
Karolinska Development

Karolinska Development (Nasdaq Stockholm:KDEV) är ett investmentbolag som erbjuder en unik möjlighet att ta del av värdeutvecklingen i ett antal nordiska life science-bolag med betydande kommersiella möjligheter. Samtliga portföljbolag utvecklar potentiellt banbrytande behandlingar mot sjukdomstillstånd där behovet är stort av förbättrade terapier, bland annat blodcancer, allvarliga virusinfektioner, sepsis och systemisk inflammation, bedefekter och leverencefalopati. Hittills har två av bolagen lanserat sina första produkter.

För mer information, besök www.karolinskadevelopment.com

Finansiell uppdatering

Första kvartalet

- Resultatet under första kvartalet uppgick till SEK -29,2 miljoner (SEK -24,9 miljoner under första kvartalet 2021). Resultatet per aktie var SEK -0,13 (SEK -0,14 under första kvartalet 2021).
- Resultatet av Förändring i verkligt värde av andelar i portföljbolag under första kvartalet uppgick till SEK -17,2 miljoner (SEK -15,5 miljoner under första kvartalet 2021). Resultatet beror i huvudsak på minskat värde på grund av kursnedgång i de noterade innehaven vilka ägs direkt och indirekt via KDev Investments.
- Portföljens totala verkliga värde uppgick till SEK 1 279,4 miljoner i slutet av mars 2022, en minskning med SEK 13,7 miljoner från SEK 1 293,1 miljoner i slutet av föregående kvartal. Portföljens netto verkligt värde uppgick i slutet av mars 2022 till SEK 944,1 miljoner, en minskning med SEK 6,1 miljoner från SEK 950,2 miljoner i slutet av föregående kvartal. Minskningen är i huvudsak en effekt av att kursnedgången i de noterade innehaven.
- Substansvärdet uppgick till SEK 1 305,6 miljoner, per aktie SEK 4,8 i slutet av mars 2022 (SEK 778,7 miljoner, per aktie SEK 4,4 i slutet av mars 2021).
- Intäkterna uppgick till SEK 0,6 miljoner under första kvartalet 2022 (SEK 0,6 miljoner under första kvartalet 2021).
- Karolinska Developments investeringar i portföljbolag under första kvartalet 2022 uppgick till SEK 11,2 miljoner. De totala investeringarna i portföljbolagen, tillsammans med andra specialiserade life science-investerare, uppgick under först kvartalet till SEK 33,2 miljoner.
- Likvida medel (inklusive kortfristiga placeringar) ökade med SEK 208,9 miljoner under första kvartalet och uppgick till SEK 301,3 miljoner per den 31 mars 2022. Karolinska Development genomförde under första kvartalet en företrädesemission vilken tillförde bolaget SEK 235 miljoner i kontanter samt SEK 125 miljoner i minskade lån vilka konverterades till aktier.

Väsentliga händelser under första kvartalet

- Portföljbolaget Svenska Vaccinfabriken har utsett Richard Bethell till ny verkställande direktör. Han tillträder posten omedelbart. Richard Bethell har en doktorsexamen i biologisk kemi från universitet i Oxford samt trettio års erfarenhet från läkemedelsindustrin och har huvudsakligen arbetat med utvecklingen av nya produkter för behandling av infektionssjukdomar (januari 2022).
- Portföljbolaget Umeocrine Cognition har presenterat resultat från en preklinisk studie som visar att läkemedelskandidaten golexanolone har en dämpande effekt på neuroinflammation i lillhjärnan, vilket leder till att sjukdomsrelaterade motoriska störningar upphör. Studien ger ytterligare ökad förståelse för golexanolons verkningsmekanism och belyser dess potential att behandla symtom relaterade till rörelse och koordination. Studien genomfördes i samarbete med dr Vincente Felipo vid laboratoriet för neurobiologi, Centro de Investigación Principe Felipe, Valencia (januari 2022).
- Vid extra bolagsstämma som hölls i Karolinska Development den 12 januari 2022 beslutade aktieägarna att: välja ny styrelseledamot, godkännande av styrelsens beslut om nyemission av aktier med företrädesrätt för befintliga aktieägare samt ändring av bolagsordningen (januari 2022).
- Karolinska Development offentliggjorde prospekt vilket har godkänts och registrerats hos Finansinspektionen med anledning av förestående nyemission (januari 2022).
- Portföljbolaget AnaCardio har tagit in 33 miljoner SEK genom ett konvertibellån. Karolinska Development har deltagit i denna viktiga finansiering, som gör att AnaCardio nu kan gå vidare med de kliniska utvecklingsplanerna för bolagets läkemedelskandidat AC01 (februari 2022).
- Karolinska Development AB offentliggör slutligt utfall i företrädesemissionen. Karolinska Developments nyemission med företrädesrätt för aktieägarna har avslutats. Emissionen tecknades till 76,9 procent och Karolinska Development har tillförts 378 MSEK före emissionskostnader och kvittning av lån. Emissionslikviden finansierar fortsatt utveckling av befintliga investeringar, nya investeringar samt allmänna företagsändamål. Totalt tecknades emissionen till 76,9 procent, varav 74,5 procent tecknades med stöd av teckningsrätter och 2,4 procent utan stöd av teckningsrätter. Inga emissionsgarantier togs i anspråk. Karolinska Development tackar befintliga aktieägare för deltagandet i företrädesemissionen och välkomnar samtidigt ett antal nya ägare, däribland Swedbank Robur Microcap och Nyenburgh Holding B.V. Teckningskursen i företrädesemissionen var 4,00 SEK per aktie. Genom företrädesemissionen ökar aktiekapitalet i Karolinska Development med 944 121,85 SEK, genom emission av 1 052 163 aktier av serie A och 93 360 022 aktier av serie B, och uppgår därefter till 2 700 775,94 SEK fördelat på 270 077 594 aktier, varav 2 555 261 aktier av serie A och 267 522 333 aktier av serie B (februari 2022).
- Portföljbolaget OssDsign har tecknat avtal för att leverera OssDsign Cranial PSI till Frankrikes största sjukhusnätverk, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) (mars 2022).

Väsentliga händelser efter kvartalets utgång

- Portföljbolaget OssDsign har inkluderat den första patienten till det prospektiva multicenterregistret PROPEL för fusion av kotor i ryggraden i USA. Syftet med registret är att utvärdera användningen och effekten av OssDsign Catalyst i klinisk miljö (april 2022).

- Portföljbolaget OssDsign har inkluderat samtliga patienter till den kliniska studien TOP FUSION, som utvärderar effekten och säkerheten av OssDsign Catalyst hos patienter som genomgår en steloperation av ryggraden (april 2022).
- Portföljbolaget Promimics noteringsemission har fulltecknats. Promimic tillförs nu 80 MSEK före avdrag för emissionskostnader, vilket stärker bolagets position kraftigt inför den fortsatta tillväxtresan. Handeln med bolagets aktie beräknas inledas fredagen den 29 april på Nasdaq First North Growth Market (april 2022).

Karolinska Developments vd, Viktor Drvota, kommenterar:

"Med sin starka kassaposition, långsiktiga investeringsstrategi och sitt professionella team har Karolinska Development en utmärkt bas inför det fortsatta värdebyggandet, även i ett mer utmanande marknadsklimat."

Kontaktinformation

För mer information, var vänlig kontakta:

Viktor Drvota, Verkställande direktör
+46 73 982 52 02
viktor.drkota@karolinskadevelopment.com

Per Aniansson, Finansdirektör
+46 70 866 04 29
per.aniansson@karolinskadevelopment.com

VD:s rapport

Under det första kvartalet 2022 genomförde Karolinska Development en nyemission som inbringade 378 miljoner SEK före emissionskostnader och kvittning av lån. I samband med emissionen kunde vi välkomna flera nya aktieägare, som utnyttjade möjligheten att teckna aktier utan stöd av teckningsrätter, bland annat Swedbank Robur Microcap och Nyenburgh Holding B.V. Genom kapitaltillskottet från emissionen får vi nu möjlighet att fortsätta utveckla våra befintliga portföljbolag och samtidigt utvärdera möjligheter till nya investeringar i attraktiva life science-innovationer. Vårt fokus ligger fortsatt på läkemedelsprojekt som visat tecken på proof-of-concept i kliniska studier samt på bolag med medicintekniska produkter som passerat de regulatoriska hindren och befinner sig i tidig lanseringsfas.

Nya forskningsresultat stärker Umeocrine Cognitions läkemedelsprojekt

I januari presenterade portföljbolaget Umeocrine Cognition resultat från en preklinisk studie som visar att läkemedelskandidaten golexanolon har en dämpande effekt på neuroinflammation i lillhjärnan, vilket leder till att sjukdomsrelaterade motoriska störningar upphör. Dessa nya prekliniska resultat stödjer den fortsatta utvecklingen av golexanolon som en potentiell behandling av inflammatoriska sjukdomar i CNS. Bolaget förbereder för närvarande en klinisk fas 2-studie i den kommersiellt attraktiva indikationen primär biliär cirrhos och utvärderar dessutom fortsatt klinisk utveckling inom hepatisk encefalopati.

Ny vd för Svenska Vaccinfabriken

Covid-19-pandemin har satt ljuset på det enorma behovet av nya förebyggande vacciner mot allvarliga luftvägsinfektioner, samtidigt som läkemedelsindustrin också är djupt engagerad i att ta fram terapeutiska vacciner som kan användas för att bota patienter som infekterats med potentiellt livshotande former av hepatitvirus. Inom båda dessa områden ligger Karolinska Developments portföljbolag Svenska Vaccinfabriken i frontlinjen. Bolaget befinner sig fortfarande i en uppbyggnadsfas, och parallellt med de framsteg som gjorts i dess vaccinprojekt har man framgångsrikt lyckats stärka sitt team. I januari tillträdde Richard Bethell som ny vd. Med trettio års erfarenhet från läkemedelsindustrin, där han främst arbetat just med utveckling av nya behandlingar mot infektionssjukdomar, är han väl lämpad att leda Svenska Vaccinfabrikens fortsatta resa.

Stärkt kassa i AnaCardio inför start av fas 1b/2a-studie

Under kvartalet genomfördes en framgångsrik kapitalanskaffning om 33 miljoner SEK i vårt portföljbolag AnaCardio, vars läkemedelskandidat AC01 redan har genomgått kliniska studier och nu förbereds för en fas 1b/2a-studie i patienter med hjärtsvikt. Banbrytande forskning från Karolinska Institutet visar att läkemedelskandidatens unika verkningmekanism har potential att förbättra hjärtmuskeln funktion. Fas 1b/2a-studien av AC01 förväntas kunna inledas redan under innevarande år.

Ytterligare framsteg för OssDsign

Det medicintekniska portföljbolaget OssDsign visade en stark utveckling under årets första kvartal. I mars tecknades ett prestigefullt gruppköpsavtal med det största sjukhusnätverket i Frankrike, Assistance Publique – Hôpital de Paris (AP-HP), som utför mer än 10 procent av alla skalloperationer i landet. OssDsign kommer att leverera sitt innovativa skallimplantat OssDsign Cranial PSI till sjukhusen i nätverket under perioden 1 april 2022 till den 31 oktober 2025. En annan viktig milstolpe för OssDsign uppnåddes i början av april, då den första patienten inkluderades i det prospektiva registret PROPEL i USA, som syftar till att

utvärdera användningen och effekten av OssDesign Catalyst i samband med fusion av ryggkotor. Produkten är FDA-godkänd sedan 2020 och lanserades på den amerikanska marknaden i augusti 2021.

Framgångsrik börsnotering av Promimic

Efter en framgångsrik noteringsprocess inleds idag handeln i Promimics aktie på Nasdaq First North Growth Market. Att i det rådande marknadsklimatet kunna genomföra en börsnotering är få bolag förunnat, men vi är inte överraskade över att just Promimic lyckats med detta. Bolaget tillverkar och marknadsför ett unikt biomaterial som kan appliceras på ortopediska och dentala implantat för att underlätta läkningsprocessen och förbättra förankringen i benvävnaden. Fler än 600 000 operationer med implantat som behandlats med Promimics biomaterial har redan genomförts runt om i världen. I samband med noteringen genomfördes en nyemission som ger bolaget en stark finansiell bas inför det fortsatta värdebyggandet. Promimic kommer nu att expandera sin amerikanska försäljningsorganisation, intensifiera sina strategiska kund- och marknadsaktiviteter samt etablera en processanläggning i USA. Samtidigt fortsätter arbetet med att utveckla teknologiplattformen för att bredda kunderbjudandet.

Vårt engagemang i Promimic är ett utmärkt exempel på hur vi med en lång investeringshorisont kan addera värde under alla steg i portföljbolagens utveckling, från etableringen av ett nytt bolag baserat på banbrytande forskning, via utveckling av projekten till proof-of-concept och hela vägen fram till börsintroduktioner eller bolagsförsäljningar.

Stabil bas för värdeskapande även i ett mer utmanande marknadsklimat

Det rådande marknadsklimatet präglas av en minskad riskaptit – inte minst mot bakgrund av kriget i Ukraina, de fortsatta efterverkningarna av covid-19-pandemin och det höjda ränteläget. Detta medför utmaningar för finansieringen av life science-bolag, men kan samtidigt ge upphov till intressanta investeringsmöjligheter på lägre värderingsnivåer än vad vi upplevt de senaste åren. Med sin starka kassaposition, långsiktiga investeringsstrategi och sitt professionella team har Karolinska Development en utmärkt bas inför det fortsatta värdebyggandet. Jag är övertygad om att vårt arbete för att stödja våra nuvarande och framtida portföljbolag i utvecklingen och kommersialiseringen av nya läkemedel och medicintekniska produkter kommer att bidra till bättre behandlingar av stora patientgrupper världen över.

Solna 29 april 2022

Viktor Drvota
Verkställande direktör

Portföljbolag

Hög potential till fortsatt värdegenerering

Karolinska Developments investeringar i läkemedelsbolag sker, genom syndikering med andra professionella life science-investerare, normalt till dess att proof-of-concept demonstrerats i fas 2-studier, då olika exit-alternativ utvärderas. Vid engagemang i medicintekniska företag är affärsmodellen att finansiera bolagen till dess att bolagen uppvisar ett positivt rörelseresultat.

Portföljen består idag av nio bolag inriktade på att utveckla innovativa behandlingar för tillstånd och sjukdomar som är livshotande eller innebär risk för allvarliga funktionsnedsättningar och andra medicinska tillstånd. Sju av portföljbolagen har läkemedelskandidater i pågående kliniska studier och två av portföljbolagen har medicintekniska produkter i tidig lanseringsfas. Under perioden 2022–2023 förväntas fyra portföljbolag presentera data från fas 1-studier och tre portföljbolag förväntas presentera data från fas 2-studier. Dessa studieresultat har potential att väsentligen öka möjligheterna till attraktiva avyttringar eller licensaffärer. Jämförbara läkemedelskandidater har de senaste åren utlicensierats eller sålts till avtalsvärden som har uppgått till miljardbelopp för de enskilda projekten.

Portföljbolagen har genom åren förstärkts med personer som har en dokumenterad förmåga att genomföra internationella företagsaffärer inom life science.

Utöver portföljbolagen har Karolinska Development intressen i ytterligare två life science-företag, Forendo Pharma och Oncopeptides, i form av earn out-avtal.

Vår nuvarande portfölj – potential till värdegenerering

Bolag	Ägande*	Preklinisk	Fas 1	Fas 2	Fas 3
	KDev Invest 5.5%	Nästa gen. APR-548	2022		
		Myelodysplastiskt syndrom (MDS)/ Akut myeloisk leukemi (AML) post transplantation		2022	
	KD 38% KDev Invest 17%	Sepsis/septik chock	2022		
	KD 1% KDev Invest 30%	Induktion av förlossning		2022	
		Preeklampsi	2022		
	KD 70%	Leverencefalopati		2025	
		Primär biliär cholangit		2024	
	KD 31%	Hep. B/D	2023		
		Covid-19	2022		
	KD 21%	Hjärtsvikt		2023	
	KDev Invest 3%***	Systemisk svampinfektion	2022		
Medtech		Prototyp	Utveckling	PMA / 510k	Marknad
	KD 10% **	Patientspecifika skall- och ansiktssimplantat			Expansion i EU och USA 2022
	KDev Invest 20%	Beläggningar för medicinska implantat			Expansion i EU och USA 2022

KD: Karolinska Development – KDev Invest: KDev Investments

* Ägande med full utspädning enligt nuvarande investeringsplaner

** Inkluderar indirekt innehav via KCIF Co-Investment Fund

*** Passiv investering

Nuvarande fas

Förväntad utveckling och resultat



Projekt (First-in-class)
 Eprenetapopt (APR-246)
 APR-548

Primär indikation
 Myelodysplastiskt syndrom
 (MDS)
 Akut myeloisk leukemi (AML)

Utvecklingsfas
 Fas 3

Ägande*
 KDev Investments 5,5%

Övriga större ägare
 Fidelity Investments
 Redmile Group
 Consonance Capital
 Sectoral Asset Management
 Janus Capital Group
 The Vanguard Group
 Rock Springs Capital
 BlackRock

Ursprung
 Karolinska Institutet

Mer information
 aprea.com

Avtalsvärden för liknande projekt

- USD 469 miljoner - MEI Pharma (licensgivare) & Helsinn Group (licenstagare) 2016
- USD 483 miljoner - Calithera Biosciences (licensgivare) & Incyte (licenstagare) 2017

Aprea Therapeutics Inc



Angriper tumörhämmande protein för ökad chans att överleva cancer

Aprea Therapeutics (Boston, USA och Stockholm, Sverige) utvecklar nya läkemedel riktade mot det tumörhämmande proteinet p53. Mutationer i p53-genen påträffas i 50 procent av alla mänskliga tumörer och är förknippade med dålig generell överlevnad. Apreas läkemedelskandidat eprenetapopt (APR-246) har visat sig kunna återaktivera muterat p53-protein, vilket förorsakar programmerad celledöd hos många cancerceller.

Under det andra kvartalet 2021 beviljade den amerikanska läkemedelsmyndigheten FDA sär-läkemedels-status för eprenetapopt som behandling av akut myeloisk leukemi (AML). Ett halvår tidigare hade FDA beviljat fast track-status för eprenetapopt inom indikationen AML.

Under det tredje kvartalet 2021 kunde Aprea Therapeutics redovisa positiva resultat från en fas 2-studie av eprenetapopt i kombination med azacitidin som underhållsbehandling efter transplantation i patienter med TP53-muterat myelodysplastiskt syndrom (MDS) eller akut myeloisk leukemi (AML). Hos de 33 patienter som inkluderades i studien var återfallsfri överlevnad (RFS) ett år efter transplantation 58 procent och median RFS 12,1 månader. Den totala överlevnaden (OS) ett år efter transplantationen var 79 procent, med en median OS på 19,3 månader. Behandlingen tolererades väl. FDA har godkänt en Investigational New Drug-ansökan (IND) för APR-548 – en nästa generations läkemedelskandidat i oral form. Bolaget har initierat ett kliniskt utvecklingsprogram för APR-548 för behandling av TP53-muterat MDS.

Aprea är sedan oktober 2019 noterat på Nasdaq Global Select Market i USA.

Marknaden

Eprenetapopt har potential att kunna användas för många olika cancertyper eftersom mutationer i p53 förekommer i 50 procent av all cancer som diagnostiseras. De längst framskridna indikationerna inkluderar blodtumörer såsom MDS och AML. MDS är en sär-läkemedelssjukdom och representerar en grupp hematopoetiska stamcellssjukdomar. Ungefär 30–40 procent av MDSpatienterna utvecklar AML och mutationer i p53 påträffas hos 20 procent av MDS- och AML-patienter, vilket är associerat med en låg generell överlevnad.

Senaste utvecklingen

- Nya positiva resultat rapporteras från en fas 2-studie av eprenetapopt i kombination med azacitidin som underhållsbehandling efter transplantation i patienter med TP53-muterat myelodysplastiskt syndrom (MDS) eller akut myeloisk leukemi under sommaren 2021.
- FDA utfärdar ett uppehåll för Aprea Therapeutics kliniska program som utvärderar eprenetapopt med acalabrutinib eller venetoclax och rituximab i lymfoida maligniteter i augusti 2021.
- FDA drar tillbaka clinical hold för eprenetapopt i december 2021.

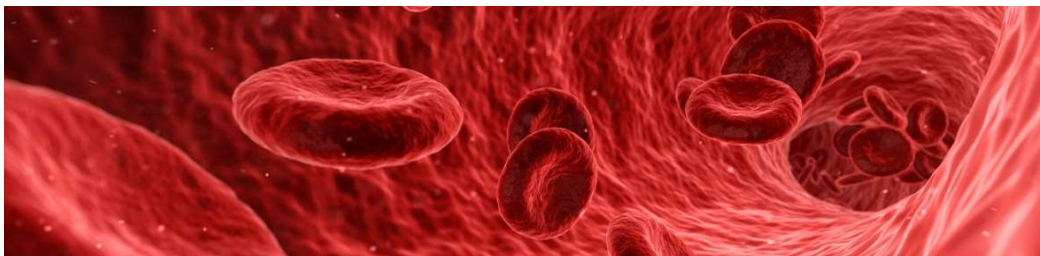
Förväntade milstolpar

- Data från fas 1-studie med APR 548 förväntas under H2 2022.

Projekt (First-in-class)
Sevuparin**Primär indikation**
Sepsis/septisk chock**Utvecklingsfas**
Fas 2**Ägande***
Karolinska Development 37%
KDev Investments 17%**Övriga större ägare**
Östersjöstiftelsen
Ergomed
Praktikerinvest**Ursprung**
Karolinska Institutet
Uppsala Universitet**Mer information**
 modustx.com

* Ägande med full utspädning
enligt nuvarande
investeringsplaner

Modus Therapeutics



Utvecklar behandlingar mot livshotande sepsis/septisk chock

Modus Therapeutics (Stockholm, Sverige) utvecklar läkemedelskandidaten sevuparin som behandling av sepsis/septisk chock, ett potentiellt livshotande medicinskt tillstånd för vilket det idag saknas effektiva medicinska terapier. Patienter som drabbas av sepsis riskerar att utveckla multiorgansvikt och vid svåra fall avlida. Data från prekliniska djurmodeller och in vitro-försök med humana celler har visat att sevuparin kan skydda blodkärlen och motverka plasmaläckaget vid systemisk inflammation. Sevuparin har i tidigare patientstudier visat sig tolereras väl och ha en gynnsam säkerhetsprofil.

I december 2021 doserades den första försökspersonen i en fas 1b-studie av sevuparin. Den randomiserade, placebokontrollerade studien kommer att utvärdera effekten av sevuparin på symtomen hos friska individer som fått bakterietoxinet lipopolysackarid (LPS) injicerat i huden (lokal inflammation) och i blodet (systemisk inflammation). Modus Therapeutics ska även, tillsammans med Imperial College i London, utvärdera effekten av sevuparin i patienter med svår malaria. Malaria orsakar fler än 400 000 dödsfall per år och behovet av nya och effektiva läkemedel är därför stort.

Modus Therapeutics genomförde i juli 2021 en övertecknad emission av units (teckningsgrad 113 procent) och tillfördes därmed SEK 30 miljoner efter transaktionskostnader. I juli noterades bolagets aktie på Nasdaq First North Growth Market i Stockholm.

Marknaden

Septisk chock är en av de vanligaste dödsorsakerna på intensivvårdsavdelningar, med en mortalitet som vanligtvis överstiger 30 procent. Någon specifik läkemedelsbehandling finns ännu inte tillgänglig. Detta gör tillståndet till ett av de mest kostsamma att behandla inom sjukhusvården. År 2019 uppskattades USA:s vårdkostnader för patienter med sepsis till 23 miljarder USD. Sepsis/septisk chock utlöses av en infektion och orsakar samma form av svår okontrollerad inflammation som kan uppkomma vid bland annat omfattande kirurgiska ingrepp, trauma, brännskador och autoimmunitet.

Senaste utvecklingen

- Modus Therapeutics tillförs SEK 30 miljoner genom en övertecknad emission av units (teckningsgrad 113 procent) i juli 2021. Bolagets aktie noteras på Nasdaq First North i Stockholm.
- Modus Therapeutics meddelade att de fick godkännande för sin planerade fas 1b kliniska prövning med sevuparin av de behöriga myndigheterna i Nederländerna och i december 2021 doserades den första försökspersonen i studien med sevuparin.

Förväntade milstolpar

- Pågående fas 1b LPS challenge studie som förväntas bli klar under H1 2022.
- Fas 2 proof-of-concept (PoC) sepsis/septisk chock med beräknad start Q4 2022.

Dilafor**Projekt (First-in-class)**

Tafoxiparin

Primär indikationInduktion av förlossning
Havandeskapsförgiftning**Utvecklingsfas**

Fas 2b

Ägande*Karolinska Development 1%
KDev Investments 30%**Övriga större ägare**Östersjöstiftelsen
Opocrin
Praktikerinvest
Rosetta Capital
Lee's Pharmaceutical**Ursprung**

Karolinska Institutet

Mer information dilafor.com

* Ägande med full utspädning
enligt nuvarande
investeringsplaner

Dilafor AB**Minskade komplikationer vid förlossning**

Dilafor (Solna, Sverige) utvecklar tafoxiparin för obstetriska indikationer, framför allt långdragen förlossning och därmed förknippade komplikationer. Ungefär en fjärdedel av alla gravida kvinnor genomgår induktion av förlossning. I drygt hälften av fallen misslyckas igångsättningen vilket leder till en långdragen förlossning med ökad risk för både mamma och barn på grund av medicinska komplikationer. Mellan 25 och 40 procent av kvinnor som genomgår en långdragen förlossning måste till slut undergå ett akut kejsarsnitt. Kirurgiska ingrepp innefattar alltid en risk för patienten men även stora hälso- och sjukvårdskostnader. Med hjälp av tafoxiparin skulle patientens lidande kunna minskas och sjukvården spara värdefulla resurser.

Under 2021 presenterades resultaten från en placebokontrollerad fas 2b-studie som visar att tafoxiparin ger en signifikant positiv påverkan på livmoderhalsens mognad i förstföderskor som erhåller behandling för att sätta i gång förlossningen. Studien omfattade 170 förstföderskor med omogen livmoderhals, som behandlas för att mogna ut livmoderhalsen och därigenom underlätta att värkarbetet sätts i gång. Patienterna behandlades med antingen en subkutan injektion av tafoxiparin eller placebo en gång per dag i upp till en vecka före planerad igångsättning. Det primära målet med studien var att dokumentera effekten av tafoxiparin på livmoderhalsens mognad mätt som graden av utmognad enligt en internationellt etablerad skala, Bishop score.

Studieresultaten visade att tafoxiparin påverkade livmoderhalsens mognad jämfört med placebo, en skillnad som var statistiskt signifikant ($p < 0.009$). Baserat på de positiva resultaten planerar Dilafor att förlänga fas 2b-studien, detta för att dokumentera effekten av tafoxiparin även i två lägre doser än vad som hittills studerats. Karolinska Development ökade, baserat på en extern värdering, det bokförda värdet av sitt innehav i portföljbolaget med SEK 450 miljoner som en följd av de positiva resultaten i fas 2b-studien.

Marknaden

Ungefär en fjärdedel av alla gravida kvinnor är i behov av förlossningsinduktion. Dagens standardbehandling består bland annat av prostaglandiner och oxytocin. I fler än 50 procent av fallen misslyckas dock igångsättningen vilket riskerar leda till en långdragen förlossning, akuta kejsarsnitt eller andra komplikationer för modern och barnet. Marknadsanalyser visar att ett läkemedel med god effekt på livmoderhalsens mognad har potential att nå en årlig försäljning överstigande USD 1 miljard enbart på den amerikanska marknaden.

Senaste utvecklingen

- Dilafor har rekryterat den första patienten till sin fas 2a-studie av läkemedelskandidaten tafoxiparin i kvinnor som diagnostiserats med havandeskapsförgiftning (oktober 2021).

Förväntade milstolpar

- Fortsatt fas 2b-studie med lägre doser enligt plan.



Projekt (First-in-class)
Golexanolon (GR3027)

Primära indikationer
Leverencefalopati
Primär biliär kolangit

Utvecklingsfas
Fas 2a

Ägande*
Karolinska Development 72%

Övriga större ägare
Norrlandsfonden
Fort Knox Förvaring AB
PartnerInvest

Ursprung
Umeå Universitet

Mer information
 umecrincognition.com

** Ägande med full utspädning enligt nuvarande investeringsplaner*

Avtalsvärden för liknande projekt

- USD 397 miljoner Aerial Biopharma (licensgivare) & Jazz Pharmaceuticals (licenstagare) 2014
- USD 201 miljoner Vernalis (licensgivare) & Corvus Pharmaceuticals (licenstagare) 2015

Umechrine Cognition AB



Ett nytt sätt att behandla leverencefalopati

Umechrine Cognition (Solna, Sverige) utvecklar golexanolon (GR3027), en läkemedelskandidat inom en ny klass av läkemedel som påverkar GABA-systemet. Det inhibitoriska GABA-systemet i centrala nervsystemet misstänks överaktiveras vid leversvikt och orsaka mycket allvarliga kliniska symtom. Överaktiveringen tros även ligga bakom vissa kognitiva störningar och sömnrubbingar. GABAA-receptormodulerande steroidantagonister som golexanolon motverkar den ökade aktiveringen av GABA-systemet och utgör därför en lovande grupp av läkemedelskandidater.

Golexanolon har visat sig återställa olika typer av neurologiska nedsättningar i experimentella modeller. Läkemedelskandidaten når hjärnan och verkar genom att upphäva de inhibitoriska effekter som neurosteroiden allopregnanolon har på hjärnfunktionen i människor.

Umechrine Cognition har genomfört en klinisk fas 2a-studie av golexanolon i patienter med leverencefalopati (HE), ett allvarligt neuropsykiatriskt och neurokognitivt tillstånd som uppstår vid akut och kronisk leverskada med bakomliggande cirros. Resultaten visade att läkemedelskandidaten tolererades väl, att säkerhetsprofilen var god och att den farmakokinetiska profilen var gynnsam. En av de använda effektparametrarna – en väletablerad och känslig form av EEG-undersökningar – visar att läkemedelskandidaten utövar en signifikant effekt på hjärnans signalering, med en korrelerad positiv effekt på extrem dagtrötthet. Däremot saknades en signifikant effekt i andra sekundära utfallsmått. Baserat på dessa studieresultat har bolaget etablerat en plan för den fortsatta utvecklingen av läkemedelskandidaten.

Marknaden

HE är en allvarlig sjukdom med ett stort medicinskt behov vilken drabbar upp till 1 procent av populationen i USA och EU. Varje år läggs 180 000–290 000 patienter in på sjukhus i USA på grund av komplikationer orsakade av HE. På fem års sikt medför utvecklad HE en dödlighet på 22–35 procent. Sjukdomen är även förenad med betydande kostnader för samhället.

Senaste utvecklingen

- Umechrine Cognition presenterade nya forskningsfynd som stöder utvecklingen av golexanolon för behandling av primär biliär kolangit. Eftersom Umechrine Cognitions läkemedelskandidat golexanolon har förmåga att påverka allopregnanolon, har bolaget baserat på dessa nya kliniska forskningsresultat samt andra stödande data beslutat att påbörja planeringen av en klinisk fas 2-studie inom PBC (november 2021).
- Bolaget presenterade resultat från en preklinisk studie som visar att läkemedelskandidaten golexanolon har en dämpande effekt på neuroinflammation i lillhjärnan, vilket leder till att sjukdomsrelaterade motoriska störningar upphör (januari 2022).
- Umechrine Cognition genomförde framgångsrikt pre-IND-möte med FDA (mars 2022).

Kommande händelser

- Utvecklingsarbetet fortsätter enligt plan både i HE och PBC studierna.

Projekt (First-in-class)
SVF-001

Primär indikation
Hepatit B och D
SARS-CoV-2
och andra coronavirus

Utvecklingsfas
Preklinisk

Ägande*
Karolinska Development 31%

Ursprung
Karolinska Institutet

Mer information
 svenskavaccinfabriken.se

* Ägande med full utspädning enligt
nuvarande investeringsplaner

Avtalsvärden för liknande projekt

- USD 546 miljoner
Affinivax tar in Serie B
och C finansiering 2020
- USD 1,4 miljarder
MYR GmbH (uppköpt) &
Gilead Sciences Inc
(köpare) 2020

Svenska Vaccinfabriken Produktion AB



Ny teknik för behandling av virussjukdomar

Svenska Vaccinfabriken (SVF; Solna, Sverige) bedriver utveckling av terapeutiska proteiner och DNA-vacciner mot bland annat hepatit B och hepatit D samt vacciner för att förebygga infektioner av SARS-CoV-2 och möjliga framtida coronavirus. Terapeutiska vaccin har, till skillnad från förebyggande vacciner, potential att bota redan infekterade patienter.

Trots tillgängligheten av förebyggande vacciner och antivirala behandlingar lever över 250 miljoner människor med en kronisk hepatit B-infektion. Varje år dör en miljon kroniska bärare av viruset på grund av komplikationer såsom levercirrhos och levercancer. Det nära besläktade hepatit D-viruset infekterar 15–25 miljoner hepatit B-bärare och förvärrar sjukdomsutvecklingen.

Svenska Vaccinfabriken utnyttjar en egenutvecklad immunterapi för att producera en specifik form av antikroppar som blockerar hepatitvirusets förmåga att invadera mänskliga celler. Bolaget har genererat lovande effekter i en preklinisk djurmodell och fortsätter nu den prekliniska utvecklingen med målet att en fas 1-studie ska kunna initieras under 2023.

Även om coronavirusinfektioner vanligtvis är milda kan vissa virustyper leda till livshotande tillstånd. För att bemöta och förebygga svåra infektioner har SVF utvecklat en plattform som förväntas ge möjlighet att snabbt framställa och producera vacciner mot både nuvarande och nya former av coronavirus. Bolaget har beviljande patent för chimeriska gener och peptider som skapar immunrespons mot kroniska hepatit B- och D-infektioner och har lämnat in en patentansökan specifikt kopplad till ett potentiellt vaccin mot covid-19.

Svenska Vaccinfabrikens affärsmodell grundar sig på att driva vaccinprojekt till klinisk utvecklingsfas för att sedan licensiera ut dem till globala läkemedelsbolag med etablerade distributionsnätverk.

Marknaden

Svenska Vaccinfabriken fokuserar i nuläget sin innovativa vaccinplattform på marknaden för terapeutiska vaccin mot hepatit B och D och förebyggande vaccin mot respiratoriska virussjukdomar såsom covid-19. Enligt forskningsrapporten "Global Hepatitis Drug Market & Clinical Trials Insight 2023" från Kuick (2017) uppskattas värdet av den årliga globala marknaden för hepatit B till USD 4–5 miljarder. Denna förväntas växa till USD 5–6 miljarder år 2023. Jämförelsevis uppskattas den årliga globala marknaden för hepatit D till cirka USD 1 miljard. Under det senaste året har investerarens intresse för tidiga vaccinbolag med plattformar liknande Svenska Vaccinfabrikens ökat markant. Anledningen anses vara en ökad medvetenhet om möjligheterna till kommersialisering av vacciner baserade på en nästa generations teknologi, exempelvis RNA-vacciner och DNA-vacciner. Vidare har intresset för terapier mot hepatit B och D fördjupats ytterligare, två områden inom vilka det medicinska behovet fortfarande är signifikant.

Senaste utvecklingen

- Richard Bethell utses till ny verkställande direktör i januari 2022.

Förväntade milstolpar

- Arbetet med att förbereda vaccinprodukten mot HBV/HDV för utveckling i människa beröms vara avslarat under 2022.
- Fas 1-studie med COVID vaccin beräknas kunna initieras under 2022
- Fas 1-studie med hepatit B och D vaccin beräknas kunna initieras under 2023.

AnaCardio

Projekt (First-in-class)

Peptidbaserad
läkemedelskandidat
Peptid

Primär indikation

Hjärtsvikt

Utvecklingsfas

Fas 2a

Ägande*

Karolinska Development 21%

Ursprung

Karolinska Institutet
Karolinska universitetssjukhuset

Mer information

 anacardio.com

**Ägande med full utspädning enligt
nuvarande investeringsplaner*

Avtalsvärden för liknande projekt

- USD 2,1 miljarder
Cardioxyl
Pharmaceuticals
(licensgivare) & Bristol-
Myers Squibb
(licenstagare) 2015
- USD 620 miljoner
Corthera (licensgivare) &
Novartis (licenstagare)
2012

AnaCardio AB



Skyddar hjärtvävnad vid hjärtsvikt

AnaCardio (Stockholm, Sverige) utvecklar en ny form av läkemedelskoncept som skydda hjärtvävnad i samband med hjärtsvikt. Hjärtsvikt uppstår då hjärtats förmåga att pumpa tillräckligt med blod för att tillgodose kroppens behov är försämrat. Detta beror ofta på en försvagning i hjärtats muskulatur vilket orsakar en oförmåga att pumpa ut blodet ur hjärtkammarna. Hjärtsvikt uppstår som en följsjukdom till högt blodtryck eller kärlförträngningar och den kroniska fasen präglas av diffusa symtom som trött het eller andfåddhet, vilket leder till att sjukdomen ofta diagnosticeras i ett sent skede. Vid akut hjärtsvikt blir hälsotillståndet kritiskt vilket leder till behov av sjukhusvård, men en stor utmaning med dagens läkemedel är att de inte är anpassade för långsiktig behandling. På grund av viss toxicitet uppstår en nedbrytning av hjärtvävnaden med påföljande biverkningar som hjärtrytmrubbningar, lågt blodtryck, syrebrist i vävnaden och en ökad risk för ti dig död.

AnaCardios läkemedelskoncept utvecklas för att återställa hjärtats normala muskelfunktion och blodets cirkulation på ett nytt och säkrare sätt. Bolagets mål är att utveckla ett oralt tillgängligt läkemedel som till skillnad från dagens behandlingar kan påverka den underliggande orsaken till sjukdomen. Läkemedelskonceptet är baserat på forskning från professor Lars Lund vid Karolinska Institutet. Karolinska Development investerade i AnaCardio i juni 2021, och i samband med detta utsågs en ny styrelse. Under tredje kvartalet 2021 etablerades bolagets nya ledning med bland annat Patrik Strömberg som vd och Alan Gordon som medicinsk chef.

Marknaden

Uppskattningsvis 20 miljoner personer lider av kronisk hjärtsvikt och årligen behandlas cirka 3 miljoner personer på sjukhus. Risken för att utveckla hjärt-kärlsjukdomar ökar med åldern och idag uppskattas 10–20 procent av den åldrade befolkningen lida av kronisk hjärtsvikt, som är den vanligaste orsaken till sjukhusbehandling bland äldre. Hjärtsvikt orsakar ett stort individuellt lidande samt betydande ekonomiska konsekvenser för samhället, både i form av direkta kostnader för sjukhusvård och indirekta kostnader i form av produktivitsbortfall och minskade skatteintäkter. Det ökade medicinska behovet återspeglas i försäljningsvärdet för hjärtsviktsbehandlingar som beräknas växa från 3,8 miljarder USD till 16,1 miljarder USD till 2026 på världens sju största läkemedelsmarknader.

Senaste utvecklingen

- Under hösten 2021 har bolaget stärkt organisationen med bland annat rekrytering av Patrik Strömberg som vd inför initieringen av en fas 1b/2a-studie av läkemedelskandidaten AC01 i patienter med hjärtsvikt.
- Under februari 2022 har bolaget tagit in SEK 33 miljoner i finansiering genom ett konvertibellån. Karolinska Development har deltagit i denna viktiga finansiering, som gör att AnaCardio nu kan gå vidare med de kliniska utvecklingsplanerna för bolagets läkemedelskandidat AC01.

Förväntade milstolpar

- Färdigställande av förberedelser för fas 1b/2a-studie.
- Start av fas 1b/2a-studie.

OSSDSIGN®

Projekt

OSSDSIGN® Cranial och
OSSDSIGN® Facial

Primär indikation

Kranieimplantat
Bentransplantat

Utvecklingsfas

Marknadsfört

Ägande*

Karolinska Development 10%**

Övriga större ägare

SEB Venture Capital
Fouriertransform
SEB Venture Capital
Fouriertransform

Ursprung

Karolinska Sjukhuset
Uppsala Universitet

Mer information

 ossdsign.com

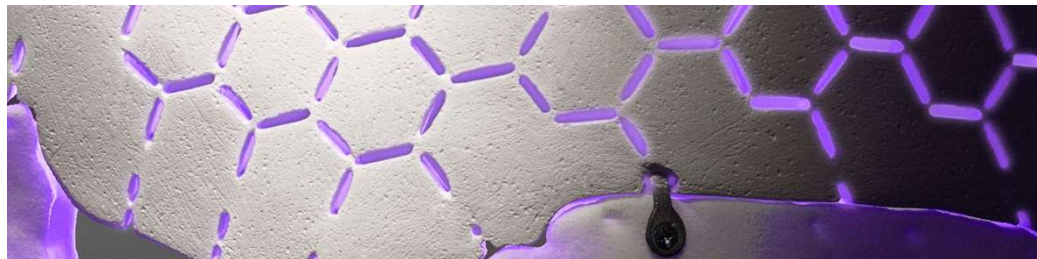
* Ägande med full utspädning enligt
nuvarande investeringsplaner

** Inkluderar indirekt innehav via

Avtalsvärden för liknande projekt

- USD 330 miljoner Baxter International (köpare) & ApaTech (säljare) 2010
- USD 360 miljoner Royal DSM (köpare) & Kensey Nash (säljare) 2012

OssDsign AB



Utvecklar och marknadsför nästa generations benersättningsprodukter ansiktsimplantat

OssDsign (Uppsala, Sverige) är ett innovativt bolag som designar och tillverkar implantat och materialteknik för reparation av benvävnad. Bolaget är fokuserat på två särskilt utmanande områden där behandlingsresultaten hittills har varit otillräckliga: skullbens- och ryggradsoperationer.

OssDsign Cranial PSI är ett implantat som används i patienter som har förlorat en stor del av skullbenet. Implantatet är tillverkat av 3D-printad titan av medicinsk kvalitet som är täckt av ett regenerativt kalciumfosfatmaterial. Långtidsuppföljningar från över 1 000 patienter med Cranial PSI-implantat visar på exceptionellt goda behandlingsresultat. Många kraniala implantattekniker är förknippade med hög risk för komplikationer som innebär stort lidande för patienterna och betydande kostnader för samhället – flera studier rapporterar infektionsfrekvenser på över 10 procent, vilket leder till att många implantat måste avlägsnas. Detta kan jämföras med att endast 1,6 procent av OssDsign Cranial PSI-implantaten behövt avlägsnas till följd av infektioner vid en medianuppföljningstid på 22 månader. OssDsign Cranial PSI har myndighetsgodkännanden i Europa, USA och Japan.

Ungefär 20 procent av operationer för behandling av smärtor i ländryggen misslyckas på grund av dålig sammanväxning mellan implantatet och ryggraden. När kirurgerna utför ingreppet använder de en kombination av skruvar och metallstag för att fixera kotorna och benersättningsmaterial för att stimulera bentillväxten. OssDsign Catalyst är ett innovativt syntetiskt bentransplantat som består av en egenutvecklad nanokristallin struktur av kalciumfosfat. OssDsign Catalyst efterliknar kroppens egen benmineralstruktur och ger en gynnsam biologisk miljö för snabb och tillförlitlig benbildning.

OssDsign Catalyst kan produceras med hög skalbarhet, har en attraktiv vinstmarginal och stor potential på marknaden för standardiserade kirurgiska ingrepp. OssDsign Catalyst erhöi FDA-godkännande 2020 och lanserades i USA i augusti 2021.

Marknaden

Den globala marknaden för skullbensimplantat uppskattas till 2,5 miljarder USD, med en förväntad genomsnittlig årlig tillväxttakt på 7 procent för perioden 2021–2025, varav den adresserbara marknaden för OssDsigns implantatprodukter uppskattas till 350 miljoner USD. Den amerikanska marknaden för syntetiska bentransplantat vid ryggradsoperationer värderas till 1,8 miljarder.

Senaste utvecklingen

- Lanserade OssDsign Catalyst i USA och de första patienterna i USA har även behandlats (augusti 2021).
- OssDsign erhöi ett utökat marknadsgodkännande från FDA för bolagets patientspecifika kranialimplantatprodukt OssDsign Cranial PSI (oktober 2021).
- Tecknade långtidsavtal för att leverera OssDsign Cranial PSI till Frankrikes största sjukhusnätverk, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris fram till oktober 2025 (mars 2022).
- OssDsign inkluderar första patienten i det prospektiva multicenterregistret PROPEL för ryggradsfusion i USA (april 2022)

Förväntade milstolpar

- Finansiering för fortsatt utrollning av produkter internationellt



Projekt

HA^{nano} Surface

Primär indikation

Implantatbeläggning

Utvecklingsfas

Marknadsförs

Ägande*

KDev Investments 20%

Övriga större ägare

K-Svets Ventures

ALMI Invest

Chalmers Ventures

Ursprung

Chalmers tekniska högskola

Mer information

 promimic.com

* Ägande med full utspädning enligt nuvarande investeringsplaner

Avtalsvärden för liknande projekt

- USD 95 miljoner Nobel Biocare (köpare) & AlphaBioTec (säljare) 2008
- USD 120 miljoner MAKO surgical (köpare) & Pipeline Biomedical (säljare) 2013

Promimic AB



Beläggningar som förbättrar egenskaperna hos medicinska implantat

Promimic (Göteborg, Sverige) är ett biomaterialföretag som tillverkar och marknadsför HA^{nano} Surface, en innovativ beläggning för medicinska implantat som stärker dess förankring i benvävnad. HA^{nano} Surface är en hållbar och nanometertunn beläggning som hjälper till att bevara ytstrukturen hos implantat genom att minska risken för sprickor. Beläggningen är unik i och med att den kan appliceras på alla typer av implantatmaterial och geometrier, inklusive porösa material och 3D-strukturer. Tekniken som HA^{nano} bygger på är godkänd av FDA, vilket innebär att ett nytt implantat belagt med HA^{nano} Surface kan erhålla marknadsgodkännande via 510(k)-processen och nå en ny marknad på kort tid. Under året erhöles ett sådant godkännande för produkten BioGrip® Modular Porous Collars, som utvecklas av Onkos Surgical.

Promimic har en etablerad säljverksamhet i USA och ett flertal partnerskap för utveckling och kommersialisering. Bolaget samarbetar med Sistema de Implante Nacional (S.I.N), en ledande leverantör av tandimplantat i Brasilien, som kommersialiserar tandimplantat belagda med HA^{nano} Surface samt Danco Anodizing, som har etablerat en produktionsanläggning för implantat med HA^{nano} Surface med inriktning mot den amerikanska och den kinesiska marknaden. Promimic har successivt stärkt sin position på den ortopediska marknaden genom att ingå samarbeten med Onkos Surgical och INNOVASIS Inc. Samarbetet med Onkos Surgical inkluderar utveckling och kommersialisering av produkter som behandlats med HA^{nano} Surface-tekniken för cancerkirurgi i höftleden. INNOVASIS Inc. tillverkar och säljer 3D-printade ryggimplantat som behandlats med HA^{nano} Surface® i syfte att förbättra inläkning och stimulering av nybildning av ben och bentillväxt på implantatyten.

Marknaden

Promimic fokuserar på två huvudsegment och det är marknaderna för ortopediska och dentala implantat. Tillsammans representerar dessa en global marknadsmöjlighet för Bolaget värd uppemot 600-800 MUSD år 2025. Inom dessa segment är Bolagets målgrupp medelstora till stora implantatföretag och huvudmarknaden är USA.

Senaste utvecklingen

- Åtta nya produkter har skickats in för godkännande enligt 510(k) under 2021.
- Åtta produkter med Promimics teknologi har godkänts av FDA under 2021.

Förväntade milstolpar

- Under början av 2022 kommer produktlanseringar att ske och ytterligare licensavtal förväntas slutförhandlas och kunna tillkännages. Under 2022 förväntar sig Bolaget driva cirka 15 utvecklingsprojekt.
- Promimic har beslutat att lista bolagets aktie på Nasdaq First North Growth Market under Q2 2022.

Finansiell utveckling

Följande finansiella rapportering är uppdelad på finansiell rapportering för moderbolaget och för Investmentbolaget. Moderbolaget och Investmentbolaget är samma juridiska enhet men för att följa rapporteringskraven är de finansiella rapporterna uppdelade.

Moderbolaget redovisar i enlighet med Årsredovisningslagen, Rådet för finansiell rapportering, RFR 2. Investmentbolaget följer kraven för ett noterat bolag och redovisar enligt IFRS, antagen av EU och Årsredovisningslagen.

Belopp inom parenteser refererar till motsvarande period föregående år om inte annat anges.

Finansiell utveckling i sammandrag för Investmentbolaget

SEK miljoner	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Resultaträkning			
Förändring i verkligt värde av andelar i portföljbolag	-17,2	-15,5	223,2
Resultat efter skatt	-29,2	-24,9	170,8
Balansräkning			
Likvida medel och kortfristiga placeringar	301,3	61,6	92,4
Substansvärde (not 1)	1 305,6	778,7	978,0
Nettoskuld (not 1)	-301,3	15,7	32,2
Aktieinformation			
Resultat per aktie före utspädning (SEK)	-0,1	-0,1	1,0
Resultat per aktie efter utspädning (SEK)	-0,1	-0,1	1,0
Substansvärde per aktie (SEK) (not 1)	4,8	4,4	5,6
Eget kapital per aktie (SEK) (not 1)	4,8	4,4	5,5
Börskurs per aktie, sista handelsdag i rapportperioden (SEK)	3,4	1,8	5,3
Portföljinformation			
Investeringar i portföljbolag	11,2	3,3	20,7
Varav icke kassaflödespåverkande investeringar	0,2	0,4	0,2
Portföljinnehav till verkligt värde via resultatet	944,1	758,1	950,2

Finansiell utveckling för Investmentbolaget under 2022

Investeringar (jämförelsetal avser 2021)

Investeringar under första kvartalet från externa investerare och Karolinska Development uppgick till SEK 33,2 (9,5) miljoner, varav 66% (65%) från externa investerare.

Karolinska Development investerade under första kvartalet SEK 11,2 (3,3) miljoner i portföljbolagen, varav SEK 11,0 (2,9) miljoner var kontanta investeringar. Investeringarna gjordes i AnaCardio med SEK 11,2 miljoner. Icke kassaflödespåverkande investeringar (ränta på utestående lån) uppgick till SEK 0,2 (0,4) miljoner.

Investeringar från externa investerare under första kvartalet uppgick till SEK 22,0 (6,2) miljoner och gjordes i AnaCardio.

Portföljens verkliga värde

Verkligt värde på de portföljbolag som ägs direkt av Karolinska Development ökade med netto SEK 1,1 miljoner under första kvartalet 2022. Huvudorsaken till ökningen i verkligt värde var investeringen i AnaCardio om SEK 11,2 miljoner men minskades med bland annat nedgången i aktiekurserna i de noterade innehaven Modus Therapeutics och OssDsign.

Det verkliga värdet av portföljbolagen som ägs indirekt via KDev Investments minskade med SEK 14,8 miljoner under första kvartalet 2022. Huvudorsakerna till minskningen i verkligt värde var kursnedgången i det noterade innehavet Aprea Therapeutics.

Totalt verkligt värde på portföljbolag ägda såväl direkt av Karolinska Development som indirekt via KDev Investments minskade med SEK 13,7 miljoner under första kvartalet 2022.

Som en följd av minskningen i verkligt värde av den del av portföljen som ägs via KDev Investments, minskade den potentiella utdelningen till Rosetta Capital med SEK 7,6 miljoner, vilket resulterade i en nettominskning av portföljens verkliga värde med SEK 6,1 miljoner under första kvartalet 2022.

Miljoner SEK	2022-03-31	2021-12-31	Q1 2022 vs Q4 2021
Verkligt värde i Karolinska Development portföljen (onoterade bolag)	663,3	652,4	10,9
Verkligt värde i Karolinska Development portföljen (noterade bolag)	64,1	73,9	-9,8
Verkligt värde i KDev Investments portföljen	552,0	566,8	-14,8
Portföljens totala verkliga värde	1 279,4	1 293,1	-13,7
Potentiell fördelning till Rosetta Capital av verkligt värde i KDev Investments	-335,3	-342,9	7,6
Portföljens netto verkligt värde (efter potentiell fördelning till Rosetta Capital)	944,1	950,2	-6,1

Resultatutveckling 2022 (jämförelsetal avser 2021)

Karolinska Developments intäkter under första kvartalet 2022 uppgick till SEK 0,6 (0,6) miljoner och utgörs främst av intäkter från tjänster till portföljbolag.

Förändring i verkligt värde av andelar i portföljbolag om SEK -17,2 (-15,5) miljoner inkluderar skillnaden mellan förändring av netto verkligt värde av portföljbolagen under första kvartalet 2022 om SEK -6,1 miljoner och investeringar om SEK 11,2 miljoner i portföljbolagen. Förändring i verkligt värde av övriga finansiella tillgångar och skulder uppgick till SEK -0,2 (-1,5) miljoner och härrör sig till värdeförändringar av tilläggsköpeskillningar.

Under första kvartalet 2022 uppgick övriga externa kostnader till SEK 1,7 (1,9) miljoner och personalkostnader till SEK 9,7 (5,4) miljoner. Ökningen i personalkostnader jämfört med första kvartalet 2021 beror i huvudsak på utfall av bonusprogram samt förstärkt personalstyrka under första kvartalet 2022.

Rörelseresultatet för första kvartalet 2022 uppgick till SEK -28,3 miljoner jämfört med SEK -23,9 miljoner första kvartalet 2021.

Finansnettot under första kvartalet 2022 uppgick till SEK -0,9 jämfört med -1,0 miljoner första kvartalet 2021.

Investmentbolagets resultat efter skatt uppgick till SEK -29,2 (-24,9) miljoner första kvartalet 2022.

Finansiell utveckling

Soliditeten i investmentbolaget uppgick till 99% den 31 mars 2022 jämfört med 90% den 31 mars 2021.

Investmentbolagets egna kapital uppgick den 31 mars 2022 till SEK 1 300,3 miljoner jämfört med SEK 971,1 miljoner den 31 december 2021, en ökning med totalt SEK 329,2 miljoner. Ökningen är en följd av företrädesemissionen vilken slutfördes under kvartalet och som tillförde bolaget SEK 358,6 miljoner i eget kapital, minskat med periodens resultat om SEK -29,2 miljoner för första kvartalet 2022.

Bolaget har inte några räntebärande skulder den 31 mars 2022 (SEK 77,3 miljoner per den 31 mars 2021). Räntebärande skulder, bryggglån jämte upplupen ränta om SEK 124,9 miljoner, konverterades i företrädesemissionen vilken slutfördes under kvartalet.

Efter det att kvartalets rörelsekostnader och investeringar har betalats uppgick kassa och bank (inklusive kortfristiga placeringar) till SEK 301,3 miljoner den 31 mars 2022 jämfört med SEK 61,6 miljoner den 31 mars 2021. Nettoskulden (negativ nettoskuld/ nettokassa) uppgick därmed till SEK -301,3 miljoner den 31 mars 2022 jämfört med en nettoskuld om SEK 15,7 miljoner den 31 mars 2021.

Det föreligger goda förutsättningar om fortsatt drift efter att den första initiala betalningen från försäljningen av Forendo Pharma erhöles under december 2021 samt den under februari 2022 genomförda företrädesemissionen. Bolagets långsiktiga finansiella situation har stärkts. Rapporten är upprättad utifrån antagande om fortsatt drift.

Finansiell utveckling – Moderbolaget

Med moderbolaget avses Karolinska Development AB (jämförelsetal avser 2021)

För första kvartalet 2022 uppgick moderbolagets resultat till SEK -29,2 (-24,9) miljoner.

Den under första kvartalet 2022 genomförda företrädesemissionen ledde till att egna kapitalet ökade med SEK 358,5 miljoner men minskades med periodens resultat om SEK -29,2 miljoner, totalt SEK 329,3 miljoner. Egna kapitalet ökade från SEK 971,1 miljoner per 31 december 2021 till SEK 1 300,4 miljoner per 31 mars 2022.

Aktier

Aktien och aktiekapitalet

Handel i Karolinska Development-aktien sker på Nasdaq Stockholm under kortnamnet "KDEV". Sista betalkurs för den noterade B-aktien den 31 mars 2022 var SEK 3,44 och börsvärdet uppgick till SEK 930 miljoner.

Aktiekapitalet i Karolinska Development uppgick per den 31 mars 2022 till SEK 2,7 miljoner fördelat på 2 555 261 A-aktier med tio röster vardera (25 552 610 röster) och 267 522 333 B-aktier med en röst vardera (267 522 333 röster). Det totala antalet aktier och röster i Karolinska Development uppgick per den 31 mars 2022 till 270 077 594 aktier och 293 074 943 röster.

Ägarstruktur

Per den 31 mars 2022 hade Karolinska Development 18 964 aktieägare.

Aktieägare	A-aktier	B-aktier	Kapital %	Röster %
invoX Pharma Ltd	0	128 736 384	47,67%	43,93%
Worldwide International Investments Ltd	0	28 007 077	10,37%	9,56%
Swedbank Robur Microcap fond	0	8 750 000	3,24%	2,99%
Stift För Främjande & Utveckling	2 555 261	1 755 818	1,60%	9,32%
Östersjöstiftelsen	0	3 889 166	1,44%	1,33%
Nyenburgh Holding B.V.	0	2 580 000	0,96%	0,88%
Coastal Investment Management LLC	0	2 470 541	0,91%	0,84%
Handelsbanken fonder	0	2 386 081	0,88%	0,81%
SEB Investment Management	0	1 379 906	0,51%	0,47%
PSG Capital AB	0	1 213 672	0,45%	0,41%
Summa 10 största aktieägare	2 555 261	181 168 645	68,03%	70,54%
Summa övriga aktieägare	0	86 353 688	31,97%	29,46%
Summa alla aktieägare	2 555 261	267 522 333	100,00%	100,00%

Information om risker och osäkerhetsfaktorer

Moderbolaget och Investmentbolaget

Finansiella risker

Rysslands invasion av Ukraina och coronavirusets globala spridning påverkar ekonomin och samhället som helhet inklusive Karolinska Development och dess portföljbolag. Värdet på innehav i noterade bolag kan minska, förseningar i kliniska prövningsprogram kan inträffa och möjligheter till refinansieringar kan försvåras. Styrelsen följer utvecklingen noga och Karolinska Development arbetar intensivt med att minimera krisernas inverkan på värdet på investeringarna och fortsatt med olika finansieringsalternativ för att säkerställa det långsiktiga kapitalbehovet och därmed öka graden av strategiskt och operativt utrymme för framtiden. Efter att den första initiala betalningen från försäljningen av Forendo Pharma erhöles under december 2021 samt den under februari 2022 genomförda företrädesemissionen har bolagets långsiktiga finansiella situation stärkts.

För beskrivning av risker och osäkerhetsfaktorer i övrigt hänvisas till årsredovisningen 2021.

Rapportens undertecknande

Solna, 29 april 2022

Viktor Drvota
Verkställande direktör

Denna rapport är ej granskad av revisorerna.

Datum för publicering av finansiell information

Årsstämma 2022	12 maj 2022
Delårsrapport januari – juni 2022	19 augusti 2022
Delårsrapport januari – september 2022	18 november 2022

Informationen i denna delårsrapport är sådan som Karolinska Development skall publicera enligt lag. Informationen publicerades den 29 april 2022.

Denna delårsrapport, liksom ytterligare information, finns tillgänglig på Karolinska Developments hemsida: <http://www.karolinskadevelopment.com>

Finansiella rapporter

Resultaträkning i sammandrag för investmentbolaget

KSEK	Not	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Intäkter		590	629	2 170
Förändring i verkligt värde av andelar i portföljbolag	2,3	-17 178	-15 518	223 203
Förändring i verkligt värde av övriga finansiella tillgångar och skulder		-166	-1 534	-33 891
Övriga externa kostnader		-1 700	-1 860	-6 887
Personalkostnader		-9 696	-5 442	-23 205
Avskrivningar av nyttjanderättstillgångar		-173	-173	-690
Rörelseresultat		-28 323	-23 898	160 700
Finansnetto		-905	-990	10 119
Resultat före skatt		-29 228	-24 888	170 819
Skatt		-	-	-
PERIODENS RESULTAT		-29 228	-24 888	170 819

Totalresultat för investmentföretaget i sammandrag

KSEK	Not	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Periodens resultat		-29 228	-24 888	170 819
Periodens totalresultat		-29 228	-24 888	170 819

Resultat per aktie

SEK	Not	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Resultat per aktie, vägt genomsnitt före utspädning		-0,13	-0,14	0,97
Antal aktier, vägt genomsnitt före utspädning		219 480 144	175 421 124	175 421 124
Resultat per aktie, vägt genomsnitt efter utspädning		-0,13	-0,14	0,97
Antal aktier, vägt genomsnitt efter utspädning		219 480 144	175 421 124	175 421 124

Balansräkning i sammandrag för investmentbolaget

KSEK	Not	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Tillgångar				
Materiella anläggningstillgångar				
Nyttjanderättstillgångar		1 207	1 207	690
Finansiella anläggningstillgångar				
Andelar i portföljbolag, till verkligt värde via resultaträkningen	2,3	944 143	758 113	950 170
Övriga finansiella tillgångar	4	61 151	0	61 799
Summa anläggningstillgångar		1 006 501	759 320	1 012 659
Omsättningstillgångar				
Kundfordringar		-	3	-
Fordringar på dotterbolag		-	80	-
Fordringar på portföljbolag		1 036	1 143	505
Övriga finansiella tillgångar		-	39 996	-
Övriga kortfristiga fordringar		856	857	768
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		982	804	2 940
Kortfristiga placeringar, till verkligt värde via resultaträkningen		79 765	-	50 005
Kassa och bank		221 528	61 573	42 398
Summa omsättningstillgångar		304 167	104 456	96 616
SUMMA TILLGÅNGAR		1 310 668	863 776	1 109 275
Eget kapital och skulder				
Summa eget kapital		1 300 332	775 400	971 086
Långfristiga skulder				
Långfristiga räntebärande skulder till närstående	5	-	77 264	-
Summa långfristiga skulder		0	77 264	0
Kortfristiga skulder				
Kortfristiga räntebärande skulder	5	-	-	124 603
Övriga finansiella skulder		952	3 706	1 756
Leverantörsskulder		758	851	1 674
Leasingskulder		1 257	1 207	732
Övriga kortfristiga skulder		1 409	1 205	2 156
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		5 960	4 133	7 268
Summa kortfristiga skulder		10 336	11 102	138 189
Summa skulder		10 336	88 366	138 189
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		1 310 668	863 766	1 109 275

Rapport över förändringen i investmentsbolagets eget kapital i sammandrag

KSEK	Not	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Ingående eget kapital		971 086	800 267	800 267
Förändring under perioden				
Aktiekapital, företrädesemission		944	-	-
Prospektkostnad, företrädesemission		-19 175	-	-
Övrigt tillskjutet kapital, företrädesemission		376 705	21	-
Periodens resultat		-29 228	-24 888	170 819
Utgående eget kapital				
Aktiekapital		2 701	1 757	1 757
Övrigt tillskjutet kapital		2 735 903	2 378 373	2 378 373
Balanserat resultat		-1 438 272	-1 604 730	-1 409 044
Eget kapital vid periodens slut		1 300 332	775 400	971 086

Kassaflödesanalys för investmentbolaget i sammandrag

KSEK	Not	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat		-28 323	-23 898
Justeringar för icke kassaflödespåverkande poster			
Avskrivningar		173	173
Resultat av verkligt värde-förändring		17 344	17 052
Övriga poster		-492	-
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital och investeringsverksamheten		-11 298	-6 673
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital			
Ökning (-)/Minskning (+) av rörelsefordringar		-1 008	-1 030
Ökning (+)/Minskning (-) av rörelseskulder		-2 797	-1 158
Kassaflöde från den löpande verksamheten		-15 103	-8 861
Investeringsverksamheten			
Delbetalning för tilläggsköpeskilling		-324	-2 886
Förvärv av andelar i portföljbolag		-11 000	-2 370
Förvärv av kortfristiga placeringar ¹		-30 000	-
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-41 324	-5 256
Finansieringsverksamheten			
Emissionslikvid		254 911	-
Emissionskostnader		-19 175	-
Amortering leasingsskulder		-179	-179
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		235 557	-179
Periodens kassaflöde		179 130	-14 296
Likvida medel vid årets början		42 398	75 869
LIKVIDA MEDEL VID PERIODENS SLUT		221 528	61 573

¹Överskottslikviditet i investmentbolaget investeras i räntefonder och redovisas som kortfristiga placeringar med löptid överstigande tre månader. Dessa investeringar redovisas följaktligen inte som likvida medel och inkluderas därför inte i kassaflödet från den löpande verksamheten. Likvida medel och kortfristiga placeringar uppgår vid periodens slut till SEK 301,3 miljoner.

Resultaträkning i sammandrag för moderbolaget

KSEK	Not	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Intäkter		590	629	2 170
Förändring i verkligt värde av andelar i portföljbolag	2,3	-17 178	-15 518	223 203
Förändring i verkligt värde av övriga finansiella tillgångar och skulder		-167	-1 534	-33 891
Övriga externa kostnader		-1 878	-2 039	-7 601
Personalkostnader		-9 696	-5 442	-23 205
Rörelseresultat		-28 329	-23 904	160 676
Finansnetto		-892	-976	10 164
Resultat före skatt		-29 221	-24 880	170 840
Skatt		-	-	-
PERIODENS RESULTAT		-29 221	-24 880	170 840

Totalresultat för moderbolaget i sammandrag

KSEK	Not	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Periodens resultat		-29 221	-24 880	170 840
Periodens totalresultat		-29 221	-24 880	170 840

Balansräkning i sammandrag för moderbolaget

KSEK	Not	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Tillgångar				
Finansiella anläggningstillgångar				
Andelar i portföljbolag, till verkligt värde via resultaträkningen	2,3	944 143	758 113	950 170
Övriga finansiella tillgångar	4	61 151	-	61 799
Summa anläggningstillgångar		1 005 294	758 113	1 011 969
Omsättningstillgångar				
Kundfordringar		-	3	-
Fordringar på dotterbolag		-	80	-
Fordringar på portföljbolag		1 036	1 143	505
Övriga finansiella tillgångar		-	39 996	-
Övriga kortfristiga fordringar		856	857	768
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		982	804	2 940
Kortfristiga placeringar, till verkligt värde via resultaträkningen		79 765	-	50 005
Kassa och bank		221 528	61 573	42 398
Summa omsättningstillgångar		304 167	104 456	96 616
SUMMA TILLGÅNGAR		1 309 461	862 569	1 108 585
Eget kapital och skulder				
Summa eget kapital		1 300 381	775 408	971 128
Långfristiga skulder				
Långfristiga räntebärande skulder till närstående	5	-	77 264	-
Summa långfristiga skulder		0	77 264	0
Kortfristiga skulder				
Kortfristiga räntebärande skulder till närstående	5	-	-	124 603
Övriga finansiella skulder		952	3 706	1 756
Leverantörsskulder		758	851	1 674
Övriga kortfristiga skulder		1 409	1 207	2 156
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		5 961	4 133	7 268
Summa kortfristiga skulder		9 080	9 897	137 457
Summa skulder		9 080	87 161	137 457
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		1 309 461	862 569	1 108 585

Sammandrag avseende förändringar i moderbolagets eget kapital

KSEK	Not	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Ingående eget kapital		971 128	800 288	800 288
Förändring under perioden				
Aktiekapital, företrädesemission		944	-	-
Prospektkostnad, företrädesemission		-19 175	-	-
Överkursfond, företrädesemission		376 705	-	-
Periodens resultat		-29 221	-24 880	170 840
Utgående eget kapital				
Aktiekapital		2 701	1 757	1 757
Överkursfond		2 735 903	2 378 373	2 378 373
Balanserat resultat		-1 438 223	-1 604 722	-1 409 002
Eget kapital vid periodens slut		1 300 381	775 408	971 128

Noter till de finansiella rapporterna

NOT 1 Redovisningsprinciper

Denna rapport är upprättad i enlighet med IAS 34-Delårsrapportering och Årsredovisningslagen. De redovisningsprinciper som tillämpats för investmentföretag och moderbolaget överensstämmer, om ej annat anges nedan, med de redovisningsprinciper och beräkningsmetoder som användes vid upprättandet av den senaste årsredovisningen.

Information om moderbolaget

Karolinska Development AB (publ) ("Karolinska Development", "Investmentbolaget", eller "Bolaget") är ett nordiskt investmentbolag inom life science. Bolaget med organisationsnummer 556707-5048 är ett aktiebolag med säte i Solna, Sverige. Bolaget fokuserar på att identifiera medicinska innovationer och investerar för att skapa och utveckla bolag som vidareutvecklar sådana tillgångar till produkter som kan göra skillnad för patienters liv och generera en attraktiv avkastning till aktieägarna. Investering görs i bolag vars enda syfte är att få avkastning genom värdestegring och kapitalavkastning. Dessa tillfälliga investeringar är inga investmentbolag utan benämns nedan som "portföljbolag".

Nya och ändrade redovisningsstandarder 2022

Inga nya eller reviderade IFRS redovisningsstandarder samt tolkningsuttalanden från IFRS Interpretations Committee har haft någon väsentlig effekt på investmentbolaget.

Närstående transaktioner

Brygglånen jämte upplupen ränta, totalt SEK 124,9 miljoner, från inVox Pharma konverterades i Karolinska Developments företrädesemission under februari 2022.

Definitioner

Delårsrapport: Perioden från räkenskapsårets början till och med balansdagen.

Rapportperiod: januari – mars 2022.

Alternativa Nyckeltal

Bolaget presenterar vissa finansiella mått i delårsrapporten som inte definieras enligt IFRS. Bolaget anser att dessa mått ger värdefull kompletterande information till investerare och bolagets ledning då de möjliggör utvärdering av bolagets prestation. Eftersom inte alla företag beräknar finansiella mått på samma sätt, är dessa inte alltid jämförbara med mått som används av andra företag. Dessa finansiella mått ska därför inte ses som en ersättning för mått som definieras enligt IFRS.

Portföljbolag: Bolag som Karolinska Development har investerat i (dotterföretag, joint ventures, intresseföretag och övriga långfristiga värdepappersinnehav) och som är verksamma inom läkemedel, medicinsk teknik, teranostik och formuleringsteknik.

Portföljens verkliga värde är uppdelat i Portföljens totala verkliga värde och Portföljens netto verkligt värde.

Portföljens totala verkliga värde: Den sammanlagda avkastning som mottas av Karolinska Development och KDev Investments om aktierna i portföljbolagen skulle avyttras i en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer vid bokslutsdagen.

Portföljens netto verkligt värde (efter potentiell fördelning till Rosetta Capital): Den sammanlagda utdelning som Karolinska Development kommer att motta efter KDev Investments utdelning till Rosetta Capital.

rNPV: (risk adjusted net present value) på svenska "riskjusterat nuvärde" är en metod för att värdera riskabla framtida kassaflöden. rNPV är standardvärderingsmetoden i läkemedelsutvecklingsindustrin, där det finns tillräckligt med data för att uppskatta framgångsgraden för alla forsknings och utvecklingsfaser.

Eget kapital per aktie: Eget kapital på balansdagen i relation till antalet utestående aktier på balansdagen.

Nettoskuld: Räntebärande skulder (SEK 0,0 miljoner) minskat med likvida medel (inklusive kortfristiga placeringar) (SEK 301,3 miljoner).

Soliditet: Eget kapital dividerat med balansomslutningen.

Substansvärde per 31 mars 2022:

	Antal aktier	Verkligt värde	Andel av Karolinska Developments substansvärde	
KSEK			kr per aktie³	procent
Noterade tillgångar				
Modus Therapeutics	6 144 821	22 152	0,08	1,7%
OssDsign	5 812 638	41 967	0,16	3,2%
Summa noterade tillgångar		64 119	0,24	4,9%
Onoterade tillgångar				
AnaCardio		14 540	0,05	1,1%
Dilafor		12 014	0,04	0,9%
Svenska Vaccinfabriken Produktion		6 827	0,03	0,5%
Umecrine Cognition		623 048	2,31	47,7%
KCIF Co-Investment Fund KB		6 859	0,03	0,5%
KDev Investments ¹		216 736	0,80	16,6%
Summa onoterade tillgångar		880 024	3,26	67,4%
Övriga tillgångar och skulder netto²		361 492	1,34	27,7%
Summa substansvärde		1 305 635	4,84	100,0%

¹ Bolaget har innehav som både är noterade och onoterade.

² Varav SEK 301,3 miljoner avser likvida medel (inklusive kortfristiga placeringar).

³ Substansvärdet per aktie erhålls genom fördelning på antalet utestående aktier exklusive aktier i eget förvar (269 833 309) på balansdagen.

NOT 2 Andelar i portföljbolag, till verkligt värde via resultatet

Förändring i verkligt värde av andelar i portföljbolag

KSEK	2022 Jan-Mar	2021 Jan-Mar	2021 helår
Resultat nivå 1			
Noterade aktier, realiserat	-	-	-433
Noterade aktier, orealiserat	-9 801	-12 837	-27 159
Summa nivå 1	-9 801	-12 837	-27 592
Resultat nivå 3			
Onoterade aktier och andelar, realiserat	-249	-682	7 243
Onoterade aktier och andelar, orealiserat	-7 128	-1 999	243 552
Summa nivå 3	-7 377	-2 681	250 795
Summa	-17 178	-15 518	223 203

Andelar i portföljbolag, till verkligt värde via resultatet

Belopp i KSEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Ackumulerade verkliga värden			
Vid årets början	950 170	770 320	770 320
Förvärv under året	11 151	3 311	69 154
Försäljningar under året	-	-	-112 507
Verkligt värde förändring i årets resultat	-17 178	-15 518	223 203
Utgående balans	944 143	758 113	950 170

NOT 3 Verkligt värde

Tabellen nedan visar finansiella instrument värderade till verkligt värde, utifrån hur klassificeringen i verkligt värde hierarkin gjorts. De olika nivåerna definieras enligt följande:

- Nivå 1-** verkligt värde fastställs utifrån observerbara (ojusterade) noterade priser på en aktiv marknad för identiska tillgångar och skulder
- Nivå 2-** verkligt värde fastställs utifrån indata utöver noterade priser inkluderade i nivå 1 som är observerbara för tillgången eller skulden, direkt eller indirekt
- Nivå 3-** verkligt värde fastställs utifrån värderingsmodeller där väsentliga indata baseras på icke observerbara data

Verkligt värde per 31 mars 2022

KSEK	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Totalt
Finansiella tillgångar				
Andelar i portföljbolag, till verkligt värde via resultaträkningen	64 119	-	880 024	944 143
Övriga finansiella fordringar	-	-	61 151	61 151
Likvida medel och kortfristiga placeringar	301 293	-	-	301 293
Summa	365 412	0	941 175	1 306 587
Finansiella skulder				
Övriga finansiella skulder	-	-	952	952
Summa	-	0	952	952

Verkligt värde per 31 mars 2021

KSEK	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Totalt
Finansiella tillgångar				
Andelar i portföljbolag, till verkligt värde via resultaträkningen	24 929	-	733 184	758 113
Övriga finansiella fordringar	-	-	39 996	39 996
Likvida medel och kortfristiga placeringar	61 573	-	-	61 573
Summa	86 502	0	773 180	859 682
Finansiella skulder				
Övriga finansiella skulder	-	-	3 706	3 706
Summa	-	0	3 706	3 706

Verkligt värde (nivå 3) per 31 mars 2022

KSEK	Andelar i portföljbolag	Övriga finansiella tillgångar	Övriga finansiella skulder
Vid årets början	876 250	61 799	1 756
Förvärv	11 151	-	-
Utbetald ersättning	-	-	-324
Vinster och förluster redovisade i resultaträkningen	-7 377	-648	-480
Utgående balans 2022-03-31	880 024	61 151	952
Realiserade vinster och förluster under perioden inkluderade i resultaträkningen	-249	-	-
Orealiserade vinster och förluster under perioden inkluderade i resultaträkningen	-7 128	-648	480

Verkligt värde (nivå 3) per 31 mars 2021

KSEK	Andelar i portföljbolag	Övriga finansiella tillgångar	Övriga finansiella skulder
Vid årets början	732 554	41 181	5 726
Förvärv	3 311	-	-
Utbetald ersättning	-	-	-2 370
Vinster och förluster redovisade i resultaträkningen	-2 681	-1 185	350
Utgående balans 2021-03-31	733 184	39 996	3 706
Realiserade vinster och förluster under perioden inkluderade i resultaträkningen	-682	-	-
Orealiserade vinster och förluster under perioden inkluderade i resultaträkningen	-1 999	-1 185	350

Investmentföretaget redovisar överföringar mellan nivåerna i verkligt värdehierarkin per det datum en händelse eller förändring sker som föranleder överföringen.

Andelar i portföljbolag (nivå 3) per 31 mars 2022

KSEK	Ägarandel	Verkligt värde KSEK	Värderings modell ¹
AnaCardio	20,9%	14 540	Senaste transaktion
Dilafor	0,7%	12 014	Senaste transaktion
Svenska Vaccinfabriken Produktion	30,8%	6 827	Senaste transaktion
Umecrine Cognition	72,6%	623 048	Extern värdering ²
KCIF Co-Investment Fund KB	26,0%	6 859	En kombination av aktiekurs sista handelsdagen i perioden och verkligt värde av fordran ³
KDev Investments	90,1%	216 736	En kombination av senaste transaktion och aktiekurs ⁴
Summa nivå 3		880 024	

¹För beskrivning av värderingsmodeller se årsredovisningen 2021, Värdering av portföljbolag till verkligt värde.

²Riskjusterad extern värdering av oberoende värderingsinstitut från december 2020. Den externa värderingen resulterade i ett rNPV värde vilket riskjusterats för att reflektera en antagen prissättning vid en börsintroduktion och behovet att säkra utvecklingsfinansiering.

³KCIF Co-Investment Fund KB innehar noterade aktier vilka värderas enligt stängningskursen sista handelsdagen i perioden och en finansiell fordran, värderad till verkligt värde, avseende tilläggsköpeskillning vid försäljningen av Forendo Pharma.

⁴KDev Investments AB innehar både noterade aktier vilka värderas enligt stängningskursen sista handelsdagen i perioden och onoterade aktier vilka värderas enligt pris senaste investeringen. Dilafor AB, vilket är onoterat, utgör 88% av totalt verkligt värde i KDev Investments.

Påverkan på verkligt värde av portföljvärderingen

Vad som avses med "Portföljens totalt verkliga värde" i tabellen nedan framgår av Not 1.

Påverkan på portföljens verkliga värde av avtalet med Rosetta Capital

"Potentiell fördelning till Rosetta Capital" är det belopp om SEK 335,3 miljoner som KDev Investments, enligt investeringsavtalet mellan Karolinska Development och Rosetta Capital, ska fördela till Rosetta Capital av KDev Investments avkastning (verkligt värde i KDev Investments). Utbetalning till Rosetta Capital kommer enbart äga rum då KDev Investments genomför utdelning. KDev Investments kommer bara att genomföra utdelning efter att alla eventuella leverantörsskulder och utestående skulder har betalats. Efter utdelningar från KDev Investments under 2021 och 2022 har samtliga tilläggsinvesteringar om totalt SEK 43,3 miljoner återbetalats till Rosetta Capital. Därutöver har SEK 1,5 miljoner utdelats vilka minskar de första SEK 220 miljonerna i vattenfallstrukturen. Se även årsredovisningen för 2021, not 17, för beskrivning av avtalet med Rosetta Capital.

Vad som avses med "Portföljens netto verkligt värde (efter potentiell fördelning till Rosetta Capital)" framgår av Not 1.

Utökad beräkning av verkligt värde med hänsyn till portföljvärderingen och den potentiella fördelningen till Rosetta Capital

KSEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Verkligt värde i Karolinska Development portföljen (onoterade bolag)	663 288	733 184	652 377
Värkligt värde i Karolinska Development portföljen (noterade bolag)	64 119	24 929	73 920
Verkligt värde i KDev Investments portföljen	552 010	173 674	566 807
Portföljens totala verkliga värde	1 279 417	931 787	1 293 104
Potentiell fördelning till Rosetta Capital av verkligt värde i KDev Investments	-335 274	-173 674	-342 934
Portföljens netto verkligt värde (efter potentiell fördelning till Rosetta Capital)	944 143	758 113	950 170

NOT 4 Övriga finansiella tillgångar

KSEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Övriga finansiella tillgångar, långfristiga			
Tilläggsköpeskilling Forendo Pharma ¹	61 151	-	61 799
Tilläggsköpeskilling Oncopeptides ²	0	-	0
Summa	61 151	0	61 799
Övriga finansiella tillgångar, kortfristiga			
Tilläggsköpeskilling Oncopeptides ²	-	39 996	40 459
Summa	-	39 996	40 459

¹Karolinska Development har rätt till tilläggsköpeskillingar enligt överlåtelseavtalet med Organon avseende tidigare innehav i Forendo Pharma, se nedan.

²Karolinska Development har rätt till fem procent tilläggsköpeskilling enligt överlåtelseavtalet med Industrifonden avseende tidigare innehav i Oncopeptides. Tilläggsköpeskillingen erhålls när Industrifonden avyttrar sitt innehav. Värdet uppskattas per bokslutsdagen till SEK 0,0 miljoner, kvarstående maximalt värde uppgår till KSEK 40 459.

Tilläggsköpeskilling Forendo Pharma

Karolinska Development uppskattar det riskjusterade nuvärdet av framtida kassaflöden (rNPV) på tilläggsköpeskillingar, efter den initiala betalningen i december 2021, till SEK 61,2 miljoner. Tilläggsköpeskillingar förväntas betalas ut under perioden 2024–2034 och förnyade rNPV-värderingar kommer att utföras kontinuerligt. Forendo Pharmas tidigare aktieägare är berättigade till villkorade tilläggsköpeskillingar om totalt USD 870 miljoner (ca SEK 7 560 miljoner) kopplade till milstolpar i utvecklingen, registreringen och kommersialiseringen av Forendo Pharmas läkemedelskandidater.

NOT 5 Skulder till närstående

KSEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Kortfristiga räntebärande skulder			
invoX Pharma Ltd	-	70 000	70 000
invoX Pharma Ltd	-	-	42 500
Upplupen ränta invoX Pharma	-	7 264	12 103
Summa	-	77 264	124 603

Bryggglånen jämte upplupen ränta om totalt SEK 124,9 miljoner konverterades i Karolinska Developments företrädesemission under februari 2022.

Med närstående avses huvudägaren invoX Pharma Ltd, vilka i sin tur är helägt dotterbolag till den tidigare huvudägaren Sino Biopharma Ltd.

NOT 6 Ställda säkerheter och eventalförpliktelser

KSEK	2022-03-31	2021-03-31	2021-12-31
Ställda säkerheter			
Kapitaltäckningsgaranti till portföljbolag	-	2 000	-
Eventalförpliktelser			
Investeringsåtagande i portföljbolag	12 927	-	12 927
Summa	12 927	2 000	12 927