusta och säkra system är baserade på årtiondens erfarenhet av att utveckla eyetrackingteknik för den invändiga fordonsmiljön.

Affärsområdets affärsmodell är enkel. Initialt kommer tre olika förarövervakningssystem erbjudas. Marknadsbearbetningen riktar sig primärt mot den kinesiska marknaden men erbjudandet kan komma att vara relevant även för vissa europeiska och amerikanska aktörer. Efter erhållen order sker produktion, systemen är sedan klara för leverans inom någon eller ett par månader. Kunderna betalar ett enhetspris och som för alla tekniktensiva insatsvaror kan priset förväntas falla samtidigt som systemens komplexitet kommer öka över tid. AIS kommer att ligga i premiumsegmentet av marknaden.

### **Affärsmodell Research Instruments – brohuvud in i nya vertikaler**

Research Instruments erbjuder fyra olika huvudsakliga produktserier inom eyetracking, Aurora, Smart Eye XO, Smart Eye dx och Smart Eye Pro.

Aurora är en s.k. bar tracker, det vill säga en eyetracker som placeras på en skärm och kan installeras på egen hand av kunden. Den kan också ses som en instegsprodukt när ett behov för eyetracking uppstår hos kunden. Aurora har initialt varit en eyetracker som är utrustad med två kameror, under 2019 har en ny version med skärmmätare utvecklats som bara kommer vara utrustad med en kamera, den kommer att lanseras under inledningen av 2020.

Smart Eye XO som lanserades vid slutet av 2018 innebär en uppgraderingsmöjlighet för användare av Aurora. Den används när behovet för att också kunna spåra utanför en skärm behövs. Smart Eye Pro är ett helt kundanpassat system med upp till 8 kameror som ger robust, noggrann och tillförlitlig eyetracking-data. Smart Eye Pro dx är slutligen ett system med en mindre formfaktor, men med en större precision, som hjälper kunden spara värdefull plats i komplexa miljöer. Som komplement till Smart Eye Pro och Aurora erbjuds ett antal kompletterande utrustningstillbehör, exempelvis Smart Recorder, Smart AI,

supportfunktion och abonnemang. Samtliga system säljs som helhetslösningar där kunderna betalar per system respektive per produkt. Mindre intäktsflöden erhålls också under produktens livslängd i form av prenumerationsintäkter på mjukvaruuppdateringar. Även om Smart Eye levererar hårdvaran också, ligger det stora värdet i de algoritmer och den mjukvara som används i systemet, vilket reflekteras i affärsområdets bruttomarginal som ligger mellan 75–90 procent.

### **Hög precision för komplexa uppgifter och krävande kunder**

Research Instruments system har kapacitet att fungera med upp till åtta kameror vilket gör systemen överlägsna för de mest komplexa och precisionskrävande uppgifterna. Denna typ av system behövs i avancerade forsknings-, utvecklings- och utbildningsmiljöer. Det är särskilt inom flyg-, rymd- och fordonsindustrin samt inom akademien som behovet finns för dessa avancerade eyetrackingssystem. Inom den akademiska världen har Research Instruments exempelvis levererat utrustning för forskningsprojekt inom usability, marketing, neuro- och beteendevetenskap.

Smart Eye är positionerade som leverantör av premiumsystem och bolaget har många starka referenser inom såväl den publika som privata sektorn. Kunder som FAA, Volvo Trucks, NASA, US Airforce Research Lab, General Motors, Subaru Research and Development, Tokyo University och Nebraska University vittnar om att Smart Eyes system befinner sig i teknologins framkant.

### **Försäljning genom olika kanaler**

Försäljningsarbetet sker såväl på egen hand som genom samarbetspartners och lokala distributörer. Försäljning till fordons-, flyg- och försvarsindustrin sker vanligtvis direkt från Smart Eye. Många kundkontakter etableras också genom ett aktivt deltagande på konferenser och mässor.

I Asien sker försäljningen oftast genom distributörer och bolaget har distributionssamarbeten i Japan, Kina och Sydkorea. Sedan 2019 bearbetas och supporteras den kinesiska marknaden också genom en egen agent i Guangzhou. I USA har Research Instruments sedan 2017 egen närvaro med två personer stationerade i Detroit.

### **Hög innovationsnivå för avancerade forsknings- och utvecklingsmiljöer**

Kontinuerlig utveckling är en del av Research Instruments affärsmodell. Löpande relationer med kunderna ställer krav på konstant vidareutveckling av tekniken. Efterfrågan på eyetracking kommer också från nya kundgrupper, exempelvis för utbildning och tester i invändig flygplansmiljö, användning i lokförarutbildningsmiljöer och inom neurovetenskapen. Dessutom tilltar efterfrågan på kombinerade multimodala forskningssystem där information från eyetrackingssystem kombineras med information från andra modala sensorsystem, exempelvis för andning, puls och rörelser. Research Instruments har både på egen hand och tillsammans med samarbetspartnern iMotions möjlighet att leverera system som möter dessa nya kundkategoriers behov och önskemål.





# Utveckling i teknikens framkant

*Kreativitet, innovation och högt ställda ambitioner har tagit Smart Eye till en position som den ledande leverantören av eyetracking-teknik till några av världens mest krävande industrier. Positionen har nåtts genom att med en uthållig förmåga och unik kompetens utveckla algoritmer och mjukvara som svarar mot kunders extremt högt ställda krav på kvalitet, säkerhet och flexibilitet.*

Genom dialoger och nära samarbeten med kunder görs prioriteringar bland utvecklingsprojekt, så att resurser läggs på de projekt som har de bästa kommersiella förutsättningarna. Förutom de utvecklingsprojekt som är drivna av konkreta kundbehov, sker även forskning inom utvecklingsprojekt som oftast är finansierade och genomförs tillsammans med andra samarbetspartners. Smart Eyes FoU-team består av cirka 15 personer som forskar inom ramen för olika utvecklingsprojekt, arbetar med förutveckling, eller färdigställer tekniken till kundlösningar tillsammans med kollegor inom något av affärsområdena.

## Kunden i centrum

Sedan starten i början på 2000-talet har Smart Eye utvecklat eyetrackinglösningar i nära samarbeten med kunder. Saab Automobile var företagets första kund och fordonsindustrin har allt sedan dess varit företagets främsta målgrupp. Det är en målgrupp med mycket högt ställda krav avseende säkerhet, tillförlitlighet, kvalitet, uthållighet och leveransförmåga. Därmed har Smart Eyes eyetrackinglösningar kommit att utvecklas med extremt hög kvalitet och prestanda, vilket inneburit att de kundkategorier som företaget idag vänder sig till, har liknande krav som fordonsindustrin. Flyg- och rymdindustrin exempel på sådana industrier.

## Research Instruments utforskar nya tillämpningsområden

Det mest självklara sättet att utveckla nya eyetrackinglösningar är i nära samarbeten med kunder. Nya tillämpningsområden som tillkommit de senaste åren inom Research Instruments är utbildningsmiljöer för lokförare, forskningstillämpningar inom

neurovetenskapen och så kallade full-flight flygsimulatorer (fullt autentiska med riktiga flygplan och som regelbundet används i pilotutbildningar).

## AI stärker konkurrenskraften för Automotive Solutions

Den största delen av Smart Eyes utvecklingsarbete är fokuserat på att vidareutveckla befintliga eller utveckla helt nya tillämpningar för Automotive Solutions. De senaste åren har AI fått en allt större betydelse då det möjliggör utveckling av algoritmer och mjukvara som klarar eyetracking under ännu svårare förhållanden. AI gör det möjligt att uppnå ändå bättre noggrannhet och korrekthet än de tidigare algoritmerna som bara utnyttjade traditionell bildbehandling. I kombination med kameror utrustade med både RGB- och IR-sensorer kan AI göra det möjligt att hantera både dagsljus och mörker, samt situationer då något delvis och/eller plötsligt skymmer kameran. Smart Eyes teknik erbjuder också möjlighet att kombinera traditionell bildbehandling med AI-baserad bildbehandling, vilket innebär att Smart Eyes eyetrackingssystem kan erbjuda bättre funktionssäkerhet än om bara en typ av bildbehandling används.

## AI skapar nya möjligheter för aktiv säkerhet

Den teknik som nu utforskas följer inte bara ögonrörelser, utan i kombination med ytterligare sensorer kan även munnen, ansiktet, hela huvudet och överkroppens rörelser följas. Smart Eye utvecklar lösningar som kombinerar eyetracking med face-ID och AI för att kunna identifiera såväl personer som objekt inuti hela fordonskupan. All denna teknik tillsammans kommer möjliggöra många nya funktioner som ytterligare kommer att förbättra såväl säkerhet som bekvämlighet i den invändiga fordonsmiljön. Detta nu framväxande område med funktioner som kombinerar eyetracking med ytterligare sensorer i den invändiga fordonsmiljön benämns "interior sensing". Hittills är det bara eyetracking för förarövervakningssystem som Automotive Solutions erhållit design wins för. Smart Eye bedömer att den utveckling som nu pågår inom fordonsindustrin kommer leda till att det också kommer initieras internationella upphandlingar av system inom området "interior sensing", på samma sätt som det nu sker upphandlingar av eyetrackingssystem.





### Ömsesidigt värdefulla partnersamarbeten

Genom Smart Eyes långa relation med fordonsindustrin viktigaste aktörer har Smart Eye god kunskap om vilka andra mjuk- och hårdvaror som Smart Eyes teknik behöver vara kompatibel med. Smart Eyes mångåriga arbete med eyetrackinglösningar för fordonsindustrin gör också att företaget är en eftertraktad samarbetspartner för dessa komponent- och systemleverantörer. För många av dessa aktörer fungerar Smart Eye också som en viktig länk till fordonsindustrin.

Smart Eye har djupa insikter i vilka tekniska krav som fordonsindustrin väntas ha på några års sikt. Det är också en styrka i Smart Eyes erbjudande att ha dessa partnersamarbeten, då de i sig bidrar till att etablera Smart Eyes eyetrackingteknik som ett förstahandsval för olika system och lösningar till fordonsindustrin.

Konkreta exempel är Smart Eyes starka relationer med ledande tillverkare är bildsensorer, optik, ljuskällor, halvledare och processorplattformar. Samarbeten med dessa komponenttillverkare sker exempelvis inom marknadsföring, i gemensamma demonstrationer på mässor eller genom framtagande av gemensamma prototyper för att visas upp i kundmöten.

Nedan beskrivs exempel på konkreta samarbeten som Smart Eye har med några av dessa tillverkare. Utöver de som beskrivs nedan kan ytterligare några nämnas, de är Renesas, Osram, Omnivision, Sony, Sunex, Maxim och On Semiconductors.

- AMBARELLA är en av världens främsta halvledartillverkare för videoprocessorer och bildbehandling. Ambarellas komponenter är vitala för att ett förarövervakningssystem ska kunna hantera AI-algoritmer.
- NVIDIA är en av världens främsta tillverkare av grafikprocessorer. Applied AI Solutions (AIS), Smart Eyes AI-plattform för användning i invändig fordonsmiljö, är baserad på NVIDIAs XAVIER-processor.
- NXP är en av världens främsta halvledartillverkare. Smart Eyes förarövervakningssystem kan köras på NXP:s applikationsprocessor i MX 8 för att också kunna styra infotainmentsystem och Amazons Alexa.
- Texas Instruments, TI, utvecklar signalprocessorer för exempelvis telefoner och dessa kan användas som målprocessorplattformar för Smart Eyes mjukvara.
- ST Microelectronics bildsensorer stöds av Smart Eyes mjukvara vilket skapar möjligheter att utveckla funktioner för den invändiga fordonsmiljön, dvs inom området för interior sensing.

### Utvecklingsprojekt under 2019

Smart Eye bedriver forskning inom olika utvecklingsprojekt. Ofta genomförs dessa i samarbete med externa partners och hel- eller delfinansieras av dessa. Vissa projekt når resultat som har kommersiell potential. Insikter från projekt som har kommersiell potential går vidare i förutvecklingsprojekt inom Smart Eyes utvecklingsorganisation, för att sedan produktifieras och lanseras inom Smart Eyes affärsområden.

### Smart AI-X

Smart AI-X är en ny eyetracker, mindre än Aurora, som säljs av både Automotive Solutions och Research Instruments. Smart AI-X är främst avsedd för invändig fordonsmiljö men användning i desktopmiljö är också möjligt. Utvecklingen av Smart AI-X påbörjades under 2018 och lanseringen skedde under 2019.

### DRAMA

DRAMA är ett forskningsprojekt som leds av RISE, Research Institute of Sweden. DRAMA finansieras av FFI Vinnova, som är samarbete mellan stat och svensk fordonsindustri som finansierar Fordonsstrategisk Forskning och Innovation (FFI).

Uppdraget omfattar två områden. Det ena området är att identifiera de aktiviteter som personer utför inuti ett fordon med syftet att förbättra säkerhet och komfort. Det andra området avser ansiktsuttrycksigenkänning i syfte att erhålla förståelse för passagerares emotionella reaktioner. DRAMA startade under 2018 och kommer avslutas i början av 2020. För Smart Eye har forskningen som bedrivits inom DRAMA givit resultat som kommer att kunna kommersialiseras i funktioner för interior sensing och avläsning av ansiktsuttryck.

### ADAS&ME

ADAS&Me är ett EU-finansierat projektet som Smart Eye deltagit i sedan 2017. Projektet har arbetat med att utveckla säkra lösningar för självkörande fordon. Smart Eye har bidragit med att ta fram trötthetsestimater baserade på "Karolinska's sleepiness scale". Trötthetsestimaten består av en algoritm baserad på AI som utifrån förarens beteende predikterar hur trött föraren är. Projektet kommer avslutas i början av 2020 och har givit resultat som Smart Eye tillämpar i funktioner för förarövervakning och interior sensing.

### FOTe

Field Operation Test enhancement, FOTe, är ett projekt tillsammans med Chalmers tekniska högskola. Projektet handlar om att förbättra redan insamlade videodata från ett tidigare test. Förhoppningen är att projektet ger valideringsdata som kan användas för att visa att Smart Eyes algoritmer ger säkra, tillförlitliga och korrekta resultat.

### Motion

Motion är ett EU-finansierat projekt som inleddes 2018 och som utforskar hur små barn, upp till tre års ålder, kan studeras i deras interaktion med sin sociala och fysiska omgivning. Forskning visar att perioden upp till tre års ålder är den period som har störst betydelse för en persons resultat senare i livet.

### IRRA

Intention Recognition i Realtid, IRRA, är ett projekt tillsammans med Volvo Cars och som finansieras av FFI Vinnova. Projektet startade 2019 och förhoppningen är att det ska ge resultat som gör det möjligt att baserat på förarens handlingar räkna ut vad som kommer att hända, exempelvis att föraren avser att göra en omkörning.

# Avancerade eyetrackingsystem för forsknings-, utvecklings- och utbildningsmiljöer

*Inom affärsområdet Research Instruments tillhandahåller Smart Eye avancerade eyetrackingsystem för analys av mänskligt beteende. Systemen består av belysnings- och kameramoduler samt beräknings- och analysmjukvara. Kunderna utgörs i huvudsak av aktörer inom akademisk forskning, flyg-, rymd- och försvarsindustrin samt fordonsindustrin.*

När Smart Eye grundades i början av 2000-talet var det för att utveckla eyetrackingsystem till fordonsindustrin. Det var kompletta system bestående av både mjuk- och hårdvara. Research Instruments har sitt ursprung i denna verksamhet.

## Organisation

Affärsområdet leds sedan 2016 av Solmaz Shahmehr. Den stora merparten av affärsområdets medarbetare är placerade i Sverige, på huvudkontoret i Göteborg, men medarbetare finns också på kontoret i Detroit, USA. Detroit är ett viktigt nav för såväl fordonsindustrin som den typ av forskningsverksamheter som använder Research Instruments system. Kontoret i Detroit öppnade 2017.

Research Instruments marknad är global. För att uppnå en sådan räckvidd med kontor enbart i Detroit och Göteborg, innebär det att agenter och distributörssamarbeten är mycket viktiga, i synnerhet för den asiatiska marknaden. 2018 kontrakterades en japansk partner, TOYO, som också har representation i Kina. I Kina finns sedan tidigare flera distributionspartners, för att stärka upp relationen med dessa och bearbetningen av den kinesiska marknaden kontrakterades en agent i Guangzhou under 2018. Utöver Japan och Kina finns även partnersamarbeten i exempelvis Sydkorea.

” Det är i mjukvaran och algoritmerna som värdet ligger vilket återspeglas i affärsområdets bruttomarginal som uppgår till 75 – 90 procent.

## Erbjudande

Research Instruments system består av hårdvara som Smart Eye monterar och installerar med egenutvecklade algoritmer och mjukvara. Det är i mjukvaran och algoritmerna som värdet ligger vilket återspeglas i affärsområdets bruttomarginal som uppgår till 75 – 90 procent. Research Instruments erbjuder fyra olika produktserier inom eyetracking. Den enkla eyetrackern Aurora, en något mer avancerad eyetracker, Smart Eye XO, samt slutligen, affärsområdets mest avancerade och betydelsefulla eyetrackersystem, Smart Eye Pro och Smart Eye Pro dx. Som komplement till Research Instruments produktserier erbjuds en rad tillbehör, supportfunktioner och abonnemang. Förutom de engångsintäkter som Research Instrument erhåller vid varje enskilt försäljningstillfälle, kommer också en mindre intäktsström från mjukvaruintäkter. Kunderna betalar årligen en licensavgift för att löpande få tillgång till nya mjukvaruuppdateringar.

## Aurora

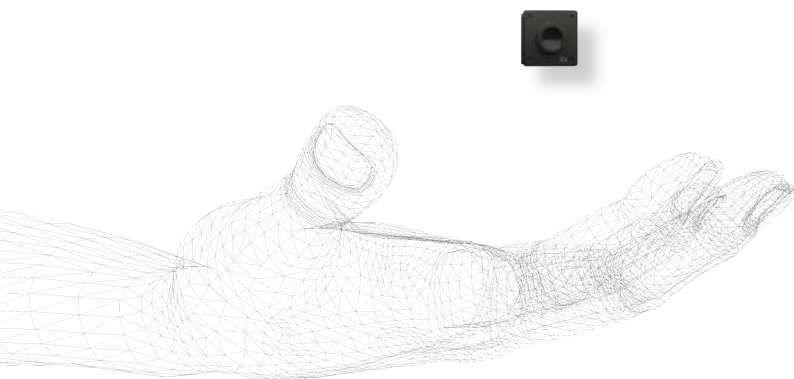
Aurora är den enklaste eyetrackern och är en s.k. Bar tracker som lanserades 2015 och installeras av kunder själv.

## Smart Eye XO

Smart Eye XO lanserades vid årsskiftet 2018/2019. Denna eyetracker är en kombination av Auroras hårdvara och Smart Eye Pros mjukvara.

## Smart Eye Pro

Smart Eye Pro och Smart Eye Pro dx, som lanserades 2018, är affärsområdets viktigaste produkter och står för den absoluta merparten av omsättningen. Det här är kundanpassade helhetslösningar som består av system med upp till åtta kameror. Smart Eye Pro dx är en uppdaterad och mer avancerad version av Smart Eye Pro och många av de kunder som tidigare har haft Smart Eye Pro väljer att uppgradera till Smart Eye Pro dx.





### Kunder

De viktigaste kundkategorierna är alltså flyg- och fordonsindustrin. Försvars- och rymdindustrin är också viktiga, liksom akademien. Nyare målgrupper som järnväg, utbildningsmiljöer och neurovetenskap är intressanta men är än så länge små till sin volym. Bland kunderna återfinns US Air Force Research Lab, FAA, Nasa, Nissan, Lockheed Martin, Thales, MITRE, Honeywell, Toyota, Volvo och GM.

### Samarbetspartners

För att kunna erbjuda avancerade eyetrackingslösningar är olika samarbeten extremt viktiga. Det handlar om allt från komponentleverantörer till distributörssamarbeten. En viktig samarbetspartner är iMotions. Genom partnerskapet med iMotions, som etablerades 2018, kan Smart Eyes eyetrackingsystem användas tillsammans med iMotions multimodala forskningsplattform. Denna forskningsplattform gör det möjligt att kombinera eyetracking med andra sensorer för fysiologiska signaler.

### Utveckling 2019

Omsättningen för Research Instruments har minskat med 20 procent till 23,6 Mkr (29,5 Mkr) för 2019. 2018 var ett starkt jämförelseår men utvecklingen under 2019 har också till viss del begränsats av att kunder har senarelagt order. Bedömningen är dock att inga affärer har förlorats, varken till konkurrenter eller att framtida order uteblir.

Intresset från kunder inom neurovetenskap fortsätter att vara starkt och gynnar särskilt efterfrågan på enklare eyetrackers. Ökad efterfrågan på enklare eyetrackers kommer även från andra kundgrupper och är en av anledningarna till den produktutveckling som skett under 2019 och som kommer resultera i produktlanseringar inom Aurorafamiljen under 2020. De senaste årens tilltagande intresse för avancerade eyetrackingsystem till tågoperatörer, andra aktörer inom järnväg samt till flygindustrin för pilotutbildnings- och pilotövervakningssystem består.

## Prioriteringar 2020

Fortsatt fokus på den amerikanska och europeiska marknaden för att öka försäljningen samtidigt som det nya agentsamarbetet i Kina kommer prioriteras för att vidareutveckla och stärka Research Instruments position på den kinesiska marknaden.

Fortsatta initiativ tas för att ytterligare utveckla den potential som digital marknadsföring och webben som kanal erbjuder för att stärka kundrelationerna och öka försäljningen.

Smart Eye omsatte 49,8 Mkr under 2019. 47 procent (23,5 Mkr) av Smart Eyes omsättning kommer från affärsområdet Research Instruments.

# Eyetrackingteknik för interiör fordonsmiljö

*Inom affärsområdet Automotive Solutions tillhandahåller Smart Eye algoritmer och applikationer för eyetracking till de system som fordonsindustrins Tier1-leverantörer utvecklar och levererar till fordonstillverkare, så kallade OEM:er.*

När Smart Eyes kunder inom fordonsindustrin under 2012 började efterfråga eyetrackingsystem för integrering i förarövervakningssystem för självkörande personbilar etablerades affärsområdet Automotive Solutions (fram till hösten 2018 benämnt Applied Solutions). Idag är behovet bredare förarövervakningssystem är på väg att bli en ny säkerhetsstandard för alla fordon, inte bara de med delvis självkörande funktionalitet.

Eyetracking i kombination med andra sensorer i den interiöra fordonsmiljön väntas också börja användas inom några år för att både öka säkerheten ytterligare men också för att förbättra bekvämligheten i kupén. Smart Eye var tidiga med att utnyttja AI (artificiell intelligens) för att förbättra eyetrackingsystemens prestanda. Nu kommer den tekniken också få stor betydelse för dessa nya funktioner.

## Organisation

Affärsområdet leds sedan 2014 av Daniel Åman. Automotive Solutions geografiska expansion har präglats av kundernas lokalisering, därför finns egen lokal närvaro i Detroit, USA sedan 2017 och i Tokyo, Japan och i Chongqing, Kina sedan 2018. De flesta av affärsområdets medarbetare, som i huvudsak är verksamma inom utveckling och försäljning, är baserade vid Smart Eyes huvudkontor i Göteborg.

## Erbjudande

Inom Automotive Solutions tillhandahåller Smart Eye framförallt algoritmer och mjukvara för eyetracking till system som fordonsindustrins Tier1-tillverkare utvecklar åt fordonsindustrins OEM:er.

### Övergripande kommer intäkterna från tre typer av uppdrag:

- Konceptstudier, referenskonstruktioner eller prototyputveckling.
- Projektspecifik utvecklingsersättning i samband med att en design win erhålls.
- Efter erhållen design win, licensintäkter för de bilar som går i serieproduktion. Dessa intäkter uppgår oftast till mellan 5–10 € per tillverkad bil.

I samband med en design win erhåller Smart Eye initialt ersättning för arbetet med att integrera mjukvaran med övriga delar i det system som Tier 1 ska leverera. När bilmodellen sedan går i serieproduktion, cirka 12–36 månader efter en design win (se förklaring på sidan 13), erhåller Smart Eye licensintäkter per producerad bil som Smart Eyes mjukvara är installerad i, oftast i storleksordningen 5–10 € per bil. Licensintäkter i den nedre delen av detta intervall blir vanligare efterhand som efterfrågan på eyetracking med enklare funktionalitet ökar till fordonstillverkans mellanklassmodeller.

Benämningen "take-rate" definierar den andel av bilarna av en viss modell som utrustas med en viss funktion, i Smart Eyes fall förarövervakningssystem. Det är alltså kombinationen av antalet tillverkade bilar och take-rate som avgör Smart Eyes licensintäkter från en viss bilmodell.

Utöver intäkter från design wins utför Smart Eye också konceptstudier, referenskonstruktioner och prototyputveckling för Tier 1 och OEM-tillverkare. För dessa typer av uppdrag erhåller Smart Eye projektintäkter.

### Eyetracking till förarövervakningssystem

Eyetracking för fordonsindustrin utvecklades initialt för att öka trafiksäkerheten. Genom att utrusta ett fordon med ett förarövervakningssystem baserat på eyetrackingteknik går det att upptäcka om en förare är ouppmärksam eller trött. När sådan information kombineras med andra fordonsfunktioner kan trafiksäkerheten förbättras. Det var initialt fordonsindustrins premiumbilstillverkare som såg denna potential, men när Euro NCAP hösten 2017 beslöt att inkludera förarövervakningssystem i deras agenda för 2025 års säkerhetstester av personbilar påskyndade det utvecklingen. Numera upphandlas eyetrackingteknik för förarövervakningssystem både för premium- och mellanklassbilar.

### Unik kvalitet som svarar mot fordonsindustrins krav

Den eyetrackingteknik som Smart Eye har utvecklat är unik. Fordonsindustrin har exceptionella krav när det gäller prestanda, noggrannhet och tillgänglighet. Tekniken ska fungera på en optimerad plattform, inte ta för mycket processorkraft och kunna implementeras kostnadseffektivt. Vidare ska tekniken i sig både kunna mäta exakt – med hög noggrannhet kunna avgöra var en person tittar och hur öppna ögonlocken är, samt rätt – i princip 100 procent av alla mätningar måste vara korrekta. När det slutligen kommer till tillgängligheten så måste tekniken fungera överallt i världen och i alla miljöer, oavsett dagsljus, tunnlar eller årstid, eller om föraren bär glasögon, hatt eller munskydd. Förutom att Smart Eyes eyetrackingteknik svarar mot dessa högt ställda krav, har Smart Eye också en stor fördel i att sedan starten år 2000 ha arbetat mot fordonsindustrin. Smart Eyes organisation och utvecklingsprocesser är väl anpassade för denna bransch. Det är bara en handfull aktörer som jämte Smart Eye har den kapacitet som krävs för att leverera eyetrackingteknik till fordonsindustrin.



## Kunder

Vid utgången av 2019 hade Smart Eye erhållit design wins för att leverera eyetrackingteknik till 56 bilmodeller inom premium- och mellanklassegmentet hos tio europeiska och asiatiska fordonstillverkare (OEM:er). Den amerikanska marknaden för förarövervakningssystem har mognat långsammare och där ligger upphandlingsprocesserna i en tidigare fas än i resten av världen. Smart Eye erhöll sin första design win 2015 hos BMW, för modellen BMW X5, som gick i serieproduktion hösten 2018. Per sista december 2019 hade Smart Eye totalt 56 (29) design wins på åtta (fem) olika bilplattformar och sex bilmodeller i serieproduktion. Smart Eye är oftast förhindrad av sekretessklausuler att initialt namnge vilken OEM eller bildmodell som en viss design win avser, av de som nu är i serieproduktion är samtliga hos BMW och avser BMW X3, X4, X5, Z4, 3-serien och 8-serien. Design wins meddelas alltid genom pressmeddelande, uppgift om aktuellt antal finns i bolagets pressmeddelanden och kvartalsrapporter.

## Utveckling 2019

Omsättningen för affärsområdet Automotive Solutions har under året ökat med 25% och uppgår nu till 26,2 Mkr (21,2). Ökningen är främst driven av att Smart Eye sedan slutet av 2018 har börjat erhålla licensintäkter för bilar utrustas med Smart Eyes mjukvara.

Arbetet under året har präglats av intensivt arbete med många pågående internationella upphandlingar av förarövervakningssystem. Stora och viktiga framgångar har uppnåtts på den japanska respektive sydkoreanska marknaden. Såväl Japan som Sydkorea präglas av en tradition av att i första hand kontraktera inhemska underleverantörer med vilka det sedan tidigare finns långvariga samarbeten med. Eftersom det i Japan och Sydkorea finns några av världens största biltillverkare har det mycket stor betydelse att bli en etablerad aktör på dessa marknader. I Japan har Smart Eye erhållit tio design wins hos en biltillverkare som delar bilplattformar med en europeisk tillverkare. I Sydkorea har Smart Eye erhållit 14 design wins hos en global biltillverkare inom massmarknadssegmentet.

Vid en kort tillbakablick kan 2017 beskrivas som genombrottsåret för upphandlingar av förarövervakning till bilar inom premiumsegmentet, 2018 som genombrottsåret för upphandlingar till massmarknadssegmentet och 2019 som det år då Smart Eyes framgångar på riktigt gjorde bolaget till en global aktör i fordonbranschen. Utvecklingen har fortsatt under inledningen av 2020, genom ytterligare design wins i Kina.

## Prioriteringar 2020

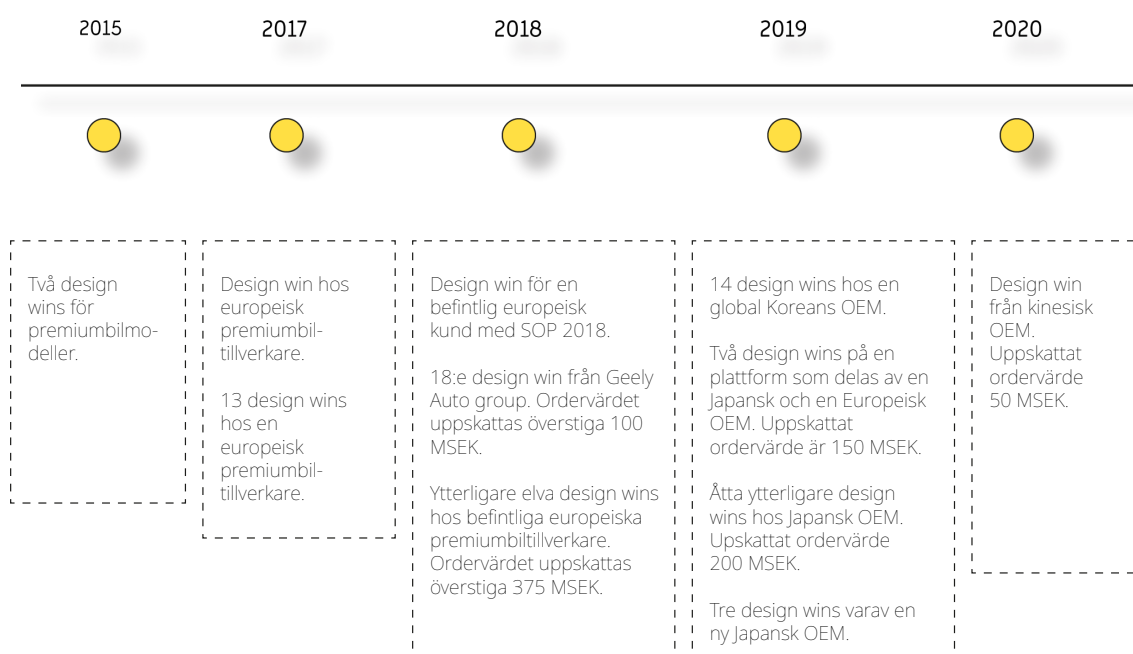
De internationella framgångar som uppnåtts ska utvecklas för att befästa Smart Eyes position som den globala marknadsledaren inom eyetracking för förarövervakningssystem. Lokal närvaro i både USA och Asien är mycket viktigt för att uppnå detta.

Smart Eye omsatte 49,8 Mkr under 2019. 53 procent (26,2 Mkr) av Smart Eyes omsättning kommer från affärsområdet Automotive Solutions.

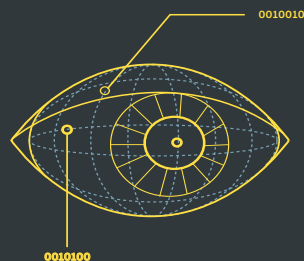


# Uppskattning av värdet på erhållna design wins

Nedanstående tabell redovisar det estimerade värdet av de av bolaget kommunicerade design wins samt det beräknade potentiella värdet om bolaget skulle vinna ytterligare design wins på redan erhållna plattformar. Beräkningarna är gjorda av bolaget och baseras på OEM:s kommunicerade estimerade produktionsvolymerna av bilmodeller och kan komma att förändras beroende på ändrade förutsättningar för gjorda estimat över bilplattformarnas livscykel.



Design Win / (MSEK)	DW 1-29	DW 30-57	Totalt
Estimerade intäkter över produktlivscykeln från nuvarande design wins.	850	650	1 500
Estimerade intäkter över produktlivscykeln från <b>möjliga</b> tillkommande design wins hos befintliga bitillverkare på befintliga plattformar.	1 150	150	1 300
Estimerade intäkter över produktlivscykeln inkluderande <b>nuvarande och möjliga</b> tillkommande design wins hos befintliga bitillverkare på befintliga plattformar.	1 150	800	~2 800



# Kompleta förarövervakningssystem direkt till slutkund

*Inom affärsområdet Applied AI Systems tillhandahåller Smart Eye kompletta eyetrackingsystem för två kundkategorier. Dels till fordon, ofta kommersiella, som tillverkas i mindre serier, dels till eftermarknadssegmentet för redan tillverkade fordon där förarövervakningssystem skall monteras i efterhand.*

De senaste ett till två åren har en tilltagande efterfrågan på kompletta eyetrackingsystem vuxit fram och som inte kan mötas av de erbjudanden som fordonsbranschens etablerade Tier 1:or kan tillhandahålla. Smart Eye har ingen ambition att på egen hand ta en position som Tier 1-leverantör till den globala fordonsindustrins stora aktörer. Det är endast för de situationer där kundens behov är begränsat till små volymer, som Applied AI Systems erbjudande är relevant. För närvarande är efterfrågan på denna typ av system störst i Kina, framdrivet av ny lagstiftning från slutet av 2018, men övriga världen förväntas följa efter inom kort.

## Organisation

Under 2019 tog Smart Eye beslut att utveckla detta erbjudande som numera ligger inom ett eget affärsområde. Smart Eye genomförde under maj 2019 en nyemission för att erhålla nödvändig finansiering och per 1 juli 2019 formaliserades satsningen i och med att affärsområdet Applied AI Systems bildades. Under en initial fas har Smart Eyes VD Martin Krantz fungerat som tillförordnad affärsområdeschef. Affärsområdet har nu ett tjugotal medarbetare varav den största andelen är stationerad i Göteborg och arbetar med produktutveckling. Marknadsbearbetningen sker till viss del från Göteborg men framförallt från Smart Eyes kontor i Chongqing, Kina, då den absolut största potentialen förväntas på den kinesiska marknaden.

## Erbjudande

Smart Eye kommer initialt tillhandahålla tre olika typer av förarövervakningssystem inom affärsområdet Applied AI Systems. Det kommer vara ett enklare och ett mer avancerat, med AI-stöd, system som kommer tillhandahållas både direkt till fordonstillverkare och till eftermarknadskunder. Det tredje förarövervakningssystemet kommer vara avancerat och bara illhandahållas till eftermarknadskunder. Eftersom systemen består av både mjukvara och hårdvara blir erbjudandena robusta och Smart Eye säkrar kontrollen över den egenutvecklade mjukvaran.

Utvecklingsarbetet sker i Göteborg, medan tillverkning och montering kommer ske hos kinesiska underleverantörer. Avsikten är att tillhandahålla förarövervakningssystem till ett konkurrenskraftigt marknadspris men med en prestanda och tillförlitlighet som utmärker sig. Fordonsindustrins krav och standarder ska uppfyllas och all förväntad funktionalitet, inklusive den

## Prioriteringar 2020

- Utvecklingsarbete, tester och valideringar av förarövervakningssystem ska färdigställas och pilottester hos särskilt utvalda kunder ska genomföras.
- Fokuserad bearbetning av framförallt den kinesiska marknaden för att etablera fullvärdiga kundrelationer och erhålla affärsområdets första ordrar.

” För närvarande är efterfrågan på denna typ av system störst i Kina, framdrivet av ny lagstiftning från slutet av 2018.

senaste AI-tekniken, ska kunna erbjudas. Fortfarande återstår en del utvecklingsarbete och tester, men avsikten är att de första systemen ska kunna börja tillverkas och levereras under andra halvåret 2020.

## Kunder

Initialt finns den största potentialen på den kinesiska marknaden. I slutet av 2018 tillkom ny lagstiftning i Kina som ställer krav på att transporter av farligt gods, långfärdsbussar och turistbussar ska vara utrustade med förarövervakningssystem. I praktiken innebär detta att både tillverkare av kommersiella fordon och specialfordon, samt operatörer av bil- och lastbilsflottor, kan behöva installera förarövervakningssystem. Initialt kommer ett antal pilottester med utvalda kunder genomföras, för att systemen sedan under andra halvåret 2020 ska vara klara för serieproduktion. Smart Eye kommer tillkännage order för AIS förarövervakningssystem med pressmeddelanden på samma sätt som design wins tillkännages för affärsområdet Automotive Solutions. Ledtiden från det att en order erhålls till dess att AIS förarövervakningssystem levereras kommer sannolikt uppgå till endast ett fåtal månader.

## Utveckling 2019

Verksamheten inom affärsområdet Applied AI Systems startade under 2019. Verksamheten har fokuserat på produktutveckling och har kommit så långt att tre olika förarövervakningssystem är klara för pilottester. Vidare har underleverantörer kontrakterats för såväl komponenttillverkning som montering. Utvecklingsarbetet har skett vid bolagets huvudkontor i Göteborg och den initiala marknadsbearbetningen primärt från kontoret i Chongqing, Kina.

# En verksamhet med fokus på säkerhet och trygghet

*Den eyetrackingteknik som Smart Eye har utvecklat och som har lagt grunden för företagets verksamhet tar sin utgångspunkt i att rädda liv, förbättra säkerheten och öka tryggheten för människor. Hållbarhet är kärnan i Smart Eyes affärsmodell. Smart Eye grundades för att överbrygga avståndet mellan människa och maskin. De tekniska lösningar som företaget utvecklar förstår, förenklar och förutser mänskliga intentioner och handlingar.*

## Räddar liv på marken och i luften

Smart Eyes kunder återfinns främst inom fordons-, flyg- och rymdindustrin, men också inom akademien. De här kundkategorierna ställer extremt höga krav på sina leverantörer. Smart Eye har förmågan att leva upp till dessa kunders högt ställda krav på säkerhet, tillförlitlighet, kvalitet, uthållighet och leveransförmåga. Smart Eyes teknik bidrar till att liv kan räddas på vägen och i luften. Genom att leverera till forsknings- och utbildningsmiljöer bidrar Smart Eye också till fördjupad kunskap inom beteendevetenskap och till bättre förståelse för mänskligt beteende i exempelvis krissituationer.

## Eyetracking är en förutsättning för att minska antalet trafikolyckor

Varje år inträffar 1,3 miljoner trafikrelaterade dödsfall i världen. Antalet bilolyckor med personskador beräknas i snitt, per år och per 100 000 bilar, uppgå till 231 i Norden, 498 i Europa och 1 450 i Nordamerika (enligt UNECE, 2015). Förarövervakning och automatiserad körning är nödvändigt för att nollvisionen för trafikolyckor ska kunna uppnås. Smart Eyes teknik används i fordons aktiva förarövervakningssystem.

De första bilarna med förarövervakningssystem baserad på Smart Eyes eyetrackingteknik gick i serieproduktion under 2018 och inom de närmaste åren kommer antalet bilar med denna teknik öka snabbt. Såväl lagstiftning, andra initiativ som efterfrågan driver på utvecklingen. Systemen upptäcker om fordonets förare är ouppmärksam eller dåsig och kan då på olika sätt påkalla förarens skärpta uppmärksamhet. Om föraren inte svarar på dessa impulser, kan förarövervakningssystemen sänka fordonets hastighet eller bromsa in det helt. Givet nuvarande efterfrågeutveckling är det sannolikt att förarövervakningssystem inom några år har blivit lika vanliga som krockkuddar och säkerhetsbälten redan är.

## Kompetenta medarbetare utvecklar ny teknik

För att kunna utveckla lösningar i teknikens framkant, är Smart Eye beroende av att kunna rekrytera och attrahera de bästa medarbetarna. Det är därför tillfredsställande att kunna konstatera att många av de medarbetare som var med när företaget grundades, fortfarande är kvar. Bland de senaste årens rekryteringar är det också väldigt få som lämnat företaget. Smart Eyes

” Varje år inträffar 1,3 miljoner trafikrelaterade dödsfall i världen.


kan erbjuda en arbetsplats med många pågående forsknings- och utvecklingsprojekt med fokus på att utveckla avancerade tekniska system med fokus på att förbättra trygghet och säkerhet. Tillsammans med en attraktiv arbetsmiljö där medarbetarna ges goda möjligheter att växa och utvecklas, bidrar det till att Smart Eye kan attrahera ambitiösa ingenjörer, rutinerade utvecklare och framstående forskare. Alla med stark drivkraft, lösningsfokus och intresse för att såväl lära nytt som att lära ut. Smart Eyes medarbetare har det som krävs för att göra skillnad. Djup kunskap om samspelet mellan människa och maskin. De vet vad som krävs för att mäta, beskriva och tolka verkligheten och att utveckla och förädla hela teknikkedjan, från öga till mjukvara.

## Kultur och styrsystem ger ansvarsfull verksamhet

Förutom Smart Eyes mjukvara och system som sådana, agerar bolaget också på andra sätt för att säkerställa att verksamheten är ansvarsfull och hållbar. Interna processer säkerställer att alla medarbetare har kunskap om Smart Eyes uppförandekod och att den efterlevs.

Uppförandekoden ger medarbetarna vägledning i viktiga principer för hur Smart Eye ska agera och prioritera i den dagliga verksamheten. Väletablerade utvecklings- och kvalitetsprocesser säkerställer också en god verksamhetsstyrning och att organisationen kan nå högt ställda mål och kundkrav. Smart Eye är en inkluderande arbetsplats, vi visar hänsyn mot varandra och vår miljö och har nolltolerans mot korruption. I praktiken påverkar dessa ställningstaganden exempelvis hur vi prioriterar och agerar i rekryteringssituationer, inköp och kundkontakter. Uppförandekoden, utvecklings- och kvalitetsprocesser i kombination med Smart Eye företagskultur bidrar till att säkerställa att hela företagets verksamhet genomsyras av ansvarsfullhet och hållbarhet.



An aerial photograph showing a winding asphalt road that curves through a vast, dense forest. The forest is a mix of dark and light green, suggesting a rich canopy. Several vehicles, including a white car, a yellow bus, and another white car, are visible on the road. The overall scene is a high-angle view of a remote, natural landscape.

” Givet nuvarande efterfrågeutveckling är det sannolikt att förarövervakningssystem inom några år har blivit lika vanliga som krockkuddar och säkerhetsbälten redan är.



# Fortsatt stark kursutveckling och många nya aktieägare

Smart Eyes aktie är noterad på Nasdaq First North Growth Market sedan 7 december 2016. Introduktionspriset var 46 kronor per aktie. Aktien är kategoriserad i segmentet industrivaror och tjänster och handlas under kortnamnet SEYE.

Smart Eyes aktiekurs har under 2019 stigit med 73,5 procent och aktien avslutade året på 118 kronor den 30 december, vilket innebär att bolagets marknadsvärde vid årsskiftet uppgick till 1 784 mkr. Stockholmsbörsen steg under 2019 med 29,6 procent.

Under 2019 har Smart Eyes aktier handlats till ett värde uppgående till 1 287,7 mkr (582,4), vilket motsvarar ett genomsnittligt värde om 5,1 mkr (2,32) per dag. Antalet aktier som handlades under 2019 motsvarar 90 procent (85) av det under året genomsnittliga antalet utestående aktier. Erik Penser Bank är Smart Eyes Certified Adviser och nås på telefon 08-463 80 00 eller epost info@penser.se.

## Aktier och aktiekapital

Vid ingången av 2019 uppgick antalet utestående aktier till 13 146 943 (9 910 892) och aktiekapitalet till 1 314 694,3 kronor. I maj 2019 genomfördes en riktad nyemission som ökade antalet utestående aktier med 1 972 041 och aktiekapitalet med 197 204,10 kronor. Vid utgången av 2019 uppgick därmed det totala antalet utestående aktier i Smart Eye till 15 118 984 och aktie-

kapitalet till 1 511 898,4 kronor. Alla aktier har lika röstvärde och ger lika rätt till andel i bolagets tillgångar.

## Ägare

I samband med den riktade nyemissionen i maj 2019 tilldelades Första AP-fonden 1 000 000 aktier och blev därmed bolagets tredje största ägare. Grundarna Mats och Martin Krantz återfinns oförändrat bland bolagets största aktieägare, liksom Swedbank Robur som kom in som andra största ägare under en nyemission hösten 2018.

Totalt har antalet aktieägare under året ökat med 46 procent till 5 208 stycken (3 565).

## Utestående incitamentsprogram

Årsstämman 2018 beslutades att inrätta ett incitamentsprogram som vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer innebära att 170 000 nya aktier utges, vilket motsvarar en utspädningseffekt om cirka 1,5 procent. Teckningskursen för aktier som tecknas med stöd av dessa teckningsoptioner är 48,7 SEK per aktie och teckning av aktier kan ske mel-

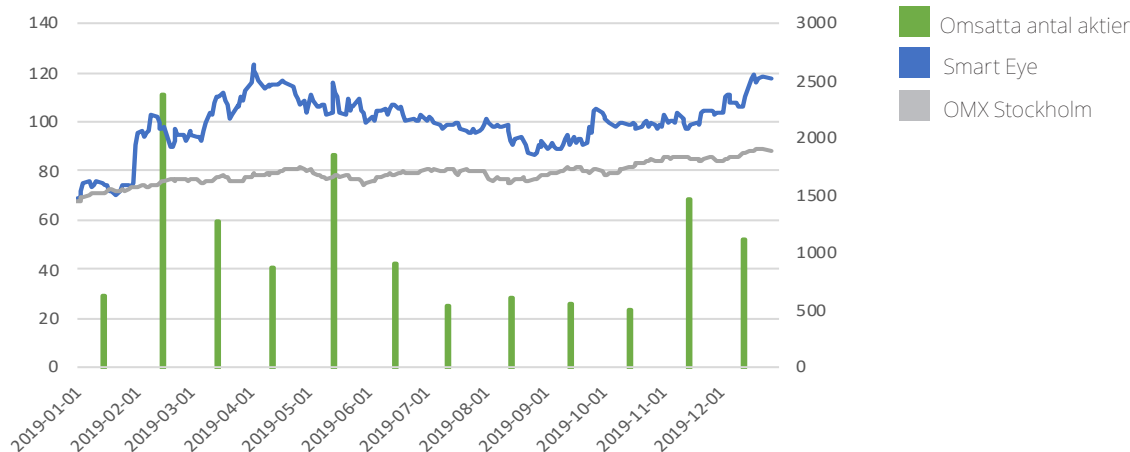
lan 1 maj 2021 till och 30 juni 2021.

Årsstämman 2019 beslutade att inrätta ett incitamentsprogram som vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer innebära att 100 000 nya aktier utges, vilket motsvarar en utspädningseffekt om maximalt cirka 0,76 procent. Teckningskursen för aktier som tecknas med stöd av dessa teckningsoptioner är 163 SEK per aktie och teckning av aktier kan ske mellan 1 juni 2022 till 30 juni 2022.

## Utdelningspolicy

Smart Eye är i en utvecklingsfas och eventuella överskott är planerade att återinvesteras i bolagets utveckling. Styrelsen avser inte att lämna förslag till utdelning. Eventuell utdelning beslutas av bolagsstämman efter förslag från styrelsen.

**Kursutveckling 2019** Källa: Nasdaq OMX Nordic & Fidessa



# 118,0 kr

STÄNGNINGSKURS 30 DECEMBER 2019

## Kursutveckling och omsättning

SEK	2019	2018	2017
Stängningskurs 28 (29) december	118 kr	68 kr	49,70 kr
Marknadsvärde 28 (29) december	1 784,0 mkr	893,9 mkr	492,6 mkr
Kursutveckling under året, %	+73,5	+36,8	-17,2
Högsta betalkurs	125,2 (4 apr)	86 kr (3 okt)	63,25 kr (16 jan)
Lägsta betalkurs	66,0 (2 jan)	30 kr (3 maj)	36,50 kr (15 nov)

1. Introduktionspris 46 kr, första handelsdag 7 december 2016.

2. Kursutveckling från notering 7 december till årets sista handelsdag 30 december.

## De 10 största ägarna 2019-12-30

Namn	Andel av röster och kapital, %	Marknadsvärde, Mkr
Mats Krantz med närstående	7,7	137,5
Swedbank Robur fonder	7,4	132,8
Första AP-fonden	6,6	118,0
Anders Jöfelt	5,7	101,9
Linda Jöfelt	5,3	95,2
Martin Krantz	5,7	101,4
Danica Pension	4,5	79,5
Handelsbanken Microcap Sverige	3,0	53,5
Avanza Pension	4,0	70,5
Niklas Eriksson med närstående	3,0	53,1
Övriga	47,1	840,6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>1 784,0</b>

Källa: Euroclear Sweden AB per 2019-12-30

## Aktiefördelning 2019-12-28

Aktieinnehav	Antal aktieägare	Antal utestående aktier
1-500	4 137	540 952
501-1 000	497	401 764
1 001-5000	403	849 568
5 001-10 000	67	476 165
10 001-15 000	23	289 013
15 001-20 000	15	279 540
20 001-	65	12 281 982
<b>Totalt</b>	<b>5 208</b>	<b>15 118 984</b>

Källa: Euroclear Sweden AB per 2019-12-28

# Innehåll

## Finansiella rapporter

- 32 Förvaltningsberättelse
- 34 Flerårsöversikt, koncernen

### Koncernen

- 36 Resultaträkning
- 37 Balansräkning
- 39 Eget kapital
- 40 Kassaflödesanalys
- 41 Noter

### Moderbolaget

- 48 Resultaträkning
- 49 Balansräkning
- 51 Eget kapital
- 52 Kassaflödesanalys
- 53 Noter

- 59 Revisionsberättelse
- 60 Styrelse
- 61 Koncernledning



# Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören för Smart Eye AB (publ), 556575-8371, får härmed avge årsredovisning för räkenskapsåret 2019. Om inte annat särskilt anges, redovisas alla belopp i tusentals kronor, vilket förkortas TSEK. Uppgifter inom parentes avser föregående år.

## Information om verksamheten

Bolaget utvecklar och marknadsför kamerabaserade blicksensorer, algoritmer och mjukvara för eyetracking (ögonföljning). Mätning av ögondata är viktigt inom bland annat tillämpningar för fordonssäkerhet, flygsäkerhet, utbildningsverksamhet, simulatorverksamhet, beteendeanalys och i forsknings- och utvecklingsverksamhet. De viktigaste unika egenskaperna hos bolagets sensorer, algoritmer och mjukvara är kombinationen hög flexibilitet, okänslighet för yttre ljusförhållanden och vibrationer, samt förmåga att hantera situationer då ögonen som ska följas delvis eller tillfälligt skymms av andra objekt. Bolaget har dessutom unika möjligheter att uppnå låga kostnader vid massproduktion. Bolaget har idag tre affärsområden, Research Instruments, Automotive Solutions och Applied AI Systems (AIS). Inom Research Instruments tillhandahåller Smart Eye avancerade eyetrackingsystem för mätning och analys av mänskligt beteende. Inom Automotive Solutions tillhandahåller bolaget eyetrackingmjukvara för bilindustrin och inom AIS kompletteras denna även med hårdvara för integration i fordon.

## Dotterbolag

Bolaget har dotterbolag i USA, Smart Eye International Inc och Japan, Smart Eye Japan Co. Sedan kvartal 3 2017 upprättar bolaget koncernredovisning. Inköp eller försäljning har ej skett med dotterbolag JN Data AB som under räkenskapsåret har varit vilande.

## Intäkter och resultat

Nettoomsättningen för perioden januari till december 2019 uppgick till 49 817(50 778) TSEK, vilket är en minskning med 2%. Minskningen beror på minskade intäkter för affärsområdet Research Instruments främst på grund av senarelagda order från en del kunder. Inom affärsområdet Automotive Solutions har försäljningen ökat främst beroende på att licensintäkterna för producerade bilar med Smart Eyes teknik har ökat succesivt under året. Övriga rörelseintäkter som främst är hänförliga till externa forskningsprojekt och valutaeffekter uppgick till 1 865 (2 360) TSEK. Aktiverat arbete för egen räkning uppgick under perioden till 29 000 (17 976) TSEK. Koncernens totala intäkter uppgick under perioden till 80 682 (71 114) TSEK. Rörelseresultatet för januari till december uppgick till -105 723(-55 998) TSEK. Resultatförändringen är hänförlig till ökade investeringar i främst personal för att hantera vunna kontrakt och den höga kundaktiviteten inom affärsområde Automotive Solutions. Under senare delen av året har också kostnader för det nya affärsområdet AIS i högre grad belastat resultatet. Nettoomsättningen för affärsområdet Automotive Solutions uppgår till 26 240 (21 232) TSEK, vilket motsvarar en ökning med 24%. Net-

toomsättningen för affärsområdet Research Instruments uppgår till 23 577 (29 546) TSEK, vilket motsvarar en minskning med 20%.

## Kassaflöde och finansiell ställning

Bolaget hade vid slutet av året en outnyttjad checkkredit om 5 000 (5 000) TSEK och likvida medel som uppgick till 145 384 (89 946) TSEK. Genom nyemissioner och optionsprogram har bolaget under 2019 tillfört 188 395 TSEK. Soliditeten uppgick till 85% vid årets utgång, vilket kan jämföras med 83% vid motsvarande tid föregående år. Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital uppgick under perioden januari–december till -87 552 (-42 603) TSEK. Kassaflöde efter förändringar i rörelsekapitalet uppgick under samma period till -81 144 (-40 922) TSEK.

## Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Bolaget erhöll i februari 14 design wins från en ny global koreansk biltillverkare. Det estimerade ordervärdet för de fjorton modellerna förväntas överstiga 150 miljoner kronor baserat på volymprognoser över produktlivscykeln.

I maj kommunicerades ytterligare design wins. Denna gång till en ny bilplattform som delas av en av Japans största OEM:er och en av Europas största OEM:er. De estimerade intäkterna av ordern är 150 MSEK, baserat på prognoser av den estimerade produktlivscykeln. Estimerade potentiella intäkter för framtida design-wins på samma bilplattform 500 MSEK, potentialen för alla bilar på alla plattformar är estimerade till 2,3 miljarder

För att stärka bolagets finansiella ställning och möjliggöra den fortsatta utvecklingen av verksamheten och ett utökat erbjudande mot den kinesiska marknaden, genomförde bolaget i maj en riktad nyemission om cirka 200 miljoner kronor före emissionskostnader. Emissionen innebär att Bolaget kan täcka sitt finansieringsbehov fram tills att erhållna och potentiellt tillkommande kunder börjar generera tillräckligt stora intäkter för att täcka Bolagets kostnader. Under september kommunicerade bolaget att man erhållit åtta bilmodeller till en av Japans och Europas största OEM-tillverkare. Detta är en utökning av de två tidigare design-wins som publicerades i maj i år. Ordern består nu av totalt 10 bilmodeller med SOP av den första bilmodellen år 2020. De estimerade intäkterna av de åtta bilmodellerna är 200 MSEK, baserat på prognoser av den estimerade produktlivscykeln. I november erhöles en design win från en ny japansk OEM på den tidigare kommunicerade plattformen som delas av en japansk och europeisk OEM. I tillägg erhöles två design wins från den redan tidigare kommunicerade europeiska OEM:en

## Väsentliga händelser efter räkenskapsårets utgång

Bolaget har efter räkenskapsårets utgång, under perioden fram till 27 mars 2019, erhållit ytterligare 25 design wins. Dessa design wins kommer dels från 3 nya OEM:er; en amerikansk högvolum tillverkare, en europeisk premiumtillverkare samt en kinesisk mellanklass tillverkare. Det estimerade ordervärdet förväntas överstiga 550 miljoner

Förvaltningsberättelse forts. >>

## Förvaltningsberättelse forts. >>

kronor baserat på volymprognoser över produktlivscykeln. Totalt sett har bolaget nu 81 design wins med 10 olika biltillverkare. Bolaget har vidare som en försiktighetsåtgärd till följd av Coronaviruset och den nuvarande volatiliteten på marknaden har beslutat att per den 19 mars se över sina rörelsekostnader för att hushålla med kapitalet. Besparingsprogrammet träder i kraft omedelbart. Särskild vikt läggs dock på att se till att de många leveransåtagandena till den globala fordonsindustrin uppfylls. Detta säkerställer den finansiella stabiliteten i företaget under minst 18 månader. Bolaget behåller beredskap att snabbt vidta ytterligare besparingsåtgärder eller växa upp om de Corona-relaterade osäkerheterna förändras.

### Framtida utveckling och väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer

#### Operativa risker

I den operativa verksamheten finns riskfaktorer som kan komma att påverka bolagets affärsmässiga och finansiella ställning negativt. Förmågan att behålla nuvarande personal liksom möjligheten att rekrytera ny personal är avgörande för bolagets framtida utveckling. Om nyckelpersonal lämnar bolaget eller om bolaget inte kan attrahera kvalificerad personal kan detta inverka negativt på bolagets verksamhet.

Förseningar i bolagets utvecklingsarbete eller oförmåga att följa med i den tekniska utvecklingen kan medföra minskad eller förlorad konkurrenskraft för bolaget.

Bristande kvalitet i bolagets levererade produkter skulle kunna medföra att skadeståndsanspråk riktas mot bolaget. Vidare finns en risk att bristande produktkvalitet skulle kunna resultera i minskad efterfrågan på bolagets produkter.

Bolagets immateriella tillgångar är av stor betydelse för bolagets verksamhet. Skulle bolaget inte lyckas skydda sina immateriella tillgångar kan andra lyckas utveckla en med bolaget likartad verksamhet, kopiera eller på annat sätt utnyttja den teknik och de produkter bolaget använder och utvecklar. Om bolagets åtgärder för att skydda sina immateriella tillgångar är otillräckliga eller om tillgångarna missbrukas, kan detta påverka bolagets verksamhet. Bolaget kan även tvingas inleda juridiska processer för att skydda sina immateriella tillgångar och affärshemligheter. Sådana processer kan leda till betydande kostnader och ta tid i anspråk för ledande befattningshavare i bolaget.

#### Finansiella risker

Bolaget är finansierat via aktiekapital och lån. I det fall bolaget inte generar intäkter i den omfattning och tidsperspektiv som styrelsen bedömer kan ytterligare kapitalbehov uppstå.

I takt med att försäljningen ökar utsätts bolaget för ökad valutaexponering då merparten av bolagets försäljning sker i annan valuta än svenska kronor.

#### Marknadsrisker

Eyetracking är en framväxande teknologi där bolagets produkter idag används inom beteendeanalys. Det finns en risk att intresset för eyetracking vid beteendeanalys avtar, vilket kan påverka bolagets försäljning negativt. Bolaget har som målsättning att tillhandahålla eyetracking till fordonsindustrin, vilket bygger på att fordonstillverkare väljer att integrera eyetracking tillsammans med säkerhets-

funktioner och funktioner för autonomt körande i kommande bilmodeller. Det finns en risk att fordonsindustrin väljer att introducera eyetracking i en långsammare takt än vad bolaget förväntar sig. Det finns även en risk att eyetracking och de funktioner som teknologin möjliggör inte uppskattas av konsumenterna, vilket kan medföra att fordonsindustrins intresse för teknologin och därmed bolagets produkter avtar. Sammantaget kan en försening eller utebliven introduktion av eyetracking inom fordonsindustrin medföra en risk för lägre tillväxttakt eller helt avsaknad av tillväxtpotentialer för bolaget med en negativ effekt på bolagets verksamhet

### Coronaviruset – COVID 19

Bolaget verkar på en global marknad och utvecklingen av Coronaviruset (COVID 19) kan ha påverkan på efterfrågan av bolagets tjänster och produkter. Bolaget har och kommer att vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa den långsiktiga driften.w

### Förslag till vinstdisposition

Till årsstämmans förfogande står följande vinstmedel:

Balanserade vinstmedel	266 267 TSEK
Årets förlust	-106 817 TSEK
	<b>159 450 TSEK</b>

Styrelsen föreslår att vinstmedlen disponeras så att i ny räkning

Överförs	159 450 TSEK
	<b>159 450 TSEK</b>

### Bolagsstyrning

Bolaget strävar efter att styrningen skall hålla hög standard genom tydlighet och enkelhet i ledningssystem och styrande dokument. Bolagsstyrningen i Smart Eye AB utgår ifrån svensk lagstiftning, främst den svenska aktiebolagslagen, årsredovisningslagen och regelverket för emittenter vid Nasdaq First North.

### Styrelsens uppdrag

Styrelsens huvudsakliga uppgift är att för ägarnas räkning förvalta bolagets verksamhet på ett sådant sätt att ägarnas intresse av långsiktigt god kapitalavkastning tillgodoses på bästa möjliga sätt. Styrelsens arbete regleras bland annat av den svenska aktiebolagslagen, bolagsordningen och den arbetsordning som styrelsen fastställt för sitt arbete. Styrelsens arbetsordning med instruktion för verkställande direktören och rapporteringsinstruktioner uppdateras och fastställs årligen. Arbetsordningen beskriver styrelsens arbets sätt och baseras bland annat på en årscykel. Varje styrelsemöte har ett eller flera teman. Härutöver behandlar styrelsen löpande och uppkommande ärenden.

## KONCERNEN

## Flerårsöversikt

## Flerårsöversikt 2015 - 2019

		2019	2018	2017	2016	2015
Nettoomsättning	TSEK	49 817	50 778	43 199	40 743	37 572
Rörelsekostnader	TSEK	186 405	127 112	102 068	66 708	50 358
Rörelseresultat	TSEK	-105 723	-55 998	-41 463	-11 159	-2 568
Rörelsemarginal	%	neg.	neg.	neg.	neg.	neg.
Resultat efter skatt	TSEK	-106 362	-56 404	-41 896	-12 403	-3 863
Resultat per aktie*	SEK	-7,03	-4,29	-4,23	-1,52	-0,57
Resultat per aktie efter full utspädning*	SEK	-6,92	-4,24	-4,12	-1,47	-0,55
Ränteabilitet på eget kapital	%	-35,8	-33,3	-57,1	-10,8	-29,9
Balansomslutning	TSEK	297 139	204 101	101 053	139 475	51 369
Eget kaital	TSEK	251 546	169 312	73 408	115 312	12 927
Eget kapital per aktie*	SEK	16,64	12,88	7,41	14,13	1,90
Eget kapital per aktie efter full utspädning*	SEK	16,36	12,72	7,41	13,71	1,80
Soliditet	%	85	83	73	83	25
Kassalikviditet	%	403	370	135	520	57
Antal aktier*		15 118 984	13 146 943	9 910 892	8 160 892	6 817 842
Antal aktier efter full utspädning*		15 379 184	13 307 143	9 910 892	8 410 892	7 052 842

\* Inkluderar ej aktier från nyemissionen inför noteringen på First North Growth Market.

2017 avser koncernens siffror då det är första året koncernredovisning upprättas. Tidigare års siffror avser moderbolaget.

Nyckeltalsdefinitioner framgår av not 1.

# Koncernen



## KONCERNEN

## Resultaträkning

KONCERNEN	Not	Helår 2019	Helår 2018
<b>Rörelsens intäkter</b>			
Nettoomsättning	3	49 817	50 778
Aktiverat arbete för egen räkning	4	29 000	17 976
Övriga rörelseintäkter		1 865	2 360
<b>Summa rörelseintäkter mm</b>		<b>80 682</b>	<b>71 114</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Övriga externa kostnader	5, 6, 7	-81 999	-48 424
Personalkostnader	8, 9	-85 689	-64 943
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	4, 13	-18 717	-13 745
<b>Summa rörelsens kostnader</b>		<b>-186 405</b>	<b>-127 112</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-105 723</b>	<b>-55 998</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>			
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		117	21
Räntekostnader och liknande resultatposter		-663	-371
<b>Summa resultat från finansiella poster</b>		<b>-546</b>	<b>-350</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-106 269</b>	<b>-56 348</b>
Skatt på periodens resultat	10	-93	-56
<b>Periodens resultat</b>		<b>-106 362</b>	<b>-56 404</b>

## KONCERNEN

## Balansräkning

KONCERNEN	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>Tillgångar</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	4	109 837	79 457
Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter		184	272
		<b>110 021</b>	<b>79 729</b>
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	13	<b>5 680</b>	<b>4 769</b>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i intresse bolag	12	25	25
		25	25
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>115 726</b>	<b>84 523</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<i>Varulager mm</i>			
Råvaror och förnödenheter		<b>4 373</b>	<b>4 308</b>
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		11 734	19 342
Aktuella skattefordringar		1 229	774
Övriga kortfristiga fordringar	14	5 385	2 594
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	15	13 308	2 614
		<b>31 656</b>	<b>25 324</b>
<i>Kassa och bank</i>		<b>145 384</b>	<b>89 946</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>181 413</b>	<b>119 578</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>		<b>297 139</b>	<b>204 101</b>

Balansräkning forts. &gt;&gt;

## KONCERNEN

## &gt;&gt; Balansräkning forts.

KONCERNEN	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>Eget kapital och skulder</b>			
<b>Eget kapital</b>			
Aktiekapital		1 512	1 315
Övrigt tillskjutet eget kapital		501 729	313 531
Annat eget kapital		-251 693	-145 533
<b>Summa eget kapital</b>		<b>251 547</b>	<b>169 312</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Övriga skulder till kreditinstitut	16, 18	1 667	3 667
<b>Summa Långfristiga skulder</b>		<b>1 667</b>	<b>3 667</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Övriga skulder till kreditinstitut	16, 18	2 000	2 000
Förskott från kunder		0	2 231
Leverantörsskulder		18 163	9 641
Skatteskulder		0	58
Övriga kortfristiga skulder		4 427	2 350
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	19 337	14 842
<b>Summa kortfristiga skulder</b>		<b>43 924</b>	<b>31 122</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>		<b>297 139</b>	<b>204 101</b>

## KONCERNEN

## Eget kapital

KONCERNEN	Aktiekapital	Övrigt tillskjutit Eget Kapital	Annat Eget Kapital	Summa Eget Kapital
<b>Ingående balans 2018-01-01</b>	<b>991</b>	<b>161 651</b>	<b>-89 234</b>	<b>73 408</b>
Nyemission efter emissionskostnader	324	150 935	0	151 259
Optionsprogram 2018		945		945
Omräkningsdifferens			105	105
Årets resultat			-56 404	-56 404
<b>Eget kapital 2018-12-31</b>	<b>1 315</b>	<b>313 531</b>	<b>-145 533</b>	<b>169 312</b>
<b>Ingående balans 2019-01-01</b>	<b>1 315</b>	<b>313 531</b>	<b>-145 533</b>	<b>169 312</b>
Nyemission efter emissionskostnader	197	187 387		187 584
Optionsprogram 2019		811		811
Omräkningsdifferens			202	202
Årets resultat			-106 362	-106 362
<b>Eget kapital 2019-12-31</b>	<b>1 512</b>	<b>501 729</b>	<b>-251 693</b>	<b>251 547</b>

Aktiekapitalet består av 1 511 898 400 aktier a kvotvärde 0,1 kr.

I perioden registrerades nyemission och aktiekapitalet ökades upp med SEK 197 204,10



## KONCERNEN

## Kassaflödesanalys

KONCERNEN	2019	2018
<b>Löpande verksamhet</b>		
Rörelseresultat efter avskrivningar	-105 723	-55 998
Återläggning avskrivningar	18 717	13 745
Finansiella inbetalningar	117	21
Finansiella utbetalningar	-663	-371
Skatt	0	0
<b>Förändring rörelsekapital</b>		
Förändring lager	-65	-1 349
Förändring kundfordringar	7 608	-5 410
Förändring övriga kortfristiga fordringar	-13 940	-704
Förändring leverantörsskulder	8 522	1 813
Förändring övriga kortfristiga skulder	4 283	7 331
<b>Kassaflöde löpande verksamhet</b>	<b>-81 144</b>	<b>-40 922</b>
<b>Investeringsverksamhet</b>		
Immateriella anläggningstillgångar	-47 043	-28 595
Materiella anläggningstillgångar	-2 877	-1 050
<b>Kassaflöde investeringsverksamhet</b>	<b>-49 920</b>	<b>-29 645</b>
<b>Finansieringsverksamhet</b>		
Nyemission	187 584	151 259
Optionsprogram	811	945
Långfristiga skulder	-2 000	-2 000
<b>Kassaflöde finansieringsverksamhet</b>	<b>186 394</b>	<b>150 204</b>
Omräkningsdifferens	108	47
Kassaflöde	55 438	79 684
Ingående kassa	89 946	10 262
<b>Utgående kassa</b>	<b>145 384</b>	<b>89 946</b>

## KONCERNEN

# Noter

### NOT 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Bolagets årsredovisning har upprättats med tillämpning av års-redovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3). Redovisningsprinciperna är oförändrade i jämförelse med föregående år.

#### Utländska valutor

Monetära tillgångs- och skuldposter i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs. Transaktioner i utländsk valuta omräknas enligt transaktionsdagens avistakurs.

#### Intäkter

##### Varor

Försäljning av varor redovisas när väsentliga risker och fördelar övergår från säljare till köpare i enlighet med försäljningsvillkoren. Försäljningen redovisas efter avdrag för moms, rabatter och kursdifferenser vid försäljning i utländsk valuta. Systemintäkter där det förekommer ej levererade komponenter, vilka är en förutsättning för funktionaliteten av systemet, intäktsförs när dessa komponenter levereras.

##### Tjänsteuppdrag

För tjänsteuppdrag på löpande räkning redovisas inkomsten som är hänförlig till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt i takt med att arbete utförs och material levereras eller förbrukas.

##### Aktiverat arbete för egen räkning

Se vidare under immateriella anläggningstillgångar.

##### Licensintäkter

Bolaget erhåller licensintäkter från kunder baserat på antal producerade fordon. Enligt avtal återrapporteras antal tillverkade bilar per kvartal och intäktsförs därefter baserat på denna återrapportering.

#### Inkomstskatt

##### Aktuell skatt

Aktuella skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som gäller på balansdagen. Uppskjutna skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som är beslutade för balansdagen. Uppskjuten skatteskuld avseende temporära skillnader som hänför sig investeringar i dotterföretag redovisas inte i koncernredovisningen då moderföretaget i samtliga fall kan styra tidpunkten för återföring av de temporära skillnaderna och det inte bedöms sannolikt att en återföring sker inom överskådlig framtid.

##### Uppskjuten skatt

Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den utsträckning det är sannolikt att avdraget kan avräknas mot överskott vid framtida beskattning.

Fordringar och skulder nettoredo visas endast när det finns en legal rätt till kvittning. Aktuell skatt, liksom förändring i uppskjuten skatt, redovisas i resultaträkningen om inte skatten är hänförlig till en händelse eller transaktion som redovisas direkt i eget kapital.

#### Leasingavtal

Samtliga leasingavtal där företaget är leasetagare redovisas som operationell leasing (hyresavtal), oavsett om avtalen är finansiella eller operationella. Leaseavgifter enligt operationella leasingavtal, inklusive förhöjd förstagångshyra men exklusive utgifter för försäkring och underhåll, redovisas som kostnad linjärt över leasingperioden.

#### Ersättningar till anställda

Ersättningar till anställda i form av lön, betald semesterersättning, betald sjukfrånvaro mm samt pensioner redovisas i takt med intjänandet. Bolaget har endast avgiftsbestämda pensionsplaner. Det finns inga övriga långfristiga ersättningar till anställda.

#### Avgiftsbestämd pension

För avgiftsbestämd pension betalar bolaget fastställda avgifter till en separat oberoende juridisk enhet och har inga förpliktelser att betala ytterligare avgifter. Bolagets resultat belastas för kostnader i takt med att förmånen intjänas vilket i normalt sammanfaller med tidpunkten för när premien erläggs.

#### Immateriella anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår utgifter som direkt kan hänföras till förvärvet av tillgången.

Immateriella anläggningstillgångar skrivs av linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. Linjär avskrivningsmetod används.

Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

#### Utvecklingsarbeten

Utvecklingskostnaderna aktiveras i de fall projektet antas vara av väsentligt värde för bolaget i framtiden. Aktiveringarna avser utvecklingskostnader som har en bestämd tillämpning och är klart avgränsade för projektet. Koncernen tillämpar aktiveringsmodellen för internt upparbetade immateriella tillgångar.

#### Följande avskrivningstider tillämpas:

Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten

10 år

#### Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar.

I anskaffningsvärdet ingår utgifter som direkt kan hänföras till förvärvet av tillgången.

Tillkommande utgifter som avser tillgångar som inte delas upp i komponenter läggs till anskaffningsvärdet om de beräknas ge företaget framtida ekonomiska fördelar, till den del tillgångens prestanda ökar i förhållande till tillgångens värde vid anskaffningstidpunkten. Utgifter för löpande reparation och underhåll redovisas som kostnader.

Materiella anläggningstillgångar skrivs av linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. När tillgångarnas avskrivningsbara belopp fastställs, beaktas i förekommande fall tillgångens restvärde. Linjär avskrivningsmetod används. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

#### Följande avskrivningstider tillämpas:

Inventarier och verktyg

5 år

Datorer

3 år

I det fall en tillgångs redovisade värde överstiger dess beräknade återvinningsvärde skrivs tillgången omedelbart ned till återvinningsvärdet.

## KONCERNEN

# Noter

### Finansiella instrument

Finansiella instrument som redovisas i balansräkningen inkluderar kundfordringar, övriga fordringar, leverantörsskulder och låneskulder. Instrumenten redovisas i balansräkningen när bolaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor. Finansiella tillgångar tas bort från balansräkningen när rätten att erhålla kassaflöde från instrumentet har löpt ut eller överförs och bolaget har överfört i stort sett alla risker och förmåner som är förknippade med äganderätten. Finansiella skulder tas bort från balansräkningen när förpliktelserna har reglerats eller på annat sätt upphört.

### Kundfordringar och övriga fordringar

Fordringar redovisas som omsättningstillgångar med undantag för poster med förfallodag mer än 12 månader efter balansdagen, vilka klassificeras som anläggningstillgångar. Fordringar tas upp till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar.

### Låneskulder och leverantörsskulder

Låneskulder och leverantörsskulder redovisas initialt till anskaffningsvärde efter avdrag för transaktionskostnader. Skiljer sig det redovisade beloppet från det belopp som skall återbetalas vid förfallotidpunkten periodiseras mellanskillnaden som räntekostnad eller ränteutgift över lånets löptid. Härigenom överensstämmer vid förfallotidpunkten det redovisade beloppet och det belopp som skall återbetalas.

### Andelar i dotterföretag och intresseföretag

Andelar i dotterföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar. Andelar i intresseföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar.

### Varulager

Varulagret värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet på balansdagen. Anskaffningsvärdet fastställs med användning av först in-, först ut metoden (FIFU). Nettoförsäljningsvärdet är försäljningsvärdet efter avdrag för beräknade kostnader som direkt kan hänföras till försäljningstransaktionen.

### Avsättningar

En avsättning redovisas i balansräkningen när företaget har ett formellt eller informellt åtagande som en följd av en inträffad händelse och det är troligt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera åtagandet och en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

### Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen visar bolagets förändringar av likvida medel under räkenskapsåret. Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekta metoden. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medfört in- och utbetalningar.

### Nyckeltalsdefinitioner

#### Nettoomsättningstillväxt

Den procentuella nettoomsättningsökningen jämfört med en tidigare period. Bolaget anser att nyckeltalet ger en bättre förståelse för bolagets tillväxt.

### Rörelseresultat

Resultat före finansiella intäkter och kostnader och skatter.

### Rörelsemarginal

Rörelseresultat i förhållande till rörelsens nettoomsättning.

### Kassalikviditet

Omsättningstillgångar exklusive lager och pågående arbeten i procent av kortfristiga skulder.

### Soliditet

Eget kapital och obeskattade reserver (med avdrag för uppskjuten skatt) i förhållande till balansomslutningen.

### Räntabilitet på eget kapital

Resultat efter skatt i förhållande till eget kapital under perioden.

### Resultat per aktie

Periodens resultat dividerat med antal utestående aktier vid periodens slut.

### Eget kapital per aktie

Eget kapital dividerat med antal aktier vid periodens slut.

### Utdelning per aktie

Periodens utdelning dividerat med antal utestående aktier vid utdelningstillfället.

### Anställda

Antalet anställda vid periodens slut.

## NOT 2 Uppskattningar och bedömningar

Inga bedömningar eller uppskattningar har gjorts som har en betydande effekt på de redovisade beloppen i den finansiella rapporteringen eller skulle innebära en betydande risk för en väsentlig justering av de redovisade värdena för tillgångar och skulder under nästa räkenskapsår.

## NOT 3 Nettoomsättning per rörelsegrän

	2019	2018
Research Instruments	23 577	29 546
Automotive Solutions	26 240	21 232
	<b>49 817</b>	<b>50 778</b>



## KONCERNEN

## Noter

## NOT 4 Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten

	2019	2018
Ingående anskaffningsvärden	141 481	112 995
Årets aktiverade utgifter	47 043	28 574
Utrangeringar	-237	-88
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	188 287	141 481
Ingående avskrivningar	-62 024	-49 906
Årets avskrivningar	-16 663	-12 205
Utrangeringar	237	87
Utgående ackumulerade avskrivningar	-78 450	-62 024
Utgående restvärde enligt plan	109 837	79 457

## NOT 5 Operationella leasingavtal

Framtida minimileaseavgifter, som skall erläggas avseende icke uppsägningsbara leasingavtal.

	2019-12-31	2018-12-31
Förfaller till betalning inom ett år	7 480	5 759
Förfaller till betalning senare än ett år men inom fem år	9 742	12 099
Förfaller till betalning senare än inom fem år	0	0
	<b>17 222</b>	<b>17 858</b>
Under perioden kostnadsförda leasingavgifter	5 753	5 011

## NOT 6 Arvode och ersättningar till revisorer

	2019	2018
PWC AB		
Revisionsuppdrag	320	204
Övriga tjänster	205	51
<b>Summa arvode och ersättningar till revisorer</b>	<b>525</b>	<b>255</b>

Med revisionsuppdrag avses revisorners ersättning för den lagstadgade revisionen. Arbete innefattar granskningen av årsredovisningen och bokföringen, styrelsens och verkställande direktörens förvaltning samt arvode för revisionsrådgivning i samband med revisionsuppdraget.

## NOT 7 Transaktioner med närstående

Inga transaktioner med närstående har skett under året utöver vad som framgår av not 8 och not 9.

## NOT 8 Personal

	2019	2018
<b>Medelantal anställda</b>		
Kvinnor	25	14
Män	79	60
	<b>104</b>	<b>74</b>

**Styrelseledamöter och ledande befattningshavare****Antal styrelseledamöter på balansdagen**

	2019	2018
Män	4	6
Kvinnor	2	0
	<b>6</b>	<b>6</b>

**Antal verkställande direktörer och andra ledande befattningshavare**

	2019	2018
Män	5	5
Kvinnor	1	1
	<b>6</b>	<b>6</b>

# KONCERNEN

## Noter

### Löner, arvoden och andra ersättningar

	2019		2018	
	Arvode	Andra ersättningar	Arvode	Andra ersättningar
Styrelse				
Anders Jöfeldt, styrelseordförande	246	0	125	0
Lars Olofsson, styrelseledamot	256	0	42	0
Mats Krantz, styrelseledamot	130	0	125	0
Staffan Hansson, styrelseledamot	42	0	138	0
Magnus Jonsson, styrelseledamot	130	0	149	0
Eva Elmstedt, styrelseledamot	88	0	0	0
Cecilia Wachtmeister, styrelseledamot	88	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>978</b>	<b>0</b>	<b>579</b>	<b>0</b>

### Löner, arvoden och andra ersättningar (tkr)

	2019	2018
Styrelse	978	579
VD	1 637	1 534
Andra ledande befattningshavare	5 181	4 726
Övriga anställda	34 938	34 039
<b>Summa</b>	<b>42 734</b>	<b>40 878</b>

### Sociala avgifter och pensioner

	2019	2018
Sociala avgifter enligt lag och avtal	14 111	11 007
Pensionskostnader	7 149	6 361
<b>Summa</b>	<b>21 260</b>	<b>17 368</b>
Varav VD	0	0
Varav andra ledande befattningshavare	992	806
Varav övriga anställda	6 157	5 555

### Löner och ersättningar till VD och övriga ledande befattningshavare

	Lön		Pensionsavgifter		Sociala avgifter		Summa	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
VD	1 637	1 534	0	0	514	482	2 151	2 016
Övriga ledande befattningshavare	5 181	4 726	992	806	1 628	1 485	7 801	7 017
<b>Summa</b>							<b>9 952</b>	<b>9 033</b>

För VD gäller en ömsesidig uppsägning och 6 månader. Vid uppsägning från bolagets sida har VD ingen rätt till avgångsvederlag. VD har ej heller några pensionsförmåner. Inga avtal om avgångsvederlag har träffats med bolagets övriga anställda.

### NOT 9 Aktierelaterade ersättningar

Vid årsstämman 25 april 2018 beslutades att inrätta ett nytt incitamentsprogram. Totalt beslutades att emittera högst 170 000 teckningsoptioner som ledande befattningshavare och personal, totalt cirka 70 personer, erbjuds att förvärva. Vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer högst 170 000 nya aktier att utges vilket motsvarar en utspädningseffekt om cirka 1,5 procent. Teckningskursen för aktier som tecknats med stöd av teckningsoptionerna är 48,7 SEK per aktie. Premien per teckningsoption som beräknats enligt Black-Scholes modellen uppgick till 5,90 SEK. Teckning av aktier ska sedan ske under tiden från och med den 1 maj 2021 till och med den 30 juni 2021.

Vid årsstämman 15 maj 2019 beslutades att inrätta ett incitamentsprogram riktat till ledande befattningshavare och personal. Vid fullt utnyttjande av bolagets incitamentsprogram kommer det att emitteras 100 000 aktier, vilket leder till en total utspädningseffekt om maximalt cirka 0,76 procent av aktiekapital och antal röster. Teckningskursen för aktier som tecknas med stöd av teckningsoptionerna är 163 SEK per aktie. Premien per teckningsoption, som har beräknats enligt Black & Scholes modellen, uppgick till 17 SEK. Teckning av aktier kan ske under perioden 1 juni 2022 till och med den 30 juni 2022.

### NOT 10 Inkomstskatt

	2019	2018
Aktuell skatt	-93	-56
Uppskjuten skatt	0	0
	<b>-93</b>	<b>-56</b>
<b>Avstämning av skattekostnad</b>		
Redovisat resultat före skatt	-106 269	-56 404
Skatt enligt gällande skattesats 21,4% (22%)	22 742	12 397
Skatteeffekt av ej avdragsgilla kostnader	-219	-89
Skatteeffekt av ej redovisade underskottsavdrag	-22 616	-12 364
<b>Redovisad skattekostnad</b>	<b>-93</b>	<b>-56</b>

Ej redovisade underskottsavdrag uppgår till 248 055 (142 808).

## KONCERNEN

# Noter

### NOT 12 Andelar i intresseföretag

	Org nr	Antal aktier	Kapitalandel (%)	Rösträttsandel (%)	Bokfört värde 2019-12-31	Bokfört värde 2018-12-31
Neoeeye AB	559059-9824	Stockholm	50	50	25	25
<b>Summa</b>					<b>25</b>	<b>25</b>

### NOT 13 Inventarier, verktyg och installationer

	2019	2018
Ingående anskaffningsvärde	7 076	8 512
Årets förändringar		
- Utrangeringar	0	-2 485
- Inköp	2 877	1 049
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	9 953	7 076
Ingående avskrivningar	-2 307	-3 362
Årets förändringar		
- Utrangeringar	0	2 485
- Avskrivningar	-1 966	-1 430
Utgående ackumulerade avskrivningar	-4 273	-2 307
<b>Utgående restvärde enligt plan</b>	<b>5 680</b>	<b>4 769</b>

### NOT 14 Övriga kortfristiga fordringar

	2019	2018
Skattekonto	2 998	1 046
Momskonto	2 158	1 476
Övriga kortfristiga fordringar	229	72
<b>Summa övriga kortfristiga fordringar</b>	<b>5 385</b>	<b>2 594</b>



## KONCERNEN

## Noter

NOT 15 Förutbetalda kostnader  
och upplupna intäkter

	2019	2018
Förutbetalda hyror	1 109	501
Upplupna intäkter och pågående bidragsprojekt	4 626	1 064
Övriga förutbetalda kostnader	7 573	1 049
<b>Summa förutbetalda kostnader och upplupna intäkter</b>	<b>13 308</b>	<b>2 614</b>

NOT 17 Upplupna kostnader och förutbetalda  
intäkter

	2019	2018
Upplupna löner och semesterlöner	6 838	5 107
Upplupna sociala avgifter	2 149	1 605
Upplupna kostnader	5 534	3 564
Förutbetalda intäkter	2 172	2 436
Övriga poster	2 644	2 130
<b>Summa upplupna kostnader och förutbetalda intäkter</b>	<b>19 337</b>	<b>14 842</b>

## NOT 16 Skulder till kreditinstitut

	2019	2018
Förfaller inom 1 år efter balansdagen	2 000	2 000
Förfaller mellan 1 och 5 år efter balansdagen	1 667	3 667
Förfaller senare än 5 år efter balansdagen	0	0
<b>Summa skulder till kreditinstitut</b>	<b>3 667</b>	<b>5 667</b>

NOT 18 Ställda säkerheter och  
eventualförpliktelser

	2019	2018
<b>För egna avsättningar och skulder</b>		
Företagsinteckningar	15 000	15 000

# Moderbolaget

## MODERBOLAGET

## Resultaträkning

MODERBOLAGET	Not	Helår 2019	Helår 2018
<b>Rörelsens intäkter</b>			
Nettomsättning	3	49 817	50 778
Aktiverat arbete för egen räkning	4	29 000	17 976
Övriga rörelseintäkter		1 865	2 360
<b>Summa rörelseintäkter mm</b>		<b>80 682</b>	<b>71 114</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>			
Övriga externa kostnader	5, 6, 7	-82 622	-48 680
Personalkostnader	8, 9	-85 614	-64 878
Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	4, 13	-18 717	-13 745
<b>Summa rörelsens kostnader</b>		<b>-186 953</b>	<b>-127 303</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>-106 271</b>	<b>-56 189</b>
<b>Resultat från finansiella poster</b>			
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		117	20
Räntekostnader och liknande resultatposter		-663	-371
<b>Summa resultat från finansiella poster</b>		<b>-546</b>	<b>-351</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>-106 817</b>	<b>-56 540</b>
Skatt på periodens resultat	10	0	0
<b>Periodens resultat</b>		<b>-106 817</b>	<b>-56 540</b>

## MODERBOLAGET

## Balansräkning

MODERBOLAGET	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>Tillgångar</b>			
<b>Anläggningstillgångar</b>			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	4	109 837	79 457
Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter		184	272
		<b>110 021</b>	<b>79 729</b>
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	13	<b>5 680</b>	<b>4 769</b>
<i>Finansiella anläggningstillgångar</i>			
Andelar i koncernföretag	11	1 302	624
Andelar i intressebolag	12	25	25
		<b>1 327</b>	<b>649</b>
<b>Summa anläggningstillgångar</b>		<b>117 028</b>	<b>85 147</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>			
<i>Varulager mm</i>			
Råvaror och förnödenheter		<b>4 373</b>	<b>4 308</b>
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		11 734	19 342
Fordringar hos koncernföretag		0	147
Aktuella skattefordringar		1 301	774
Övriga kortfristiga fordringar	14	5 384	2 590
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	15	12 496	2 554
		<b>30 915</b>	<b>25 407</b>
<i>Kassa och bank</i>		<b>145 118</b>	<b>88 809</b>
<b>Summa omsättningstillgångar</b>		<b>180 406</b>	<b>118 524</b>
<b>Summa tillgångar</b>		<b>297 434</b>	<b>203 671</b>

Balansräkning forts. &gt;&gt;



## MODERBOLAGET

## &gt;&gt; Balansräkning forts.

MODERBOLAGET	Not	2019-12-31	2018-12-31
<b>Eget kapital och skulder</b>			
<b>Eget kapital</b>			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital		1 512	1 315
Överkursfond		21 914	21 914
Fond för utvecklingskostnader		67 690	43 459
		<b>91 116</b>	<b>66 688</b>
Fritt eget kapital			
Överkursfond		479 814	291 617
Balanserad förlust		-213 546	-132 776
Årets resultat		-106 817	-56 540
		<b>159 450</b>	<b>102 301</b>
<b>Summa eget kapital</b>		<b>250 566</b>	<b>168 989</b>
<b>Långfristiga skulder</b>			
Övriga skulder till kreditinstitut	16, 18	1 667	3 667
<b>Summa långfristiga skulder</b>		<b>1 667</b>	<b>3 667</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>			
Övriga skulder till kreditinstitut	16, 18	2 000	2 000
Förskott från kunder		0	2 231
Leverantörsskulder		17 874	9 461
Skulder till koncernföretag		1 793	611
Övriga kortfristiga skulder		4 207	2 350
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	19 328	14 363
		<b>45 201</b>	<b>31 015</b>
<b>Summa eget kapital och skulder</b>		<b>297 434</b>	<b>203 671</b>

## MODERBOLAGET

## Eget kapital

<i>MODERBOLAGET</i>	Aktiekapital	Överkursfond (bundet)	Fond för utveck- lingskostnader (bundet)	Överkursfond (fritt)	Övrigt fritt eget kapital	<i>Summa eget kapital</i>
<b><i>Ingående balans 2018-01-01</i></b>	<b>991</b>	<b>21 914</b>	<b>28 314</b>	<b>139 737</b>	<b>-117 631</b>	<b>73 325</b>
Nyemission efter emissionskostnader	324			150 935		151 259
Optionsprogram 2018				945		945
Fond för utvecklingskostnader			17 976		-17 976	
Återföring av fond för utv kostn.			-2 831		2 831	
Årets resultat					-56 540	-56 540
<b><i>Eget kapital 2018-12-31</i></b>	<b>1 315</b>	<b>21 914</b>	<b>43 459</b>	<b>291 617</b>	<b>-189 316</b>	<b>168 989</b>
<b><i>Ingående balans 2019-01-01</i></b>	<b>1 315</b>	<b>21 914</b>	<b>43 459</b>	<b>291 617</b>	<b>-189 316</b>	<b>168 989</b>
Nyemission efter emissionskostnader	197			187 386		187 583
Optionsprogram 2019				811		811
Fond för utvecklingskostnader			29 000		-29 000	
Återföring av fond för utv kostn.			-4 769		4 769	
Årets resultat					-106 817	-106 817
<b><i>Eget kapital 2019-12-31</i></b>	<b>1 512</b>	<b>21 914</b>	<b>67 690</b>	<b>479 814</b>	<b>-320 364</b>	<b>250 566</b>

Aktiekapitalet består av 1 511 898 400 aktier a kvotvärde 0,1 kr.

I perioden registrerades nyemission och aktiekapitalet ökades upp med SEK 197 204,10

## MODERBOLAGET

## Kassaflödesanalys

<b>MODERBOLAGET</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>Löpande verksamhet</b>		
Rörelseresultat efter avskrivningar	-106 270	-56 189
Återläggning av- och nedskrivningar	18 717	13 745
Finansiella inbetalningar	117	20
Finansiella utbetalningar	-663	-371
Skatt	0	0
<b>Förändring rörelsekapital</b>		
Förändring lager	-65	-1 349
Förändring kundfordringar	7 608	-5 410
Förändring övriga kortfristiga fordringar	-13 116	-1 159
Förändring leverantörsskulder	8 413	1 639
Förändring övriga kortfristiga skulder	5 774	7 755
<b>Kassaflöde löpande verksamhet</b>	<b>-79 485</b>	<b>-41 320</b>
<b>Investeringsverksamhet</b>		
Immateriella anläggningstillgångar	-47 043	-28 594
Materiella anläggningstillgångar	-2 877	-1 050
Finansiella anläggningstillgångar	-679	-163
<b>Kassaflöde investeringsverksamhet</b>	<b>-50 599</b>	<b>-29 808</b>
<b>Finansieringsverksamhet</b>		
Nyemission	187 584	151 259
Optionsprogram	811	945
Långfristiga skulder	-2 000	-2 000
<b>Kassaflöde finansieringsverksamhet</b>	<b>186 395</b>	<b>150 204</b>
Kassaflöde	56 310	79 076
Ingående kassa	88 809	9 733
<b>Utgående kassa</b>	<b>145 118</b>	<b>88 809</b>

# MODERBOLAGET

## Noter

### NOT 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Bolagets årsredovisning har upprättats med tillämpning av årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3). Redovisningsprinciperna är oförändrade i jämförelse med föregående år.

#### Utländska valutor

Monetära tillgångs- och skuldposter i utländsk valuta värderas till balansdagens kurs. Transaktioner i utländsk valuta omräknas enligt transaktionsdagens avstakurs.

#### Intäkter

##### Varor

Försäljning av varor redovisas när väsentliga risker och fördelar övergår från säljare till köpare i enlighet med försäljningsvillkoren. Försäljningen redovisas efter avdrag för moms, rabatter och kursdifferenser vid försäljning i utländsk valuta. Systemintäkter där det förekommer ej levererade komponenter, vilka är en förutsättning för funktionaliteten av systemet, intäktsförs när dessa komponenter levereras.

##### Tjänsteuppdrag

För tjänsteuppdrag på löpande räkning redovisas inkomsten som är hänförlig till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt i takt med att arbete utförs och material levereras eller förbrukas.

##### Aktiverat arbete för egen räkning

Se vidare under immateriella anläggningstillgångar.

##### Licensintäkter

Bolaget erhåller licensintäkter från kunder baserat på antal producerade fordon. Enligt avtal återrapporteras antal tillverkade bilar per kvartal och intäktsförs därefter baserat på denna återrapportering.

#### Inkomstskatt

##### Aktuell skatt

Aktuella skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som gäller på balansdagen. Uppskjutna skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som är beslutade för balansdagen. Uppskjuten skatteskuld avseende temporära skillnader som hänför sig investeringar i dotterföretag redovisas inte i koncernredovisningen då moderföretaget i samtliga fall kan styra tidpunkten för återföring av de temporära skillnaderna och det inte bedöms sannolikt att en återföring sker inom överskådlig framtid.

##### Uppskjuten skatt

Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den utsträckning det är sannolikt att avdraget kan avräknas mot överskott vid framtida beskattning. Fordringar och skulder nettoredo visas endast när det finns en legal rätt till kvittning. Aktuell skatt, liksom förändring i uppskjuten skatt, redovisas i resultaträkningen om inte skatten är hänförlig till en handling eller transaktion som redovisas direkt i eget kapital.

##### Leasingavtal

Samtliga leasingavtal där företaget är leasetagare redovisas som operationell leasing (hyresavtal), oavsett om avtalen är finansiella eller

operationella. Leaseavgifter enligt operationella leasingavtal, inklusive förhöjd förstagångshyra men exklusive utgifter för försäkring och underhåll, redovisas som kostnad linjärt över leasingperioden.

##### Ersättningar till anställda

Ersättningar till anställda i form av lön, betald semesterersättning, betald sjukfrånvaro mm samt pensioner redovisas i takt med intjänandet. Bolaget har endast avgiftsbestämda pensionsplaner. Det finns inga övriga långfristiga ersättningar till anställda.

##### Avgiftsbestämd pension

För avgiftsbestämd pension betalar bolaget fastställda avgifter till en separat oberoende juridisk enhet och har inga förpliktelser att betala ytterligare avgifter. Bolagets resultat belastas för kostnader i takt med att förmånen intjänas vilket i normalt sammanfaller med tidpunkten för när premien erläggs.

##### Immateriella anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår utgifter som direkt kan hänföras till förvärvet av tillgången. Immateriella anläggningstillgångar skrivs av linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. Linjär avskrivningsmetod används. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

##### Utvecklingsarbeten

Utvecklingskostnaderna aktiveras i de fall projektet antas vara av väsentligt värde för bolaget i framtiden. Aktiveringarna avser utvecklingskostnader som har en bestämd tillämpning och är klart avgränsade för projektet. Moder tillämpar aktiveringsmodellen för internt utarbetade immateriella tillgångar.

##### Följande avskrivningstider tillämpas:

Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten	10 år
---	-------

##### Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår utgifter som direkt kan hänföras till förvärvet av tillgången. Tillkommande utgifter som avser tillgångar som inte delas upp i komponenter läggs till anskaffningsvärdet om de beräknas ge företaget framtida ekonomiska fördelar, till den del tillgångens prestanda ökar i förhållande till tillgångens värde vid anskaffningstidpunkten. Utgifter för löpande reparation och underhåll redovisas som kostnader. Materiella anläggningstillgångar skrivs av linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. När tillgångarnas avskrivningsbara belopp fastställs, beaktas i förekommande fall tillgångens restvärde. Linjär avskrivningsmetod används. Avskrivningen redovisas som kostnad i resultaträkningen.

##### Följande avskrivningstider tillämpas:

Inventarier och verktyg	5 år
Datorer	3 år

I det fall en tillgångs redovisade värde överstiger dess beräknade återvinningsvärde skrivs tillgången omedelbart ned till återvinningsvärdet.



# MODERBOLAGET

## Noter

### **Finansiella instrument**

Finansiella instrument som redovisas i balansräkningen inkluderar kundfordringar, övriga fordringar, leverantörsskulder och låneskulder. Instrumenten redovisas i balansräkningen när bolaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor.

Finansiella tillgångar tas bort från balansräkningen när rätten att erhålla kassaflöde från instrumentet har löpt ut eller överförs och bolaget har överfört i stort sett alla risker och förmåner som är förknippade med äganderätten. Finansiella skulder tas bort från balansräkningen när förpliktelserna har reglerats eller på annat sätt upphört.

### **Kundfordringar och övriga fordringar**

Fordringar redovisas som omsättningstillgångar med undantag för poster med förfallodag mer än 12 månader efter balansdagen, vilka klassificeras som anläggningstillgångar. Fordringar tas upp till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar.

### **Låneskulder och leverantörsskulder**

Låneskulder och leverantörsskulder redovisas initialt till anskaffningsvärde efter avdrag för transaktionskostnader. Skiljer sig det redovisade beloppet från det belopp som skall återbetalas vid förfallotidpunkten periodiseras mellanskillnaden som räntekostnad eller ränteutäkt över lånets löptid. Härigenom överensstämmer vid förfallotidpunkten det redovisade beloppet och det belopp som skall återbetalas.

### **Andelar i dotterföretag och intresseföretag**

Andelar i dotterföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar. Andelar i intresseföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar.

### **Varulager**

Varulagret värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet på balansdagen. Anskaffningsvärdet fastställs med användning av först in-, först ut metoden (FIFU). Nettoförsäljningsvärdet är försäljningsvärdet efter avdrag för beräknade kostnader som direkt kan hänföras till försäljningstransaktionen.

### **Avsättningar**

En avsättning redovisas i balansräkningen när företaget har ett formellt eller informellt åtagande som en följd av en inträffad händelse och det är troligt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera åtagandet och en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

### **Kassaflödesanalys**

Kassaflödesanalysen visar bolagets förändringar av likvida medel under räkenskapsåret. Kassaflödesanalysen upprättas enligt indirekta metoden. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medfört in- och utbetalningar.

### **Nyckeltalsdefinitioner**

#### **Nettoomsättningstillväxt**

Den procentuella nettoomsättningsökningen jämfört med en tidigare period. Bolaget anser att nyckeltalet ger en bättre förståelse för bolagets tillväxt.

#### **Rörelseresultat**

Resultat före finansiella intäkter och kostnader och skatter.

### **Rörelsemarginal**

Rörelseresultat i förhållande till rörelsens nettoomsättning.

### **Kassalikviditet**

Omsättningstillgångar exklusive lager och pågående arbeten i procent av kortfristiga skulder.

### **Soliditet**

Eget kapital och obeskattade reserver (med avdrag för uppskjuten skatt) i förhållande till balansomslutningen.

### **Räntabilitet på eget kapital**

Resultat efter skatt i förhållande till eget kapital under perioden.

### **Resultat per aktie**

Periodens resultat dividerat med antal utestående aktier vid periodens slut.

### **Eget kapital per aktie**

Eget kapital dividerat med antal aktier vid periodens slut.

### **Utdelning per aktie**

Periodens utdelning dividerat med antal utestående aktier vid utdelningstillfället.

### **Anställda**

Antalet anställda vid periodens slut.

## NOT 2 Uppskattningar och bedömningar

Inga bedömningar eller uppskattningar har gjorts som har en betydande effekt på de redovisade beloppen i den finansiella rapporteringen eller skulle innebära en betydande risk för en väsentlig justering av de redovisade värdena för tillgångar och skulder under nästa räkenskapsår.

## NOT 3 Nettoomsättning per rörelsegren

	2019	2018
Research Instruments	23 577	29 546
Automotive Solutions	26 240	21 232
	<b>49 817</b>	<b>50 778</b>

## MODERBOLAGET

## Noter

## NOT 4 Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten

	2019	2018
Ingående anskaffningsvärden	141 481	112 995
Årets aktiverade utgifter	47 043	28 574
Utrangeringar	-237	-88
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	188 287	141 481
Ingående avskrivningar	-62 024	-49 906
Årets avskrivningar	-16 663	-12 205
Utrangeringar	237	87
Utgående ackumulerade avskrivningar	-78 450	-62 024
Utgående restvärde enligt plan	109 837	79 457

## NOT 5 Operationella leasingavtal

Framtida minimileaseavgifter, som skall erläggas avseende icke uppsägningsbara leasingavtal.

	2019-12-31	2018-12-31
Förfaller till betalning inom ett år	7 480	5 759
Förfaller till betalning senare än ett år men inom fem år	9 742	12 099
Förfaller till betalning senare än inom fem år		0
	<b>17 222</b>	<b>17 858</b>
Under perioden kostnadsförda leasingavgifter	5 753	5 011

## NOT 6 Arvode och ersättningar till revisorer

	2019	2018
PWC AB		
Revisionsuppdrag	320	204
Övriga tjänster	205	51
<b>Summa arvode och ersättningar till revisorer</b>	<b>525</b>	<b>255</b>

Med revisionsuppdrag avses revisorns ersättning för den lagstadgade revisionen. Arbete innefattar granskningen av årsredovisningen och bokföringen, styrelsens och verkställande direktörens förvaltning samt arvode för revisionsrådgivning i samband med revisionsuppdraget.

## NOT 7 Transaktioner med närstående

Inga transaktioner med närstående har skett under året utöver vad som framgår av not 8 och not 9.

## NOT 8 Personal

	2019	2018
<b>Medelantal anställda</b>		
Kvinnor	20	13
Män	78	57
	<b>98</b>	<b>70</b>
<b>Styrelseledamöter och ledande befattningshavare</b>		
<b>Antal styrelseledamöter på balansdagen</b>		
Män	4	6
Kvinnor	2	0
	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Antal verkställande direktörer och andra ledande befattningshavare</b>		
Män	5	5
Kvinnor	1	1
	<b>6</b>	<b>6</b>

## MODERBOLAGET

## Noter

## Löner, arvoden och andra ersättningar

Styrelse	2019		2018	
	Arvode	Andra ersättningar	Arvode	Andra ersättningar
Anders Jöfeldt, styrelseordförande	246	0	125	0
Lars Olofsson, styrelseledamot	256	0	42	0
Mats Krantz, styrelseledamot	130	0	125	0
Staffan Hansson, styrelseledamot	42	0	138	0
Magnus Jonsson, styrelseledamot	130	0	149	0
Eva Elmstedt, styrelseledamot	88	0	0	0
Cecilia Wachtmeister, styrelseledamot	88	0	0	0
<b>Summa</b>	<b>978</b>	<b>0</b>	<b>579</b>	<b>0</b>

## Löner, arvoden och andra ersättningar (tkr)

	2019	2018
Styrelse	978	579
VD	1 637	1 534
Andra ledande befattningshavare	5 181	4 726
Övriga anställda	34 938	34 039
<b>Summa</b>	<b>42 734</b>	<b>40 878</b>

## Sociala avgifter och pensioner

	2019	2018
Sociala avgifter enligt lag och avtal	14 111	11 007
Pensionskostnader	7 149	6 361
<b>Summa</b>	<b>21 260</b>	<b>17 368</b>
Varav VD	0	0
Varav andra ledande befattningshavare	992	806
Varav övriga anställda	6 157	5 555

## Löner och ersättningar till VD och övriga ledande befattningshavare

	Lön		Pensionsavgifter		Sociala avgifter		Summa	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
VD	1 637	1 534	0	0	514	482	2 151	2 016
Övriga ledande befattningshavare	5 181	4 726	992	806	1 628	1 485	7 801	7 017
<b>Summa</b>							<b>9 952</b>	<b>9 033</b>

För VD gäller en ömsesidig uppsägning och 6 månader. Vid uppsägning från bolagets sida har VD ingen rätt till avgångsvederlag. VD har ej heller några pensionsförmåner. Inga avtal om avgångsvederlag har träffats med bolagets övriga anställda.

## NOT 9 Aktierelaterade ersättningar

Vid årsstämman 25 april 2018 beslutades att inrätta ett nytt incitamentsprogram. Totalt beslutades att emittera högst 170 000 teckningsoptioner som ledande befattningshavare och personal, totalt cirka 70 personer, erbjuds att förvärva. Vid fullt utnyttjande av teckningsoptionerna kommer högst 170 000 nya aktier att utges vilket motsvarar en utspädningseffekt om cirka 1,5 procent. Teckningskursen för aktier som tecknats med stöd av teckningsoptionerna är 48,7 SEK per aktie. Premien per teckningsoption som beräknats enligt Black-Scholes modellen uppgick till 5,90 SEK. Teckning av aktier ska sedan ske under tiden från och med den 1 maj 2021 till och med den 30 juni 2021.

Vid årsstämman 15 maj 2019 beslutades att inrätta ett incitamentsprogram riktat till ledande befattningshavare och personal. Vid fullt utnyttjande av bolagets incitamentsprogram kommer det att emitteras 100 000 aktier, vilket leder till en total utspädningseffekt om maximalt cirka 0,76 procent av aktiekapital och antal röster. Teckningskursen för aktier som tecknas med stöd av teckningsoptionerna är 163 SEK per aktie. Premien per teckningsoption, som har beräknats enligt Black & Scholes modellen, uppgick till 17 SEK. Teckning av aktier kan ske under perioden 1 juni 2022 till och med den 30 juni 2022.

## NOT 10 Inkomstskatt

	2019	2018
Aktuell skatt	0	0
Uppskjuten skatt	0	0

## Avstämning av skattekostnad

Redovisat resultat före skatt	-106 818	-56 541
Skatt enligt gällande skattesats 21,4% (22%)	22 859	12 439
Skatteeffekt av ej avdragsgilla kostnader	-219	-89
Skatteeffekt av ej redovisade underskottsavdrag	-22 640	-12 350
<b>Redovisad skattekostnad</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Ej redovisade underskottsavdrag uppgår till 248 332 (142 944).

## MODERBOLAGET

## Noter

## NOT 11 Andelar i koncernföretag

	2019	2018	Koncernen	Org nr	Säte	Kapitalandel (%)
Ingående anskaffningsvärde	624	461	JN Data AB	556563-7849	Göteborg	100
Förändring under året	679	163	Smart Eye International Inc.	6303763	Delaware	100
Utgående ackumulerat anskaffningsvärde	1 303	624	Smart Eye Japan Co. Ltd	0104-01-139423	Tokyo	100
Utgående restvärde enligt plan	1 303	624				

Moderbolaget	Org nr	Antal aktier	Kapitalandel (%)	Rösträttsandel (%)	Bokfört värde 2019-12-31	Bokfört värde 2018-12-31
JN Data AB	556563-7849	1 000	100	100	371	371
Smart Eye International Inc.	6303763	1 000	100	100	90	90
Smart Eye Japan Co. Ltd	0104-01-139423	2 000	100	100	842	163
<b>Summa</b>					<b>1303</b>	<b>624</b>

## NOT 12 Andelar i intresseföretag

	Org nr	Antal aktier	Kapitalandel (%)	Rösträttsandel (%)	Bokfört värde 2019-12-31	Bokfört värde 2018-12-31
Neoeeye AB	559059-9824	Stockholm	50	50	25	25
<b>Summa</b>					<b>25</b>	<b>25</b>

## NOT 13 Inventarier, verktyg och installationer

	2019	2018
Ingående anskaffningsvärde	7 076	8 512
Årets förändringar		
- Utrangeringar	0	-2 485
- Inköp	2 877	1 049
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	9 953	7 076
Ingående avskrivningar	-2 307	-3 362
Årets förändringar		
- Utrangeringar	0	2 485
- Avskrivningar	-1 966	-1 430
Utgående ackumulerade avskrivningar	-4 273	-2 307
<b>Utgående restvärde enligt plan</b>	<b>5 680</b>	<b>4 769</b>

## NOT 14 Övriga kortfristiga fordringar

	2019	2018
Skattekonto	2 998	1 046
Momskonto	2 158	1 476
Övriga kortfristiga fordringar	229	68
<b>Summa övriga kortfristiga fordringar</b>	<b>5 384</b>	<b>2 590</b>

## NOT 15 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2019	2018
Förutbetalda hyror	1 109	501
Upplupna intäkter och pågående bidragsprojekt	4 626	1 064
Övriga förutbetalda kostnader	6 760	989
<b>Summa förutbetalda kostnader o uppl intäkter</b>	<b>12 495</b>	<b>2 554</b>



## MODERBOLAGET

## Noter

## NOT 16 Skulder till kreditinstitut

	2019	2018
Förfaller inom 1 år efter balansdagen	2 000	2 000
Förfaller mellan 1 och 5 år efter balansdagen	1 667	3 667
Förfaller senare än 5 år efter balansdagen	0	0
<b>Summa skulder till kreditinstitut</b>	<b>3 667</b>	<b>5 667</b>

## NOT 17 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2019	2018
Upplupna löner och semesterlöner	6 838	5 107
Upplupna sociala avgifter	2 149	1 605
Upplupna kostnader	5 534	3 085
Förutbetalda intäkter	2 172	2 436
Övriga poster	2 636	2 130
<b>Summa upplupna kostnader och förutbetalda intäkter</b>	<b>19 328</b>	<b>14 363</b>

## NOT 18 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

	2019	2018
<b>För egna avsättningar och skulder</b>		
Företagsinteckningar	15 000	15 000

Resultat- och balansräkningar föreläggs årsstämman 2020-05-08 för fastställelse.


Göteborg 2020-04-06

Martin Krantz  
VD  


Cecilia Wachtmeister  


Mats Krantz  


Anders Jöfelt  
Ordförande  


Eva Elmstedt  


Lars Olofsson  


Magnus Jonsson  


Vår revisionsberättelse har lämnats 2020-04-06.  
Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Magnus Göttenfelt  
Auktoriserad revisor  


# Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i SmartEye AB (publ), org.nr 556575-8371

## Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

### Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Smart Eye AB (publ) för år 2019. Enligt vår uppfattning har årsredovisningen och koncernredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets och koncernens finansiella ställning per den 31 december 2019 och av dessas finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar. Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

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

### Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 1-29. 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. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag. Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De uppger, 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.

### 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 misstag, 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 misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen. En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: [www.revisorsinspektionen.se/revisorsansvar](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 Smart Eye AB (publ) för år 2019 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 revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna 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. 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:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningskyldighet 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 revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningskyldighet 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/revisorsansvar](http://www.revisorsinspektionen.se/revisorsansvar). Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Göteborg den 6 april 2020

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Magnus Götenfelt  
Auktoriserad revisor

# Styrelse



## LARS OLOFSSON

*Vice styrelseordförande*

*I styrelsen sedan 2017*

**Född:** 1951

**Utbildning:** Civilekonom från Lunds Universitet och PED från IMD i Schweiz.

**Övriga uppdrag:**

Vice styrelseordförande på Axfood AB, Advisory styrelsemedlem på Zytara Inc.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Board member Axel Johnson AB

Chairman TCC Global NV

Board member Compass/Bata shoes

Senior Advisor SICPA SA

**Innehav:** 45 000

## EVA ELMSTEDT

*Styrelseledamot sedan 2019*

**Född:** 1960

**Utbildning:** Kandidatexamen i ekonomi och datavetenskap från Indiana University of Pennsylvania, USA samt Handelshögskolan i Stock

**Övriga uppdrag:** Ordförande i Proact IT Group AB och ledamot i Addtech AB, Arjo AB, Gunnebo AB samt Semcon AB

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

EVP Global Services i Nokia Networks och Nokia Siemens Networks samt verksam inom ledande befattningar i bl.a. Ericsson AB, operatören 3 och Semcon

**Innehav:** 5 500 aktier

## ANDERS JÖFELT

*Styrelseledamot sedan 2012*

**Född:** 1975

**Utbildning:** Civilingenjör Datateknik från Lunds Tekniska Högskola.

**Övriga uppdrag:** Inga.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:** Inga.

**Innehav:** 863 433 aktier.

## CECILIA WACHTMEISTER

*Styrelseledamot sedan 2019*

**Född:** 1966

**Utbildning:** MSc i Industriell Ekonomi från Linköpings tekniska högskola

**Övriga uppdrag:** Verksam som Executive Vice President Business & Group Functions på KAMBI Plc. Styrelseledamot

i HMS Networks AB

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Ledande positioner inom Ericsson AB

**Innehav:** 5 500 aktier

## MAGNUS JONSSON

*Styrelseledamot sedan 2014*

**Född:** 1956

**Utbildning:** Civilingenjör Maskinteknik från Chalmers Tekniska Högskola.

**Övriga uppdrag:** Styrelseordförande för Powercell AB, AstaZero AB, BIL Sweden Adm AB, AB Magnus Jonsson samt i Magnus Jonsson Consulting AB. Styrelseledamot i Nilsson Special Vehicles AB och Leading Light AB.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:** Styrelseledamot i Kongsberg Automotive AS samt LeanNova AB, Västkustens Affärsänglar AB, SenseAir AB, Nilsson Special Vehicles AB samt i Leading Light AB.

**Innehav:** 3 000 aktier.

## MATS KRANTZ

*Styrelseledamot sedan 1999*

**Född:** 1947

**Utbildning:** Bryggmästare vid Skandinaviska Bryggerhögskolan i Köpenhamn.

**Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Letter Cube Digital AB, styrelseledamot i Ostkustens FartygsAssistans AB och M. Irwin & Krantz AB.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Inga.

**Innehav:** Krantz äger 984 384 aktier privat och 180 800 via närstående.

# Koncernledning



## ANDERS LYRHEDEN

*CFO*

Anställd sedan 2017

**Född:** 1965.

**Utbildning:** School of Economics; Bachelor of Managerial Economics, Göteborg, 1991.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Interim CFO – Swedish Orient Line

**Innehav:** 27 000 aktier varav 14 000 i bolag. 45 000 optioner.

## MARTIN KRANTZ

*Grundare och verkställande direktör*

**Född:** 1971

**Utbildning:** Civilingenjör Teknisk Fysik från Chalmers Tekniska Högskola.

**Övriga uppdrag:** Styrelseordförande i Neoeya AB samt styrelseledamot i 1928 Diagnostics.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Inga.

**Innehav:** 859 300 aktier. 30 000 optioner.

## SOLMAZ SHAHMEHR

*VP of Research Instruments*

Anställd sedan 2009

**Född:** 1982

**Utbildning:** Civilingenjör Datateknik från Chalmers Tekniska Högskola

**Övriga uppdrag:** Inga.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Inga.

**Innehav:** 8 500 aktier. 6 600 optioner.

## DANIEL ÅMAN

*VP of Automotive Solutions*

Anställd sedan 2013

**Född:** 1972

**Utbildning:** Civilingenjör Teknisk Fysik från Chalmers Tekniska Högskola och IFL Handelshögskolan i Stockholm.

**Övriga uppdrag:** Styrelseledamot i Neoeye AB

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:** Inga.

**Innehav:** 0 aktier. 20 000 optioner.

## MARTIN RYDBERG

*CTO*

Anställd sedan 2000

**Född:** 1976

**Utbildning:** Civilingenjör Datateknik från Chalmers Tekniska Högskola.

**Övriga uppdrag:** Inga.

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Inga.

**Innehav:** 41 500 aktier. 10 000 optioner.

## HENRIK LIND

*CRO*

Anställd sedan 2017

**Född:** 1961

**Utbildning:** Civilingenjör Elektroteknik från Chalmers Tekniska Högskola.

**Övriga uppdrag:** Styrelsemedlem Innoble AB,

**Tidigare uppdrag de senaste fem åren:**

Teknisk expert inom Remote Sensing Volvo Car Corporation.

**Innehav:** 150 aktier. 30 000 optioner.



# Årsstämma

## ÅRSSTÄMMA I SMART EYE AKTIEBOLAG (publ)

Smart Eye Aktiebolag (publ), org.nr 556575-8371, med säte i Göteborg, har kallat till årsstämma fredagen den 8 maj 2020 klockan 17.00, på Bolagets kontor, Första Långgatan 28B, Göteborg. Inregistrering till årsstämman sker från kl. 16.30.

Den fullständiga kallelsen finns tillgänglig på bolaget webbplats, [www.smarteye.se](http://www.smarteye.se), och skickas till de aktieägare som så önskar och uppger sin postadress. Aktieägare som önskar delta vid årsstämman ska dels vara införd i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken senast torsdagen den 30 april 2020 (avstämningdag lördagen den 2 maj 2020), dels anmäla sitt deltagande till Bolaget senast måndagen den 4 maj 2020 per brev under adress:

”Årsstämma 2020”, Smart Eye Aktiebolag (publ), Att. Anders Lyrheden, Första Långgatan 28 B, 413 27 Göteborg eller via e-post [arsstamma@smarteye.se](mailto:arsstamma@smarteye.se).

Vid anmälan bör aktieägaren uppge namn (firma), personnummer (organisationsnummer), aktieinnehav, adress och telefonnummer samt, i förekommande fall, namn på eventuellt biträde (högst två),

ombud eller ställföreträdare. Om aktieägare avser låta sig företrädas av ombud bör fullmakt och övriga behörighetshandlingar biläggas anmälan. Fullmakt i original och behörighetshandlingar ska på begäran kunna uppvisas vid stämman om de inte insänts i förväg. Aktieägare, som låtit förvaltarregistrera sina aktier genom bank eller värdepappersinstitut, måste, för att äga rätt att delta vid årsstämman, genom förvaltarens försorg låta registrera sina aktier i eget namn hos Euroclear Sweden AB. Sådan rösträttsregistrering ska vara verkställd torsdagen den 30 april 2020 (avstämningdag lördagen den 2 maj 2020), och bör därför begäras hos förvaltaren i god tid före nämnda dag. För information om hur dina personuppgifter behandlas hänvisas till den integritetspolicy som finns tillgänglig på Euroclears hemsida, [www.euroclear.com/dam/ESw/Legal/Integritetspolicy-bolagsstammor-svenska.pdf](http://www.euroclear.com/dam/ESw/Legal/Integritetspolicy-bolagsstammor-svenska.pdf).

Göteborg i april 2020  
Smart Eye Aktiebolag (publ)  
Styrelsen

## Kalender

Årsstämma	8 maj 2020
Delårsrapport januari-mars	8 maj 2020
Delårsrapport april-juni	26 augusti 2020
Delårsrapport juli-september	20 oktober 2020
Delårsrapport oktober-december	23 februari 2021

## Kontakt

**Martin Krantz**  
VD  
Tel nr 070-329 26 98  
[martin.krantz@smarteye.se](mailto:martin.krantz@smarteye.se)

**Anders Lyrheden**  
CFO/IR  
Tel nr 070-320 96 95  
[anders.lyrheden@smarteye.se](mailto:anders.lyrheden@smarteye.se)



smart eye

Smart Eye AB • Första Långgatan 28B • SE-413 27 Göteborg

Tel +46 31 60 61 60

org. nr: 556575-8371

[www.smarteye.se](http://www.smarteye.se)