

GLYCOREX
TRANSPLANTATION

Årsredovisning 2019

Årsredovisning 2019

Innehåll

Årsstämma 2020	2	Balansräkning för koncernen	36
2019 i sammandrag	4	Förändring av eget kapital, koncernen	37
VD har ordet	6	Kassaflödesanalys för koncernen	38
Detta är Glycorex	8	Resultaträkning för moderbolaget	39
Utvecklingsstrategi	10	Rapport över totalresultat för moderbolaget	39
Universell blodplasma öppnar upp nya möjligheter	12	Balansräkning för moderbolaget	40
Betydande framsteg inom projektet reumatoid artrit (RA)	15	Förändring av eget kapital, moderbolaget	41
Ny behandling för myastenia gravis-patienter	17	Kassaflödesanalys för moderbolaget	42
Övriga projekt	19	Noter	43
Marknadsstrategi	20	Styrelsens försäkran	55
Glycosorb-ABO	22	Revisionsberättelse	56
Utmärkta kliniska resultat	24	Bolagsstyrningsrapport	60
Om transplantationer	26	Styrelse, VD och revisorer	63
Glycorex-aktien	28	Flerårsöversikt, koncernen	64
Förvaltningsberättelse	30	Alternativa nyckeltal, Övriga definitioner	65
Förslag till disposition av bolagets resultat	34	Ordlista	66
Resultaträkning för koncernen	35		
Rapport över totalresultat för koncernen	35	Den formella årsredovisningen omfattar sidorna 30 till 55.	

Årsstämma torsdagen den 11 juni 2020

Glycorex Transplantations ordinarie årsstämma äger rum torsdagen den 11 juni 2020 klockan 13.00 på Ideon Gateway, lokal Giga, Scheelevägen 27/Molekylvägen 10B, Lund. Rätt att delta i stämman har aktieägare som dels den 4 juni 2020 är registrerade som aktieägare i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken och dels senast klockan 12:00 den 4 juni 2020 anmält sitt deltagande i stämman till bolaget. Aktieägare som låtit förvaltarregistrera sina aktier måste tillfälligt inregistrera aktierna i eget namn hos Euroclear Sweden AB för att få delta i stämman. Sådan omregistrering ska vara verkställd senast den 4 juni 2020.

Anmälan om deltagande i stämman sker skriftligen till Glycorex Transplantation AB, Ideon, Scheelevägen 27, 223 63 Lund eller via telefax 046-286 52 39 eller via email till bolagsstamma@glycorex.ideon.se. I anmälan ska anges namn/firma, personnummer/organisationsnummer, telefon dagtid och eventuella biträden (högst två) som följer med på stämman. Anmälan ska ha kommit bolaget till handa senast klockan 12:00 den 4 juni 2020. Om aktieägare företräds av ombud eller, vid juridisk person, av ställföreträdare ska fullmakt i original och behörighetshandling tas med till stämman.



Glycosorb-ABO gör det möjligt att genomföra fler transplantationer över blodgruppsbarriären och därmed reducera väntetiderna till transplantation. För patienten innebär en transplantation ofta en förbättrad livskvalitet samt en ökad förväntad livslängd. Kort- och långtidsresultaten är dokumenterade och utmärkta. Glycosorb-ABO har använts vid fler än 190 transplantationscentra världen över. Bolaget bedriver för närvarande ett flertal mycket intressanta utvecklingsprojekt för att ta fram produkter för framtagning av universell blodplasma och för behandling av autoimmuna sjukdomar. Omsättningen under 2019 ökade med 8 procent.

2019 i sammandrag

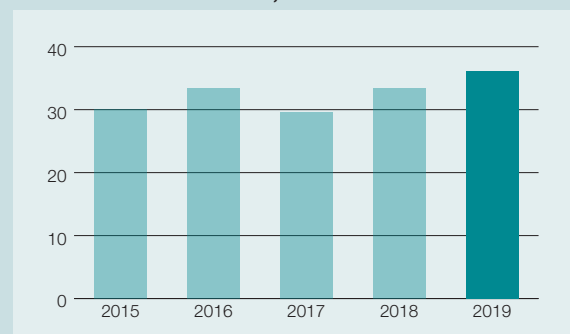
Finansiell utveckling

- Nettoomsättning: 36,1 Mkr (33,4)
- Rörelseresultat före avskrivningar: 12,6 Mkr (4,1)
- Rörelseresultat: 7,5 Mkr (2,9)
- Årets resultat: 6,9 Mkr (2,9)
- Resultat per aktie: 0,10 kronor (0,04)
- Eget kapital per aktie: 0,91 kronor (0,81)

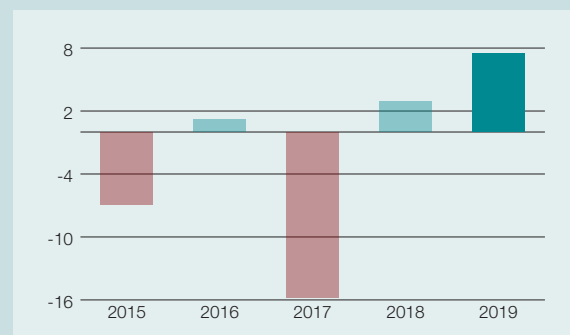
Under 2019 växte nettoomsättningen med 8 procent till 36,1 Mkr (33,4) efter ett mycket starkt tredje kvartal med en försäljningstillväxt om 57 procent. Den positiva försäljningstillväxten är resultatet av en god utveckling på flera av bolagets marknader, främst i Europa.

I januari 2020 genomförde Glycorex en riktad emission till ett begränsat antal institutionella fonder och investerare. Bolaget tillfördes 40 miljoner kronor före emissions- och transaktionskostnader. Detta är den största kapitalanskaffningen i bolagets historia. Likviden kommer att användas inom ett antal viktiga områden som marknadsutveckling, produktutveckling och förstärkning av organisationen.

OMSÄTTNING 2015-2019, MKR



RESULTAT 2015-2019, MKR



Nyckeltal

	2019	2018
Rörelsemarginal, %	20,8	8,7
Avkastning på eget kapital, %	11,5	5,6
Avkastning på totalt kapital, %	8,9	4,8
Avkastning på sysselsatt kapital, %	10,0	5,7
Soliditet, %	73,8	84,4
Genomsnittligt antal aktier	69 853 983	66 747 696
Antal aktier vid periodens slut	69 853 983	69 853 983
Operativt kassaflöde per aktie, genomsnittligt antal	0,08	-0,03
Resultat per aktie	0,10	0,04
Eget kapital per aktie vid periodens slut	0,91	0,81
Medelantalet anställda	21	22

Marknadsutveckling

Försäljningsutvecklingen var under året positiv till flera av bolagets marknader, främst i Europa. Bäst utveckling i antal enheter hade bolaget under året i Österrike, Danmark, Spanien, Tyskland, Frankrike och Mexiko.

- I Mexiko genomfördes den första levertransplantationen med Glycosorb-ABO.
- Första leveransen till Hongkong.
- Totalt tillkom 14 nya centra under året.
- Fram till och med december 2019 har Glycosorb-ABO använts vid patientbehandling vid fler än 190 transplantationscentra i 28 länder.
- En viss återhämtning avseende försäljningen till Bolagets största marknad, Tyskland.
- Ökad försäljning av Glycosorb-ABO för andra indikationer än njurtransplantation, dvs hjärt-, lever- och stamcellstransplantationer.
- Fortsatt stort intresse för Glycosorb-ABO i samband med hjärttransplantationer på barn.
- Marknadsstrategin att expandera på tillväxtmarknader, primärt Mexiko och Indien fortsatte enligt plan.
- Fortsatt expansion inom nya användningsområden av bolagets teknologi.

Forskning och utveckling

Glycorex har under 2019 fortsatt utvecklingen av produkter för framtagning av universell blodplasma (UBP) och av produkter för behandling av vissa autoimmuna sjukdomar.

- UBP-produkten färdigutvecklades under 2019. I maj månad presenterades utmärkta resultat från en klinisk utvärdering av UBP-produkten gjord i Österrike, på en stor internationell blodkongress i USA. Bolaget planerar för CE-märkning under första halvåret 2020. UBP är avsedd att kunna ges till alla patienter oavsett blodgrupp.
- Under året fortsatte samarbetet med ett ledande europeiskt forskningsinstitut för att utveckla en produkt för behandling av den autoimmuna sjukdomen reumatoid artrit (RA, även kallad ledgångsreumatism). Under året har bolaget utvecklat och producerat fullskaliga immunoadsorptionskolonner som använts för simuleringar av patientbehandlingar. Blodprover från ett stort antal RA-patienter användes och resultaten visar på en effektiv reduktion av de RA-associerade antikropparna.

Under hösten 2019 valde bolaget att prioritera UBP- och RA-projekten. Samtliga produkter kommer att ha betydande synergieffekter med bolagets befintliga produkt Glycosorb-ABO i såväl produktion som försäljning.

Konvalescentplasma

Bolagets UBP-produkt kan bidra till att öka tillgängligheten på blodplasma, däribland konvalescentplasma från tillfrisknade coronapatienter, genom att ta bort blodgruppsbarriären. I mars och april 2020 har bolagets produkt levererats till sjukhus i Europa och i Indien för att testas i samband med konvalescentplasma.

VD har ordet

2019 var ett bra år för Glycorex med fortsatt försäljningstillväxt, stärkt lönsamhet och betydande framsteg i vårt ambitiösa utvecklingsprogram. Omsättningen ökade till 36,1 miljoner kronor (33,4), motsvarande en tillväxt om 8 procent. Rörelseresultatet stärktes avsevärt jämfört med föregående år och uppgick till 7,5 (2,9) miljoner kronor. Kassaflödet var positivt med ett överskott på 1,62 miljoner kronor. Rörelsemarginalen förbättrades kraftigt från 8,7 till 20,8 procent, som en effekt av ökad försäljning och effektivisering i produktionen.



POSITIV UTVECKLING PÅ MAJORITETEN AV VÅRA MARKNADER

Försäljningsutvecklingen 2019 var positiv på majoriteten av våra marknader. Glycosorb-ABO har nu sålts till fler än 190 transplantationscentra i 28 länder. Bäst utveckling under året har vi haft i Österrike, Danmark, Spanien, Tyskland, Frankrike och Mexiko. Under året tillkom 14 nya centra (varav elva i Indien, ett i Mexiko och ett i Hongkong).

UTVÄRDERING AV NYA MÖJLIGHETER I USA

För ett antal år sedan undersökte vi möjligheten att genomföra en studie för Glycosorb på den amerikanska marknaden. Eftersom landet samtidigt valde att satsa på ett så kallat "kidney paired exchange-program" (KEP) stängdes denna möjlighet. Sedan dess har intresset för vår produkt ökat eftersom det blivit uppenbart att ett KEP-program skapar problem för patienter och donatorer med vissa blodgrupper. Denna insikt, i kombination med nya nationella mål att dubbla antalet njurtransplantationer kommande decennium för att begränsa de accelererande kostnaderna för dialys, innebär att USA-marknaden på nytt är intressant för oss. Diskussioner förs med amerikanska centra för att genomföra en mindre studie.

NYA PRODUKTER

Under första halvåret 2020 planerar vi att CE-märka produkten vi utvecklat för framtagning av universell blodplasma (UBP). Produkten har under mars och april 2020 levererats till ett antal universitetssjukhus i Europa och Indien för att testas i samband med konvalescentplasma. Parallellt med detta undersöker vi möjligheten att lansera UBP i större skala tillsammans med partners. Marknaden för UBP-produkten värderas till en miljard kronor. Gällande reumatoid artrit (RA) kommer vi under det första halvåret 2020 genomföra förberedelser av de prekliniska biokompatibilitetsstudier som är planerade att starta i det tredje kvartalet. Om resultaten från dessa studier är positiva kan vi gå vidare med studier i människa, vilket är en betydande milstolpe i denna typ av projekt.

STÄRKT FINANSIELL STÄLLNING

I januari 2020 genomförde Glycorex en riktad emission till ett begränsat antal institutionella fonder och investerare. Bolaget tillfördes därmed 40 miljoner kronor före emissions- och transaktionskostnader, vilket är den största kapitalanskaffningen i vår historia. Likviden kommer att användas inom ett antal viktiga områden:

- Förstärkning av organisationen
- Ökad marknadsnärvaro på etablerade och nya marknader
- Ökad support för våra distributörer i Mexiko och Indien
- Lansering av UBP-produkten
- Accelerera pågående utvecklingsprojekt, primärt inom reumatoid artrit
- Eventuell start av studie för att göra Glycosorb tillgänglig på USA-marknaden

EFFEKTER AV COVID-19-PANDEMIN

För att bidra till begränsad smittspridning och skydda vår personal har Glycorex som en följd av covid-19-utbrottet implementerat de säkerhetsföreskrifter som myndigheterna föreskriver i alla delar av vår verksamhet.

I länder världen över allokeras vårdens resurser nu om för att stärka förmågan att hantera den pågående pandemin, vilket fått till följd att elektiv (planerad) kirurgi och kliniska studier skjuts på framtiden. Hur stora och hur långvariga effekterna av covid-19 kommer att bli är i dagsläget ytterst svårbedömt.

Vi ser för närvarande ingen påverkan på vår produktionsförmåga, medan försäljningen påverkas negativt genom att många planerade transplantationer ställs in.

Resor är för tillfället helt stoppade och nationella och internationella konferenser har alla blivit inställda tills vidare. Vår kommunikation med kunder och distributörer fortsätter, men digitalt.

UBP-PRODUKTEN BIDRAR TILL VÅR DEN AV COVID-19-PATIENTER

Ett sätt att förbättra situationen för covid-19-patienter kan vara att använda så kallad konvalescentplasma, dvs blodplasma från tillfrisknade personer. Denna plasma innehåller antikroppar mot det aktuella viruset och kan således potentiellt hjälpa den insjuknades immunförsvar att bekämpa sjukdomen. I mars och april 2020 levererade vi de första UBP-produkterna till sjukhus i Europa och Indien för att testas i samband med konvalescentplasma.

UBP-produkten bidrar till att öka tillgängligheten på konvalescentplasma genom att ta bort blodgruppsbarriären. Dessutom kan ett potentiellt problem med immunkomplexbildning med till exempel AB-plasma (som innehåller lösliga AB-antigen) undvikas.

UTSIKTER

Den pågående covid-19-pandemin ändrar inte vår i grunden positiva syn på framtiden. Med den riktade emissionen i ryggen har vi nu en solid finansiell ställning som ger oss stor uthållighet och resurser att accelerera vår utveckling. Detta tillsammans med den stundande lanseringen av UBP-produkten, gör att vi ser på framtiden med stor tillförsikt.

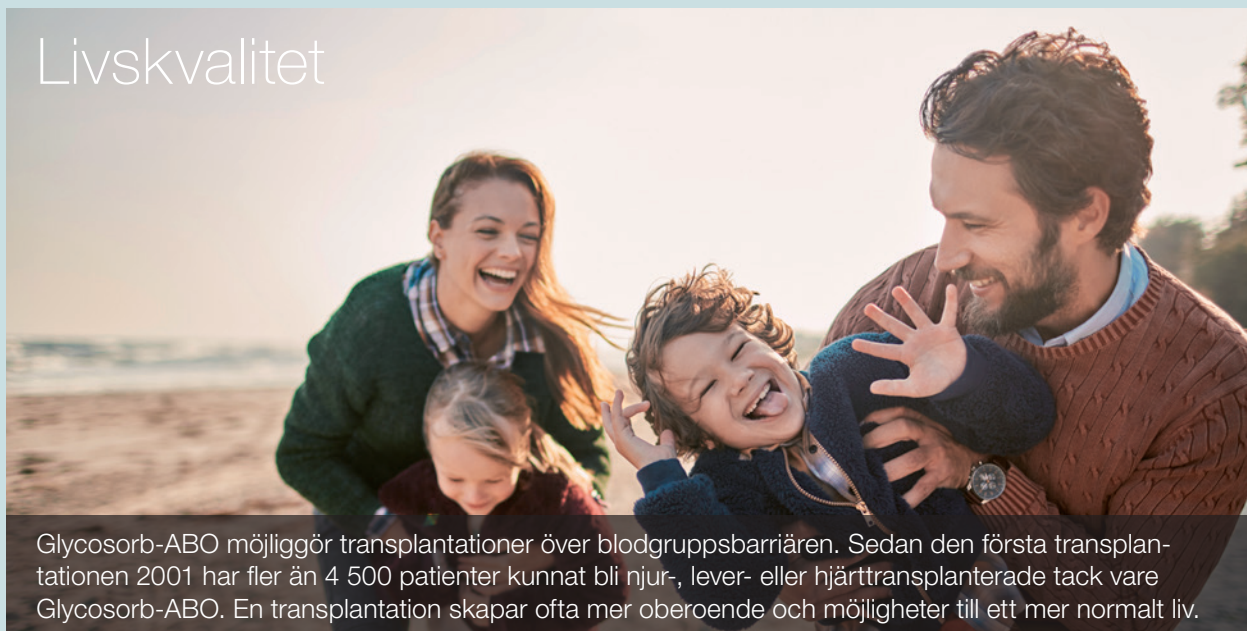
Avslutningsvis vill jag passa på att tacka våra kunder, medarbetare, gamla och nya aktieägare för ett bra år.

Johan Nilsson

Verkställande direktör

Detta är Glycorex

Livskvalitet



Glycosorb-ABO möjliggör transplantationer över blodgruppsbarriären. Sedan den första transplantationen 2001 har fler än 4 500 patienter kunnat bli njur-, lever- eller hjärttransplanterade tack vare Glycosorb-ABO. En transplantation skapar ofta mer oberoende och möjligheter till ett mer normalt liv.

Internationell expansion



Glycosorb-ABO hjälper människor över hela världen. Den första transplantationen gjordes i Sverige. Sedan dessa har den unika produkten möjliggjort annars omöjliga transplantationer vid över 190 transplantationscentra i 28 länder i fyra världsdelar.

Glycorex Transplantation AB bedriver utveckling, produktion och försäljning inom organtransplantation och blodbehandling. Företagets huvudprodukt Glycosorb-ABO möjliggör transplantationer oavsett blodgrupp hos givare respektive mottagare. Koncernen arbetar också för att utveckla och lansera produkter för framtagning av universell blodplasma samt specifik behandling av autoimmuna sjukdomar.

Hälsoekonomi



Att transplantera en patient resulterar i stora kostnadsbesparingar för sjukvården. I Sverige bedöms en lyckad njurtransplantation ge en besparing om cirka 5 MSEK över en 10-årsperiod jämfört med dialys.

Nanokirurgi



Glycorex bedriver en intensiv forskning och utveckling baserad på företagets unika teknologi med målet att ta fram produkter för framtagning av universell blodplasma och för behandling av autoimmuna sjukdomar.



Utvecklings- strategi

Glycorex har ambitionen att utveckla och lansera nya produkter baserade på bolagets unika teknologiplattform. Målet är att utnyttja teknologiplattformen inom specifik, extrakorporal blodbehandling och bidra med världsledande medicintekniska produkter som fyller betydande behov inom sjukvården och som uppvisar hög säkerhet och effektivitet vid patientbehandling.

Fokus för företagets utvecklingsarbete ligger för närvarande på lösningar för universell blodplasma (UBP) och en produkt för behandling av den autoimmuna sjukdomen reumatoid artrit (RA). Produkten som utvecklas för behandling av myasthenia gravis (MG) har tillfälligt nedprioriterats för att frigöra resurser för UBP- och RA-projekten. Samtliga produkter kommer att ha betydande synergieffekter med bolagets befintliga produkt Glycosorb-ABO i såväl produktion som försäljning.

Bolaget har renrum och kvalitetssystem för produktion av färdigutvecklade produkter enligt EU:s direktiv. Under 2018 och 2019 genomfördes ett omfattande arbete för att uppgradera bolagets kvalitetsledningssystem till senaste ISO-standard. Kvalitetsledningssystemet omcertifierades under andra kvartalet 2019 enligt den nya standarden.

Utöver de projekt som är aktiva idag har Glycorex som ambition att i mån av resurser vidare kunna genomföra tester för att studera

och validera effektiviteten av två nya varianter av Glycosorb (se även sidan 19):

- Produkt som selektivt binder till galektiner, men inte till andra proteiner i plasma.
- Produkt för reduktion av HLA-antikroppar och blodgrupp A/B specifika antikroppar.



Glycorex projektportfölj (per 31 december 2019)

	Glycosorb-ABO	Universell blodplasma	Reumatoid artrit (RA)	Myasthenia gravis	Galektiner	HLA
8. Vidareutveckling	■	■	■	■	■	■
7. Marknadsgodkännande	■	■	■	■	■	■
6. Registrering	■	■	■	■	■	■
5. Klinisk utvärdering	■	■	■	■	■	■
4. Validering	■	■	■	■	■	■
3. Interna test	■	■	■	■	■	■
2. Produktutveckling	■	■	■	■	■	■
1. Forskning	■	■	■	■	■	■

Glycorex har ambitionen att kontinuerligt vidareutveckla Bolagets huvudprodukt Glycosorb-ABO. UBP-produkten färdigutvecklades under 2019 och bolaget planerar för CE-märkning under första halvåret 2020. Vad gäller behandling av den autoimmuna sjukdomen Reumatoid artrit har Glycorex under 2019 utvecklat och producerat fullskaliga immunoabsorptionskolonner som använts för simuleringar av patient-behandlingar. Resultaten är goda och visar på en effektiv reduktion av de RA-associerade antikropparna. Under det första halvåret 2020 kommer Glycorex att förbereda de biokompatibilitetsstudier som är planerade att påbörjas tredje kvartalet 2020.

Universell blodplasma öppnar upp nya marknadsmöjligheter



Under de senaste åren har Glycorex framgångsrikt utvecklat UBP-produkten för framtagning av universell blodplasma. Marknaden för denna typ av plasma uppskattas inom EU att uppgå till cirka en miljard kronor årligen. Under 2019 presenterades positiva resultat från den kliniska studie som genomförts i Österrike. Glycorex planerar att CE-märka produkten under första halvåret 2020 och därefter inleda en internationell lansering. I mars och april 2020 levererades produkten till ett antal sjukhus i Europa och Indien för att testas i samband med konvalescentplasma.



STORT BEHOV AV UNIVERSELL BLODPLASMA

Inom EU produceras cirka fyra miljoner enheter blodgivarpasma per år. AB-plasma används idag som universell plasma för alla blodgrupper, eftersom den inte innehåller anti-A eller anti-B antikroppar. AB-plasman används ofta i akuta fall där patientens blodgrupp är okänd eller när det finns en brist på plasma av mottagarens blodtyp. Nackdelen är att AB-plasma endast utgör cirka 5 procent av tillgänglig blodplasma och därmed är utbudet av kompatibel plasma mycket begränsat. Dessutom innehåller AB-plasma lösliga AB-antigen, vilka kan reagera med blodgruppspecifika antikroppar och ge upphov till sideeffekter. Det finns därför ett stort behov av en universell plasma som löser dessa problem.

POSITIVA KLINISKA RESULTAT

Vid konferensen "The 40th American Society for Apheresis (ASFA)" i Portland, USA, som hölls i maj 2019 presenterades resultaten från den kliniska studie med UBP-produkten som genomförts vid St. Anna Kinderspital UKKJ i Österrike. Resultaten visar att UBP-produkten, precis som avsett, sänker nivån av blodgruppsantikroppar till icke-detekterbara nivåer. Resultaten påvisar också att viktiga blodkomponenter som koagulationsproteiner och komplementfaktorer inte påverkades signifikant. Man ser även en användningspotential för UBP-produkten inom blodgruppsinkompatibla benmärgstransplantationer.

ANVÄNDNING

Framtagningen av universell blodplasma sker genom att givarens blodplasma behandlas med UBP-produkten som eliminerar de specifika antikropparna som i vanliga fall omöjliggör transfundering till fel blodgrupp. Universell blodplasma utgör en stor fördel vid de tillfällen då en patient är i behov av stora mängder blodplasma till följd av exempelvis trafikolyckor.

MARKNAD

UBP-produkten är en högvolympprodukt. Man uppskattar att det årligen produceras cirka 30 miljoner enheter blodplasma globalt. Plasman används inte bara vid transfusioner utan även för att producera andra blodprodukter, proteiner och immunoglobuliner. I EU transfunderas till patienter totalt cirka fyra miljoner enheter plasma årligen. Efterfrågan på universell blodplasma uppgår till cirka en miljon enheter varje år enbart i EU. Prissättningen på den tyska marknaden för standardiserad plasma är idag cirka 1 200 kronor per enhet, vilket applicerat på marknaden i EU skulle motsvara en marknadsstorlek om mer än en miljard kronor årligen.

UBP-PRODUKTEN BIDRAR TILL VÅRDEN AV CONONAPATIENTER

Ett sätt att förbättra situationen för coronapatienter kan vara att använda så kallad konvalescentplasma, dvs blodplasma från tillfrisknade personer. Denna plasma innehåller antikroppar mot det aktuella viruset och kan således potentiellt hjälpa den insjuknades immunförsvaret att bekämpa sjukdomen. I mars och april 2020 har bolagets produkt levererats till sjukhus i Europa och i Indien för att testas i samband med konvalescentplasma.

UBP-produkten bidrar till att öka tillgängligheten på konvalescentplasma genom att ta bort blodgruppsbarriären. Dessutom kan ett potentiellt problem med immunkomplexbildning med till exempel AB-plasma (som innehåller lösliga AB-antigen) undvikas.

LANSERING 2020

Bolaget planerar för att CE-märka UBP-produkten under första halvåret 2020. Glycorex kommer initialt att lansera produkten i egen regi med fokus på bolagets befintliga kunder. Därefter kommer bolaget att utvärdera möjligheterna till en bredare lansering i samarbete med lämplig partner.



Betydande framsteg inom projektet reumatoid artrit (RA)

Glycorex samarbetar sedan slutet av 2018 med ett ledande europeiskt forskningsinstitut för att utveckla en produkt för behandling av den autoimmuna sjukdomen reumatoid artrit (RA, även kallad ledgångsreumati). Målsättningen är att genom en extrakorporal behandling reducera förekomsten av de RA-associerade autoantikropparna och därmed lindra de svåra symtom som sjukdomen ger.

Reumatoid artrit är en relativt vanlig, kroniskt förloppande ledsjukdom som förekommer i hela världen och drabbar upp till en procent av befolkningen. Insjuknandet som kan se olika ut hos olika individer är mest frekvent mellan 45 till 65 års ålder. Gemensamt är att leder och strukturerna runt omkring angrips och bryts ner, ledinflammationen leder till smärta, svullnad och minskad rörlighet som följd. Utan behandling förstörs lederna.

Den nuvarande medicinska behandlingen syftar till att dämpa smärtan och fördröja sjukdomens förlopp. Detta fungerar väl för de flesta patienter, men 1-10 procent tolererar inte eller svarar sämre på de medicinska behandlingarna. Dessa patienter hamnar då i en terapeutisk återvändsgränd med sämre prognos.

GLYCOREX TEKNOLOGI KAN MÖJLIGGÖRA EFFEKTIVARE BEHANDLING

Flertalet RA-patienter bildar RA-associerade antikroppar, autoantikroppar. Syftet med det aktuella RA-projektet är att applicera Glycorex unika teknologi för att reducera förekomsten av de RA-associerade autoantikropparna och därmed möjliggöra en effektivare behandling av sjukdomen.

LOVANDE RESULTAT UNDER 2019

Under första halvåret 2019 genomförde Glycorex och bolagets samarbetspartner in vitro-försök för att se hur effektiv en behandling med Glycorex teknologi skulle kunna vara. Resultaten var mycket lovande och visade att de produkter Glycorex utvecklat selektivt och kvantitativt reducerar de RA-associerade autoantikropparna i blodprover från olika RA-patienter.

Efter de framgångsrika initiala försöken tog Glycorex fram fullskaliga immunoadsorptions-kolonner som under hösten 2019 användes i simuleringar av patientbehandlingar. Blodprover från ett stort antal RA-patienter användes och resultaten visar på en effektiv reduktion av de RA-associerade antikropparna, även på blodprover tagna från patienter med de högsta nivåerna av dessa antikroppar.

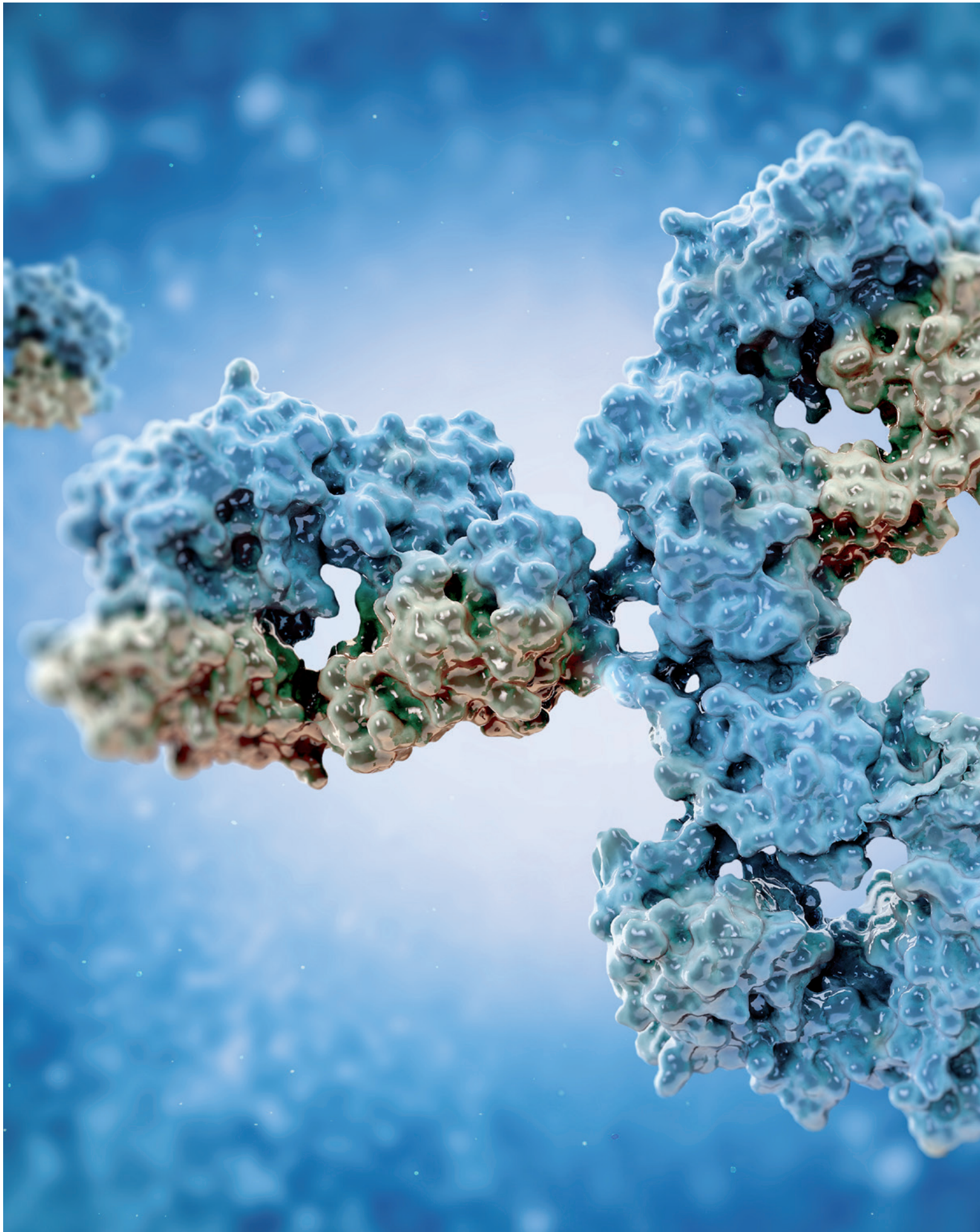
NÄSTA STEG – BIKOMPATIBILITETS-STUDIE OCH KLINISK STUDIE

Baserat på de lovande resultaten från de simulerade patientbehandlingarna har Glycorex och bolagets samarbetspartner beslutat att ta nästa steg i projektet. Under det första halvåret 2020 kommer Glycorex att förbereda de biokompatibilitetsstudier som är planerade att

påbörjas tredje kvartalet 2020. Om resultaten är positiva kommer bolaget att gå vidare med första studier i människa.

BETYDANDE MARKNAD

Marknadspotentialen för en effektiv behandling inom detta område bedöms vara avsevärt större än för bolagets befintliga produkt, Glycosorb-ABO. Enbart inom EU finns fem miljoner patienter med reumatoid artrit varav 1-10 procent inte tolererar eller svarar sämre på de medicinska behandlingarna, dvs 50 000-500 000 patienter i Europa. Förutsatt att RA-produkten fungerar väl kliniskt innebär detta en marknadspotential som är minst 10 gånger större än för Glycosorb-ABO.



Ny behandling för myasthenia gravis-patienter

Glycorex har som mål att successivt utveckla biospecifika kolonner som effektivt eliminerar de specifika antikroppar som bildas hos patienter med autoimmuna sjukdomar. Målet är att dessa nya produkter så småningom skall kunna ersätta dagens plasmabytesbehandlingar. Fokus för detta arbete ligger för närvarande på att ta fram produkter för behandling av myasthenia gravis (MG).

En stor andel av MG-patienterna bildar antikroppar (autoantikroppar) mot proteiner på sina muskelceller. Därmed störs nervsignalen till muskeln med nedsatt muskelfunktion som följd. Mer än 50 000 personer i Europa uppskattas lida av denna sjukdom. Det finns ingen botande behandling, en del patienter kan dock bli mer eller mindre symptomfria. Behandling ges med immunsuppressiva läkemedel eller andra läkemedel, men många patienter behandlas flera gånger per år med plasmabyte.

MARKNAD

Avsikten med den produkt vi utvecklar är att uppnå en effektivare och mer specifik reduktion av autoantikropparna med avsevärt mindre effekt på andra antikroppar och blodkomponenter. Därmed förväntas en effektivare och säkrare behandling än vad som kan uppnås med andra behandlingar.

Enbart i Europa uppskattas drygt 3 000 patienter behandlas upprepat med plasmabyten. Detta innebär att enbart denna indikation, MG, har minst samma potential som Glycosorb-ABO.

PROJEKTSTATUS

Bolaget har tagit fram en fullskalig kolonn, som har visats effektivt eliminera autoantikroppar i blodplasma från MG-patienter i de in vitro försök som genomförts. Ingen påverkan på andra antikroppar eller övriga blodkomponenter har påvisats. De försök som genomförts visar också att kolonnerna kan steriliseras utan negativ påverkan på effektiviteten.

UTVECKLING 2019

Glycorex har steg för steg utvecklat en fullskalig kolonn, som i in vitro-försök har visats effektivt eliminera autoantikroppar i blodplasma från patienter med myasthenia gravis. Produkten ska valideras avseende lagringskapacitet, biokompatibilitet och funktion.

Produkten behöver också integreras med bolagets befintliga kvalitetssystem och produktionen behöver valideras. Faller detta väl ut kommer bolaget att därefter påbörja registreringsarbetet av produkten, primärt för de europeiska marknaderna.

MARKNADSPOTENTIAL

Förutsatt att denna nya typ av kolonner visas vara effektiva och säkra, bedöms marknadspotentialen vara större än för Glycosorb-ABO.





Övriga projekt

Utöver UBP-, RA- och MG-projekten är det även Bolagets ambition att i mån av resurser vidare kunna genomföra tester för att studera och validera effektiviteten av nya varianter av Glycosorb.

Utveckling av aktiva kolhydrater erbjuder många intressanta möjligheter. Hittills har Glycorex valt att koncentrera sina ansträngningar på cell- och proteinbärande kolhydrater med fokus på att utveckla Glycosorb, som baserar sig på blodgruppsdeterminaterna A respektive B. Bolaget har utvecklat två nya varianter av Glycosorb®.

GALEKTINER

Den första produkten binder selektivt till galektiner, men inte till andra proteiner i plasma. Förhöjd nivå i plasma av ett eller flera galektin har visats ha en pro-inflammatorisk effekt samt vara associerat med ett flertal olika sjukdomar som exempelvis autoimmuna sjukdomar och cancer.

Potentialen för denna produkt bedöms vara mycket hög förutsatt att produkten visar sig ha en klar klinisk effekt exempelvis inom njursvikt och/eller metastaserande cancer.

HLA-ANTIKROPPAR

Den andra produkten är avsedd att reducera både blodgrupps specifika antikroppar och HLA-antikroppar. De resultat som erhållits är lovande, både blodgruppsantikroppar och HLA-antikroppar reduceras simultant i blodplasma (*in vitro*). Detta gör det potentiellt möjligt att transplanera oavsett blodgruppskombination och oavsett om patienten är HLA-sensitiserade eller inte.

Idag bedöms ca 20 procent av alla dialyspatienter vara HLA-sensitiserade, det vill säga närmare en halv miljon patienter i världen.

Dessa båda projekt kräver fortsatt utvecklingsarbete innan respektive produkt kan valideras och registreras.

MÖJLIGA FRAMTIDA UTVECKLINGSOMRÅDEN

Bakterier och virus, som exempelvis influensavirus eller bakterier vid urinvägsinfektioner, magsår och diarré, använder sig av komplexa kolhydrater för att binda till cellytor och vävnader i kroppen i samband med infektioner. En del bakterier producerar toxiner som binder till kolhydratreceptorer på vävnader. Bolaget har via sitt helägda dotterbolag Glycprobe AB, som ett sidoresultat av sitt utvecklingsarbete, tagit fram effektiva metoder för produktion och analys av ett flertal sådana medicinskt intressanta substanser. En del av dessa substanser är exempelvis av intresse för att utveckla specifika kolonner som effektivt kan binda toxiner som produceras av vissa bakterier vid en infektion.

Inom området finns därför goda utvecklingsmöjligheter för Bolaget framgent.

Marknadsstrategi

Under 2019 uppgick Glycorex omsättning till 36,1 miljoner kronor (33,4), motsvarande en försäljningstillväxt om 8 procent efter en positiv utveckling på majoriteten av bolagets marknader. De marknader som utvecklades starkast under 2019 var Danmark, Frankrike, Mexiko, Spanien, Tyskland och Österrike. Europa är fortsatt Glycorex största marknadsområde och stod under 2019 för 84 procent (80) av omsättningen. Därefter följer Asien med 10 procent (13), Oceanien med 3 procent (5) samt Nordamerika med 3 procent (2).

FÖRSÄLJNINGSGRUPP

Glycorex har egen representation i Europas tysktalande länder och Spanien samt är representerat av distributörer i bland annat Indien, Mexiko, Israel, Qatar och Hongkong. Övriga marknader hanteras av Bolagets exportorganisation i Lund.

NYA KUNDER UNDER 2019

Under 2019 tillkom 14 nya transplantationscentra som kunder varav elva i Indien, ett i Mexiko och ett i Hongkong. Fram till och med december 2019 har fler än 190 transplantationscentra i 28 länder behandlat fler än 4 500 patienter med sammantaget utmärkta resultat.

INTENSIFIERAD MARKNADSFÖRING FÖR FLER INDIKATIONER

För att jämna ut de fluktuationer som kan uppstå på våra etablerade marknader och för att etablera en uthållig organisk tillväxt har Glycorex intensifierat marknadsföringen av Glycosorb-ABO för andra indikationer än njurtransplantationer, dvs hjärt-, lever-, lung- och stamcellstransplantationer. Bolaget har också noterat ett ökat intresse i Europa för hjärttransplantationer på barn med Glycosorb-ABO integrerad i hjärt-lungmaskinsystemet.

GEOGRAFISK EXPANSION

Glycorex marknadsstrategi omfattar fortsatt bearbetning av befintliga marknader och geografisk expansion genom etablering på

nya marknader. Inom EU genomförs närmare 4 000 njurtransplantationer från närstående levande givare per år medan det exempelvis i Mexiko och Indien tillsammans årligen genomförs nästan 8 000 sådana transplantationer. Detta innebär en sammanlagd potential för EU, Indien och Mexiko om upp till cirka 2 400 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer från levande givare per år. Indien och Mexiko utgör således tillsammans en stor marknadspotential och koncernen bedriver ett fokuserat arbete för att etablera Glycosorb-ABO i dessa länder.

NYA MÖJLIGHETER I USA

Glycorex har tidigare avstått från etablering på marknaden i USA eftersom landet valt att satsa på ett så kallat "kidney paired exchange-program" (KEP), vilket innebär att man försöker para ihop donatorer med möjliga patienter i ett nationellt program. Intresset för vår produkt har emellertid på nytt ökat eftersom det blivit uppenbart att ett KEP-program skapar problem för patienter och donatorer med vissa blodgrupper. Denna insikt i kombination med nya mål om att fördubbla antalet njurtransplantationer kommande decennium för att begränsa de accelererande kostnaderna för dialys gör att marknaden i USA på nytt är intressant för Glycorex. Bolaget har därför inlett diskussioner med amerikanska centra om att genomföra en mindre studie.



BOLAGETS UTVECKLING SEDAN STARTEN 1996

1996

- Verksamheten startar på Ideon i Lund.

2001

- Notering på NGM Equity.
- Första transplantationen (Sverige).
- Kliniskt godkännande i EU.

2003

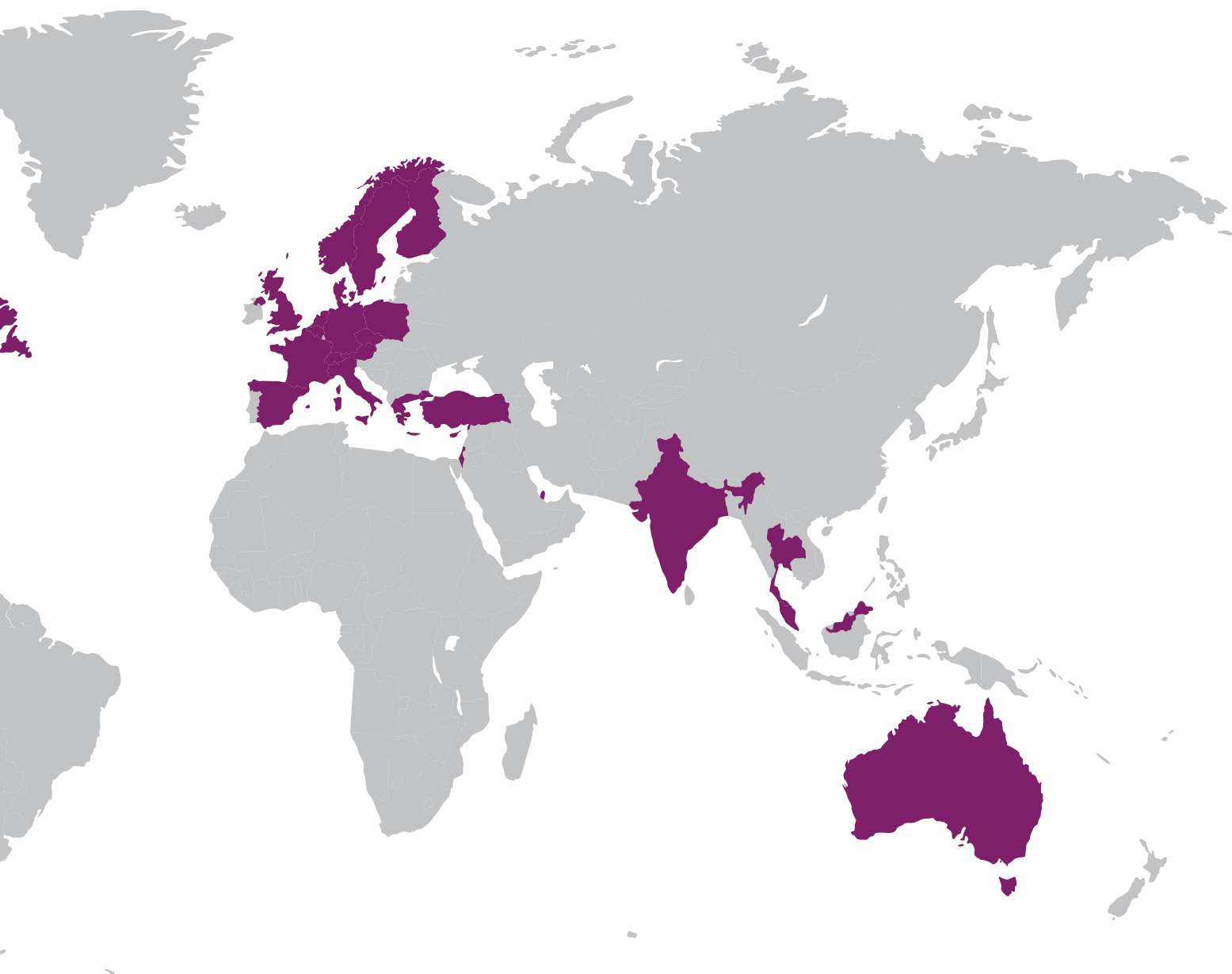
- Första transplantationen utanför Sverige genomförs i Belgien.

2008

- Första transplantationen i Asien (Singapore).

2011

- Första transplantationerna i Kanada, Indien och Malaysia.

**2015**

- Utmärkta långtidsresultat publiceras av svenskt respektive tyskt centra.

2017

- Genombrott inom hjärttransplantationer på barn. Behandlingsresultat publicerade.

2018

- Första transplantationen i Mexiko.

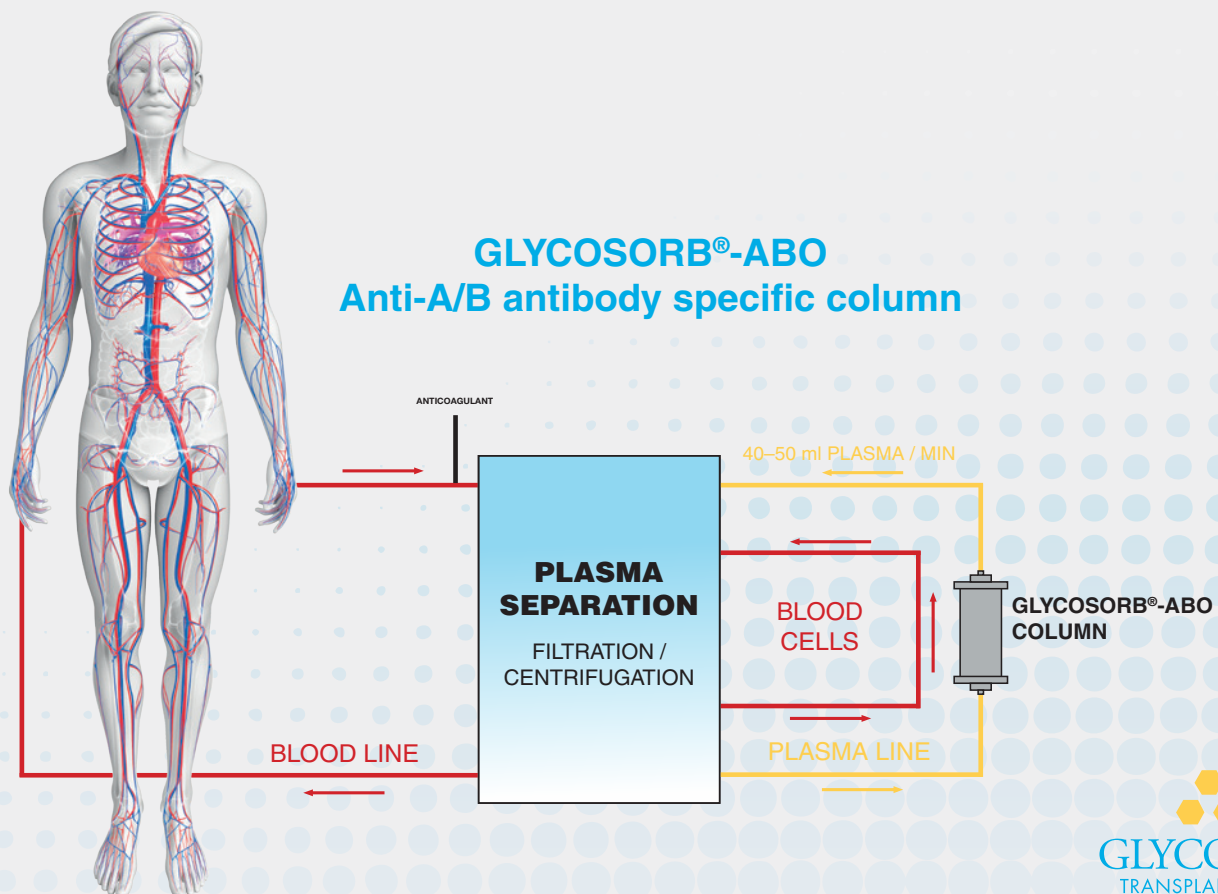
2019

- Glycosorb®-ABO levererades till ett hjärtcentrum i Hongkong.
- Första blodgrupp-sinkompatibla levertransplantationen med

- Glycosorb®-ABO i Mexiko.
- UBP-produkten färdigutvecklad och presenterad på kongress i USA.

Glycosorb-ABO

Nanokirurgi på molekylnivå



Företagets huvudprodukt, Glycosorb-ABO, är en medicinteknisk produkt som möjliggör organtransplantationer över blodgruppsgränserna. Samtidigt är metoden skonsam och säker för patienten och används på både vuxna och barn. Glycosorb-ABO används främst vid transplantation av njure men användning lämpar sig även vid transplantation av lever, hjärta, lungor, bukspottskörtel och stamceller.

Idag har fler än 4 500 patienter i 28 länder genomgått blodgruppsinkompatibla transplantationer med hjälp av Glycosorb-ABO. Den kliniska erfarenheten från flera länder visar att resultaten från transplantationerna har varit utmärkta också över en längre uppföljningstid och att de är likvärdiga med resultaten från blodgruppskompatibla transplantationer. Produkten är primärt utvecklad för transplantationer från levande givare, för att möjliggöra fler transplantationer mellan närstående, men ger även utmärkta resultat vid transplantation från avlidna givare.

Produktgruppen Glycosorb-ABO består av tre delprodukter; Glycosorb-A kolonn, Glycosorb-B kolonn och Glycosorb-A/B kolonn, vilka används beroende på blodgrupp hos givare respektive mottagare. A/B-kolonnen är primärt framtagen för transplantation från avlidna givare och vid transplantationer från blodgrupp AB till blodgrupp O.

Produkten är baserad på biologiskt aktiva kolhydrater som finns på olika proteiner, celler och vävnader i kroppen. Dessa substanser är generellt kända som effektiva och icke-toxiska biologiska substanser. Korttids- och långtidsresultaten är utmärkta. Resultaten har presenterats i över 50 artiklar i ansedda medicinska tidskrifter.

ANVÄNDNING

Principen är att patientens blod kontinuerligt behandlas med Glycosorb-ABO tills det att de antikroppar hos patienten som reagerar på annan blodgrupp effektivt och selektivt avlägsnas från patientens blod. Resultatet blir att kroppen inte stöter bort det transplanterade organet i ett senare steg. Behandlingen tar mellan 1 till 5 timmar huvudsakligen beroende på patientens vikt.

Enligt rådande protokoll utförs normalt 1 till 3 behandlingar före transplantation och, vid behov, ytterligare någon efter transplantationen. En ny kolonn används vid varje behandling, produkten är registrerad som 'single use device'. Dagens produkt är effektivare än för 10 år sedan. Således krävs idag normalt endast 1 till 3 behandlingar, det vill säga 1 till 3 kolonner, för att behandla en patient, medan de tidigare behandlingarna krävde 7 till 10 kolonner. Bedömningen är dock att en lägstänivå avseende antal kolonner per behandling har uppnåtts. Förutom Bolagets kolonn används även immundämpande medicin innan och efter transplantation, som vid kompatibla transplantationer.

FÖRDELAR MED GLYCOSORB-ABO

- **Specifik.** Den absoluta fördelen med Glycosorb-ABO är att den inte i någon större utsträckning påverkar andra antikroppar eller blodproteiner, vilket gör den till en unik produkt på den kliniska marknaden.
- **Säker behandling.** Klinisk erfarenhet av mer än 4 500 transplantationer som visar på säker patientbehandling med produkten och utmärkta långtidsresultat (10 år) av transplantationerna.
- **Livskvalitet.** Med hjälp av Glycosorb-ABO kan transplantation över blodgruppsbarriären genomföras vilket resulterar i att fler patienter kan genomgå transplantation och väntetider reduceras. Transplantation ger högre förväntad livslängd och en ökning av patientens livskvalitet då dialysbehandling undviks. Patienter kan ofta återgå till arbetslivet och ett i stort sett normalt liv efter transplantation.
- **Fler njurtransplantationer.** Fler njurtransplantationer från närstående levande givare kan genomföras och detta kortar väntetiden till transplantation. Det har också visat sig

att man uppnår ett bättre resultat ju kortare tid patienten behandlats med dialys innan en transplantation. Generellt ger njurtransplantation från närstående levande givare ett klart bättre resultat än transplantation från avlidna givare.

- **Samhällsnytta.** Att transplantera en patient istället för fortsatt dialysbehandling resulterar i stora kostnadsbesparingar för sjukvården. I Sverige bedöms varje lyckad njurtransplantation i genomsnitt ge en total besparing om cirka 5 MSEK över en 10-årsperiod jämfört med dialys. I Tyskland rapporterade ett centra att de sparat 27 MSEK över 5 år från start på att använda Glycosorb-ABO jämfört med att patienterna skulle fortsatt i dialys. Besparingen ökar för varje år efter transplantation och blir högre ju fler patienter som transplanteras. Med en dialyspopulation som idag beräknas uppgå till över 2 miljoner i världen och som bedöms öka till över 5 miljoner till 2030, finns det ett stort värde och ett stort behov av fler transplantationer.
- **Lever-, hjärt- och lungtransplantationer.** Produkten har hittills använts nästan uteslutande för transplantationer med njure från levande givare. Transplantationer med Glycosorb-ABO med organ från avlidna givare är fortfarande relativt få. Den simultana behandlingen med hjärt-lungmaskin och Glycosorb-ABO har potential att öka användandet vid hjärt- och lungtransplantation.

Utmärkta kliniska resultat

Fler än 4 500 patienter har hittills genomgått transplantationer med hjälp av Glycosorb-ABO. Sammantaget under de senaste åren har utmärkta kliniska resultat presenterats vid flera internationella transplantationskongresser och i fler än 50 vetenskapliga artiklar i ansedda, internationella medicinska tidskrifter. Majoriteten avser blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer från levande givare men publikationer finns även avseende lever-, hjärt- och lungtransplantationer för såväl vuxna som barn.

Uppföljning av 200 transplantationer

Glycosorb-ABO har använts längst i Sverige och i september 2012 publicerade Läkartidningen en rapport över den samlade kliniska erfarenheten i landet. Författare var professor Gunnar Tydén, Karolinska Universitetssjukhuset, överläkare Gunnela Nordén, Sahlgrenska

Universitetssjukhuset, överläkare Ali-Reza Biglarnia, Akademiska Sjukhuset, och överläkare Peter Björk, Skånes Universitetssjukhus. Författarna konstaterade att drygt 200 ABO-inkompatibla njurtransplantationer så långt hade utförts i Sverige med resultat som

är minst lika bra som vid transplantationer med ABO-kompatibla levande donatorer. Med hänvisning till att de första transplantationerna gjordes 2001 anger man att man nu har god erfarenhet även av långtidsresultaten.

Utmärkta långtidsresultat

Transplantation har flera fördelar för patienterna, patienter slipper gå i dialys och kan återgå till ett i stort sett friskt liv. Samtidigt uppnås betydande kostnadsbesparingar över tid inom vården jämfört med alternativ behandling.¹⁾

Det är i detta sammanhang viktigt att den transplanterade njuren kan fungera över lång tid. Långtidsresultat från bland annat Karolin-

ska Universitetssjukhuset i Huddinge visar en något högre överlevnad på den transplanterade njuren 10 år efter transplantationen för den grupp av patienter som erhöll en njure från blodgruppsinkompatibla givare än för den grupp av patienter som erhöll en njure från blodgruppskompatibla givare.

För den blodgruppsinkompatibla gruppen av patienter, hade 93 procent av patienterna kvar

den transplanterade njuren efter 10 år, motsvarande siffra för den blodgruppskompatibla gruppen var cirka 85 procent. För de patienter som under motsvarande tid blivit transplanterade med en blodgruppskompatibel njure från en avliden givare var överlevnaden signifikant lägre för den transplanterade njuren (H. Genberg, Dialäsen, 2015).

1) Tommy Andersson, Jörgen Kratz, The Review of Economic Studies, rdz018, <https://doi.org/10.1093/restud/rdz018>

Studier vid universitetssjukhuset i Freiburg

Under 2015 publicerades en studie från universitetssjukhuset i Freiburg där patienterna blivit njurtransplanterade mellan 1 april 2004 och 28 oktober 2014. I studien jämfördes 97 patienter som blivit transplanterade med en blodgruppsinkompatibel njure från levande givare med 106 patienter som blivit transplanterade med en blodgruppskompatibel njure från levande givare. Karaktäristika hos givare

och mottagare var i stort sett likvärdiga i de båda grupperna.

För den blodgruppsinkompatibla gruppen var medianvärdet för uppföljningstiden 58 månader (3-128 månader) och för den blodgruppskompatibla gruppen 48 månader (2-122 månader).

Njuröverlevnaden vid fem och 10 år var för den blodgruppsinkompatibla gruppen 97 procent respektive 94 procent och motsvarande siffror för den blodgruppskompatibla gruppen var 94 procent respektive 88 procent. Funktionen hos den transplanterade njuren var i stort sett likvärdig i de båda grupperna.

Blodgruppsinkompatibel transplantation av lever och hjärta

I och med att behandlingen med Glycosorb-ABO kan genomföras snabbt och effektivt kan produkten även användas vid transplantationer från avlidna givare.

LEVERTRANSPLANTATION

Vid levertransplantation kan man transplantera från avliden givare eller från levande givare, i det senare fallet transplanteras en mindre del av givarens lever. Erfarenheten visar att även patienter med höga initiala nivåer av blodgruppspecifika antikroppar framgångsrikt kan genomgå en blodgruppsinkompatibel levertransplantation från levande givare efter behandling med Glycosorb-ABO. Tack var Glycosorb-ABO reduceras de blod-

gruppspecifika antikropparna till en mycket låg nivå på ett patientsäkert sätt. I en av de publicerade artiklarna beskrivs hur tre leverpatienter med höga nivåer av blodgruppspecifika antikroppar transplanterades efter endast en preoperativ behandling med Glycosorb-ABO. I artikeln från 2016 beskrivs att transplantationerna var framgångsrika och att patienterna mår bra efter ett år med fungerande transplanterade organ.

PEDIATRISKA HJÄRTTRANSPLANTATIONER

Glycosorb-ABO används sedan några år vid blodgruppsinkompatibla pediatrika hjärttransplantationer. Under dessa operationer

inkorporeras Glycosorb-ABO i det befintliga hjärt-lungmaskinsystem som används vid hjärttransplantation. Glycosorb-ABO reducerar de blodgruppspecifika antikropparna till låga nivåer innan det transplanterade hjärtat kopplas in och börjar slå. Erfarenheterna från genomförda hjärttransplantationer med Glycosorb-ABO visar att nivåerna förblir låga efter transplantation och att de transplanterade barnen kan skrivas ut från sjukhuset snabbare. Detta leder också till stora kostnadsbesparingar för vården.

Om transplantationer

Transplantation är i dag en väl etablerad behandlingsform som räddar liv och förbättrar livskvalitet. I Europa och USA transplanteras cirka 55 000 blodgruppskompatibla organ per år. Den övervägande majoriteten utgörs av njurtransplantationer (cirka 75 procent).

Förutom ökad livskvalitet och längre förväntad överlevnad för patienten medför transplantation avsevärda kostnadsbesparingar för sjukvården och samhället jämfört med alternativ behandling (dialys för njurpatienter). Beräkningar visar exempelvis att en njurtransplantation i Sverige visserligen kostar mer första året men sparar cirka fem miljoner kronor i enbart sjukvårdskostnad över 10 år. Ackumulerat över samtliga transplanterade patienter innebär detta betydande kostnadsbesparingar. För patienter som behöver en hjärt- respektive lungtransplantation är transplantation ofta livräddande.

ÖKANDE BEHOV AV FLER TRANSPLANTATIONER

Antalet njurpatienter i behov av dialys har i stort sett fördubblats under de senaste 10 åren. Idag beräknas drygt 2 miljoner patienter i världen genomgå en eller fler dialysbehandlingar varje vecka. Man räknar med en fördubbling av dialyspopulationen inom 10 år. Antalet njurtransplantationer (liksom övriga organtransplantationer) har emellertid inte ökat alls i paritet med det ökande antalet dialyspatienter trots de avsevärda fördelarna med transplantation ur både patient- och samhällsperspektiv.

Detta beror framförallt på att det krävs högkvalificerade team och krävande logistik för en lyckad transplantation.

I kontrast med detta kan en enskild sköterska behandla flera dialyspatienter per dag. Dessutom tilldelas transplantationsverksamheterna totalt sett relativt sett små resurser jämfört med dialysverksamheten enligt konceptet spara pengar på årsbasis istället för på längre sikt. Beräkningar visar emellertid att i Sverige kan en transplantation spara cirka fem miljoner kronor jämfört med dialyskostnad under en tioårsperiod.

NJURTRANSPLANTATIONER FRÅN LEVANDE GIVARE

I Europa utgör antalet transplantationer från levande närstående givare (exempelvis från förälder, barn, syskon) cirka 20 procent av det totala antalet transplantationer. I norra Europa är denna siffra något högre (Sverige cirka 30 procent), i södra Europa lägre. Totalt genomförs inom EU cirka 4 000 njurtransplantationer från levande givare. Resultatet av njurtransplantation från levande givare är genomgående bättre än av transplantation från avlidna givare. Trots detta har transplantation från levande givare minskat med en tredjedel i Tyskland sedan 2011.

TRANSPLANTATIONER FRÅN EN ICKE BLODGRUPPSKOMPATIBEL GIVARE

En förutsättning för att det ska genomföras en blodgruppsinkompatibel transplantation är att det saknas lämplig kompatibel givare. Det är inom denna marknad som vår pro-

dukt Glycosorb-ABO används. Totalt i världen beräknas att cirka 1 000 blodgruppsinkompatibla transplantationer genomförs årligen. I Europa genomförs cirka 400 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer per år och den övervägande majoriteten av dessa genomförs efter att patienten behandlats med Bolagets produkt, Glycosorb-ABO. Resultaten med Glycosorb-ABO är utmärkta både på kort och lång sikt (10 års-data publicerade) och i stort sett likvärdiga med motsvarande kompatibla transplantationer.

Av de 4 500 transplantationer som hittills har genomförts i världen med Glycosorb-ABO har de flesta avsett njure. Detta kan verka vara en låg siffra men innebär exempelvis att omkring en halv miljon enskilda dialyser sparas årligen. Det är nästan uteslutande njurtransplantationer från närstående levande givare som genomförs på detta sätt.

På senare år har även antalet blodgruppsinkompatibla levertransplantationer gradvis ökat i antal liksom antalet blodgruppsinkompatibla pediatrika hjärttransplantationer.

POTENTIAL ATT ÖKA ANTALET TRANSPLANTATIONER

Teoretiskt skulle upp till en tredjedel fler njurtransplantationer från levande givare kunna genomföras med fullt utnyttjande av blodgruppsinkompatibla givare, men i praktiken



ligger potentialen för blodgruppsinkompatibla transplantationer på cirka 20 procent av det totala antalet transplantationer från levande givare. I exempelvis Sverige och Tyskland ligger vi på denna andel inkompatibla/kompatibla njurtransplantationer från levande givare.

Detta innebär en potential i Europa om cirka 800 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer per år med dagens nivåer av njurtransplantation från levande givare.

Att denna potential inte uppnås beror bland annat på tidigare nämnda faktorer, samt att många transplantationscentra är relativt små eller genomför för få njurtransplantationer från levande givare för att motivera introduktion av ett blodgruppsinkompatibelt program.

Dessutom bidrar så kallade paired-exchange program till att färre blodgruppsinkompatibla transplantationer genomförs.

I södra Europa ser vi ett ökat antal njurtransplantationer från levande givare, vilket innebär en ökande potential för blodgruppsinkompatibla transplantationer.

I Mexiko genomförs fler än 2 000 njurtransplantationer från levande givare per år, men få blodgruppsinkompatibla transplantationer. I Mexiko finns således en potential av cirka 400 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer årligen vilket motsvarar dagens nivå i EU.

Indien har redan idag en hög andel njurtransplantationer från levande givare och potentia-

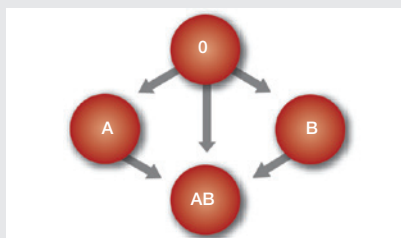
len för Glycosorb-ABO är större än i EU och Mexiko. Med ett växande antal personer i medelklassen och ett generellt ökande välbefinnande i Indien finns det en ökad potential för Glycosorb-ABO.

Inom segmentet transplantation från avlidna givare har Glycosorb-ABO använts framgångsrikt vid blodgruppsinkompatibla transplantationer av njure, lever, hjärta och lunga. Här är användningen fortfarande till viss del begränsad. I en framtid kan användningen öka, dels tack vare den effektivare behandlingen och dels med kombinationen Glycosorb-ABO tillsammans med hjärt-lungmaskin.

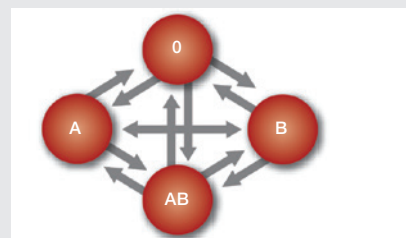
Glycorex eliminerar blodgruppsbarriären

Genom Glycorex Transplantations metod kan transplantationer ske över blodgruppsgränserna. Därigenom kan tillgången på organ och därmed antalet transplantationer öka.

Förutom ökad livskvalitet och längre förväntad överlevnad för patienten medför transplantation avsevärda kostnadsbesparingar för sjukvården och samhället jämfört med alternativ behandling.



Normalt möjliga vägar att transplantera mellan blodgrupperna.



De blodgruppsspecifika antikropparna har avlägsnats med Glycosorb-ABO och det blir möjligt att transplantera oberoende av blodgrupp.

Glycorex-aktien

Glycorex Transplantation AB:s aktie är sedan september 2001 noterad på NGM Equity vid Nordic Growth Market (NGM), som är en auktoriserad handelsplats under Finansinspektionens tillsyn. En handelspost i bolagets aktier omfattar 1000 st. Aktiekapitalet i Glycorex Transplantation AB uppgick vid verksamhetsårets slut till 3 492 699 kronor. Antalet aktier var 69 853 983 stycken varav 3 268 000 stycken A-aktier och 66 585 983 B-aktier. En A-aktie har 10 röster och en B-aktie en röst. Den 31 december 2019 uppgick antalet aktieägare till 4 372 och andelen utlandsägda aktier till 4,6 procent (2,0). Efter räkenskapsårets utgång har antalet aktier och aktiekapital ändrats.

KURSUTVECKLING OCH LIKVIDITET

Vid utgången av året noterades Glycorex-aktien till 10,40 kronor (2,05). Högsta betalkurs 2019 var 11,00 kronor och lägsta var 2,28 kronor.

AKTIEKAPITAL OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Aktiekapitalet i Glycorex uppgick vid utgången av 2019 till 3 492 699 kronor fördelat på 69 853 983 aktier. Samtliga aktier har lika rätt till utdelning. En A-aktie har 10 röster och en B-aktie en röst.

UTDELNINGSPOLITIK

Den framtida utdelningen kommer att anpassas till Glycorex resultatnivå, finansiella ställning och framtida utvecklingsmöjligheter.

AKTIEÄGARINFORMATION

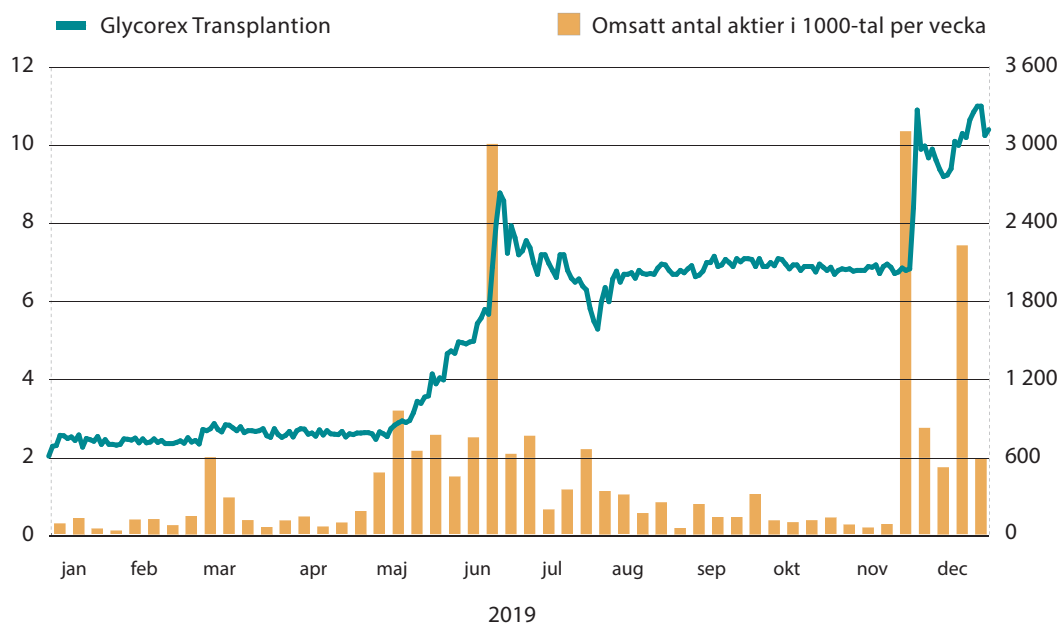
Finansiell information om Glycorex finns på koncernens webbplats. Frågor kan även ställas direkt till bolaget. Det går bra att beställa årsredovisningar, delårsrapporter och annan information från koncernens huvudkontor på telefon, från webbplatsen eller via e-post.

Webb: www.glycorex.se
Email: adm@glycorex.ideon.se
Telefon: 046 286 52 30

AKTIEÄGARVÄRDE

Glycorex ledning arbetar fortlöpande med att utveckla och förbättra den finansiella informationen kring bolaget, för att ge såväl nuvarande som framtida ägare goda förutsättningar att värdera bolaget på ett så rättvisande sätt som möjligt. I detta ingår bland annat att medverka aktivt vid möten med analytiker, aktiesparare och media.

Aktiens utveckling under 2019



Källa: WebFinanacialGroup

Aktiekapitalets utveckling

År, transaktion, villkor	Emissionskurs	Ökning av antal aktier	Ökning av aktie-kapital	Totalt aktie-kapital	Totalt antal A-aktier	Totalt antal B-aktier	Kvotvärde kr
1995-2001, summa		33 194 458	1 659 723	1 659 723	3 268 000	29 926 458	0,05
2002 Riktad emission	4,10	2 000 000	100 000	1 759 723	3 268 000	31 926 458	0,05
2002 Företräde 1:6	4,00	5 532 409	276 620	2 036 343	3 268 000	37 458 867	0,05
2003 Företräde 1:6	3,00	6 787 811	339 391	2 375 734	3 268 000	44 246 678	0,05
2004 Riktad emission	3,85	2 300 000	115 000	2 490 734	3 268 000	46 546 678	0,05
2005 Riktad emission	10,00	1 500 000	75 000	2 565 734	3 268 000	48 046 678	0,05
2006 Riktad emission	11,00	3 000 000	150 000	2 715 734	3 268 000	51 046 678	0,05
2008 Riktad emission	14,10	1 530 000	76 500	2 792 234	3 268 000	52 576 678	0,05
2013 Företräde 4:45	2,50	4 963 968	248 198	3 040 432	3 268 000	57 540 646	0,05
2015 Företräde 3:32	1,50	5 700 810	285 041	3 325 473	3 268 000	63 241 456	0,05
2018 Företräde 3:32	2,50	3 344 527	167 226	3 492 699	3 268 000	66 585 983	0,05
Totalt 2019-12-31		69 853 983	3 492 699	3 492 699	3 268 000	66 585 983	0,05

Ägarförhållanden per 2019-12-30

Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Totalt antal aktier	Röster %	Kapital %
Nilsson, Kurt med fam. och bolag	1 866 000	535 786	2 401 786	19,34	3,44
Glycorex AB *	1 402 000	3 574 118	4 976 118	17,72	7,12
Försäkrings AB, Avanza pension		7 809 659	7 809 659	7,87	11,18
Wendt, Magnus med fam. och bolag		6 796 444	6 796 444	6,85	9,73
Nordnet pensionsförsäkring AB		2 516 457	2 516 457	2,54	3,60
Henningson Affärsfastigheter AB		2 152 945	2 152 945	2,17	3,08
Nederman, Bill med fam.		1 678 431	1 678 431	1,69	2,40
Coeli Wealth Management AB		1 341 528	1 341 528	1,35	1,92
Hansson Richard		1 099 478	1 099 478	1,11	1,57
Månsson Björn		803 476	803 476	0,81	1,15
Försäkrings AB Skandia		718 091	718 091	0,72	1,03
SEB Life International		652 000	652 000	0,66	0,93
Swedbank Försäkring		641 592	641 592	0,65	0,92
Nilsson Ola		465 071	465 071	0,47	0,67
Svenska Handelsbanken SA		455 848	455 848	0,46	0,65
Giacone Marcello		441 256	441 256	0,44	0,63
AB Robertsvik		437 500	437 500	0,44	0,63
Ljöner Per-Åke		400 000	400 000	0,40	0,57
Hanvad Invest AB		386 269	386 269	0,39	0,55
Skabelycke AB		374 377	374 377	0,38	0,54
Kolmert Harald		360 000	360 000	0,36	0,52
Tandläkarna Klemenz AB		356 160	356 160	0,36	0,51
Svensson Ronny		355 000	355 000	0,36	0,51
Knislinge Industriservice AB		343 150	343 150	0,35	0,49
Övriga aktieägare		31 891 347	31 891 347	32,13	45,65
Summa	3 268 000	66 585 983	69 853 983	100,00	100,00

* Glycorex AB är ett fristående bolag från Glycorex Transplantation AB (publ.) Bolaget ägs av styrelseordförande Kurt Nilsson, Bill Nederman och Jason Liebel.

Ägarstruktur per 2019-12-30

Aktieintervall	Antal A-aktier	Antal B-aktier	Kapitalandel %	Antal aktieägare	Andel antal ägare %
1-500	0	260 585	0,37	1 215	27,79
501-1 000	0	558 216	0,80	699	15,99
1 001-5 000	0	3 427 218	4,91	1 455	33,28
5 001-10 000	0	2 808 476	4,02	388	8,87
10 001-15 000	0	1 888 493	2,70	156	3,57
15 001-20 000	0	1 739 353	2,49	98	2,24
20 001-	3 268 000	55 903 642	84,71	361	8,26
Summa	3 268 000	66 585 983	100,00	4 372	100,00

Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören för Glycorex Transplantation AB (publ), organisationsnummer 556519-7372, får härmed avge årsredovisning och koncernredovisning för räkenskapsåret 2019.

BOLAGETS SÄTE M.M.

Bolaget bedriver verksamhet i associationsformen aktiebolag och har sitt säte i Lund, Sverige. Huvudkontorets adress är Scheelevägen 27, Lund. Bolaget är sedan september 2001 noterat på NGM Equity. Efter förvärv i början av 2008 av Glycprobe AB bedrivs verksamheten som en koncern med Glycorex Transplantation AB som moderbolag.

VERKSAMHETENS INRIKTNING

Glycorex Transplantation är ett medicintekniskt företag som bedriver utveckling, produktion och försäljning inom organtransplantations- och blodbehandlingsområdena. Företagets huvudprodukt Glycosorb-ABO möjliggör transplantationer oavsett blodgrupp hos givare respektive mottagare. Produkten används vid en extrakorporeal blodbehandling, det vill säga en blodbehandling som sker utanför kroppen i likhet med dialys. Produkten reducerar selektivt och effektivt den del av patientens antikroppar som annars skulle leda till avstötning vid en transplantation. Bolaget har introducerat Glycosorb-ABO på fler än 190 centra i 28 länder på fyra världsdelar: Europa, Asien, Oceanien och Nordamerika. All produktion och stor del av försäljning sker i egen regi (viss försäljning sker genom distributörer) och bedöms kunna öka utan större personal- och kostnadsökningar.

Via dotterbolagen Glycprobe och Glycorex UBP arbetar koncernen även med utveckling av nya Glycosorb®-baserade produkter. Primärt är ambitionen att lansera produkter för framtagning av universell blodplasma (UBP) samt produkter för specifik behandling av den autoimmuna sjukdomen reumatoid artrit (RA). Bolagets huvudprodukt Glycosorb-ABO uppvisar god lönsamhet sedan 2009, vilket möjliggör den utvecklingsverksamhet som Bolaget bedriver sedan dess.

KLINISK ANVÄNDNING

Glycosorb-ABO är godkänd för klinisk användning i Europa, Australien, Indien, Singapore, Thailand, Israel och Mexiko.

Transplantation är en unik metodik som medför både ökad livskvalitet och längre förväntad överlevnad för patienten, samtidigt som sjukvården och samhället gör avsevärda kostnadsbesparingar jämfört med alternativ behandling. För vissa organ som lever, hjärta och lunga finns inga alternativ till transplantation. Alternativ behandling till njurtransplantation är dialys. Antalet patienter i behov av transplantation ökar år från år och det finns behov av metodik som möjliggör fler transplantationer.

Glycosorb-ABO används således när givaren och mottagaren har icke kompatibla blodgrupper. Den kliniska erfarenheten med produkten visar att behandlingen är skonsam och effektiv. Kliniska resultat har hittills presenterats i över 50 artiklar i transplantationstidskrifter och vid internationella/nationella transplantationskongresser. Resultaten visar att efter behandling med koncernens produkt kan transplantation av njure, lever, hjärta, lunga respektive benmärg genomföras även då blodgrupperna inte är kompatibla mellan givare och mottagare. Detta medför att fler transplantationer kan genomföras, samt ger större möjlighet att akut transplantera lever-, hjärt- respektive lungpatienter.

Teoretiskt skulle upp till en tredjedel fler njurtransplantationer från levande givare kunna genomföras med fullt utnyttjande av blodgruppsinkompatibla givare. I praktiken ligger potentialen för blodgruppsinkompatibla transplantationer på cirka 20 procent av det totala antalet transplantationer från levande givare. Inom EU innebär detta en potential om cirka 800 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer per år från levande givare. Erhållna resultat är bättre än resultaten av njurtransplantationer från avlidna givare.

Idag kan väntetiden till transplantation vara flera år. En kortare väntetid till transplantation är en betydelsefull faktor för resultatet och kan ibland vara livräddande. Koncernens produkt möjliggör en kortare väntetid till transplantation jämfört med att vänta på ett lämpligt blodgruppskompatibelt organ.

Glycosorb-ABO ansluts till existerande utrustning på sjukhuset och kräver således inga tilläggsinvesteringar för att kunna användas. Produkten är utvecklad, testad och godkänd för engångsanvändning, single use, vilket innebär att en ny enhet av produkten ska

användas för varje behandling av patienten. Förutom behandling med Glycosorb-ABO sker samtidigt behandling med immundämpande mediciner.

MARKNAD

Koncernens produkt Glycosorb-ABO marknadsförs för närvarande i Europa, Asien, Oceanien och Nordamerika. Glycosorb-ABO användes första gången 2001 vid Hudde sjukhus. Fram till och med december 2019 har fler än 190 transplantationscentra i 28 länder behandlat fler än 4 500 patienter med sammantaget utmärkta resultat. Detta innebär en besparing om cirka 600 000 dialyser per år.

Mer än 80 000 patienter väntar på njurtransplantation i Europa, vilket innebär en fördubbling de senaste tio åren, men endast ca 20 000 patienter blir transplanterade per år. Antalet dialyspatienter ökar i västvärlden och utgör en betydande och ökande kostnad för vården. Varje lyckad njurtransplantation innebär en total besparing om cirka 5 miljoner kronor för sjukvården jämfört med alternativ behandling över tio år.

Det finns cirka 300 centra för organtransplantation i Europa, vilket gör marknaden lätt definierbar och möjliggör en fokuserad marknadsföring och försäljning i egen regi. Den klart största marknaden i Europa är Tyskland. Utanför Europa bedöms speciellt Indien och Mexiko utgöra befintliga marknader med betydande potential. Bolaget har som mål att successivt etablera produkten på fler centra, samt även på fler marknader.

Hittills har i huvudsak njurtransplantationer genomförts med Glycosorb-ABO, men produkten kan även användas för lever-, hjärt-, lung-, bukspottkörtel- och benmärgstransplantationer. Inom EU genomförs idag cirka 400 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer och den stora majoriteten görs efter behandling med Glycosorb-ABO.

Glycosorb-ABO kan användas simultant med en hjärt-lungmaskin, vilket gör att produkten kan användas vid akuta transplantationer, något som breddar användningsområdet. Glycosorb-ABO kan även användas simultant med dialysbehandling, vilket innebär att den totala kostnaden för en njurtransplantation kan sänkas på ett betydande sätt.

Bolaget gör bedömningen att användningen kommer att öka även för andra typer av transplantationer. Produktion och försäljning bedöms kunna öka utan större personal- och kostnadsökningar.

Bolagets försäljning är däremot beroende av de faktiska resurser som tilldelas transplantationsverksamheterna.

ÅRETS UTVECKLING

Under året tillkom 14 nya centra (varav elva i Indien, ett i Mexiko och ett i Hongkong). Fram till och med december 2019 har bolaget levererat Glycosorb-ABO till fler än 190 transplantationscentra i 28 länder.

Försäljningsutvecklingen 2019 var positiv på flertalet av Bolagets marknader. Bäst utveckling under året har bolaget haft i Österrike, Danmark, Spanien, Tyskland, Frankrike och Mexiko. Sammantaget ökade försäljningen till de europeiska och nordamerikanska marknaderna under året. Europa är fortsatt Glycorex största marknadsområde och stod under 2019 för 84 procent (80) av omsättningen. Där efter följer Asien med 10 procent (13), Oceanien med 3 procent (5) samt Nordamerika med 3 procent (2).

Årets nettoomsättning uppgick till 36,1 miljoner kronor (33,4). Försäljningsutvecklingen var under året positiv till de europeiska och nordamerikanska marknaderna.

KONCERNEN

Nettoomsättningen ökade under året med 8 procent och uppgick till 36,1 miljoner kronor. Rörelseresultatet före avskrivningar uppgick till 12,6 miljoner kronor jämfört med 4,1 miljoner kronor föregående år. Resultat före skatt blev 6,9 miljoner kronor (2,9) inkluderat plan- enlig avskrivning med 0,3 miljoner kronor (0,6) på aktiverade utvecklingsutgifter och patent.

Årets resultat blev 6,9 miljoner kronor (2,9) vilket ger ett resultat per aktie om 0,10 kronor (0,04).

Rörelsekostnaderna, exklusive förändring av lager av färdiga varor, uppgick till 33,3 miljoner kronor (34,6). Årets kostnadsförda utgifter för forskning och utveckling uppgick till 1,6 miljoner kronor (1,6).

Årets kassaflöde blev 1,6 miljoner kronor (5,6). Investeringar i immateriella anläggningstillgångar uppgick till 3,5 miljoner kronor (4,4), varav 0 miljoner kronor (0,8) avräknats mot erhållet bidrag från Vinnova. Resterande del av kassaflödet för året utgör aktivering av utgifter för utveckling av Universell Blodplasma, myasthenia gravis och reumatoid artrit (se Utveckling av nya produkter nedan). Investeringar i materiella anläggningstillgångar uppgick till 0,1 miljoner kronor (0).

Inga väsentliga transaktioner med närstående bolag förekom under 2019.

Koncernens likvida medel inklusive kortfristig placering var vid utgången av året 15,6 miljoner kronor (14,2 vid årets början). Det egna kapitalet uppgick till 63,4 miljoner kronor (56,5), vilket motsvarar 0,91 kronor per aktie (0,81).

Koncernens soliditet var vid årets utgång 73,8 procent (84,4).

Skattemässigt underskott per 2019-12-31 uppgick till 109 miljoner kronor (116). För mer information se not 14.

MODERBOLAGET

Nettoomsättningen uppgick till 36,1 miljoner kronor (33,4). Rörelseresultat före avskrivningar blev 5,9 miljoner kronor (1,8). Resultat före skatt blev 7,2 miljoner kronor (3,1) inkluderat plan- enlig avskrivning med 0 miljoner kronor (0,2) på aktiverade utvecklingsutgifter och patent.

Soliditeten uppgick till 91,1 procent (87,9).

Rörelsekostnaderna, exklusive förändring av lager av färdiga varor, uppgick till 34,5 miljoner kronor (35,8).

Under åren 1997–2001 har 45,2 miljoner kronor aktiverats för Glycosorb-ABO. Aktiveringens motsvarar företagets nedlagda kostnader på produktutveckling, inkluderat tillverkningsprocesser och preklinisk testning samt skälig andel av indirekta kostnader. Årets kostnadsförda utvecklingsutgifter uppgick till 1,6 miljoner kronor (1,6). Fr.o.m. år 2002 har utvecklingsutgifterna kostnadsförts eftersom bolaget inlett den kommersiella fasen.

Årets kassaflöde blev 1,7 miljoner kronor (5,6). Investeringar i immateriella anläggningstillgångar uppgick till 3,0 miljoner kronor (4,1), varav 0 miljoner kronor (0,8) avräknats mot erhållet bidrag från Vinnova. Investeringar i materiella anläggningstillgångar uppgick till 0,1 miljoner kronor (0). Likviditeten inklusive kortfristig placering uppgick till 15,5 miljoner kronor (14,1) vid årets slut.

Skattemässigt underskott per 2019-12-31 uppgick till 109 miljoner kronor (116). För mer information se not 14.

FLERÅRSÖVERSIKT

Flerårsöversikt för koncernen återfinns på sidan 64.

NYA PRODUKTER OCH MARKNADER

Marknadsstrategin att expandera på tillväxtmarknader utanför Europa, primärt Mexiko och Indien, samt nya användningsområden av Bolagets teknologi fortsatte under 2019 enligt plan. Bolaget har under 2019 sett en viss åter-

hämtning avseende försäljningen till Bolagets största marknad, Tyskland.

UNIVERSELL BLODPLASMA

Bolaget har utvecklat en produkt att användas primärt för framtagning av universell blodplasma (UBP), dvs en blodplasma som kan ges oavsett patientens blodgrupp. Produkten färdigutvecklades under 2019 och bolaget planerar för CE-märkning under första halvåret 2020.

Marknadsintroduktion kommer att ske på den europeiska marknaden och i de länder där EC-certifikatet kan användas. Fokus är befintliga transplantationscentra som Bolaget har som kunder idag. Marknadspotentialen för produkten beskrivs på sidan 13. Bolaget bedömer att befintlig produktionskapacitet är tillräcklig för behovet vid marknadsintroduktionen.

AUTOIMMUNA SJUKDOMAR

Reumatoid artrit

Under fjärde kvartalet 2018 inleddes ett samarbete med ett ledande europeiskt forskningsinstitut för att utveckla en produkt för behandling av den autoimmuna sjukdomen reumatoid artrit (RA, även kallad ledgångsreumatism). Inom EU finns ca 5 miljoner patienter som har denna sjukdom. Under första halvåret 2019 genomförde Glycorex och bolagets samarbetspartner in vitro-försök för att se hur effektiv en behandling med Glycorex teknologi skulle kunna vara.

Resultaten var mycket lovande och visade att de produkter Glycorex utvecklat selektivt och kvantitativt reducerar de RA-associerade autoantikropparna i blodprover från olika RA-patienter.

Efter de framgångsrika initiala försöken tog Glycorex fram fullskaliga immunoabsorptionskolonner som under hösten 2019 användes i simuleringar av patientbehandlingar. Blodprover från ett stort antal RA-patienter användes och resultaten visar på en effektiv reduktion av de RA-associerade antikropparna, även på blodprover tagna från patienter med de högsta nivåerna av dessa antikroppar. Glycorex har under hösten 2019 prioriterat och kommer tills vidare att prioritera RA-projektet framför projektet nedan.

Under det första halvåret 2020 kommer bolaget att genomföra förberedelser inför biokompatibilitetsstudier som planeras påbörjas i det tredje kvartalet. Om resultaten är positiva tas då beslut om studier på människa.

Myasthenia gravis

Myasthenia gravis (MG) är en autoimmun sjukdom för vilken det idag inte finns en specifik och effektiv behandling. Fler än 50 000 patienter lider idag av denna sjukdom i Europa. I EU behandlas cirka 3 000 patienter med upprepade plasmabyten varje månad. Dessa patienter

ter är den primära målgruppen för bolagets produkt.

Inom projektet myasthenia gravis har bolaget utvecklat en fullskalig kolonn, som har visats effektivt eliminera autoantikroppar i blodplasma från MG-patienter i de in vitro försök som genomförts. Produkten skall valideras avseende lagringsstabilitet, biokompatibilitet och funktion. Detta projekt har under hösten 2019 inte prioriterats med anledning av bolagets fokus på RA och UBP projekten ovan.

NYA APPLIKATIONER BASERADE PÅ BOLAGETS TEKNOLOGI

Bolaget har tagit fram en ny produktvariant som selektivt binder till galektiner, men inte till andra proteiner i plasma (in vitro). Förhöjd nivå i plasma av galektin har visats vara associerat med ett flertal olika sjukdomar, däribland kronisk njursvikt, se även sidan 19.

Bolaget har tidigare tagit fram en produktvariant av Glycosorb®-kolonnen, som uppvisat lovande prekliniska resultat för reduktion av blodgrupp A/B specifika antikroppar och HLA-antikroppar (vävnadsspecifika antikroppar) in vitro. Syftet med detta projekt är att kunna möjliggöra att fler HLA-sensitiserade patienter ska kunna transplanteras. Idag bedöms ca 20 procent av alla dialyspatienter vara HLA-sensitiserade.

UPPGRADERING OCH OMCERTIFIERING AV KVALITETSLEDNINGSSYSTEMET

Under 2018 och 2019 genomfördes ett omfattande arbete för att uppgradera Bolagets kvalitetsledningssystem till senaste ISO-standard. Kvalitetsledningssystemet blev under andra kvartalet omcertifierat enligt denna standard.

PATENT

Glycorex har kontroll över patent, produktpatent och produktionsteknologi som möjliggör framtagning av Glycosorb-ABO och nya produkter inom medicinska kolhydrater baserade på samma teknikplattform. Bolaget arbetar kontinuerligt med att utöka och stärka Bolagets teknologibas och patentskydd genom produktutveckling och patentering. Utöver interna resurser anlitas renommerade patentombud med kunskap om den globala patenthanteringen avseende ansökan, underhåll och försvar av patent och varumärken.

UTSIKTER

Bolaget har successivt etablerat Glycosorb-ABO på marknaderna i Europa, där cirka 30 procent av alla transplantationscentra för närvarande använder produkten samt under senare år arbetat sig in på nya marknader som Indien, Israel, Thailand och Mexiko. Bolaget ser goda möjligheter för fortsatt tillväxt för Glycosorb-ABO på såväl befintliga som nya marknader.

Inom EU genomförs drygt 4 000 njurtransplantationer från närstående levande givare

per år medan det exempelvis i Mexiko och Indien tillsammans årligen genomförs nästan 8 000 sådana transplantationer. Detta innebär en sammanlagd potential för EU, Indien och Mexiko om upp till cirka 2 400 blodgruppsinkompatibla njurtransplantationer från levande givare per år. Indien och Mexiko utgör således tillsammans en stor marknadspotential. I Indien genomfördes fler än 100 blodgruppsinkompatibla transplantationer med Glycosorb-ABO under 2019.

Ett annat intressant tillväxtområde är att bredda användningen av Glycosorb-ABO till att omfatta flera typer av transplantationer. Hittills är det i huvudsak njurtransplantationer som genomförts med produkten, men användningen vid lever-, hjärt-, lung- och bencmrgstransplantationer kan förväntas öka.

Via dotterbolagen Glycprobe och Glycorex UBP har koncernen under året fortsatt arbetet med utveckling och validering av nya Glycosorb®-baserade produkter primärt inom området universell blodplasma och den autoimmuna sjukdomen reumatoid artrit (RA). Utöver UBP- och RA-projekten är det även Bolagets ambition att i mån av resurser vidare validera den fullskaliga kolonn bolaget utvecklat inom myasthenia gravis (MG) och genomföra tester för att studera och validera effektiviteten av:

- Produkt som selektivt binder till galektiner, men inte till andra proteiner i plasma och
- Produkt för reduktion av HLA-antikroppar och blodgrupp A/B specifika antikroppar

Bolaget bedömer att dessa har potential att signifikant bidra till en positiv utveckling i framtiden.

VÄSENTLIGA HÄNDELSER EFTER VERKSAMHETSÅRETS UTGÅNG

2020-01-15: Bolaget meddelade att en riktad nyemission kommer att genomföras.

2020-01-28: Bolaget meddelade att den riktade nyemissionen var fulltecknad och emissionslikviden inbetald.

2020-02-28: Bolaget meddelade slutligt nytt antal aktier och röster från den genomförda emissionen under det första kvartalet.

2020-03-12: Bolaget gav en statusuppdatering med anledning av coronaviruset och dess påverkan.

2020-03-31: Bolaget meddelade att ett antal enheter av bolagets UBP-produkt levererats till ett europeiskt sjukhus för att testas i samband med konvalescentplasma.

2020-04-15: Bolaget meddelade att ett antal enheter av bolagets UBP-produkt levererats till ett europeiskt sjukhus för att testas i samband med konvalescentplasma.

2020-04-24: Bolaget meddelade att ett antal enheter av bolagets UBP-produkt levererats till Indien för att testas i samband med konvalescentplasma.

BOLAGSSTYRNING

Glycorex Transplantation AB har valt att upprätta en bolagsstyrningsrapport skild från årsredovisningen, med stöd av ÅRL 6 § 8, vilken lämnas på sidorna 60-62.

STYRELSENS ARBETE

Styrelsen består av tre ledamöter samt en suppleant. Styrelsen har under kalenderåret haft sex (6) protokollförda sammanträden inklusive konstituerande sammanträde och arbetet har följt den av styrelsen fastställda arbetsordningen.

VALUTAEXPONERING

Faktureringen till kunder sker till största delen i Euro, medan inköp till största delen sker i svenska kronor. Vissa konsulttjänster förvärfas i amerikanska dollar och Euro. Företaget har i likhet med 2018 inte använt sig av valutasakring under 2019. Framtida intäkter och kostnader kommer att påverkas av fluktuationer i valutakurser.

MILJÖINFORMATION

Glycorex Transplantations miljöpåverkan är generellt sett liten. Avfall källsorteras och särskilda rutiner tillämpas vid hantering av avfall.

PERSONAL

Medelantalet anställda i koncernen var under verksamhetsåret 21 personer (22). I moderbolaget var medelantalet anställda 13 (14).

Nästan 82 procent av bolagets anställda har universitets- eller högskoleexamen och andelen som disputerat är 23 procent. Kompetensutveckling sker löpande i form av individuellt anpassade utvecklingsplaner för varje medarbetare.

FÖRSLAG TILL RIKTLINJER FÖR ERSÄTTNINGAR TILL LEDAMÖTER OCH VD Styrelseledamöter

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode för styrelsearbete enligt årsstämmans beslut.

Eventuella konsultuppdrag som enskild ledamot har för bolaget utöver styrelsearbete ersätts med marknadsmässig betalning i form av kontant ersättning. Ersättning ska fastställas utifrån omfattningen av uppdraget. Uppdraget ska vara tidsbestämt och pågå som längst till nästa årsstämma. Uppdraget ska dokumenteras i avtal som specificerar uppdragsmomenten och överenskommen ersättning. Ersättning erläggs i efterskott efter utfört arbete.

Om en ledamot är anställd i bolaget gäller för anställningen samma villkor som för verkställande direktör, dock utan möjlighet till sådan

rörlig lön som verkställande direktören kan erhålla.

I övrigt ska inte någon ersättning till ledamöterna förekomma.

Verkställande direktör

Ersättning till verkställande direktören utgörs av fast lön och övriga förmåner.

Den fasta lönen ska vara marknadsmässig och förhandlas årligen av styrelsen.

Vid sidan om fast lön utgår bilförmån som ska motsvara högst 10 procent av den fasta lönen och pensionsförmån som ska vara avgiftsbestämd och motsvara högst 25 procent av den fasta lönen.

Styrelsen ges möjlighet att inrätta ett bonus-system för verkställande direktör i form av rörlig lön. Rörlig lön ska högst motsvara 25 procent av den fasta lönen. Rörlig lön utgår vid måluppfyllelse utifrån tre i förväg fastställda och mätbara kriterier. De är utvecklingen av (i) nettoförsäljningen, (ii) kassaflöde och (iii) kvalitet och produktutveckling under räkenskapsåret. Omfattningen av ersättning för (i) och (ii) bestäms efter fastställd årsredovisning. Omfattning av ersättning för (iii) bestäms utifrån objektiva resultat under räkenskapsåret. Styrelsen fastställer detaljerade krav avseende (i) – (iii) Rörlig ersättning som utgått på upp- bärbart felaktigt grund ska återbetalas.

Avgångsvederlag utöver lön under avtalad uppsägningstid om maximalt ett år ska inte förekomma.

I förekommande fall gäller dessa villkor med angivna ramar även för vice verkställande direktör.

Bolagets affärsstrategi och långsiktiga intres- sen handlar bl.a. om att öka försäljningen, skapa ett bra kassaflöde och fortsätta pro- duktutvecklingen. Genom att direkt koppla rörlig lön till resultatet av dessa parametrar är avsikten att direktörens prestation bidrar till att nå dessa mål och skapa värde för aktieägarna. Detta skapar också en långsiktigt hållbar verk- samhet.

Övriga anställda

Styrelsen ges även möjlighet att inrätta ett bonussystem för övrig personal i hela kon- cernen. Syftet är att främja bolagets lång- siktiga värde. Bonuslönen utgår på årsbasis och betalas i efterhand till varje anställd med samma belopp motsvarande en för hela per- sonalen genomsnittlig månadslön (exklusive pensioner och övriga förmåner). Det samman- lagda belopp som betalas till hela personalen inklusive arbetsgivaravgifter ska rymmas inom 10 procent av årets resultat på koncernnivå som fastställs på årsstämman efter intjänande- året. Om det villkoret inte är uppfyllt reduceras

bonuslönen i motsvarande mån tills beloppet rymms inom denna gräns.

Som en illustration uppgick 1/12 av 2019 års löneersättningar till 1 144 tkr och 10 procent av årets resultat till 691 tkr.

Övrigt

All ersättning till ledamöter och verkställande direktör bereds och beslutas av styrelsen var- vid aktiebolagslagens regler om jäv tillämpas.

Lön och annan ersättning enligt villkoren ovan har ställts i relation till bolagets lönekostna- der och samlade kostnader i syfte att hitta en balans och rimlig nivå. Anställningsvillkoren i övrigt avviker inte på osedvanligt sätt mot vill- koren för övrig personal.

Utöver ersättning enligt ovan ska bonus, ersättning baserad på aktier, teckningsoption- er eller konvertibler, incitamentsprogram eller annan rörlig ersättning inte förekomma.

Senaste beslutade riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare redovisas i not 4.

EFFEKTER AV COVID-19-PANDEMIN

För att bidra till en begränsad smittspridning och skydda personalen har Glycorex som en följd av covid-19-utbrottet implementerat de säkerhetsföreskrifter som myndigheterna före- skriver i alla delar av verksamheten.

I länder världen över allokeras vårdens resur- ser nu om för att stärka förmågan att hantera den pågående pandemin, vilket fått till följd att elektiv (planerad) kirurgi och kliniska studier skjuts på framtiden. Hur stora och hur långva- riga effekterna av covid-19 kommer att bli är i dagsläget ytterst svårbedömt.

Glycorex ser för närvarande ingen påverkan på produktionsförmågan, medan försäljningen påverkas negativt genom att många planerade transplantationer ställs in.

Resor är för tillfället helt stoppade och natio- nella och internationella konferenser har alla blivit inställda tills vidare. Kommunikation med kunder och distributörer fortsätter, men digi- talt.

RISKER

En investering i Glycorex Transplantation AB är förenad med risktagande. Bolaget påverkas av ett antal omvärlds- och riskfaktorer vars effek- ter på bolagets framtida utveckling är svåra att förutse. Nedan anges några av de risker som kan få betydelse för bolagets framtid.

Finansiella risker och riskhantering. Koncer- nen är exponerad för valuta, finansierings- och ränterisker. Beskrivning av riskerna och hante- ring av dessa återfinns i not 20.

Produktion. Glycorex Transplantation AB har genom förvärvet av Glycprobe AB i början

av 2008 kontroll över produktionen av aktiva komponenter till koncernens huvudprodukter, patent och produktionsteknologi som möjlig- gör framtagning av nya produkter inom medi- cinska kolhydrater.

Koncernen arbetar löpande med att effek- tivisera och skala upp produktionskapa- citeten. Detta är av betydelse inte bara för Glycosorb-ABO utan även för området univer- sell blodplasma. Bolaget är idag väl rustat för uppskalning av produktionen vid behov. Det finns emellertid ingen garanti för att Glycorex Transplantation kommer att kunna skala upp produktionskapaciteten i tillräckligt snabb takt för att kunna producera och leverera produk- terna i den takt som marknaden utvecklas. Det går inte heller att utesluta att drifts- och pro- duktionsstörningar kan inträffa.

Nyckelpersoner. Glycorex Transplantations framtida resultat beror på förmågan att attra- heras och behålla såväl en kvalificerad ledning som personal för produktion, produktutveck- ling, marknadsföring och försäljning.

Myndigheter. Företagets tillverkning, mark- nadsföring och de kliniska resultaten står under bevakning av myndigheter vars beslut kan påverka verksamheten. Likaså är bolaget beroende av de resurser som tilldelas trans- plantationsverksamheterna globalt.

Media har visat sig kunna påverka donations- viljan och orsaka en nedgång i transplanta- tionsverksamheten, även av transplantationer från levande givare.

Konkurrens. Den viktigaste konkurrensen utgörs idag av fortsatt dialysbehandling samt användande av proteinkolonner/plasmafil- ter vid blodgruppsinkompatibel transplanta- tion. Dialys/plasmafiliter är relativt billiga att inhandla, men behandlingarna med dessa pro- duktur är inte specifika och är sammantaget dyrare och ger större biverkningar än bolagets metod. Även så kallade "paired exchange" utgör konkurrens till bolagets produkter. Kon- kurrenter med avsevärt större resurser samt invanda behandlingsmetoder försvårar intro- duktionen av bolagets produkter.

Bioteknik- och medicinteknikbranschen utvecklas i ett högt tempo och kommer san- nolikt att göra så även i framtiden. Det kan inte uteslutas att alternativa, konkurrerande meto- der etableras eller att nya prioriteringar sker inom transplantationsområdet.

Utveckling av nya produkter. Bolaget bedriver utveckling av nya medicintekniska produkter. All sådan verksamhet är förenad med risk och kostnader vilket även gäller för Glycorex.

Utveckling av nya medicintekniska produk- ter är tidskrävande och kräver stor expertis. MDR (Medical Device Regulation), en förord- ning som kommer att ersätta de nuvarande

EU-direktiven och den svenska lagen om medicintekniska produkter beräknas träda i kraft i maj 2021. I samband med att förordningen träder i kraft måste även det anmälda organet (som granskar tillverkaren) vara behörigt att behandla alla tillverkarens produkter. Det är svårt att förutsäga hur lång tid olika moment tar och om produkterna klarar kraven för att gå vidare till registrering. Det finns här en risk att det anmälda organet ej kommer att vara behörigt eller att det anmälda organet blir så hårt belastat, att ledtiderna och "time to market" för nya produkter blir negativt påverkade. Färdigställande av material eller studier kan ta längre tid och/eller blir dyrare än initiala beräkningar. Regulatoriska myndigheter kräver att validering utförs för att en produkt skall kunna registreras och användas på människa. Resultaten av sådana valideringar kan vara oförutsedda och oönskade eller försenas på grund av fel hos anlidade externa leverantörer, varför Bolagets uppskattade kostnader och tidsramar är förknippade med osäkerhet. Oförutsedda resultat kan även leda till att koncept

och studier måste omprövas och nya kompletterande studier kan komma att behöva utföras. Detta kan medföra betydande merkostnader, förseningar eller att studier eller projekt helt läggs ned.

Framtida kapitalbehov. Bolagets möjlighet att tillgodose framtida kapitalbehov är i hög grad beroende av framgångar i utveckling och lansering av produkterna samt därpå följande försäljningsframgångar. Det finns ingen garanti för att Glycorex Transplantation kommer att kunna anskaffa nödvändigt kapital även om utvecklingen är positiv i bolaget. Exempelvis kan ogrundad negativ information om bolag, ledning och dess produkter enkelt spridas via olika medier, bloggar och chattsidor. Ett beroende finns också av läget på marknaden för tillgängligt riskkapital.

Produkten. Även om patientbehandlingarna hittills visat sig vara skonsamma och inga allvarliga biverkningar av produkten hittills rapporterats, så kan exempelvis ett dolt fel i

utgångsmaterial eller i produktionen, eller en felaktig produktanvändning av kunden leda till biverkningar, vilket negativt kan påverka företaget och produktens fortsatta användning.

AKTIER OCH ÄGARFÖRHÅLLANDEN

Efter emission hösten 2018 uppgår antalet A-aktier till 3 268 000 stycken. Antalet B-aktier uppgår till 66 585 983 stycken och totala antal aktier till 69 853 983 stycken. Aktiekapitalet är 3 492 699 SEK. En akties kvotvärde är 0,05 kronor. En A-aktie har 10 röster och en B-aktie en röst. Begränsning finns i bolagsordningen om A-aktiers överlåtbarhet.

Det finns inte några avtal med bolaget som part och som får verkan, ändras eller upphör att gälla om kontrollen över bolaget ändras som följd av ett offentligt uppköpserbjudande. Styrelseledamöter utses årligen vid årsstämman och bolagsordningen innehåller inga restriktioner avseende tillsättande eller entledigande av styrelseledamöter eller ändringar i bolagsordningen.

AKTIEÄGARE 2019-12-30 MED STÖRRE INNEHAV

Ägare	A-aktier	B-aktier	Röster, %	Kapital, %
Nilsson, Kurt m. fam. och bolag	1 866 000	535 786	19,34	3,44
Glycorex AB*	1 402 000	3 574 118	17,72	7,12
Försäkrings AB, Avanza pension	-	7 809 659	7,87	11,18
Wendt, Magnus med fam. och bolag	-	6 796 444	6,85	9,73
Övriga	-	47 869 976	48,22	68,53
Totalt	3 268 000	66 585 983	100,00	100,00

* Huvudägare Kurt Nilsson och Bill Nederman

FÖRSLAG TILL DISPOSITION AV BOLAGETS RESULTAT

Förslag till disposition av bolagets resultat (Belopp kronor)	
Styrelsen föreslår att:	
Överkursfond	59 646 524
Balanserat resultat	-50 412 301
Årets resultat	7 187 963
Summa	16 422 186
Disponeras på följande sätt:	
Balanseras i ny räkning	16 422 186
Summa	16 422 186

Resultaträkning för koncernen

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Nettoomsättning	2	36 105	33 396
Förändring av lager av färdiga varor		1 098	-562
Aktiverat arbete för egen räkning		3 477	4 429
Övriga rörelseintäkter	3	116	197
Summa		40 796	37 460
Rörelsekostnader			
Råvaror och förnödenheter	18	-4 479	-4 714
Övriga externa kostnader	5,6,18	-7 925	-12 323
Personalkostnader	4	-15 803	-16 343
Avskrivning och nedskrivning av immateriella anläggningstillgångar	10	-346	-571
Avskrivning av materiella anläggningstillgångar	6,11	-4 743	-610
Rörelseresultat		7 500	2 899
Resultat från finansiella poster			
Finansiella intäkter	7	5	5
Finansiella kostnader	8	-629	-111
Resultat före skatt		6 876	2 793
Skatt på årets resultat	9	30	68
Årets resultat		6 906	2 861
Resultat hänförligt till moderbolagets aktieägare		6 906	2 861
Resultat per aktie	17	0,10	0,04
Genomsnittligt antal aktier		69 853 983	66 747 696
Antal aktier vid årets slut		69 853 983	69 853 983

Det finns inga utspädningseffekter att ta hänsyn till

Rapport över totalresultat för koncernen

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Årets resultat		6 906	2 861
Poster som senare kan återföras i resultaträkningen:			
Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde		-4	-8
Årets övrigt totalresultat		-4	-8
Årets totalresultat		6 902	2 853
Totalresultat hänförligt till moderbolagets aktieägare		6 902	2 853

Balansräkning för koncernen

Belopp i TSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	10		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbete		44 886	41 756
Materiella anläggningstillgångar	11		
Maskiner och teknisk utrustning		1 050	1 237
Inventarier		61	81
Nyttjanderättstillgångar	6	14 154	-
Summa anläggningstillgångar		60 151	43 074
Omsättningstillgångar			
Varulager mm			
Råvaror och förnödenheter		1 025	1 193
Färdiga varor		2 319	1 220
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	20	3 183	3 966
Aktuella skattefordringar		370	269
Övriga fordringar		948	918
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	13	2 259	2 090
Kortfristig placering	15	955	958
Kassa och Bank		14 631	13 220
Summa omsättningstillgångar		25 690	23 834
SUMMA TILLGÅNGAR		85 841	66 908
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
16			
Aktiekapital		3 492	3 325
Pågående nyemission		-	167
Övrigt tillskjutet kapital		80 072	80 072
Reserver		-51	-47
Balanserat resultat		-27 067	-29 928
Årets resultat		6 906	2 861
Summa eget kapital		63 352	56 450
Totalt eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare		63 352	56 450
Långfristiga skulder			
Långfristiga leasingkulder	6	10 031	-
Uppskjuten skatteskuld	14	128	158
Summa långfristiga skulder		10 159	158
Kortfristiga skulder			
Kortfristiga leasingkulder	6	4 288	-
Leverantörsskulder	20	1 172	2 807
Övriga skulder		2 188	2 347
Upplupna kostnader	19	4 682	5 146
Summa kortfristiga skulder		12 330	10 300
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		85 841	66 908

Förändring av eget kapital, koncernen

Belopp i TSEK	Aktiekapital	Pågående nyemission	Övrigt tillskjutet kapital	Verkligt värde reserv	Balanserat resultat inkl årets resultat	Summa eget kapital
Ingående eget kapital 2018-01-01	3 325	-	72 326	-39	-29 928	45 684
Årets resultat	-	-	-	-	2 861	2 861
Årets övriga totalresultat	-	-	-	-8	-	-8
Summa förmögenhetsförändringar exklusive transaktioner med bolagets ägare	-	-	-	-8	2 861	2 853
Pågående nyemission*	-	167	7 746	-	-	7 913
Summa transaktioner med bolagets ägare	-	167	7 746	-	-	7 913
Utgående eget kapital 2018-12-31	3 325	167	80 072	-47	-27 067	56 450
Ingående eget kapital 2019-01-01	3 325	167	80 072	-47	-27 067	56 450
Årets resultat	-	-	-	-	6 906	6 906
Årets övriga totalresultat	-	-	-	-4	-	-4
Summa förmögenhetsförändringar exklusive transaktioner med bolagets ägare	-	-	-	-4	6 906	6 902
Pågående nyemission*	167	-167	-	-	-	-
Summa transaktioner med bolagets ägare	167	-167	-	-	-	-
Utgående eget kapital 2019-12-31	3 492	-	80 072	-51	-20 161	63 352

* Nyemissionskostnader om 0,4 MSEK har minskat inkommet kapital

Kassaflödesanalys för koncernen

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Den löpande verksamheten			
Resultat efter finansiella poster		6 876	2 793
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet ¹⁾		5 334	1 310
Betald inkomstskatt		-102	-45
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		12 108	4 058
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Minskning/Ökning av varulager		-932	418
Minskning/Ökning av rörelsefordringar		551	-4 557
Ökning/Minskning av rörelseskulder		-2 260	1 467
Kassaflöde från den löpande verksamheten		9 467	1 386
Investeringsverksamheten			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		-3 476	-3 652
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-126	-
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-3 602	-3 652
Finansieringsverksamheten			
Nyemission		-	7 913
Amortering av leasingskuld		-4 245	-
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		-4 245	7 913
Årets kassaflöde		1 620	5 647
Likvida medel vid årets början		14 178	8 641
Kursdifferenser i likvida medel		-212	-110
Likvida medel vid årets slut, ²⁾		15 586	14 178
TILLÄGGSUPPLYSNINGAR TILL KASSAFLÖDESANALYS			
Betalda räntor och erhållen utdelning			
Erhållen ränta och utdelning	7	5	5
Erlagd ränta	8	-420	-9
1) Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m.m.			
Av- och nedskrivningar av tillgångar		5 089	1 181
Orealiserade kursdifferenser		245	129
		5 334	1 310
2) Likvida medel			
Kassa och bank		14 631	13 220
Kortfristig placering		955	958
Summa likvida medel		15 586	14 178

Ovanstående poster har klassificerats som likvida medel med utgångspunkt att:

De kan lätt omvandlas till kassamedel och är endast utsatta för obetydlig risk för värdefluktuationer.

Resultaträkning för moderbolaget

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Nettoomsättning	2	36 105	33 396
Förändring av lager av färdiga varor		1 098	-562
Aktiverat arbete för egen räkning		2 984	4 074
Övriga rörelseintäkter	3	116	197
Rörelseintäkter		40 303	37 105
Rörelsekostnader			
Råvaror och förnödenheter	18	-11 675	-12 118
Övriga externa kostnader	5,6	-10 744	-10 543
Personalkostnader	4	-11 994	-12 674
Avskrivning av immateriella anläggningstillgångar	10	-	-224
Avskrivning av materiella anläggningstillgångar	11	-125	-219
Rörelseresultat		5 765	1 327
Resultat från finansiella poster			
Finansiella intäkter	7	5	5
Finansiella kostnader	8	-220	-115
Resultat efter finansiella poster		5 550	1 217
Bokslutsdispositioner			
Erhållet koncernbidrag		1 638	1 835
Resultat före skatt		7 188	3 052
Skatt på årets resultat	9	-	-
Årets resultat		7 188	3 052

Rapport över totalresultat för moderbolaget

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Årets resultat		7 188	3 052
Årets övrigt totalresultat		-	-
Årets totalresultat		7 188	3 052

Balansräkning för moderbolaget

Belopp i TSEK	Not	2019-12-31	2018-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	10		
Balanserade utgifter för utvecklingsarbete		27 135	24 152
Materiella anläggningstillgångar	11		
Maskiner och teknisk utrustning		547	547
Inventarier		60	80
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	12	5 151	4 656
Summa anläggningstillgångar		32 893	29 435
Omsättningstillgångar			
Varulager mm			
Råvaror och förnödenheter		621	853
Färdiga varor		2 319	1 220
Kortfristiga fordringar			
Kundfordringar	20	3 183	3 966
Aktuella skattefordringar		177	169
Fordringar på koncernföretag		14 986	14 618
Övriga fordringar		948	918
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	13	1 620	1 486
Kortfristig placering	15	955	958
Kassa och Bank		14 576	13 100
Summa omsättningstillgångar		39 385	37 288
SUMMA TILLGÅNGAR		72 278	66 723
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	16		
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital		3 492	3 325
Pågående nyemission		-	167
Reservfond		33 014	33 014
Fond för aktiverade utvecklingsutgifter		12 897	9 913
Summa bundet eget kapital		49 403	46 419
<i>Fritt eget kapital</i>			
Överkursfond		59 648	59 648
Balanserat resultat		-50 413	-50 481
Årets resultat		7 188	3 052
Summa fritt eget kapital		16 423	12 219
Summa eget kapital		65 826	58 638
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder	20	949	2 130
Skulder till koncernföretag		351	339
Övriga skulder		1 839	2 025
Upplupna kostnader	19	3 313	3 591
Summa kortfristiga skulder		6 452	8 085
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		72 278	66 723

Förändring av eget kapital, moderbolaget

Belopp i TSEK	Bundet eget kapital				Fritt eget kapital		Summa
	Aktiekapital	Pågående nyemission	Reservfond	Fond för aktiverade utvecklingsutgifter	Övrigt fritt kapital	Årets resultat eget kapital	
Ingående eget kapital 2018-01-01	3 325	-	33 014	6 617	23 134	-18 417	47 673
Vinstdisposition	-	-	-	-	-18 417	18 417	-
Årets resultat	-	-	-	-	-	3 052	3 052
Omföring aktiverade utvecklingsutgifter	-	-	-	3 296	-3 296	-	-
Summa förmögenhetsförändringar exklusive transaktioner med bolagets ägare	-	-	-	3 296	-21 713	21 469	3 052
Pågående nyemission*	-	167	-	-	7 746	-	7 913
Summa transaktioner med bolagets ägare	-	167	-	-	7 746	-	7 913
Utgående eget kapital 2018-12-31	3 325	167	33 014	9 913	9 167	3 052	58 638
Ingående eget kapital 2019-01-01	3 325	167	33 014	9 913	9 167	3 052	58 638
Vinstdisposition	-	-	-	-	3 052	-3 052	-
Årets resultat	-	-	-	-	-	7 188	7 188
Omföring aktiverade utvecklingsutgifter	-	-	-	2 984	-2 984	-	-
Summa förmögenhetsförändringar exklusive transaktioner med bolagets ägare	-	-	-	2 984	68	4 136	7 188
Pågående nyemission*	167	-167	-	-	-	-	-
Summa transaktioner med bolagets ägare	167	-167	-	-	-	-	-
Utgående eget kapital 2019-12-31	3 492	-	33 014	12 897	9 235	7 188	65 826

* Nyemissionskostnader om 0,4 MSEK har minskat inkommet kapital

Kassaflödesanalys för moderbolaget

Belopp i TSEK	Not	2019	2018
Den löpande verksamheten			
Resultat efter finansiella poster		5 550	1 217
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet ¹⁾		374	580
Betald inkomstskatt		-7	-39
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		5 917	1 758
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Minskning/Ökning av varulager		-866	473
Minskning/Ökning av rörelsefordringar		216	-4 196
Ökning/Minskning av rörelseskulder		-1 635	1 466
Kassaflöde från den löpande verksamheten		3 632	-499
Investeringsverksamheten			
Förvärv av immateriella anläggningstillgångar		-2 984	-3 296
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		-105	-
Investeringar i finansiella tillgångar	12	-495	-359
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-3 584	-3 655
Finansieringsverksamheten			
Nyemission		-	7 913
Erhållna koncernbidrag		1 638	1 835
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		1 638	9 748
Årets kassaflöde		1 686	5 594
Likvida medel vid årets början		14 058	8 573
Kursdifferenser		-213	-109
Likvida medel vid årets slut, ²⁾		15 531	14 058
TILLÄGGSUPPLYSNINGAR TILL KASSAFLÖDESANALYS			
Betalda räntor och erhållen utdelning			
Erhållen ränta och utdelning	7	5	5
Erlagd ränta	8	-7	-6
1) Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m.m.			
Av- och nedskrivningar av tillgångar		125	444
Orealiserade kursdifferenser		249	136
		374	580
2) Likvida medel			
Kassa och bank		14 576	13 100
Kortfristig placering		955	958
Summa likvida medel		15 531	14 058

Ovanstående poster har klassificerats som likvida medel med utgångspunkt att:

De kan lätt omvandlas till kassamedel och är endast utsatta för obetydlig risk för värdefluktuationer.

1 Väsentliga redovisningsprinciper

ÖVERENSSTÄMMELSE MED NORMGIVNING OCH LAG

Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med International Financial Reporting Standards (IFRS) utgivna av International Accounting Standards Board (IASB) sådana de antagits av EU. Vidare har Årsredovisningslagen och Rådet för finansiell rapporterings rekommendation RFR 1 Kompletterande redovisningsregler för koncerner tillämpats.

Moderbolaget tillämpar Årsredovisningslagen och RFR 2 Redovisning för juridiska personer. Även av Rådet för finansiell rapportering utgivna uttalanden gällande för noterade bolag tillämpas. Moderbolaget tillämpar samma redovisningsprinciper som koncernen utom i de fall som anges separat nedan.

De nedan angivna redovisningsprinciperna har tillämpats konsekvent i alla i koncernen ingående bolag på samtliga perioder som presenterats i koncernens finansiella rapporter.

Årsredovisningen och koncernredovisningen har godkänts för utfärdande av styrelsen och verkställande direktören den 30 april 2020. Koncernens resultaträkning, rapport över totalresultat och balansräkning samt moderbolagets resultat- och balansräkningar blir föremål för fastställelse på årsstämman den 11 juni 2020.

INFÖRDA NYA OCH ÄNDRADE IFRS

Tillämpade redovisningsprinciper överensstämmer med dem som tillämpades föregående år med undantag för de nya eller omarbetade standarder och uttalanden från IASB som antagit av EU för tillämpning från och med den 1 januari 2019. Dessa har inte förtidstillämpats vid upprättande av tidigare finansiella rapporter. Nya och ändrade IFRS som påverkat den finansiella rapporteringen beskrivs nedan. Inga av de övriga ändrade standarder eller IFRIC-tolkningar som IASB publicerat har någon väsentlig påverkan på koncernens eller moderföretagets finansiella rapporter.

IFRS 16 leasingavtal

Koncernen tillämpar IFRS 16 Leasingavtal från och med den 1 januari 2019. Till följd av detta har koncernen ändrat sina redovisningsprinciper för leasingavtal enligt nedan. Koncernen har valt att tillämpa den modifierade retroaktiva metoden, vilket bland annat innebär att jämförelsetal för 2018 inte räknats om i enlighet med IFRS 16. Vid övergången tillämpades också en lätttnadsregel, vilken innebär att IFRS 16 tillämpas på avtal som tidigare identifierats som leasingavtal och inte på avtal som tidigare inte bedömts innehålla leasingavtal. Definitionen av leasingavtal enligt IFRS 16 tillämpas således endast på avtal som har ändrats eller ingåtts efter den 1 januari 2019.

IFRS 16 kräver att tillgångar och skulder hänförliga till alla leasingavtal, med undantag för korta avtal eller avtal avseende tillgångar med låga värden, redovisas i balansräkningen. Detta har medfört att flertalet av koncernens leasingavtal redovisas i balansräkningen fr o m 1 januari 2019. En linjär operationell leasingkostnad har ersatts med en mer "framtidig" kostnadsprofil för varje individuellt avtal. De avtal som berörts är hyresavtal avseende lokaler och fordon. Nyttjanderättstillgångar hänförliga till tidigare operationella leasingavtal har redovisats till samma belopp som leasingskulden, med tillägg för eventuella förskottsbetalningar redovisade i balansräkningen per den 31 december 2018. Avskrivning sker över respektive avtalsperiod, med hänsyn till förväntade avtalsförändringar. För lokaler baseras beräkningarna huvudsakligen på att befintliga hyresavtal förlängs med tre år efter de förfallotidpunkter som gällde den 1 januari 2019. Under fjärde kvartalet 2019 förlängdes ett avtal avseende lokaler med 36 månader, vilket medförde en ökning av nyttjanderättstillgångar och skulder med 3,0 MSEK. Leasingavtal av lågt värde, som utgörs av kopiatorer samt en förrådslokal, har inte inkluderats i leasingskulden utan redovisas även fortsättningsvis med linjär kostnadsföring över leasingperioden. Förekomsten av leasingavtal med en leasingperiod om maximalt 12 månader, så kallade korttidsleasingavtal, bedöms inte vara väsentlig i koncernen. Vid övergången till IFRS 16 värderades leasingskulderna till nuvärdet av de återstående leasingavgifterna, diskonterade med koncernens marginella låneränta på den första tillämpningsdagen (1 januari 2019). Koncernen har valt att tillämpa lätttnadsregler för tidigare operationella leasingavtal vid övergången till IFRS 16 genom att tillämpa en enda diskonteringsränta för en portfölj av leasingavtal med liknande egenskaper, exkluderat initiala direkta utgifter från värderingen av nyttjanderättstillgången på första tillämpningsdagen samt gjort bedömningar i efterhand vid fastställande av leasingperioden om avtalet innehållit möjligheter att förlänga eller säga upp leasingavtalet.

Vid övergången ökade koncernens skulder med 15,6 MSEK (varav 4,6 MSEK redovisades som kortfristiga skulder). Samtidigt redovisades nyttjanderättstillgångar om 15,6 MSEK. Koncernens rörelseresultat för 2019 har ökat något jämfört med om tidigare redovisningsprinciper hade tillämpats, på grund av att en del av leasingutgifterna redovisats som räntekostnad. I kassaflödesanalysen har kassaflödet från den löpande verksamheten ökat. Kassaflödet från finansieringsverksamheten har minskat på grund av att leasingavgifternas amorteringsdel redovisats som utbetalning i finansieringsverksamheten. Nedan återges avstämning avseende åtagande avseende operationell leasing samt effekterna på balansräkningen per den 1 januari 2019. Se också not 6 avseende leasing samt beskrivningen av redovisningsprinciperna under rubriken Leasing nedan.

Avstämning åtagande operationell leasing (MSEK)

Åtagande för operationell leasing per den 31 december 2018, enligt not 6	10,3
Diskontering med tillämpning av koncernens marginella låneränta (3%)	-0,4
Avtal avseende leasing av tillgångar till lågt värde som kostnadsförs	-0,0
Justering avseende förlängningsoptioner	5,7
Leasingskuld per den 1 januari 2019	15,6

Effekter på balansräkningen per den 1 januari 2019 (MSEK)

Nyttjanderättstillgång	15,6
Leasingskuld - långfristig	11,0
Leasingskuld - kortfristig	4,6

NYA REDOVISNINGSPRINCIPER FÖR KONCERNEN SOM SKA TILLÄMPAS FRÅN 1 JANUARI 2020 ELLER DÄREFTER

Nya och ändrade IFRS med framtida tillämpning förväntas inte ha någon väsentlig påverkan på koncernens eller moderföretagets finansiella rapporter.

FÖRUTSÄTTNINGAR VID UPPRÄTTANDE AV DE FINANSIELLA RAPPORTERNA

Moderbolagets funktionella valuta är svenska kronor som även utgör rapporteringsvalutan för moderbolaget och för koncernen. Det innebär att de finansiella rapporterna presenteras i svenska kronor. Samtliga belopp, om inte annat anges, redovisas i tusentals kronor (TSEK).

Klassificering och uppställningsformer:

Resultaträkning och balansräkning är för moderbolaget uppställda enligt årsredovisningslagens schema, medan rapporten över totalresultat, rapporten över förändringar i eget kapital och kassaflödesanalysen baseras på IAS 1- Utformning av finansiella rapporter respektive IAS 7- Rapport över kassaflöden. Tillgångar och skulder är redovisade till historiska anskaffningsvärden, förutom kortfristiga placeringar som i koncernen värderas till verkligt värde.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Att upprätta de finansiella rapporterna i enlighet med IFRS kräver att företaget gör bedömningar och uppskattningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader.

Uppskattningarna och antagandena är baserade på historiska erfarenheter och ett antal andra faktorer som under rådande förhållanden synes vara rimliga. Resultatet av dessa uppskattningar och antaganden används sedan för att bedöma de redovisade värdena på tillgångar och skulder som inte annars framgår tydligt från andra källor. Verkliga utfallet kan avvika från dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningarna och antagandena ses över regelbundet. Ändringar av uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder. Det område som innefattar hög grad av bedömning omfattar bedömning av värdet på Immateriella anläggningstillgångar och andelar i koncernföretag. De immateriella anläggningstillgångarna består huvudsakligen av balanserade utgifter för utvecklingsarbete och patent. De produkter vars utvecklingsutgifter har balanserats kan med rimlig säkerhet antas generera intäkter.

KONCERNREDOVISNING

Konsolideringsprinciper och rörelseförvärv

Dotterföretag. Koncernredovisningen omfattar, förutom moderbolaget, samtliga bolag i vilka moderbolaget direkt eller indirekt har ett bestämmande infly-

tande. Bestämmande inflytande föreligger om moderbolaget har inflytande över dotterbolaget, är exponerad för eller har rätt till rörlig avkastning från engagemang samt kan använda sitt inflytande över dotterbolaget till att påverka avkastningen. Vid bedömningen om ett bestämmande inflytande föreligger, beaktas potentiella röstberättigande aktier som utan dröjsmål kan utnyttjas eller konverteras.

Förvärv. Vid upprättande av koncernredovisningen används förvärvsmetoden. Metoden innebär att förvärv av ett dotterföretag betraktas som en transaktion varigenom koncernen indirekt förvärv dotterföretagets tillgångar och övertar dess skulder. I förvärvsanalysen fastställs det verkliga värdet på förvärvsdagen av förvärvade identifierbara tillgångar och övertagna skulder samt eventuella innehav utan bestämmande inflytande. Transaktionsutgifter, med undantag av transaktionsutgifter som är hänförliga till emission av eget kapitalinstrument eller skuldinstrument, som uppkommer redovisas direkt i årets resultat.

Vid rörelseförvärv där överförd ersättning, eventuellt innehav utan bestämmande inflytande och verkligt värde på tidigare ägd andel (vid stegvisa förvärv) överstiger det verkliga värdet av förvärvade tillgångar och övertagna skulder som redovisas separat, redovisas skillnaden som goodwill. När skillnaden är negativ, s.k. förvärv till lågt pris, redovisas denna direkt i årets resultat.

Överförd ersättning i samband med förvärvet inkluderar inte betalningar som avser reglering av tidigare affärsförbindelser. Denna typ av regleringar redovisas i resultatet.

Villkorade köpeskillingar redovisas till verkligt värde vid förvärvstidpunkten. I de fall den villkorade köpeskillingen är klassificerad som egetkapitalinstrument görs ingen omvärdering och reglering görs inom eget kapital. För övriga köpeskillingar omvärderas dessa vid varje rapporttidpunkt och förändringen redovisas i årets resultat.

I de fall förvärvet inte avser 100 procent av dotterföretaget uppkommer innehav utan bestämmande inflytande. Det finns två alternativ att redovisa innehav utan bestämmande inflytande. Dessa två alternativ är att redovisa innehav utan bestämmande inflytandes andel av proportionella netto tillgångar alternativt att innehav utan bestämmande inflytande redovisas till verkligt värde, vilket innebär att innehav utan bestämmande inflytande har andel i goodwill. Valet mellan de olika alternativen att redovisa innehav utan bestämmande inflytande kan göras förvärv för förvärv.

Vid förvärv som sker i steg fastställs goodwillen den dag då bestämmande inflytande uppkommer. Tidigare innehav värderas till verkligt värde och värdeförändringen redovisas i årets resultat.

Transaktioner som elimineras vid konsolidering. Koncerninterna fordringar och skulder, intäkter eller kostnader och realiserade vinster eller förluster som uppkommer från koncerninterna transaktioner mellan koncernföretag, elimineras i sin helhet vid upprättandet av koncernredovisningen.

DOTTERFÖRETAG

Andelar i dotterföretag redovisas i moderbolaget enligt anskaffningsvärdemetoden. Detta innebär att transaktionsutgifter inkluderas i det redovisade värdet för innehav i dotterföretag. I koncernredovisningen redovisas transaktionsutgifter direkt i resultatet när dessa uppkommer.

Villkorade köpeskillingar värderas utifrån sannolikheten av att köpeskillingen kommer att utgå. I koncernredovisningen redovisas villkorade köpeskillingar till verkligt värde med värdeförändringar över resultatet.

KLASSIFICERINGAR

Anläggningstillgångar och långfristiga skulder består i allt väsentligt enbart av belopp som förväntas återvinnas eller betalas efter mer än tolv månader räknat från balansdagen. Omsättningstillgångar och kortfristiga skulder består i allt väsentligt enbart av belopp som förväntas återvinnas eller betalas inom tolv månader från balansdagen.

RAPPORTERING PER SEGMENT

Företagets verksamhet är att forska, utveckla, tillverka samt marknadsföra produkter inom området organtransplantation eller närliggande områden. Kunderna är sjukhus och läkemedelsföretag oavsett tillämpningsområdet. Företaget har hittills marknadsfört Glycosorb®-ABO. Liksom tidigare år består koncernens verksamhet endast av ett rörelsesegment. Av den anledningen lämnas ingen rörelsesegmentsrapportering enligt IFRS 8 förutom de uppgifter som lämnas i not 2. I övrigt hänvisas till resultat- och balansräkningar för segmentet.

UTLÄNDSK VALUTA

Transaktioner i utländsk valuta omräknas till svenska kronor till den valutakurs som föreligger på transaktionsdagen. Monetära tillgångar och skulder i utländsk valuta räknas om till svenska kronor till den valutakurs som föreligger på balansdagen. Kursvinster/-förluster på rörelsefordringar/-skulder redovisas i övriga rörelseintäkter/-kostnader och kursvinster/-förluster på finansiella fordringar och skulder redovisas i finansiella intäkter/kostnader. Icke-monetära tillgångar och skulder som redovisas till historiska anskaffningsvärden omräknas till valutakurs vid transaktionstillfället.

INTÄKTER

Koncernens intäkter kommer från en intäktsström, försäljning av varor. Första steget i intäktsgenereringen kan sägas vara utskick av offert till en kund. Till sammans med offerten skickas också ett dokument avseende returpolicy och generella villkor för försäljning och leverans, vilka ska ses som ingående i avtalet med kunden. När offerten accepterats skapas en orderbekräftelse och därefter sker utleverans av produkten. När utleverans skett skapas också en faktura till kund och intäktsföring sker. I den accepterade offerten och orderbekräftelsen anges artikelnummer, produkttyp och antal enheter. Eftersom det i praktiken är fråga om en produkt med tre olika versioner samt att dessa kan användas var för sig tillsammans med befintliga resurser är prestationsåtagandet distinkt, avtalet innehåller inga andra löften än att överföra den aktuella produkten. Transaktionspriset anges i avtalet med kunden. I avtalet anges listpriset, frakt och eventuell rabatt. Det förekommer volymrabatter och andra nedjusteringar i förhållande till listpriset vilka framgår av avtalet. Betalningsvillkoren med angivande av kredittid och dröjsmålsränta medför att avtalen inte innehåller någon väsentlig finansieringskomponent. Eftersom avtalen innehåller maximalt tre versioner (artikelnummer) av samma produkt och eventuella rabatter anges för respektive artikelnummer, uppstår inga problem vid allokering av det totala transaktionspriset. Intäkter från försäljning av varor redovisas i resultaträkningen när kontrollen över varan har överförts till köparen, vilket sker vid en tidpunkt. Eftersom företagets returpolicy ger kunden rätt att inom 40 dagar från leveransdatum returnera produkten (givet att produkten hanterats utifrån avtalade kriterier) inträffar det att redovisade intäkter återförs och istället redovisas som skuld till kund. Senare returer innebär att en lägre andel av fakturerat belopp tillgodoräknas kunden. Ingen återbetalning sker utan kunden måste göra en ny beställning för att tillgodogöra sig åtagandet. Vid bokslut görs också en uppskattning av förväntade returer utifrån statistik avseende tidigare returer. En reservering görs för förväntade returer, d v s intäkterna debiteras och förskott från kunder (kontraktsskuld) krediteras. Returpolicyen medför viss osäkerhet vad gäller intäktsredovisningen men beloppen är inte materiella.

LEASING

Principer tillämpade från och med 1 januari 2019. När ett avtal ingås gör koncernen en bedömning av om avtalet är, eller innehåller, ett leasingavtal. Avtalet är, eller innehåller, ett leasingavtal om det överlåter rätten att under en viss period bestämma över användningen av en identifierad tillgång i utbyte mot ersättning. Vid leasingavtalets början, eller vid omprövning av ett leasingavtal som innehåller flera komponenter, fördelar koncernen ersättningen enligt avtalet till varje komponent, leasing respektive icke-leasingkomponenter baserat på det fristående priset. I de fall där det inte går att skilja på komponenterna redovisas de som en enda leasingkomponent. Koncernen redovisar en nyttjanderättstillgång och en leasingskuld vid avtalets inledningsdatum. Tillgången värderas initialt till anskaffningsvärde, vilket består av skuldens initiala värde med tillägg för eventuella leasingavgifter som betalats vid eller före inledningsdatumet plus eventuella initiala direkta utgifter. Nyttjanderättstillgångarna skrivs av linjärt från inledningsdatumet till det tidigaste av slutet av tillgångens nyttjandeperiod och leasingperiodens slut. I de fall koncernen tagit hänsyn till förväntad förlängning av leasingperioder (avser endast avtal avseende lokaler) skrivs tillgången av till nyttjandeperiodens slut, vilket då överstiger den formella leasingperioden. Leasingskulden delas upp i en långfristig och kortfristig del och värderas initialt till nuvärdet av återstående leasingavgifter under den bedömda leasingperioden. Leasingperioden utgörs av den ej uppsägningsbara perioden med tillägg för ytterligare perioder i avtalet om det bedöms som rimligt säkert att dessa kommer att nyttjas. Leasingavgifterna diskonteras med koncernens marginella upplåningsränta, vilket återspeglar koncernens kreditrisk. Leasingskulden omfattar nuvärdet av fasta avgifter under bedömd leasingperiod. Skuldens värde ökas med räntekostnaden för respektive period och reduceras med amorteringar. Räntekostnaden beräknas som skuldens värde multiplicerat med diskonteringsräntan. Leasingskulden för koncernens lokaler med hyra som indexuppräknas beräknas på den hyra som gäller vid respektive rapportperiods slut. Vid denna tidpunkt justeras skulden med motsvarande justering av nyttjanderättstillgångens värde. På motsvarande sätt justeras skuldens och tillgångens värde i samband med att omprövning sker utav leasingperioden. Detta sker i samband med att sista uppsägningsdatumet inom en tidigare

bedömd leasingperiod för lokalhyresavtal har passerat eller omständigheter på ett betydande sätt förändras på ett sätt som är inom koncernens kontroll och påverkar den gällande bedömningen av leasingperioden. För leasingavtal som har en leasingperiod på 12 månader eller mindre samt leasingavtal med underliggande tillgång av lågt värde, understigande 50 tkr, redovisas inte någon nyttjanderättsstillgång eller leasingkulld. Detta gäller även variabla leasingavgifter.

De nya principerna för leasing, i enlighet med IFRS 16, tillämpas inte av moderbolaget. Moderbolaget tillämpar en undantagsmöjlighet i RFR 2 som innebär att moderbolaget redovisar existerande leasingavtal på samma sätt som under tidigare år med linjär kostnadsföring över leasingperioden.

Principer tillämpade till och med 31 december 2018. Leasing klassificeras antingen som finansiell eller operationell leasing. Samtliga leasingavtal har klassificerats som operationell leasing, innebärande att leasingavgiften redovisas i resultaträkningen linjärt över leasingperioden. Variabla avgifter kostnadsförs i de perioder de uppkommer.

FINANSIELLA INTÄKTER OCH KOSTNADER

Finansiella intäkter består av ränteutgifter på investerade medel, utdelningsintäkter samt vinst vid avyttring av finansiella tillgångar. Utdelningsintäkter redovisas när rätten till att erhålla utdelning fastställs. Resultatet från avyttring av ett finansiellt instrument redovisas då de risker och fördelar som är förknippade med ägandet av instrumentet överförs till köparen och koncernen inte längre har kontroll över instrumentet.

Finansiella kostnader består av räntekostnader på lån och nedskrivning av finansiella tillgångar.

Valutakursvinster och valutakursförluster på finansiella tillgångar och skulder redovisas netto.

FINANSIELLA INSTRUMENT

Första redovisningstillfället. Finansiella instrument som redovisas i balansräkningen inkluderar likvida medel, kundfordringar, kortfristiga placeringar, och leverantörsskulder. Kundfordringar och utfärdade skuldinstrument redovisas när de är utgivna. Övriga finansiella tillgångar och finansiella skulder redovisas när bolaget blir part till instrumentets avtalsmässiga villkor. Skuld redovisas när motparten har presterat och avtalsenlig skyldighet föreligger att betala, även om faktura ännu inte mottagits. Leverantörsskulder redovisas när faktura mottagits. Finansiell tillgång (med undantag för kundfordringar som inte har en betydande finansieringskomponent) eller finansiell skuld värderas vid första redovisningstillfället till verkligt värde, samt för finansiella instrument som inte värderas till verkligt värde via resultatet, transaktionsutgifter som är direkt hänförliga till förvärvet eller emissionen. Kundfordringar utan betydande finansieringskomponent värderas till transaktionspriset.

Efterföljande värdering av finansiella tillgångar. Vid första redovisningstillfället klassificeras finansiella tillgångar som värderade till; upplupet anskaffningsvärde, verkligt värde via totalresultat eller verkligt värde via resultatet. Klassificeringen sker på grundval av både företagets affärsmodell för förvaltningen av de finansiella tillgångarna och egenskaperna hos de avtalsenliga kassaflödena från den finansiella tillgången. Omklassificering sker inte efter första redovisningstillfället om inte koncernen byter affärsmodell för förvaltningen av de finansiella tillgångarna. En finansiell tillgång värderas till upplupet anskaffningsvärde om båda följande villkor är uppfyllda; tillgången innehåller inom ramen för en affärsmodell vars mål är att innehålla finansiella tillgångar i syfte att inkassera avtalsenliga kassaflöden och de avtalade villkoren, vid bestämda tidpunkter, ger upphov till kassaflöden som endast är betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet. En finansiell tillgång värderas till verkligt värde via övrigt totalresultat om båda följande villkor är uppfyllda; tillgången innehåller enligt en affärsmodell vars mål kan uppnås både genom att samla in avtalsenliga kassaflöden och sälja finansiella tillgångar samt att de avtalade villkoren för den finansiella tillgången ger vid bestämda tidpunkter upphov till kassaflöden som endast är betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet. En finansiell tillgång värderas till verkligt värde via resultatet om den inte värderas till upplupet anskaffningsvärde eller till verkligt värde via övrigt totalresultat. Verkligt värde på noterade finansiella tillgångar motsvaras av tillgångens noterade börskurs på balansdagen. Efterföljande värdering av vinster och förluster för finansiella tillgångar värderade till upplupet anskaffningsvärde sker till upplupet anskaffningsvärde med effektivräntemetoden. Det upplupna anskaffningsvärdet minskar med nedskrivningar. Ränteutgifter, valutakursvinster och -förluster samt nedskrivningar redovisas i resultatet. Vinster och förluster som uppkommer vid bortbokning redovisas i resultatet. Efterföljande värdering av vinster och förluster för finansiella tillgång-

ar värderade till verkligt värde via resultatet sker till verkligt värde. Nettovinster och -förluster, inklusive ränte- och utdelningsintäkter redovisas i resultatet. Kortfristiga placeringar i koncernen klassificeras som finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via övrigt totalresultat.

Efterföljande värdering av finansiella skulder. Vid första redovisningstillfället klassificeras finansiella skulder som värderade till upplupet anskaffningsvärde eller verkligt värde via resultatet. En finansiell skuld redovisas till verkligt värde via resultatet om den innehåller handelsändamål eller om den har blivit identifierad som sådan vid första redovisningstillfället. Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultatet värderas till verkligt värde och nettovinster och nettoförluster, inklusive räntekostnader, redovisas i resultatet. Efterföljande värdering av övriga finansiella skulder sker till upplupet anskaffningsvärde med effektivräntemetoden. Räntekostnader och valutakursvinster och -förluster redovisas i resultatet. Vinster eller förluster vid borttagande från redovisningen redovisas också i resultatet. Leverantörsskulder har kort förväntad löptid och värderas utan diskontering till nominellt belopp.

Borttagande från rapporten över finansiell ställning. Koncernen tar bort en finansiell tillgång från rapporten över finansiell ställning när de avtalsenliga rättigheterna till kassaflöden från den finansiella tillgången upphör eller om den överför rätten att ta emot de avtalsenliga kassaflödena. Detsamma gäller för del av finansiell tillgång. Vid borttagande av finansiell tillgång värderad till verkligt värde via övrigt totalresultat omklassificeras ackumulerad vinst/förlust, som tidigare redovisats i övrigt totalresultat till resultatet som en omklassificeringsjustering. Koncernen bokar bort en finansiell skuld från rapporten över finansiell ställning när de åtaganden som anges i avtalet fullgörs, annulleras eller upphör. Detsamma gäller för del av en finansiell skuld. När en finansiell skuld bokas bort redovisas skillnaden mellan det redovisade värdet som har tagits bort och den ersättnings som har betalats i resultatet.

Nedskrivningar. I koncernen redovisas en förlustreserv för förväntade kreditförluster på finansiella tillgångar. Vid varje balansdag värderas förlustreserven till ett belopp som motsvarar 12 månaders förväntade kreditförluster. Förlustreserv för förväntade kreditförluster uppgår till 810 tkr (774 tkr).

Med anledning av sambandet mellan redovisning och beskattning, tillämpas inte reglerna om finansiella instrument i IFRS 9 i moderföretaget som juridisk person. I moderföretaget värderas finansiella anläggningstillgångar till anskaffningsvärde minus eventuell nedskrivning och finansiella omsättningstillgångar enligt lägsta värdets princip. Kortfristiga placeringar i moderbolaget värderas till det lägsta av anskaffningsvärde och nettoförsäljningsvärdet på balansdagen. Nettoförsäljningsvärdet baseras på officiella marknadspriser på bokslutsdagen. Vid beräkning av nettoförsäljningsvärdet på fordringar som redovisas som omsättningstillgångar tillämpas principerna för nedskrivningsprövning och förlustriskreservering i IFRS 9.

LIKVIDA MEDEL

Likvida medel består av kassamedel samt omedelbart tillgängliga tillgododrivanden hos banker.

IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Den post som redovisas i balansräkningen är Balanserade utgifter för utvecklingsarbete och patent.

Balanserade utgifter för utvecklingsarbete. Utgifter för utveckling, där forskningsresultat eller annan kunskap tillämpas för att åstadkomma nya eller förbättrade produkter, redovisas som tillgång i balansräkningen, om produkten är tekniskt och kommersiellt användbar och företaget har tillräckliga resurser att fullfölja utvecklingen och därefter använda eller sälja den immateriella tillgången. Det redovisade värdet inkluderar utgifter för material, direkta utgifter för löner och indirekta utgifter som kan hänföras till tillgången på ett rimligt och konsekvent sätt. Övriga utgifter för utveckling redovisas i resultaträkningen som kostnad när de uppkommer. I balansräkningen redovisade utvecklingsutgifter är upptagna till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar.

Patent. Patent redovisas till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar.

Goodwill. Goodwill redovisas initialt som en tillgång redovisad till anskaffningsvärde. Goodwill skrivs ej av i koncernen. Värdet prövas istället årligen eller oftare vid indikation på behov av nedskrivning genom beräkning av motsvarande kassagenererande enhets återvinningsvärde. Återvinningsvärdet definieras som det högsta av tillgångens verkliga värde minus försäljningskostnader och

nyttjandevärde. Goodwill skrivs ner när det i koncernen redovisade värdet på enheten överstiger återvinningsvärdet. Nedskrivningen belastar årets resultat. Då nedskrivningsbehov identifierats för en kassagenererande enhet fördelas nedskrivningsbeloppet i första hand till goodwill. Därefter görs en proportionell nedskrivning av övriga tillgångar som ingår i enheten.

AVSKRIVNINGSPRINCIPER

Avskrivningar redovisas i årets resultat linjärt över immateriella tillgångars beräknade nyttjandeperioder, såvida inte sådana nyttjandeperioder är obestämbara. Nyttjandeperioderna omprövas minst årligen. Goodwill och andra immateriella tillgångar med en obestämbar nyttjandeperiod eller som ännu inte är färdiga att användas prövas för nedskrivningsbehov årligen och dessutom så snart indikationer uppkommer som tyder på att tillgången ifråga har minskat i värde. Immateriella tillgångar med bestämbara nyttjandeperioder skrivs av från den tidpunkt då de är tillgängliga för användning.

De beräknade nyttjandeperioderna är:

Koncernen

Balanserade utgifter för utvecklingsarbete	10 år
Utgifter för patent	10 år

Moderbolaget

Balanserade utgifter för utvecklingsarbete	10 år
Utgifter för patent	10 år

LÅNEUTGIFTER

Låneutgifter som är hänförliga till uppförandet av så kallade kvalificerade tillgångar aktiveras som en del av den kvalificerade tillgångens anskaffningsvärde. En kvalificerad tillgång är en tillgång som med en nödvändighet tar en betydande tid i anspråk för att färdigställas. I första hand aktiveras låneutgifter som uppkommit på lån som är specifika för den kvalificerade tillgången. I andra hand aktiveras låneutgifter som uppkommit på generella lån, som inte är specifika för någon annan kvalificerad tillgång. Koncernen har inga aktiverade låneutgifter vid utgången av 2019.

MATERIELLA TILLGÅNGAR

Materiella anläggningstillgångar redovisas som tillgång i balansräkningen om det är sannolikt att framtida ekonomiska fördelar kan komma bolaget till del och anskaffningsvärdet för tillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för ackumulerade avskrivningar och eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår inköpspriset samt utgifter direkt hänförliga till tillgången för att bringa den på plats och i skick för att utnyttjas i enlighet med syftet med anskaffningen.

Tillkommande utgifter läggs till anskaffningsvärdet endast om det är sannolikt att de framtida ekonomiska fördelar som är förknippade med tillgången kommer att komma företaget till del och anskaffningsutgiften kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. Alla andra tillkommande utgifter redovisas som kostnad i den period de uppkommer.

AVSKRIVNINGSPRINCIPER

Avskrivning sker linjärt över tillgångens beräknade nyttjandeperiod.

De beräknade nyttjandeperioderna är:

Koncernen

Maskiner och teknisk utrustning	5-10 år
Inventarier	5-10 år

Moderbolaget

Maskiner och teknisk utrustning	5-10 år
Inventarier	5-10 år

Använda avskrivningsmetoder, restvärden, och nyttjandeperioder omprövas vid varje års slut.

VARULAGER

Varulager värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Anskaffningsvärdet beräknas genom tillämpning av först in först ut metoden. För tillverkade varor inkluderar anskaffningsvärdet en rimlig andel av indirekta utgifter baserade på en normal kapacitet. Bolaget har ingen inkurans i varulagret.

NEDSKRIVNINGAR AV MATERIELLA OCH IMMATERIELLA TILLGÅNGAR

De redovisade värdena för bolagets anläggningstillgångar prövas varje balansdag för att bedöma om det finns indikation på nedskrivningsbehov. Om någon sådan indikation finns, beräknas tillgångens återvinningsvärde. En nedskrivning redovisas när en tillgångs eller kassagenererande enhets redovisade värde överstiger återvinningsvärdet. En nedskrivning redovisas som en kostnad i årets resultat. Nedskrivning av tillgångar hänförliga till en kassagenererande enhet (grupp av enheter) fördelas i första hand till goodwill. Därefter görs en proportionell nedskrivning av övriga tillgångar som ingår i enheten (gruppen av enheter).

En nedskrivning reverseras om det både finns indikation på att nedskrivningsbehovet inte längre föreligger och det har skett en förändring i de antaganden som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet, efter att beräkning av återvinningsvärdet skett. Nedskrivning av goodwill återförs dock aldrig. En reversering görs endast i den utsträckning som tillgångens redovisade värde efter återföring inte överstiger det redovisade värde som skulle ha redovisats, med avdrag för avskrivning där så är aktuellt, om ingen nedskrivning gjorts.

SKATT

Skatter redovisas enligt fullskattemetoden. Inkomstskatter utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Inkomstskatter redovisas i årets resultat utom då underliggande transaktion redovisats i övrigt totalresultat eller i eget kapital varvid tillhörande skatteeffekt redovisas i årets totalresultat eller i eget kapital. Aktuell skatt är skatt som skall betalas eller erhålls avseende det aktuella året. Hit hör även justering av aktuell skatt, hänförlig till tidigare perioder. Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden med utgångspunkt i temporära skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder. Uppskjutna skattefordringar avseende avdragsgilla temporära skillnader och underskottsavdrag redovisas endast i den mån det finns övertygande skäl att dessa kommer att medföra lägre skatteutbetalningar i framtiden. I moderbolaget redovisas obeskattade reserver inklusive uppskjuten skatteskuld. I koncernredovisningen delas däremot obeskattade reserver upp på uppskjuten skatteskuld och eget kapital.

KONCERNBIDRAG FÖR JURIDISKA PERSONER

Erhållna och lämnade koncernbidrag redovisas som bokslutsdisposition.

ERSÄTTNINGAR TILL ANSTÄLLDA

Kortfristiga ersättningar till anställda beräknas utan diskontering och redovisas som kostnad när de relaterade tjänsterna erhålls. Reservering för beräknade bonusbetalningar redovisas när koncernen har en rättslig eller informell förpliktelse att göra sådana betalningar till följd av att tjänsterna ifråga har erhållits från de anställda och beloppet kan beräknas tillförlitligt.

Inom koncernen finns endast avgiftsbestämda pensionsplaner. Som avgiftsbaserade pensionsplaner klassificeras de planer där företagets förpliktelser är begränsade till de avgifter företaget åtagit sig att betala. I sådant fall beror storleken på den anställdes pension på de avgifter som företaget betalar till planen eller till ett försäkringsbolag och den kapitalavkastning som avgifterna ger. Följaktligen är det den anställda som bär risken att ersättningen blir lägre än förväntat och att de investerade tillgångarna kommer att vara tillräckliga för att ge de förväntade ersättningarna. Koncernens förpliktelser avseende avgifter till avgiftsbestämda planer redovisas som en kostnad i resultaträkningen i den takt de intjänats genom att de anställda utför tjänster åt koncernen. Förpliktelserna beräknas utan diskontering då betalningarna för dessa planer förfaller till betalning inom 12 månader.

KASSAFLÖDESANALYS

Kassaflödesanalysen har upprättats enligt indirekt metod. Det redovisade kassaflödet omfattar endast transaktioner som medfört in- och utbetalningar. Glycorex likvida medel omfattar kassa- och banktillgodohavanden samt kortfristiga placeringar.

2 Intäkternas fördelning

Intäkter per väsentligt intäktslag		
Koncernen	2019	2018
Varuförsäljning	36 105	33 396
Summa	36 105	33 396
Moderbolaget		
Varuförsäljning	36 105	33 396
Summa	36 105	33 396

Det ingår inga intäkter, varken i koncernen eller i moderbolaget, som hänförs till sig till byte av varor eller tjänster.

Extern nettoomsättning baserad på kundens hemvist		
Koncernen	2019	2018
Sverige	2 700	2 569
Övriga norra Europa ¹⁾	25 029	22 103
Södra Europa ²⁾	2 760	1 954
Asien	3 627	4 426
Oceanien	1 054	1 815
Nordamerika	935	529
Totalt	36 105	33 396

1) Belgien, Danmark, Finland, Nederländerna, Norge, Schweiz, Storbritannien, Tjeckien, Tyskland samt Österrike.

2) Cypern, Frankrike, Grekland, Italien, Spanien samt Turkiet.

Koncernens största kund under räkenskapsåret 2019 svarade för 7 % (8) av nettoomsättningen.

Samtliga anläggningstillgångar är hänförliga till den svenska verksamheten.

4 Anställda, personalkostnader och ledande befattningshavares ersättningar

Medeltal anställda	2019		2018	
	Totalt anställda	varav män	Totalt anställda	varav män
Sverige				
Moderbolaget	13	5	14	5
Dotterbolagen	8	2	8	2
Totalt	21	7	22	7

Löner och andra ersättningar	2019		2018	
	Totalt	varav till styrelse/VD	Totalt	varav till styrelse/VD
Moderbolaget	7 323	2 159	7 555	2 121
(varav tantiem o.d)	(435)	(55)	(66)	(66)
Dotterbolagen	4 118	–	4 185	–
(varav tantiem o.d)	–	–	–	–
Totalt	11 441	2 159	11 740	2 121

Löner och ersättningar avser endast personal i Sverige. Koncernen har endast anställda i Sverige.

Kurt Nilsson är VD i dotterbolaget Glycprobe AB, men erhåller endast lön från moderbolaget varför ingen VD-lön redovisas i dotterbolagen enligt ovan.

Ersättning till koncernens styrelse och ledning	2019			2018		
	Lön	Pensionskostnad	Styrelsearvode	Lön	Pensionskostnad	Styrelsearvode
Styrelseordförande	1 167	190	–	1 172	90	50
Övriga styrelseledamöter	–	–	160	–	–	143
VD	832	86	–	756	81	–
Totalt	1 999	276	160	1 928	171	193

Sociala avgifter	2019		2018	
	Sociala kostnader	varav pensionskostnader	Sociala kostnader	varav pensionskostnader
Moderbolaget	3 134	781	3 148	709
Dotterbolagen	1 220	197	1 367	235
Totalt	4 354	978	4 515	944
Varav till styrelse och VD	872	276	946	171

4 Anställda ... forts

	2019	2018
	Andel kvinnor	Andel kvinnor
Könsfördelning i styrelse		
<i>Moderbolaget</i>		
Styrelsen	33%	33%
Ledande befattningshavare	0%	0%
<i>Koncernen</i>		
Styrelsen	33%	33%
Ledande befattningshavare	0%	0%

Ersättningar till ledande befattningshavare

Verkställande direktören utgör bolagets ledande befattningshavare.

Riktlinjer fastställda av årsstämman 2019

Till styrelsens ordförande och ledamöter utgår arvode enligt årsstämmans beslut.

Verkställande direktören utgör bolagets ledande befattningshavare. Verkställande direktörens ersättning förhandlas årligen av styrelsen. Ersättningen ska vara marknadsmässig och utgörs av fast lön och övriga förmåner. Pensionsförmånen är avgiftsbestämd och ska motsvara högst 25 % av den fasta lönen. Avgångsvederlag utöver lön under avtalad uppsägningstid om maximalt ett år tillämpas inte.

Styrelsen ges möjlighet att inrätta ett bonussystem för VD i form av rörlig lön. Rörlig lön utgår vid måluppfyllelse utifrån tre i förväg fastställda och mätbara kriterier. De är utvecklingen av (i) nettoförsäljningen, (ii) kassaflöde och (iii) kvalitet och produktutveckling under räkenskapsåret. Bonuslönen är maximerad till 25 % av årslönen. Omfattningen av rörlig ersättning bestäms efter fastställd årsredovisning. Rörlig ersättning som utgått på uppenbart felaktig grund ska återbetalas.

Styrelsen ges även möjlighet att inrätta ett bonussystem för övrig personal i hela koncernen. Syftet är att främja bolagets långsiktiga värde. Bonuslönen utgår på årsbasis och betalas i efterhand till varje anställd med samma belopp motsvarande en för hela personalen genomsnittlig månadslön (exklusive pensioner och övriga förmåner). Det sammanlagda belopp som betalas till hela personalen inklusive arbetsgivaravgifter ska rymmas inom 10 % av årets resultat på koncernnivå som fastställs på årsstämman efter intjänandeåret. Om det villkoret inte är uppfyllt reduceras bonuslönen i motsvarande mån till beloppet rymms inom denna gräns.

Styrelse

Styrelsearvode till ledamöter utgår enligt beslut på bolagsstämman 2019 för hel mandatperiod enligt följande; ordinarie styrelseledamöter som inte är anställda i bolaget erhåller 80 tkr (80) vardera. Inget styrelsearvode utgår till styrelseordförande som är anställd i bolaget. Styrelsearvoden som avser den del av mandatperioden som löper under 2020 fram till bolagsstämman kommer att belasta 2020 års resultat. Kostnadsförda styrelsearvoden under 2019 uppgick till; styrelseledamoten Kerstin Jakobsson 80 tkr samt styrelseledamoten Claes Blanche 80 tkr. Ersättning till styrelseordförande Kurt Nilsson har under året uppgått till 1 167 tkr (1 172) avseende lön samt 61 (61) avseende förmån.

Kurt Nilssons anställningsavtal som utvecklingschef innehåller bestämmelse om 12 månaders uppsägningstid vid uppsägning från arbetsgivarens sida. Vid uppsägning från Kurt Nilssons sida uppgår uppsägningstiden till 6 månader. Avgångsvederlag utöver lön under avtalad uppsägningstid tillämpas inte.

Verkställande direktören

Ersättning till verkställande direktören Johan Nilsson har under året uppgått till 832, inkl bonus, tkr (756) avseende lön samt 77 (78) avseende förmån. Verkställande direktörens anställningsavtal innehåller bestämmelse om 12 månaders uppsägningstid vid uppsägning från arbetsgivarens sida. Vid uppsägning från verkställande direktörens sida uppgår uppsägningstiden till 6 månader. Avgångsvederlag utöver lön under avtalad uppsägningstid tillämpas inte.

5 Ersättning till revisorer

Koncernen	2019	2018
<i>Ernst & Young AB</i>		
Revisionsuppdrag	368	363
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	85	82
	453	445
Moderbolaget	2019	2018
<i>Ernst & Young AB</i>		
Revisionsuppdrag	303	298
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	85	82
	388	380

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föränleds av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter.

6 Leasingavtal

Effekten av övergången till IFRS 16 avseende koncernens leasingavtal beskrivs i not 1, väsentliga redovisningsprinciper. Koncernen tillämpar den modifierade retroaktiva metoden vid övergången till IFRS 16 vilket innebär att jämförande informationen inte räknats om för att återspegla de nya kraven. Nyttjanderättstillgångar hänförliga till tidigare operationella leasingavtal har redovisats till samma belopp som leasingkulden, med tillägg för eventuella förskottsbetalningar redovisade i balansräkningen per den 31 december 2018.

Koncernen redovisar leasingavtal för lokaler och fordon. Leasingavtal av lågt värde, som utgörs av kopiatorer och en förrådslokal, inkluderas inte i leasingkulden utan redovisas även fortsättningsvis med linjär kostnadsföring över leasingperioden.

Koncernen 2019-12-31	Lokaler	Fordon	Totalt	
Nyttjanderättstillgångar				
Initial tillämpning av IFRS 16 den 1 januari 2019	15 173	381	15 554	
Investeringar - förlängning av kontraktstid	3 010	-	3 010	
Avskrivningar	-4 227	-183	-4 410	
Redovisat värde den 31 december 2019	13 956	198	14 154	
Förfallostruktur				
2019-12-31	< 1 år	1-2 år	3-5 år	Totalt
Leasingkulder	4 288	4 272	5 759	14 319

Belopp redovisade i koncernens resultaträkning	2019
Avskrivningar på nyttjanderättstillgångar	-4 410
Ränta på leasingkulder	-410
Variabla leasingavgifter som inte ingår i värderingen av leasingkulden	-718
Kostnader för leasar av lågt värde	-44
Kostnader för korttidsleasing	-
	-5 582

Belopp redovisade i koncernens kassaflödesanalys	2019
Summa kassaflöden hänförliga till leasingavtal	5 792

Kassaflödet ovan inkluderar såväl belopp för leasingavtal som redovisas som leasingkulder, som belopp som betalas för variabla leasingavgifter, korttidsleasing och leasar av lågt värde.

Koncernen	2018
IAS 17 Årets kostnadsförda leasingavgifter	
Minimileasingavgifter	5 069
Variabla avgifter	619
Totala leasingkostnader	5 688

IAS 17 Icke uppsägningsbara leasingbetalningar uppgår till	
Inom ett år	4 700
Mellan ett och fem år	5 634
Senare än fem år	-

6 Leasingavtal, forts

Huvuddelen av leasingkostnaderna avser hyra av lokaler för produktion, administration samt försäljning. Av periodens totala leasingkostnader i koncernen hänförs sig 5 384 till lokalhyror.

Moderbolaget	2019	2018
Årets kostnadsförda leasingavgifter		
Minimileasingavgifter	3 590	3 590
Variabla avgifter	383	313
Totala leasingkostnader	3 973	3 903

Icke uppsägningsbara leasingbetalningar uppgår till

Inom ett år	3 279	3 391
Mellan ett och fem år	2 681	2 664
Senare än fem år	–	–

Leasing av lokaler

Koncernen leasar lokaler för kontor och tillverkning. Leasingavtalen har normalt en löptid på tre år. Det finns också åtaganden avseende variabla avgifter som följer leasingperioderna. Avtalen innehåller förlängningsoptioner respektive uppsägningsoptioner som koncernen kan utnyttja respektive inte utnyttja nio månader innan utgången av den icke-uppsägningsbara perioden. Huruvida det är rimligt säkert att en option kommer att utnyttjas fastställs vid leasingavtalets inledningsdatum. Huruvida det är rimligt säkert att en option kommer att utnyttjas omprövas om det sker en viktig händelse eller betydande förändringar i omständigheter som ligger inom koncernens kontroll. Senaste tidpunkt för förlängning av leasingavtal sker vid optionens förfall.

Leasing av fordon

Koncernen leasar fordon (tjänstebilar) med leasingperioder på tre år i de flesta fall. Förlängningsoptioner förekommer normalt inte.

7 Finansiella intäkter

Koncernen	2019	2018
Utdelning från räntefond som värderas till verkligt värde via övrigt totalresultat	5	5
	5	5
Moderbolaget	2019	2018
Utdelning från räntefond	5	5
	5	5

8 Finansiella kostnader

Koncernen	2019	2018
Räntekostnader ¹⁾	10	9
Räntekostnader enl IFRS 16 Leasing 1)	410	–
Netto valutakursförändringar	209	102
	629	111

Moderbolaget	2019	2018
Räntekostnader ¹⁾	7	6
Orealiserad kursförlust räntefond	4	7
Netto valutakursförändringar	209	102
	220	115

1) Räntekostnader avser ränta på poster som värderas till upplupet anskaffningsvärde.

9 Skatter

REDOVISADE I RESULTATRÄKNING

Koncernen	2019	2018
Aktuell skattekostnad		
Aktuell skattekostnad	-1	-1
Totalt	-1	-1

Uppskjuten skatteintäkt/skattekostnad

Temporära skillnader	31	58
Förändrad skattesats	–	11
Totalt	31	69

Totalt redovisad skatteintäkt/kostnad i koncernen

30 **68**

AVSTÄMNING AV EFFEKTIV SKATT

Koncernen	2019	2018
Resultat före skatt	6 876	2 793
Skatt enligt gällande skattesats 21,4% (22,0%)	-1 471	-614
Skatteeffekt av ej avdragsgilla kostnader	-22	-18
Skatteeffekt emissionskostnader	–	99
Skatteeffekt av förändrad skattesats till 20,6%	–	11
Förändring av ej aktiverad uppskjuten skatt på underskottsavdrag	1 523	590

Redovisad effektiv skatt

30 **68**

AVSTÄMNING AV EFFEKTIV SKATT

Moderbolaget	2019	2018
Resultat före skatt	7 188	3 052
Skatt enligt gällande skattesats 21,4% (22,0%)	-1 538	-672
Skatteeffekt av ej avdragsgilla kostnader	-21	-17
Skatteeffekt emissionskostnader	–	99
Förändring av ej aktiverad uppskjuten skatt på underskottsavdrag	1 559	590

Redovisad effektiv skatt

– –

10 Immateriella anläggningstillgångar

BALANSERADE UTGIFTER FÖR UTVECKLINGSARBETE		
Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	89 978	86 326
Internt utvecklade tillgångar	3 477	3 652
Vid årets slut	93 455	89 978

<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-48 222	-47 875
Årets avskrivning enligt plan	-347	-347
Vid årets slut	-48 569	-48 222

Redovisat värde vid årets slut	44 886	41 756
---------------------------------------	---------------	---------------

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	70 528	67 232
Internt utvecklade tillgångar	2 983	3 296
Vid årets slut	73 511	70 528

<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-46 376	-46 376
Vid årets slut	-46 376	-46 376

Redovisat värde vid årets slut	27 135	24 152
---------------------------------------	---------------	---------------

PATENT OCH KVALITETSSYSTEM		
Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	16 730	16 730
Vid årets slut	16 730	16 730

<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-16 730	-16 506
Årets avskrivning enligt plan	-	-224
Vid årets slut	-16 730	-16 730

Redovisat värde vid årets slut	-	-
---------------------------------------	----------	----------

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	2 830	2 830
Vid årets slut	2 830	2 830

<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-2 830	-2 606
Årets avskrivning enligt plan	-	-224
Vid årets slut	-2 830	-2 830

Redovisat värde vid årets slut	-	-
---------------------------------------	----------	----------

Fram till och med 2001-12-31 har Glycorex Transplantation AB i balansräkningen redovisat sina direkta utgifter för utveckling av bolagets produkt Glycosorb-ABO, totalt 45,2 MSEK. I koncernens balansräkning är utvecklingsutgifterna för Glycosorb-ABO upptagna till anskaffningsvärde minus ackumulerade avskrivningar och kvarvarande värde uppgår vid årets slut till 0 MSEK (0).

Koncernens utgifter för utvecklingsarbete avseende Glycosorb-ABO kostnadsförs från år 2002 i den period de uppkommer.

För produkten Glycosorb-Xeno redovisas som tillgång i balansräkningen ett tidigare aktiverat belopp samt patent, minus ackumulerade avskrivningar och kvarvarande värde uppgår vid årets slut till 0 MSEK (0). Övriga patent uppgår, per 2019-12-31, till 0 MSEK (0).

För pågående utveckling av produkt för universell blodplasma redovisas en tillgång i balansräkningen per 2019-12-31 om 28,3 MSEK. Avskrivning har inte påbörjats för detta utvecklingsprojekt. För pågående utvecklingsprojekt för framtagning av produkter inom Myasthenia gravis redovisas en tillgång i balansräkningen per 2019-12-31 om 11,9 MSEK. Avskrivning har inte påbörjats för detta utvecklingsprojekt. För pågående utvecklingsprojekt för framtagning av produkter inom Reumatoid artrit redovisas en tillgång i balansräkningen per 2019-12-31 om 0,4 MSEK. Avskrivning har inte påbörjats för detta utvecklingsprojekt. För utvecklingsprojekt för framtagning av produkter inom extrakorporal blodbehandling redovisas en tillgång i balansräkningen per 2019-12-31 om 4,3 MSEK. Avskrivning har påbörjats för del av detta utvecklingsprojekt.

Årets totala kostnadsförda utgifter för forskning och utveckling i koncernen uppgår till 1,6 MSEK (1,6).

För mer information se not 1.

GOODWILL		
Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	35 417	35 417
Vid årets slut	35 417	35 417
<i>Akkumulerade nedskrivningar</i>		
Vid årets början	-35 417	-35 417
Vid årets slut	-35 417	-35 417
Redovisat värde vid årets slut	-	-

Goodwill

Goodwill om 35,4 MSEK uppkom vid förvärvet av Glycophage i januari 2008 (se Årsredovisning 2008) och skrevs ner med 21,2 MSEK i samband med bokslutet 2011 samt med resterande 14,2 MSEK i samband med bokslutet 2017. 2017 års nedskrivning var en konsekvens av att försäljningsutvecklingen utvecklats svagare än vad som förväntas, primärt mot bakgrund av den negativa försäljningsutvecklingen i Tyskland, bolagets klart största marknad, samt mot de förseningar bolaget hade på den mexikanska marknaden. Vid nedskrivningsprövningen togs inte heller med några effekter av den produktutveckling som bolaget bedriver.

11 Materiella anläggningstillgångar

MASKINER OCH TEKNISK UTRUSTNING

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	10 235	10 235
Övriga investeringar	126	-
Avyttringar och utrangeringar	-	-
Vid årets slut	10 361	10 235
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-8 998	-8 412
Avyttringar och utrangeringar	-	-
Årets avskrivning enligt plan	-313	-586
Vid årets slut	-9 311	-8 998
Redovisat värde vid årets slut	1 050	1 237
Moderbolaget		
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	5 151	5 151
Övriga investeringar	105	-
Vid årets slut	5 256	5 151
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-4 604	-4 408
Årets avskrivning enligt plan	-105	-196
Vid årets slut	-4 709	-4 604
Redovisat värde vid årets slut	547	547

INVENTARIER

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	783	783
Övriga investeringar	-	-
Vid årets slut	783	783
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-702	-678
Årets avskrivning enligt plan	-20	-24
Vid årets slut	-722	-702
Redovisat värde vid årets slut	61	81
Moderbolaget		
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	756	756
Övriga investeringar	-	-
Vid årets slut	756	756
<i>Akkumulerade avskrivningar enligt plan</i>		
Vid årets början	-676	-653
Årets avskrivning enligt plan	-20	-23
Vid årets slut	-696	-676
Redovisat värde vid årets slut	60	80

12 Andelar i koncernföretag

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
<i>Akkumulerade anskaffningsvärden</i>		
Vid årets början	46 286	45 927
Aktieägartillskott	495	359
Vid årets slut	46 781	46 286
<i>Akkumulerade nedskrivningar</i>		
Vid årets början	-41 630	-41 630
Vid årets slut	-41 630	-41 630
Redovisat värde vid årets slut för andelar i koncernföretag	5 151	4 656

MODERBOLAGETS DIREKTA INNEHAV AV ANDELAR I DOTTERFÖRETAG

Dotterföretag/ organisationsnummer/säte

	Antal andelar	Andel	Eget kapital 2019-12-31	Eget kapital 2018-12-31	Bokfört värde 2019-12-31	Bokfört värde 2018-12-31
Glycprobe AB, 556729-5216, Lund	1000	100%	2 259	1 767	5 051	4 556
Glycorex Transplantation Pty Ltd, 113 595 074, Australien	100	100%	-	-	-	-
Glycorex UMC AB, 556840-8891, Lund	500	100%	38	41	50	50
Glycorex UBP AB, 556840-9006, Lund	500	100%	50	50	50	50
Glycorex M S.A. DE.CV, GMX 1305235A0	9999	99,99%	-	-	-	-
			2 347	1 858	5 151	4 656

De helägda dotterbolagen i Australien, Glycorex Transplantation Pty Ltd, samt i Mexico, Glycorex M S.A DE.CV, har inte bedrivit någon verksamhet och har inga tillgångar och skulder.

13 Förutbetalda kostnader

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
Förutbetald lokalhyra	1 417	1 404
Övriga poster	842	686
	2 259	2 090
Moderbolaget		
Förutbetald lokalhyra	944	934
Övriga poster	676	552
	1 620	1 486

14 Uppskjuten skattefordran/avsättning för uppskjuten skatt

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
<i>Ej redovisade uppskjutna skattefordringar</i>		
Skattemässiga underskott	108 572	115 858
Ej bokförd uppskjuten skattefordran	22 365	23 867
Skattesats	20,6%	20,6%

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
<i>Ej redovisade uppskjutna skattefordringar</i>		
Skattemässiga underskott	108 572	115 858
Ej bokförd uppskjuten skattefordran	22 365	23 867
Skattesats	20,6%	20,6%

Redovisning av uppskjutna skattefordringar hänförliga till underskottsavdrag förutsätter övertygande skäl som talar för att tillräckliga skattemässiga överskott kommer att finnas. För närvarande redovisas inga uppskjutna skattefordringar hänförliga till skattemässiga underskott. Det föreligger ingen tidsbegränsning för utnyttjandet av de skattemässiga underskottsavdragen.

Avsättning för uppskjuten skatt, koncernen	2019-12-31	2018-12-31
Överavskrivningar samt periodiseringsfonder	63	93
Övriga immateriella tillgångar	65	65
Totalt uppskjuten skatteskuld	128	158

15 Kortfristig placering

Andelar i räntefond	2019-12-31	2018-12-31
Marknadsvärde	955	958
Redovisat värde i koncernen	955	958
Redovisat värde i moderbolaget	955	958

16 Eget kapital

Koncernen

Aktiekapital

Posten består av moderbolagets aktiekapital.

Pågående nyemission

Kapitalet är tecknat och inbetalt under 2018. Nyemissionen registrerades vid Bolagsverket i januari 2019.

Övrigt tillskjutet kapital

Avser eget kapital som är tillskjutet från ägarerna. Här ingår överkursfonder som förts över till reservfond per 31 december 2005.

Avsättning till överkursfond från den 1 januari 2006 och framöver redovisas också som tillskjutet kapital.

Reserver

Avser ackumulerade värdeförändringar avseende finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via övrigt totalresultat, fram till dess att tillgången bokas bort från balansräkningen.

Balanserade vinstmedel/ansamlade förluster, inklusive årets resultat

I balanserade vinstmedel/ansamlade förluster, inklusive årets resultat ingår intjänade vinstmedel/ansamlade förluster i moderbolaget och dess dotterbolag. Tidigare avsättningar till reservfond, exklusive överförda överkursfonder, ingår i denna eget kapitalpost.

Moderbolaget

Bundet eget kapital

Aktiekapital

Posten består av moderbolagets aktiekapital.

Pågående nyemission

Kapitalet är tecknat och inbetalt under 2018. Nyemissionen registrerades vid Bolagsverket i januari 2019.

Reservfond

Syftet med reservfonden har varit att spara en del av nettovinsten, som inte går åt för täckning av balanserade förluster. I reservfonden ingår även belopp som före 1 januari 2006 tillförts överkursfonden.

16 Eget kapital, fortsättning

Fond för aktiverade utvecklingsutgifter

Posten består av omföring från fritt eget kapital till bundet eget kapital avseende aktiverade utvecklingsutgifter under året (minus avskrivning på poster som vid aktivering var föremål för fonden).

Fritt eget kapital

Överkursfond

När aktie emitteras till överkurs, det vill säga för aktierna ska betalas mer än aktiens kvotvärde, ska ett belopp motsvarande det erhållna beloppet utöver aktiernas kvotvärde, föras till överkursfonden. Belopp som tillförts överkursfonden fr.o.m 1 januari 2006 ingår i fritt eget kapital.

Balanserade vinstmedel/ansamlade förluster

Utgörs av föregående års fria egna kapital efter att en eventuell vinstutdelning lämnats. Utgör tillsammans med årets resultat och överkursfond summa fritt eget kapital, det vill säga det belopp som finns tillgängligt för utdelning till aktieägarna.

Antal emitterade aktier

	Fullt betalda	Kvot värde
Aktieslag A	3 268 000	163 400
Aktieslag B	66 585 983	3 329 299
	69 853 983	3 492 699

	Aktieslag A	Aktieslag B
Antal utestående aktier vid årets början	3 268 000	66 585 983
Antal utestående aktier vid årets slut	3 268 000	66 585 983

En A-aktie berättigar till 10 röster och en B-aktie till 1 röst. Alla aktierna har ett kvotvärde på 0,05 kronor.

17 Resultat per aktie och utdelning

Antalet aktier har under året i genomsnitt varit 69 853 983 (66 747 696). Årets resultat i koncernen om 6 906 TSEK (2 861) ger ett resultat per aktie om 0,10 SEK (0,04). Styrelsen föreslår att ingen aktieutdelning utgår för 2019 (för år 2018 utgick ingen aktieutdelning).

Det finns inga utspädnings effekter att ta hänsyn till.

18 Transaktioner med närstående

Närstående relationer med ett betydande inflytande

Företaget står under ett betydande inflytande från styrelseordföranden Kurt Nilsson, stor aktieägare i GTAB (Glycorex Transplantation AB). Kurt Nilsson har även stor ägarandel i Glycorex AB, som i sin tur har stort innehav i GTAB. Styrelseordföranden Kurt Nilsson med närstående kontrollerar 37,1 % av rösterna i GTAB. Övriga styrelseledamöters innehav: styrelseledamoten Claes Blanche med familj 105 922 B-aktier.

Koncerninterna transaktioner

Moderbolagets inköp från dotterbolaget Glycprobe AB uppgår till 8 804 (9 506), från dotterbolaget Glycorex UMC AB 0 (0) samt från dotterbolaget Glycorex UBP AB 2 451 (2 563). Samtliga intäkter i dotterbolagen är koncerninterna.

Ledande befattningshavare

Löner och ersättningar, kostnader och förpliktelser som avser pensioner och liknande förmåner, samt avtal avseende avgångsvederlag se not 4.

19 Upplupna kostnader

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
Personalrelaterade kostnader	4 079	4 527
Övriga poster	603	619
	4 682	5 146

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
Personalrelaterade kostnader	2 742	3 011
Övriga poster	571	580
	3 313	3 591

20 Finansiella tillgångar och skulder samt finansiella risker och riskhantering

Nedanstående tabell visar bolagets finansiella tillgångar och finansiella skulder per värderingskategori.

FINANSIELLA INSTRUMENT PER KATEGORI

Koncernen

Tillgångar i balansräkningen, 2019-12-31	Verkligt värde via resultatet	Upplupet anskaffningsvärde	Verkligt värde via övrigt totalresultat	Summa
Kundfordringar	-	3 183	-	3 183
Kortfristig placering	-	-	955	955
Kassa och bank	-	14 631	-	14 631
Summa	-	17 814	955	18 769

Skulder i balansräkningen, 2019-12-31	Verkligt värde via resultatet	Upplupet anskaffningsvärde	Verkligt värde via övrigt totalresultat	Summa
Leasingskulder	-	14 319	-	14 319
Leverantörsskulder	-	1 172	-	1 172
Summa	-	15 491	-	15 491

Tillgångar i balansräkningen, 2018-12-31	Verkligt värde via resultatet	Upplupet anskaffningsvärde	Verkligt värde via övrigt totalresultat	Summa
Kundfordringar	-	3 966	-	3 966
Kortfristig placering	-	-	958	958
Kassa och bank	-	13 220	-	13 220
Summa	-	17 186	958	18 144

Skulder i balansräkningen, 2018-12-31	Verkligt värde via resultatet	Upplupet anskaffningsvärde	Verkligt värde via övrigt totalresultat	Summa
Leverantörsskulder	-	2 807	-	2 807
Summa	-	2 807	-	2 807

Moderbolaget	2019-12-31		2018-12-31	
	Redovisat värde	Verkligt värde	Redovisat värde	Verkligt värde
Tillgångar				
Kundfordringar	3 183	3 183	3 966	3 966
Kortfristiga placeringar	955	955	958	958
Likvida medel	14 576	14 576	13 100	13 100
Skulder				
Leverantörsskulder	949	949	2 130	2 130

Följande sammanfattar de metoder och antaganden som främst använts för att fastställa verkligt värde på de finansiella instrumenten som redovisas i tabellen ovan.

Verkliga värden

Uppdelning av hur verkligt värde bestäms görs utifrån tre nivåer.

Nivå 1: enligt priser noterade på en aktiv marknad för samma instrument

Nivå 2: utifrån direkt eller indirekt observerbar marknadsdata som inte inkluderas i nivå 1

Nivå 3: utifrån indata som inte är observerbar på marknaden

Verkliga värden enligt nivå 1 har använts i kategorin Finansiella tillgångar som kan säljas, vilket innehåller placering i noterad räntefond. Koncernen har inga verkliga värden beräknade enligt nivå 2 eller nivå 3. För icke räntebärande tillgångs- och skuldposter såsom kundfordringar och leverantörsskulder med en kvarvarande livslängd på mindre än sex månader anses det redovisade värdet motsvara verkligt värde.

Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via övrigt totalresultat/kortfristiga placeringar

Utgörs av placering i räntefond. Verkligt värde har bestämts utifrån bankens noterade kurs på räntefonden på balansdagen. Oredovisad vinst i moderbolaget uppgår till 0 (0).

Kundfordringar, leverantörsskulder och övriga finansiella skulder

För kundfordringar och leverantörsskulder och övriga finansiella skulder i moderbolaget, anses det redovisade värdet reflektera verkligt värde.

Löptidsanalys skulder

Leverantörsskulder, övriga skulder och interimsskulder förfaller inom 3 månader.

Finansiella risker och riskhantering

Företagets finansiering och hantering av finansiella risker hanteras inom bolaget under styrning och övervakning av styrelsen. Företaget tillämpar en försiktig placeringspolicy.

Finansieringsrisk

Bolagets möjlighet att tillgodose framtida kapitalbehov är i hög grad beroende av framgångar i lanseringen av produkterna samt därpå följande försäljningsframgångar. Det finns ingen garanti för att Glycorex Transplantation kommer att kunna anskaffa nödvändigt kapital även om utvecklingen är positiv i bolaget, ett beroende finns också av läget på marknaden för tillgängligt riskkapital.

20 Finansiella tillgångar ..., forts

Ränterisk

Överskottslikviditet placeras i bank eller i räntebärande värdepapper med liten ränterisk. Företaget har inga räntebärande skulder.

Valutarisk

Största delen av företagens inköp sker i svenska kronor. Vissa konsulttjänster förvärfas i USD och EUR. Faktureringen till kunder sker till största delen i EUR. Företaget har inte använt sig av valutasäkring under 2019 (ingen valutasäkring under 2018). Framtida intäkter och kostnader kommer att påverkas av fluktuationer i utländska valutakurser. Rörelseresultatet påverkades under räkenskapsåret av valutakursvinster med 544 (684) samt av valutakursförluster med 488 (538).

Känslighetsanalys

Om den svenska kronan hade försvagats/förstärkts med 5% i förhållande till Euro, GBP, AUD, NOK samt CAD med alla andra variabler konstanta, skulle årets resultat 2019 ha varit 1,4 MSEK högre/lägre. Motsvarande analys av utestående kundfordringar per den 31 december 2019 visar att en förändring av den svenska kronan med 5% i förhållande till Euro, GBP, AUD samt CAD skulle påverka fordringarna med 119 TSEK.

Kreditrisk

Företagens kunder utgörs av transplantationskliniker och läkemedelsföretag. Kunderna bedöms som kreditvärdiga. Dock betalar en mindre andel kunder fakturerade belopp sent. I tveksamma fall tillämpas försiktigsbetalning. Kreditförsäkring tillämpas ej.

Kundfordringar

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
Kundfordringar	3 993	4 740
Avgår kreditreserv	-810	-774
Summa kundfordringar	3 183	3 966

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
Kundfordringar	3 993	4 740
Avgår kreditreserv	-810	-774
Summa kundfordringar	3 183	3 966

Förändring av kreditreserven

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
Vid årets början	-774	-793
Förändring av kreditreservering	-45	-
Återförda outnyttjade belopp (återvunnen kundfordran)	9	19
Vid årets utgång	-810	-774

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
Vid årets början	-774	-793
Förändring av kreditreservering	-45	-
Återförda outnyttjade belopp (återvunnen kundfordran)	9	19
Vid årets utgång	-810	-774

Åldersanalys, ej nedskrivna kundfordringar

	2019	2018
Ej förfallna kundfordringar	898	2 323
Förfallna kundfordringar 1-30 dgr	874	1 237
Förfallna kundfordringar 31-90 dgr	1 408	331
Förfallna kundfordringar 91-180 dgr	3	75
Förfallna kundfordringar 181-360 dgr	-	-
Förfallna kundfordringar äldre än 360 dgr	-	-
Summa	3 183	3 966

Geografisk kreditriskeponering

	2019	2018
Europa	1 954	3 105
Australien	112	195
Singapore	262	-
Mexico	-	122
Kanada	217	-
Indien	638	544
Summa	3 183	3 966

De tre största kunderna står för 20,0% (26,0) av bolagets kundfordringar per 2019-12-31.

21 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

Koncernen	2019-12-31	2018-12-31
Ställda säkerheter	INGA	INGA
Eventalförpliktelser	INGA	INGA

Moderbolaget	2019-12-31	2018-12-31
Ställda säkerheter	INGA	INGA
Eventalförpliktelser	INGA	INGA

22 Händelser efter balansdagen

2020-01-15: Bolaget meddelade att en riktad nyemission kommer att genomföras.

2020-01-28: Bolaget meddelade att den riktade nyemissionen var fulltecknad och emissionslikviden inbetald.

2020-02-28: Bolaget meddelade slutligt nytt antal aktier och röster från den genomförda emissionen under det första kvartalet.

2020-03-12: Bolaget gav en statusuppdatering med anledning av coronaviruset och dess påverkan.

2020-03-31: Bolaget meddelade att ett antal enheter av bolagets UBP-produkt levererats till ett europeiskt sjukhus för att testas i samband med konvalescentplasma.

2020-04-15: Bolaget meddelade att ett antal enheter av bolagets UBP-produkt levererats till ett europeiskt sjukhus för att testas i samband med konvalescentplasma.

2020-04-24: Bolaget meddelade att ett antal enheter av bolagets UBP-produkt levererats till Indien för att testas i samband med konvalescentplasma.

23 Förslag till disposition av bolagets resultat

(Belopp kronor)	2019	2018
Styrelsen föreslår att:		
Överkursfond	59 646 524	59 646 524
Balanserat resultat	-50 412 301	-50 480 633
Årets resultat	7 187 963	3 052 357
Summa	16 422 186	12 218 248

Disponeras på följande sätt:

Balanseras i ny räkning	16 422 186	12 218 248
Summa	16 422 186	12 218 248

24 Uppgifter om moderbolaget

Glycorex Transplantation AB (publ) är ett svenskt registrerat aktiebolag med säte i Lund. Moderbolagets aktier är registrerade på NGM Equity. Adressen till huvudkontoret är Scheelevägen 27, Lund.

Koncernredovisningen för 2019 består av moderbolaget och dess dotterbolag, tillsammans benämnd koncernen.

Styrelsens försäkran

Styrelsen och verkställande direktören försäkrar att årsredovisningen har upprättats i enlighet med god redovisningssed i Sverige och koncernredovisningen har upprättats i enlighet med de internationella redovisningsstandarder som avses i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1606/2002 av den 19 juli 2002 om tillämpning av internationella redovisningsstandarder. Årsredovisningen respektive koncernredovisningen ger en rättvisande

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

Årsredovisningen och koncernredovisningen har, som framgår ovan, godkänts för utfärdande av styrelsen den 30 april 2020. Koncernens resultat- och balansräkning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 11 juni 2020.

Lund den 30 april 2020

Styrelsen för Glycorex Transplantation AB (publ)

Kurt Nilsson

Styrelseordförande

Claes Blanche

Styrelseledamot

Kerstin Jakobsson

Styrelseledamot

Johan Nilsson

Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats den 30 april 2020

Ernst & Young AB

Ola Larsmon

Auktoriserad revisor

Revisionsberättelse

TILL BOLAGSSTÄMMAN I GLYCOREX TRANSPLANTATION AB (PUBL), ORG NR 556519-7372

RAPPORT OM ÅRSREDOVISNINGEN OCH KONCERNREDOVISNINGEN

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Glycorex Transplantation AB (publ) för år 2019. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 30-55 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets finansiella ställning per den 31 december 2019 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av koncernens finansiella ställning per den 31 december 2019 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), så som de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

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

Särskilt betydelsefulla områden

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

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

Grund för uttalanden

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

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

Vi har fullgjort de skyldigheter som beskrivs i avsnittet Revisorns ansvar i vår rapport om årsredovisningen också inom dessa områden. Därmed genomfördes revisionsåtgärder som utformats för att beakta vår bedömning av risk för väsentliga fel i årsredovisningen och koncernredovisningen. Utfallet av vår granskning och de granskningsåtgärder som genomförts för att behandla de områden som framgår nedan utgör grunden för vår revisionsberättelse.

Beskrivning av området

Balanserade utgifter för utvecklingsarbete redovisas per 31 december 2019 till 44 886 tkr i koncernens balansräkning och till 27 135 tkr i moderbolagets balansräkning och står för 52% av koncernens tillgångar och 38% av moderbolagets tillgångar. Utgifter för utveckling redovisas som en tillgång i balansräkningen om produkten eller processen bedöms tekniskt och kommersiellt användbar och bolaget har tillräckliga resurser att fullfölja utvecklingen och därefter använda eller sälja den immateriella tillgången.

Redovisningen av balanserade utvecklingsutgifter innefattar att bolaget vid anskaffningstillfället bedömer vilka utvecklingsutgifter som är hänförliga till respektive produkt under utvecklingen och till vilken grad dessa är återvinningsbara. Bolaget prövar minst årligen och vid indikation på värdenedgång att redovisade värden inte överstiger beräknade återvinningsvärden. Återvinningsvärdena fastställs genom nuvärdesberäkning av bedömda framtida kassaflöden och baseras på förväntat utfall av ett antal faktorer grundat på bolagets uppskattningar och bedömningar. Den initiala redovisningen av utgifter för utvecklingsarbete och de nedskrivningsprövningar som utförs är således baserade på bolagets uppskattningar och bedömningar, varför redovisningen av balanserade utgifter för utvecklingsarbete har ansetts vara ett särskilt betydelsefullt område i revisionen.

En beskrivning av de antaganden som ligger till grund för bolagets redovisning av balanserade utgifter för utvecklingsarbete framgår av not 10 och av avsnittet Viktiga uppskattningar och bedömningar i not 1. I not 10 framgår även redovisade balanserade utgifter för utvecklingsarbete, årets anskaffningar och avskrivningar.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 1-29 och 63-66. 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.

Hur detta område beaktades i revisionen

I vår revision har vi utvärderat bolagets process för att bedöma vilka utvecklingsutgifter som uppfyller kriterierna för redovisning som balanserade utgifter för utvecklingsarbete. Vi har också utfört stickprovskontroller av balanserade utgifter mot underlag och utvärderat bolagets process för att upprätta nedskrivningstest bland annat genom att granska rimligheten i antaganden om framtida intäkter. Vi har med hjälp av våra värderingsspecialister granskat bolagets modell för att genomföra nedskrivningstest. Vi har även granskat lämnade upplysningar i årsredovisningen.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

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

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

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om att 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.

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

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om det finns nå-

gon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensamt ansvariga för våra uttalanden.

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

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

Av de områden som kommuniceras med styrelsen fastställer vi vilka av dessa områden som varit de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen, inklusive de viktigaste bedömda riskerna för väsentliga felaktigheter, och som därför utgör de för revisionen särskilt betydelsefulla områdena. Vi beskriver dessa områden i revisionsberättelsen såvida inte lagar eller andra författningar förhindrar upplysning om frågan.

RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR**Uttalanden**

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av Glycorex Transplantation 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 be-

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

Revisorns ansvar

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 ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- 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 ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaper. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelse skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Ernst & Young AB Box 7850 103 99 Stockholm utsågs till Glycorex Transplantation ABs revisor av bolagsstämman den 22 maj 2019 och har varit bolagets revisor sedan 14 juni 2012.

Malmö den 30 april 2020
Ernst & Young AB

Ola Larsmon
Auktoriserad revisor

Bolagsstyrningsrapport

1. PRINCIPER FÖR BOLAGSSTYRNING

Utöver bestämmelser i lag, förordningar och föreskrifter följer bolaget NGMs regelverk (tillgängliga på www.ngm.se) och Svensk kod för bolagsstyrning (se nedan). Vidare upprättar bolagets styrelse varje år en arbetsordning för styrelsen, en VD-instruktion och en rapporteringsinstruktion. Dessa dokument är dock inte offentliga.

2. SVENSK KOD FÖR BOLAGSSTYRNING

Svensk kod för bolagsstyrning (version januari 2020) innehåller regler om god sed för bolagsstyrning hos svenska börsbolag (tillgänglig på www.bolagsstyrning.se). Bolaget tillämpar koden. Bolaget har i några fall valt alternativa lösningar som avviker från kodens regler, vilka beskrivs nedan.

2.1 Offentliggörande av bolagsstämma. Istället för kodens regel (punkt 1.1) att datum och ort för bolagsstämma offentliggörs i samband med den tredje kvartalsrapporten, offentliggörs informationen i samband med boksluts-

kommunikén. Årsstämma i bolaget har hittills hållits i maj eller juni varför uppgifter om tidpunkt för stämman i bokslutskommunikén bedöms vara tillräcklig framförhållning.

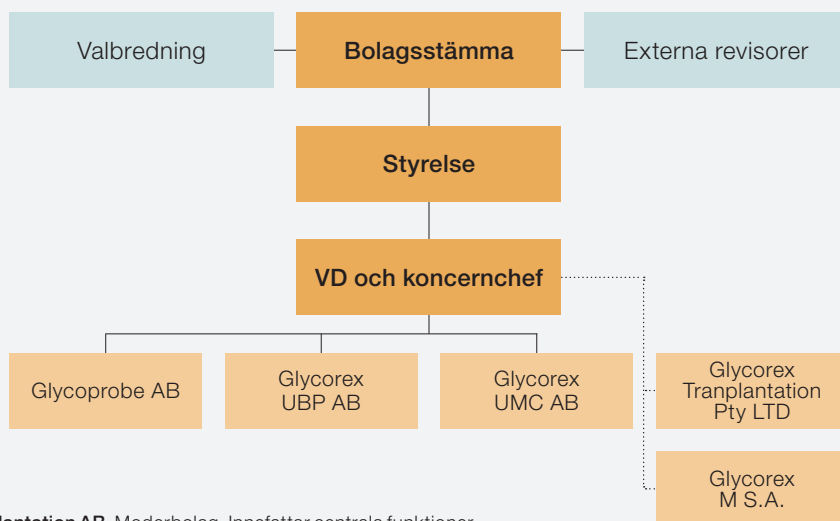
2.2 Utseende av valberedning. I stället för bestämmelserna i punkt 2.3 och 2.4 i koden utses ledamöterna i valberedningen på följande sätt: Valberedningen ska ha minst tre ledamöter, varav en ska utses till ordförande. Styrelsen fastställer de tre röstmässigt största ägarna i bolaget per den 30 november varje räkenskapsår. Ägande genom bolag, närstående etc. räknas som tillhörande en ägare. Vardera ägaren äger rätt att utse var sin ledamot. Om ledamot avgår utser samma ägare en ny ledamot. Styrelseledamöter kan ingå i valberedningen. Ägarna ska sträva efter att majoriteten av ledamöterna i valberedningen skall vara oberoende i förhållande till bolaget och bolagsledningen. Bolaget har ett stort antal mindre aktieägare samt en handfull större aktiva aktieägare vilka representerar mer än hälften av rösterna i bolaget. För ett effektivt arbe-

te i valberedningen bör förslag som lämnas av den vara förankrade hos den aktiva röstmajoriteten på stämman. Avsikten är att bolagsstämman ska bekräfta riktlinjerna för utseende av valberedning enligt ovan. Valberedningen ska fullgöra de uppgifter som enligt Svensk kod för bolagsstyrning ankommer på en valberedning. Ingen ersättning utgår till ledamöterna i valberedningen.

Valberedningen ska presenteras på det sätt som anges i punkt 2.5 i koden, dock senast fyra månader före årsstämman. Fyra månader före stämman bedöms ge tillräckligt med tid för aktieägare att lämna förslag till valberedningen.

2.3 Styrelsen. Istället för bestämmelsen i punkt 4.2 i koden kan bolaget utse en eller flera suppleanter till styrelsen. Anledningen till denna ändring är att årsstämman 2012-06-14 beslutade att förutom ordinarie ledamöter även utse en suppleant till styrelsen.

ÖVERSIKT ÖVER BOLAGSSTYRNINGEN I GLYCOREX TRANSPLANTATION AB



- **Glycorex Transplantation AB.** Moderbolag. Innefattar centrala funktioner för ledning, ekonomi, förvaltning och administration
- **Glycprobe AB.** Förvärvades 2008. Produktion av de aktiva komponenter som ingår i Glycosorb-ABO
- **Glycorex UBP AB.** Bildat 2011. Utvecklar produkter inom UBP-projektet
- **Glycorex UMC AB.** Bildat 2011. Bolagets huvudsyfte är att marknadsföra och etablera produkter i USA
- **Glycorex Transplantation Pty Ltd.** Bildat 2005 i syfte att underlätta registrering i Australien
- **Glycorex M S.A.** Bildat 2013 i syfte att underlätta registrering i Mexiko

2.4 Revisionsutskott. Istället för lagens regel om ett separat revisionsutskott ska styrelsen minst en gång per år på styrelsesammanträde behandla revisionsfrågor och fullgöra de uppgifter som revisionsutskottet annars skulle gjort. I jämförelse med andra börsbolag är bolagets verksamhet av begränsad omfattning. Avvikelsen syftar till att skapa en effektiv organisation utan alltför mycket administration.

2.5 Ersättningsutskott. Istället för kodens regel (punkt 9.1 och 9.2) om ett separat ersättningsutskott ska styrelsen minst en gång per år på styrelsesammanträde behandla frågor om ersättning och andra anställningsvillkor för bolagsledningen. I styrelsens uppgifter ingår att (i) bereda beslut i frågor om ersättningsprinciper, ersättningar och andra anställningsvillkor för bolagsledningen, (ii) följa och utvärdera pågående och under året avslutade program för rörliga ersättningar för bolagsledningen, samt (iii) följa och utvärdera tillämpningen av de riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare som årsstämman enligt lag ska fatta beslut om samt gällande ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i bolaget. Styrelseledamot som ingår i bolagsledningen deltar inte i ev. behandling av sin egen ersättning.

I jämförelse med andra börsbolag är bolagets verksamhet av begränsad omfattning. Avvikelsen syftar till att skapa en effektiv organisation utan alltför mycket administration.

3. STYRNING AV BOLAGET UNDER 2019

3.1 Valberedning. Valberedningen inför årsstämman 2020 utsågs enligt de principer som årsstämman 2019 beslutade om. Valberedningen ska bestå av en representant från de tre största ägarna i bolaget per 30 november 2019. Inför årsstämman 2020 har valberedningen bestått av följande personer: Kurt Nilsson är utsedd av den största ägaren i bolaget Kurt Nilsson inklusive närstående familjemedlemmar och egna bolag. Tomas Westergren är utsedd och representerar sitt eget innehav och det aktieinnehav som finns inom Wendt familjen. Vid tidpunkten för årsredovisningens publicering har övriga ägare ännu inte utsett någon representant till valberedningen.

3.2 Bolagsstämma. Kallelse till bolagsstämma sker enligt bolagsordningen i Post- och Inrikes Tidningar och på hemsidan. Att kallelse har skett annonseras också i DI. Kallelsen skickas också ut genom pressmeddelande. Aktieäga-

re som vill delta i stämman ska anmäla sig själv och eventuella biträden senast fem vardagar före stämman.

Vid stämma i bolaget kan varje ägare rösta för hela antalet röster som hans aktier representerar utan några begränsningar. Årsstämman ska fatta beslut om fastställande av balans- och resultaträkning, disposition av årets resultat och ansvarsfrihet för styrelsen och VD. Årsstämman ska enligt bolagsordningen också utse minst tre och högst sju ledamöter av styrelsen och besluta om styrelsearvoden. Bolagsordningen ändras genom beslut på bolagsstämman enligt bestämmelserna i aktiebolagslagen.

Årsstämman 2019 beslutade om ett bemyndigande för styrelsen att besluta om nyemission av 6 900 000 B-aktier. Bemyndigandet har delvis utnyttjats under januari 2020.

3.3 Styrelsen. Styrelsens ledamöter presenteras i årsredovisningen på sidan 63. Kurt Nilsson har varit ordförande i styrelsen. Övriga ledamöter har varit Claes Blanche och Kerstin Jakobsson samt Tomas Westergren som suppleant.

Ledamoten Kurt Nilson har tidigare varit VD och är en större aktieägare. Nu arbetar han heltid som utvecklingschef i bolaget. Suppleanten Tomas Westergren är närstående till större aktieägare. Övriga ledamöter är oberoende i förhållande till bolagsledningen och till större aktieägare. Styrelsens arbete leds av ordföranden men sker i övrigt utan permanent arbetsfördelning. Som framgår ovan har inte separata ersättnings- och revisionsutskott utsetts. Istället har styrelsen fullgjort dessa uppgifter. Sedan årsstämman 2019 har styrelsen sammanträtt vid sex tillfällen.

Närvaron på sammanträdena har varit följande:

Claes Blanche.	6/6
Kerstin Jakobsson	6/6
Kurt Nilsson	6/6
Tomas Westergren (suppleant)	4/6
Johan Nilsson (vd)	6/6

En årlig utvärdering av styrelsens arbete görs och valberedningen får del av bedömningarna. Under 2019 har en utvärdering genomförts, där samtliga styrelseledamöter skriftligen har fått ange synpunkter och förslag samt betyg-

sätta bland annat styrelsens sammansättning och arbetssätt. Utvärderingen har presenterats för styrelsen.

3.4 VD. VD Johan Nilsson presenteras i årsredovisningen på sidan 63.

3.5 Intern kontroll, riskhantering avseende den finansiella rapporteringen m.m. Bolaget har två aktiva och tre vilande koncerndotterbolag. Informationen nedan avser både bolaget och dess dotterbolag.

Bolagets omsättning för 2019 uppgick till cirka 36 miljoner kronor. Antalet anställda var under året 21 personer vid ett arbetsställe i bolagets lokaler i Lund. För varje verksamhetsår antar styrelsen en budget vilket sätter ramarna för VD:n och bolagets verksamhet. Bolagets VD Johan Nilsson har dagligen arbetat i verksamheten samt löpande övervakat intäkts- och kostnadsutvecklingen. Personal inom koncernen har arbetat med budgetramar för investeringar och inköp. Större investeringar och kostnader har alltid godkänts av VD. VD har haft direkt insyn i beställningar av bolagets produkter och leveranser till bolagets kunder.

VD:s finansiella rapportering till styrelsen har skett på följande sätt. Styrelsen har noggrant gått igenom bolagets ekonomi och verksamhet i samband med behandlingen av årets fyra rapporter till aktiemarknaden (tre kvartalsrapporter och en bokslutskommuniké). VD har månatligen översänt en kort statusrapport för ekonomi och utveckling. Vidare har VD ansvarat för att till ordförande genast rapportera större avvikelser från budget och affärsplan samt större oförutsedda kostnader, enligt riktlinjerna i styrelsens arbetsordning och VD-instruktion. Under 2019 har det inte inträffat någon större avvikelse i bolagets ekonomiska utveckling som motiverat ett extra styrelsesammanträde. Styrelsen har också haft kontakt med revisorn.

Styrelsen har diskuterat behovet av internrevision. Av följande skäl upprättas inte en särskild internrevision i bolaget eller koncernen. Bolagets storlek (omsättning, antalet arbetsställen och personal) liksom koncernstrukturen (inga utländska dotterbolag med omfattande verksamhet) motiverar inte en särskild internrevision. Styrelsens kontroll av verksamheten består, utöver det som anges ovan, av arbetet med revisionsutskottets uppgifter, ordförandens kontakt med ekonomiansvarig i bo-

laget och styrelsens kontakt med revisorn under året.

Sluttillverkning av bolagets produkter som säljs på marknaden sker enligt kvalitetssystem upprättat och kontrollerat enligt tillämpliga regler för medicintekniska produkter.

Bolaget anlitar regelbundet advokat för bedömning och rådgivning i legala frågor med koppling till verksamheten.

3.6 Direkta och indirekta innehav i bolaget.

En redovisning av bolagets direkta och indirekta innehav av aktier som representerar minst en tiondel av röstetalet finns på sidan 34.

Lund den 30 april 2020

Styrelsen för Glycorex Transplantation AB

REVISORS YTTRANDE OM BOLAGSSTYRNINGSRAPPORTEN

Till bolagsstämman i Glycorex Transplantation AB (publ), org. nr 556519-7372

Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten för år 2019 på sidorna 60-62 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Granskningens inriktning och omfattning

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

Uttalande

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

Malmö den 30 april 2020
Ernst & Young AB

Ola Larsmon

Auktoriserad revisor

Styrelse, VD och revisorer

Kurt Nilsson

Ordförande sedan juni 2018.

- Ledamot av styrelsen sedan 1996.
- Född 1953.
- Grundare och Utvecklingschef i Glycorex Transplantation AB. Teknologie doktor i kemi och tillämpad biokemi vid Lunds Universitet. Docent i bioteknik.
- Aktieinnehav inklusive närstående: 3 268 000 A-aktier och 4 066 162 B-aktier.

Claes Blanche

Ledamot sedan 2018 (ledamot i bolaget under 2000 – 2008).

- Född 1957.
- Civilingenjör vid KTH och ekonomutbildning vid Handelshögskolan i Stockholm med mer än 30 års erfarenhet av ledning, försäljning och marknadsföring. COO Biacore, VD i Norden för Guidant/Boston Scientific, VD i Norden för Sorin Group, president Boule Medical AB, VD Blanche Science Advisors (pågående).
- Aktieinnehav inklusive närstående: 105 922 B-aktier

Kerstin Jakobsson

Ledamot sedan 2015.

Född 1956.

- Civilingenjör med drygt 30 års erfarenhet av forskning och utveckling, marknad och försäljning inom främst Medtech området samt företagsledning och affärsutveckling från bl.a. Perstorp, Tecator, FOSS, Hemocue och SpectraCure. VD på Medicon Village AB.
- Aktieinnehav: innehar inga aktier.

Tomas Westergren

Suppleant sedan 2012.

- Född 1964.
- Civilingenjör, läkare och filosofie doktor i Biokemi, erfarenhet av forskning och kliniskt arbete med patienter.
- Aktieinnehav: innehar inga aktier.

Johan Nilsson

VD

- Född 1985
- VD sedan den 1 september 2013.
- Utbildad civilekonom vid det internationella ekonomiprogrammet inom Lunds Universitet. Har arbetat i olika funktioner inom Glycorex Transplantation AB, från produktion och administration till ansvar för marknadsföring och försäljning på flera marknader.
- Innehav av aktier i Glycorex Transplantation AB: 43 742 B-aktier.

Revisorer

Ola Larsmon
Ordinarie revisor sedan 2019.
Auktoriserad revisor, Ernst & Young AB

Stefan Svensson
Revisorssuppleant sedan 2017
Auktoriserad revisor Ernst & Young AB

Flerårsöversikt – koncernen

Resultaträkning. Belopp TSEK	2019	2018	2017	2016	2015
Nettoomsättning	36 105	33 396	29 561	33 469	30 107
Rörelseresultat före avskrivningar	12 589	4 080	966	3 778	-4 340
Rörelseresultat efter avskrivningar	7 500	2 899	-15 776	1 263	-6 833
Årets resultat	6 906	2 861	-15 851	1 179	-6 940

Balansräkning. Belopp TSEK	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Tillgångar					
Immateriella anläggningstillgångar	44 886	41 755	38 675	50 881	48 539
Materiella anläggningstillgångar	1 111	1 318	1 928	2 659	2 864
Nyttjanderättstillgångar	14 154	-	-	-	-
Omsättningstillgångar, exkl likvida medel	10 104	9 657	5 588	7 607	6 862
Kortfristig placering	955	958	966	971	984
Likvida medel	14 631	13 220	7 675	9 019	11 022
Summa tillgångar	85 841	66 908	54 832	71 137	70 271

Eget kapital och skulder					
Eget kapital	63 352	56 450	45 684	61 540	60 373
Långfristiga skulder	10 159	158	227	300	333
Kortfristiga skulder	12 330	10 300	8 921	9 297	9 565
Summa eget kapital och skulder	85 841	66 908	54 832	71 137	70 271

Kassaflödesanalys. Belopp TSEK	2019	2018	2017	2016	2015
Resultat efter finansiella poster	6 876	2 793	-15 878	1 151	-6 893
Justeringar för poster som ej ingår i kassaflödet	5 334	1 310	16 812	2 627	2 660
Betald inkomstskatt	-102	-45	-137	-141	204
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital	-2 641	-2 672	1 745	-881	3 403
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-3 602	-3 652	-3 806	-4 651	-5 111
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-4 245	7 913	-	-	8 017
Årets kassaflöde	1 620	5 647	-1 264	-1 895	2 280
Likvida medel, kortfr. placering vid periodens början	14 178	8 641	9 990	12 006	9 814
Värdoförändringar kortfristiga placeringar	-212	-110	-85	-121	-88
Likvida medel, kortfr. placering vid periodens slut	15 586	14 178	8 641	9 990	12 006

Nyckeltal	2019	2018	2017	2016	2015
Rörelsemarginal, %	20,8	8,7	neg	3,8	neg
Avkastning på eget kapital, %	11,5	5,6	-29,6	1,9	-11,6
Avkastning på totalt kapital, %	8,9	4,8	-25,0	1,8	-9,9
Avkastning på sysselsatt kapital, %	10,0	5,7	-29,4	2,1	-11,4
Soliditet, %	73,8	84,4	83,3	86,5	85,9
Genomsnittligt antal aktier	69 853 983	66 747 696	66 509 456	66 509 456	61 626 021
Antal aktier vid periodens slut	69 853 983	69 853 983	66 509 456	66 509 456	66 509 456
Operativt kassaflöde per aktie, genomsnittligt antal	0,08	-0,03	-0,02	-0,03	-0,09
Resultat per aktie	0,10	0,04	-0,24	0,02	-0,11
Eget kapital per aktie vid periodens slut	0,91	0,81	0,69	0,93	0,91
Medelantalet anställda	21	22	23	25	29

Alternativa nyckeltal. Övriga definitioner

ESMA (European Securities and Markets Authority) riktlinjer för alternativa nyckeltal gäller från 2016. Glycorex Transplantation AB redovisar alternativa nyckeltal då dessa ger värdefull kompletterande information till investerare och Bolagets ledning då de möjliggör värdering av Bolagets prestation.

Avkastning på eget kapital. Nettoresultat i % av genomsnittligt eget kapital.

Avkastning på sysselsatt kapital. Rörelseresultat plus finansiella intäkter i % av genomsnittligt sysselsatt kapital.

Avkastning på totalt kapital. Rörelseresultat plus finansiella intäkter i % av genomsnittlig balansomslutning.

Eget kapital per aktie. Eget kapital i förhållande till antal aktier på balansdagen.

Genomsnittligt antal aktier. Vägt genomsnitt av under perioden utestående stamaktier.

Operativt kassaflöde per aktie. Kassaflöde från den löpande verksamheten och investeringsverksamheten dividerat med genomsnittligt antal aktier.

Rörelsemarginal. Rörelseresultat i % av nettoomsättning.

Soliditet. Eget kapital i % av balansomslutning.

Sysselsatt kapital. Balansomslutning minus icke räntebärande skulder.

ÖVRIGA EKONOMISKA DEFINITIONER

Medelantalet anställda. Antal anställda korrigerat för anställningstid och deltidsanställningar.

Resultat per aktie. Nettoresultat i förhållande till genomsnittligt antal utestående aktier.

Avstämning alternativa nyckeltal

Rörelsemarginal	2019	2018	2017	2016
Rörelseresultat	7 500	2 899	-15 776	1 263
Nettoomsättning	36 105	33 396	29 561	33 469
Rörelsemarginal, %	20,8	8,7	neg	3,8

Soliditet	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
Eget kapital	63 352	56 450	45 684	61 540
Balansomslutning	85 841	66 908	54 832	71 137
Soliditet, %	73,8	84,4	83,3	86,5

Eget kapital	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Eget kapital	63 352	56 450	45 684	61 540	60 373

Avkastning på eget kapital	2019	2018	2017	2016
Genomsnittligt eget kapital	59 901	51 067	53 612	60 957
Nettoresultat	6 906	2 861	-15 851	1 179
Avkastning på eget kapital, %	11,5	5,6	-29,6	1,9

Sysselsatt kapital	2019-12-31	2019-01-01	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
Balansomslutning	85 841	82 502	66 908	54 832	71 137	70 271
Uppskjuten skatteskuld	-128	-158	-158	-227	-300	-333
Övriga icke räntebärande skulder	-8 042	-10 300	-10 300	-8 921	-9 297	-9 565
Summa	77 671	72 044	56 450	45 684	61 540	60 373

Avkastning på sysselsatt kapital	2019	2018	2017	2016
Genomsnittligt sysselsatt kapital	*74 858	51 067	53 612	60 957

Rörelseresultat	7 500	2 899	-15 776	1 263
Finansiella intäkter	5	5	5	16
Summa	7 505	2 904	-15 771	1 279
Avkastning på sysselsatt kapital, %	10,0	5,7	-29,4	2,1

* Beräknad på ingående balans 2019-01-01 och utgående balans 2019-12-31

Ordlista

Affinitetskolonn. En affinitetskolonn är en behållare med ett eller flera specifika ämnen som används för att separera ämnen i en genomströmmande gas eller vätska. I detta fall innehåller kolonnen specifika kolhydrater med affinitet (biokemisk interaktion) för de antikroppar i blodet som bestämmer blodgruppstillhörighet (se blodgruppsdeterminant).

Allotransplantationer. Transplantation mellan två individer av samma art, till exempel från människa till människa.

Antigen. Ämne som framkallar antikroppar då det införs en organism, vilket leder till en immunreaktion.

Antikoagulant. Medel för att förhindra koagulering till exempel heparin.

Antikropp. En del av immunförsvaret som känner igen främmande substanser, bakterier eller virus och binder till dessa. Antikroppar är proteiner och kallas även immunoglobuliner.

Blodgrupp-AB plasma. Den blodplasma som utvinns från dessa blodgivare anses vara universell och kan ges till alla patienter. Förutom att AB-plasma finns i för små mängder innehåller den även lösliga blodgrupp A och/eller B substanser som har visat sig kunna ge olika immunologiska reaktioner hos mottagaren.

Blodgruppsdeterminant. Kolhydrater (oligosackarider) i blod som bestämmer blodgruppstillhörighet. H-determinant ger blodgrupp O, A-determinant A, B-determinant B och både A-determinant och B-determinant ger blodgrupp AB.

Blodgruppskompatibel. Givna celler eller organ har förenlig blodgrupp med mottagaren.

Blodplasma. Innehåller alla blodets komponenter som är nödvändiga för blodets funktion (exempelvis antikroppar, koagulationsproteiner, transportproteiner, övriga proteiner, insulin och andra hormoner, salter etc), förutom röda och vita blodkroppar.

Dialys. Rening av blodet vid njursvikt. Det finns två olika dialysformer, hemodialys och peritonealdialys (påsdialys).

Extrakorporal. Utanför kroppen.

FDA. Amerikanska läkemedelsmyndigheten, Food and Drug Administration.

FoU. Forskning och utveckling.

HD-dialys. Hemodialys; mekanisk behandling för att rena blodet vid njursvikt.

HLA mismatch. Skillnader i HLA-systemet mellan individer. Vid transplantation kan det innebära risk för avstötning.

Graftöverlevnad. Den tid som ett transplanterat organ fungerar hos mottagaren.

Immunoadsorption. Selektiv adsorption (bindning) av vissa ämnen i blodet med hjälp av en kolonn.

Immunoglobulin. En grupp skyddsproteiner (antikroppar) som cirkulerar i blodet, förkortas Ig.

Intrakorporal. Inne i kroppen.

Kolhydrater. Socker och sockerföreningar som till exempel laktos, stärkelse och cellulosa, men även mer komplexa sockerföreningar.

Kolonn. Se affinitetskolonn.

Komplementsystemet. Sekundärsystem till immunsystemet för skydd mot skadliga ämnen. Markerar dessa med komplementproteiner, för destruktionsmed hjälp av immunsystemet.

PD-dialys. Peritonealdialys (påsdialys); behandling för att rena blodet vid njursvikt. Sker genom instillation av dialysvätska i bukhålan som kan ske både manuellt och med olika grader av apparatstöd.

Pancreas. Bukspottskörtel, organ som producerar insulin.

Plasmabyte/plasmaferes. Byte av den kroppsegna blodplasman mot blodgivarplasma eller ersättningsvätskor.

Plasmaseparation. Separation av blodplasma från vita och röda blodkroppar.

Röda blodkroppar. Viktig del av blodet, syretransportör.

Standardiserad plasma. Standardiserad plasma är plasma från blodgivare med relativt låga nivåer av A/B antikroppar, vilket inte hindrar att där kan finnas lösliga blodgruppsantigen som i AB-plasma.

Transgena organ. Organ som härstammar från en organism i vilkens arvs massa man fört in DNA från någon annan organism, till exempel gener från människa till djur.

Xenotransplantation. Transplantation från en individ av en art till en individ av annan art, exempelvis från gris till människa.



GLYCOREX

TRANSPLANTATION

Glycorex Transplantation AB (publ)
Scheelevägen 27, 223 63 Lund
Telefon: 046 286 5230. Fax: 046 286 5239.
E-post: adm@glycorex.ideon.se
www.glycorex.se