



STATENS
SERUM
INSTITUT

Årsrapport 2022

Statens Serum Institut



Indholdsfortegnelse

Forord	3
1. Påtegning	4
2. Beretning	5
2.1 Præsentation af Statens Serum Institut	5
2.2 Ledelsesberetning	6
2.3 Kerneopgaver og ressourcer	15
2.4 Målrapporing	17
2.5 Forventninger til 2023.....	17
3. Regnskab	18
3.1 Anvendt regnskabspraksis.....	18
3.2 Resultatopgørelse	18
3.3 Balance.....	20
3.4 Egenkapitalforklaring	22
3.5 Likviditet og låneramme	23
3.6 Opfølgning på lønsumsloft	23
3.7 Bevillingsregnskabet.....	23
4. Bilag	24
4.1 Noter til resultatopgørelse og balance	24
4.2 Indtægtsdækket virksomhed	27
4.4 Gebyrfinansieret virksomhed.....	27
4.5 Tilskudsfinansierede aktiviteter	28
4.6 Forelagte investeringer	29
4.7 IT-omkostninger	29

Forord

Statens Serum Institut (SSI) kunne i 2022 fejre at det er 120 år siden, at SSI blev grundlagt for at sikre fremstilling og forsyning af antistoffer imod difteri (antidifterisk serum) til danske patienter. Etableringen af SSI faldt sammen med det internationale gennembrud inden for mikrobiologi og immunologi, og SSI påtog i de efterfølgende år en række nye opgaver i form af udvikling af antisera til behandling af andre sygdomme, udvikling af vacciner, udførelse af bakteriologiske, virologiske og serologiske diagnostiske undersøgelser, epidemiologiske undersøgelser og epidemibekæmpelse.

I efteråret 2021 blev SSI's nye strategi præsenteret, og siden da er der arbejdet med at sikre at strategien slår rod, og bliver en levende del af den måde, som ledelsen og medarbejderne tænker, handler og samarbejder på.

Et strategisk indsatsområde for SSI er, at kontinuerligt at udvikle og nytænke SSI's beredskab, så det både er forudseende og fremtidssikret. Håndteringen af covid-19-pandemien blev et tydeligt eksempel på vigtigheden af det danske sundhedsberedskab og SSI's centrale rolle heri. SSI har mange ting at være stolte af i den forbindelse, bl.a. blev der i TestCenter Danmark opbygget en kapacitet til at lave helt op til 200.000 PCR-test dagligt, og det har været en vigtig del af at holde pandemien under kontrol. Vi har også været i stand til at sekventere virus med stor kapacitet, og på den måde kunne være verdensførende i beskrivelsen af de nye varianter fremkomst og egenskaber. Endelig har SSI også lavet et utal af dashboards, risikovurderinger og videnskabelige artikler, som har medvirket til at formidle viden til befolkningen, pressen og offentligheden. Der er også leveret sundhedsfaglig rådgivning til almen praksis og sundhedsvæsen om vaccination og infektionshygiejne. SSI ønsker at lære af erfaringerne fra covid-19-håndteringen, og derfor vil der de kommende år også være fokus på at styrke SSI som beredskabsorganisation – bl.a. gennem uddannelse, træning og øvelser i krisestyringens kerneopgaver.

Et andet vigtigt strategisk fokus er forskningen. Forskning og evidens udgør grundlaget for bekæmpelse af sundhedstrusler, og er fundamentet for SSI's virke og er udgangspunktet for bl.a. den faglige rådgivning. De gode danske sundhedsdata og de mange forskellige fagligheder på SSI, giver os god mulighed for at lave forskning inden for infektionsberedskab for dyr og mennesker, vacciner, medfødte sygdomme og epidemiologi generelt. Data er byggeklodserne hvorpå vi arbejder, og derfor er det et strategisk indsatsområde at sikre et stærkt datagrundlag. Det er en stor og kompleks opgave som på sigt munder ud i en datastrategi for SSI.

Alt dette kan og vil vi ikke gøre alene, og derfor er samarbejde også et strategisk indsatsområde, fordi vi mener, at samarbejde er et vigtigt fundament for at lave forskning og faglig rådgivning i verdensklasse.



Henrik Ullum
Administrerende direktør

1. Påtegning

Årsrapporten omfatter de hovedkonti på finansloven, som Statens Serum Institut, CVR-nr. 46837428, er ansvarlig for: §16.35.01: Statens Serum Institut (Statsvirksomhed), herunder de regnskabsmæssige forklaringer, som skal tilgå Rigsrevisionen i forbindelse med bevillingskontrollen for 2022.

Det tilkendegives hermed:

1. at årsrapporten er rigtig, dvs. at årsrapporten ikke indeholder væsentlige fejlinformationer eller udeladelser, herunder at målopstillingen og målrapporteringen i årsrapporten er fyldestgørende,
2. at de dispositioner som er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis, og
3. at der er etableret forretningsgange, der sikrer en økonomisk hensigtsmæssig forvaltning af de midler og ved driften af de institutioner, der er omfattet af årsrapporten.

København den 28. marts 2023



Henrik Ullum
Administrerende direktør
Statens Serum Institut

København den 28. marts 2023



Svend Særkjær
Departementschef
Indenrigs- og Sundhedsministeriet

2. Beretning

2.1 Præsentation af Statens Serum Institut

Statens Serum Institut (SSI) er en institution under Indenrigs- og Sundhedsministeriet. SSI er fysisk placeret på Artillerivej 5, 2300 København S.

SSI's mission er: *"Vi forebygger og bekæmper infektionssygdomme og medfødte sygdomme gennem forskning, overvågning, diagnostik og rådgivning."*

SSI's vision er: *"Statens Serum Institut - internationalt førende forsknings- og beredskabsorganisation, der styrker menneskers og dyrs sundhed."*

SSI's opgaver er reguleret i sundhedslovens § 222, og omfatter en række centrale beredskabsopgaver, herunder forebyggelse og bekæmpelse af infektioner, biologiske trusler og medfødte sygdomme. Samtidig fungerer SSI som sektorforskningsinstitut, hvilket forpligter SSI til at udføre forskning og udvikling på internationalt niveau inden for SSI's arbejdsområde.

SSI's varetager følgende hovedopgaver:

- Overvågning, forebyggelse og intervention i forhold til infektionssygdomme og biologiske trusler
- Screening af alle nyfødte for medfødte sygdomme for at reducere følgeskader
- Special- og beredskabsunderstøttende diagnostik og referencefunktioner på det biomedicinske område
- Sikring af forsyningen af vacciner og beredskabsprodukter til beredskab og vaccinationsprogrammerne
- Forskning på internationalt niveau for at styrke overvågning, diagnostik, behandling og forebyggelse
- Drift af Danmarks Nationale Biobank og relaterede registre
- Drift og koordinering af TestCenter Danmark
- Varetagelse af det veterinære beredskab i et One Health-perspektiv i Dansk Veterinærkonsortium, der også omfatter Københavns Universitet

Årsrapporten aflægges for §16.35.01 Statens Serum Institut.

2.2 Ledelsesberetning

2.2.1 Årets faglige resultater

Statens Serum Institut (SSI) varetager bl.a. den nationale og internationale overvågning af infektioner, udfører beredskabsunderstøttende specialdiagnostik og referencefunktioner, rådgivning af sundhedsvæsen og myndigheder mv. 2022 har været et travlt år for infektionsberedskabet, som har håndteret både covid-19, abekopper (mpox), respiratorisk syncytial virus (RSV), influenza og diverse udbrud forårsaget af fødevarer mv. Alt sammen aktiviteter som er med til at sikre Danmarks sundhedsberedskab og bekæmpelse af infektionssygdomme.

Covid-19 og andre luftvejsinfektioner

Covid-19 fyldte fortsat meget på SSI i 2022 der startede med en ny variant, omikron, som satte endnu et stort pres på organisationen. Varianten viste sig at være omstillingsparat og har mute ret løbende. Ved hjælp af data fra test, helgenomsekventering og matematisk modellering kunne SSI allerede i den første halvdel af december 2021 fremskrive, hvordan omikronvarianten ville sprede sig. Derfor lykkedes det at fremskynde den allerede påbegyndte udrulning af 3. stik til størstedelen af den danske befolkning. Kort efter kunne SSI bekræfte internationale rapporter om nedsat alvorlighed, et vigtigt fund der banede vejen for Danmarks meget tidlige komplette genåbning. I løbet af året har SSI overvåget, vurderet, sekventeret og analyseret den nye variant og de mange undervarianter der er kommet til, hvordan de spreder sig, hvem de smitter og hvordan vaccinerne virker i mod dem mv., hvilket har bidraget til at forstå covid-19 som sygdom, dens alvorlighed, vaccineres effektivitet mv.

SSI har i 2022 fortsat arbejdet for at stille data til rådighed for eksterne samarbejdspartnere, beslutningstagere og borgere i stor stil og med høj hast, så vi dagligt kunne følge, hvor vi var i epidemien. Det digitale beredskab har igen vist sig at udgøre grundstenen i sygdomsovervågningen, herunder indblik i hvor mange test der foretages, hvor mange der testes positiv for SARS-CoV-2, antal indlæggelser og dødsfald, vaccinationstilslutning, vaccineeffektivitet og -sikkerhed. Det har bidraget til, at vi også i 2022 har haft snor i epidemien i Danmark.

I 2022 modtog Danish Covid-19 Genome Consortium (DCGC) Fritz Kauffmann prisen for deres omfattende arbejde med covid-19-data. Et arbejde som fik international betydning. Der står bl.a. en række SSI-forskere bag dette arbejde. Det blev især gennem den omfattende sekventering af SARS-CoV-2, at den danske håndtering af covid-19 lyste op på verdensplan. Dette skyldes bl.a. samarbejdet i DCGC. Danske covid-19-data fik international betydning, fordi ingen andre lande fulgte epidemien så tæt, som Danmark gjorde. Sekventeringsindsatsen er også et eksempel på bredt samarbejde på tværs af SSI, hvor flere afdelinger har bidraget, og med en række eksterne partnere herunder Aalborg Universitet og de Klinisk Mikrobiologiske Afdelinger i regionerne mv.

I 2022 er det ikke kun covid-19 SSI der er blevet risikovurderet, overvåget, sekventeret mv. Typiske sæson luftvejsinfektioner som influenza og RSV har også fyldt meget på SSI. I juni blev der

lanceret et nyt RSV-dashboard, der viser opgørelser over antal testede, antal smittede og hvor mange der er syge med denne virusinfektion. Her kan man bl.a. se data over antallet af personer, der er blevet testet for RSV, bekræftede tilfælde, indlæggelser samt dødsfald. Dette har bl.a. bidraget til, at vi har kunne følge udviklingen af RSV i Danmark. Hvert år overvåger SSI også influenzaforekomsten, risikovurderer samt udarbejder løbende opgørelser over bl.a. antal smittede, typerne af virus, antal indlagte, dødelighed og vaccins effekt. Forud for influenzasæsonen 2022/2023, og som forberedelse af sundhedsvæsenet hertil, har SSI udarbejdet en risikovurdering, som beskriver forventningerne til, hvordan sæsonen vil forløbe. Den bygger på viden og forventninger om bl.a., hvilke influenzavirus der vil komme i omløb og match af influenzavaccinen over for cirkulerende virus. Derudover følger SSI løbende forekomsten af influenzavirus i resten af verden, som giver et vigtigt fingerpeg om smitten i Danmark, og der kan drages erfaringer herfra til hjælp til vurdering af den forventede sæson i Danmark.

Overvågning og håndtering af infektionssygdomme og andre udbrud

Det er en kerneopgave for SSI, som en central del af det danske og internationale smitteberedskab, at overvåge infektionssygdomme både i Danmark og i udlandet. Året 2022 har ikke været en undtagelse.

SSI's infektionsberedskab og vaccineforsyning har i foråret og sommeren bidraget til håndtering og bekæmpelse af det globale udbrud af mpox, hvor det første danske tilfælde blev påvist i slutningen af maj. SSI har i den forbindelse samarbejdet tæt med de øvrige nationale sundhedsmyndigheder og de internationale sundhedsorganisationer. SSI har bl.a. sat en akut diagnostik og sekventeringsmetode op og understøttet, at hospitalernes mikrobiologiske afdelinger selv kunne sætte diagnostikken op. I midten af august ankom ca. 10.000 vacciner mod mpox, som SSI leverede ud til de fem regioner, så vaccinationen af de mest udsatte kunne igangsættes hurtigt. Derudover har SSI udarbejdet risikovurderinger, rådgivet Sundhedsstyrelsen og kommunikeret til offentligheden om udbruddet.

SSI's eksterne samarbejdspartnere er vigtige for SSI og i den forbindelse har infektionsberedskab afholdt flere arrangementer med mange eksterne deltagere. Fx afholdte Center for Infektionshygiejne (CEI) i maj 2022 et større arrangement med deltagere fra Sundhedsstyrelsen, Lægemiddelstyrelsen, regionale infektionshygiejniske enheder og kommunale hygiejneorganisation vedr. infektionshygiejne.

I Danmark har der de seneste mange år været cirka to tilfælde af multiresistent tuberkulose (TB) om året. I 2022 forholder det sig anderledes, da der er registreret 11 tilfælde af multiresistent TB i Danmark, og dette er det højeste antal registreret nogensinde herhjemme. Afdeling for Tuberkulose og Mykobakterier har løbende optimeret det diagnostiske flow, så det for de fleste patienters vedkommende er muligt at bestemme om et nyt tilfælde af TB er multiresistent eller ej i løbet af et døgn, så patienterne hurtigt kan få den rette behandling. Dette arbejde bidrager til at reducere antallet af komplikationer for den enkelte patient og spredningen af multiresistente bakterier i det danske samfund.

I løbet af 2022 blev der registreret væsentligt flere patienter smittet med invasiv listeriose end normalt. I foråret sås to samtidige fødevarerborne sygdomsudbrud, hvor borgere blev syge af to forskellige typer listeria. SSI, Fødevarestyrelsen og DTU Fødevarainstituttet har sammen efterforsket sygdomsudbruddene og fundt at smitekilden til det ene listeriaudbrud var rullepølse produceret på en dansk fabrik i Tyskland. I efteråret blev endnu et udbrud registreret og efterforskningen viste her, at danskproducerede fiskefrikadeller var årsagen. I begge tilfælde blev produkterne tilbagekaldt, og det dybdegående detektivsamarbejde mellem SSI, DTU Fødevarainstituttet og Fødevarestyrelsen viser, at vi på tværs af organisationer spiller hinanden stærkere i kampen om at sikre danskernes sundhed.

Herudover har SSI fulgt og risikovurderet udbruddet med ebola i Uganda og fremkomst og cirkulation af særlige poliovaccinestammer, som kan forårsage polioliignende sygdom. I 2022 besluttede WHO's krisekomité, at den globale poliosituation stadig udgør en folkesundhedsmæssig krise af international betydning, bl.a. på baggrund af et tilfælde af poliosygdom hos en uvaccineret person i New York og påvisning af poliovirus i spildevandet i både New York og London. SSI har i den forbindelse udarbejdet flere risikovurderinger og anbefalinger vedr. polio.

Et travlt vaccine-år

Poliosituationen i verden understreger vigtigheden af, at vi sikrer en fortsat høj tilslutning til det danske børnevaccinationsprogram. Efter en forbigående nedsat vaccinationsaktivitet under covid-19-nedlukningen i foråret 2020 har aktiviteten i 2022 været tilbage på det normale niveau før covid-19-epidemien, og tilslutningen til børnevaccinationsprogrammet for de seneste fødselsårsgange, som kan regnes for færdigvaccineret, har generelt været meget høj. Dog er set et mindre fald i tilslutningen til HPV-vaccination for både piger og drenge. I foråret 2022 kunne SSI i samarbejde med Sundhedsstyrelsen og Lægemiddelstyrelsen igen publicere en årsrapport om børnevaccinationsprogrammet, som beskriver udviklingen i perioden 2019-2021.

Der har i 2022 også været travlt med vaccinationsudrulningen, hvor SSI har haft en meget central rolle i koordineringen og udrulningen af vacciner til bl.a. vaccinationscentre, sygehusapoteker og praktiserende læger over hele landet. I 2022 har SSI i alt udleveret ca. 5,5 mio. doser vacciner mod covid-19, influenza og pneumokok til det offentlige vaccinationsprogram. Der har også været ekstra travlt pga. flere donationer af covid-19-vacciner til udlandet. Den første donation til Thailand blev sendt i maj 2022. Henover foråret og sommeren blev der doneret i alt 1,2 mio. covid-19-vacciner til Thailand. Med donationen til Thailand er det lykkedes at donere over 10 mio. covid-19-vacciner fra Danmark. Forsyningen har også haft travlt som følge af den internationale sikkerhedssituation. I marts sendte SSI en donation på ca. 40.000 doser MFR-vaccine, ca. 93.100 doser DiTE-vaccine og 1.200 behandlinger af lægemidlet tetanus immunoglobulin til ukrainske flygtninge i Polen og til Ukraine.

Antibiotikaresistens

Referencelaboratoriet for antibiotikaresistens (RAR) bruger bl.a. overvågningen til at rådgive omkring forekomsten af resistente bakterier i mennesker i Danmark. I 2022 modtog RAR i alt 2587 *S.aureus* (stafylokokker) fra blod, 2982 methicillin resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) og 394 carbapenemase producerende organismer (CPO) isolater til analyse. Overvågningen af AMR i dyrepatogener fokuserede i 2022 på fortsat at konsolidere anvendelsen af helgenomsekventering (WGS), herunder at undersøge hvorvidt fund af resistensgener ved WGS er forenelige med udvikling af resistens.

De vigtigste resultater fra overvågningsprogrammet for antibiotikaforbruget og antibiotikaresistensen i mennesker, dyr og fødevarer i Danmark (DANMAP) blev bl.a. gennemgået til et seminar, afholdt af SSI og DTU Fødevarer instituttet, i forbindelse med den europæiske antibiotikadag i november 2022. Særlig opmærksomhed fik bl.a. antibiotikaforbruget, der under covid-19-pandemien var faldet markant, men fra slutningen af 2021 var tilbage på niveauet før 2019, samt en observeret nedgang i forekomsten af AMR blandt isolater fra indlagte patienter, der dog ligeledes vendte tilbage til højere niveauer i slutningen af perioden.

I 2022 steg forekomsten af MRSA, som ellers var faldet i årene inden pga. rejserestriktioner og smittebeskyttelsesforanstaltninger under covid-19-pandemien. Tilsvarende steg antallet af carbapenem resistente organismer (CPO) i 2022. I 2022 har RAR, foruden den nationale overvågning, været optaget af et EU finansieret kapacitetsopbygningsprogram, EURGEN-RefLabCap, fokuseret på EU-landenes nationale referencelaboratoriers evne til at detektere CPO med resistens overfor colistin, der er et af de sidste virksomme antibiotika overfor disse bakterier. Et andet EU finansieret kapacitetsopbygningsprogram, GenEpiBioTrain, blev underskrevet med ECDC i slutningen af 2022. SSI skal sammen med DTU de kommende år lede træningen af 300 bioinformatikere, mikrobiologer og epidemiologer i brugen af helgenomsekventering i overvågningsfunktioner af virus- og bakterieinfektioner.

Veterinært beredskab og One Health

DK-VET, der er et konsortium mellem Københavns Universitet (KU) og SSI, samarbejder om den veterinære myndighedsaftale, der er indgået med Fødevarestyrelsen. Det betyder, at SSI har ét samlet humant og veterinært beredskab, hvor vi kan drage fordel af, at diagnostikken er samlet et sted, og udbrud og overvågning af sygdomme kan håndteres i en One Health-tilgang. SSI har et omfattende veterinært analysekatalog og opsætter og udvikler fortsat nye metoder. SSI analyserer en stor mængde prøver i forbindelse med mistanker om husdyrsygdomme og national overvågning, og i 2022 blev der foretaget ca. 200.000 analyser.

Analyser kunne i 2022 påvise et udbrud af ornitose (papegøjesyge) i 16 fuglehold og af højpatogen fugleinfluenza i 9 fjerkræbesætninger. I samarbejde med KU har SSI desuden påvist højpatogen fugleinfluenza i 213 vilde fugle og 4 ræve. I starten af 2022 kunne SSI påvise et tilfælde af influenza hos en borger i Danmark med en virusvariant, der stammer fra svin. Dette er nogle eksempler blandt mange, som viser synergien og værdiskabelsen af at tæt samarbejde mellem

det humane og veterinære område. I november 2022 afholdte SSI et One Health-event, som netop satte fokus på forståelsen af, at mennesker og dyrs sundhed hænger sammen.

Udover ovenstående har SSI i 2022 udarbejdet en opdateret risikovurdering for den humane sundhed ved genoptaget minkhold i Danmark, og indgået et tæt samarbejde med Fødevarestyrelsen omkring at stille forslag til smitteforebyggende foranstaltninger ifm. genopstart af minkvirksomheder fra 1. januar 2023. SSI har bl.a. bidraget med anbefaling om overvågning af minkarbejdere for smitte med covid-19, en guide til opfølgning på positive testresultater, indhold til hygiejnekursus for minkarbejdere, test af minkbesætninger samt en plan for risikovurdering af eventuelle covid-19-positive minkarbejdere og/eller minkbesætninger.

I november 2022 udgav SSI i samarbejde med DTU Fødevareinstituttet og Fødevarestyrelsen den årlige zoonoserapport "Annual Report on Zoonoses in Denmark 2021". Rapporten samler viden om infektionssygdomme, som overføres fra dyr til mennesker, herunder bl.a. nye vektorbårne sygdomme i dyr, som SSI er meget opmærksomme på, fordi de kan få betydning for, hvilke nye zoonotiske epidemier vi risikerer at blive ramt af i fremtiden.

10 året for Danmarks Nationale Biobank

I 2022 fyldte Danmarks Nationale Biobank (DNB) 10 år, og dette blev fejret i marts med et biobankseminar med en paneldebat om fremtidsvisionen for biobankerne. DNB har i 2022 arbejdet med mere end 60 forskellige projekter, og dette tal forventes at stige, når den endelig optælling har fundet sted. DNB har bl.a. sammen med forskere på SSI arbejdet med projektet "Epidemiologi og genetik ved covid-19", der har til formål at få en bedre sygdomsforståelse af covid-19, så der kan blive udviklet nye metoder til at finde de patienter med høj risiko for et alvorligt sygdomsforløb. Projektet er et godt eksempel på vigtigheden af gode samarbejde – både internt på SSI såvel som eksternt med en række store vigtige institutioner, og som bidrager til den danske forståelse af covid-19.

TestCenter Danmark

TestCenter Danmark har igennem året arbejdet på at skalere testindsatsen i forhold til covid-19. De har haft stor fokus på, at udvikle stabil og højfølsom spildevandsoprensning, der kan bruges til spildevandsoprensningen på ikke alene SARS-CoV-2, men også andre kommende sundheds-trusler. De har i løbet af året også arbejdet med udviklingen af en PCR-hjemmetest, og har bl.a. gennemført et pilotstudie for PCR-hjemmetest, som er det første hjemmebaserede PCR-selv-podningsredskab i overvågningen af covid-19 i Danmark. Afledt af de gode resultater fra pilotstudiet, blev der i december 2022 gennemført et projekt for superviseret PCR-test i Valby Testcenter, hvor ca. 4.000 personer deltog. Selvpodning har et stort potentiale for fremtidige overvågning af covid-19 og andre sygdomme. SSI har i 2022 også overtaget den praktiske koordinering af den nationale testindsats, som før lå hos Styrelsen for Forsyningsikkerhed.

Neonatal screening

Adelingen for Medfødte Sygdomme har i 2022 fået godkendt en neonatal screening for muskelsvindformen Spinal Muskelatrofi, så der nu screenes for 19 sygdomme pr. nyfødte. Fra begyndelsen af 2023 vil alle nyfødte blive screenet for Spinal Muskelatrofi, og man regner med at finde 6-8 børn om året med denne sygdom. Det betyder, at børnene kan starte i behandling lige efter fødslen og dermed få et bedre liv.

Vaccineforskning

SSI's Center for Vaccineforskning (CVR) opnåede i 2022 en milepæl, da der blev opnået markedsføringstilladelse i Indien af den SSI udviklede TB-diagnostik. Dette er et vigtigt første skridt mod at få testen på verdensmarkedet til gavn for store dele af verdens befolkning, der uden at vide det er smittet med den alvorlige lungesygdom. Partnerskabet understøtter hermed WHO's mål om at eliminere TB.

Herudover har CVR i et samarbejde medvirket til udviklingen af personlige kræftvacciner. Fase 1 forsøg har foreløbigt vist, at vaccinerne var sikre og gav immunsvaret i alle patienter, og der startes nu fase 2b kliniske studier med det SSI udviklede vaccineadjuvans (vaccine hjælpestoffer), CAF®09b. Disse forsøg er et vigtigt skridt mod effektiv personaliseret kræftbehandling.

Hertil har forskere fra CVR sammen med forskere fra Boston Children's Hospital udviklet en ny vaccine, der viser lovende resultater mhp. at kunne beskytte nyfødte mod luftvejsinfektioner med RSV. I sommeren 2022 blev der publiceret resultater af et studie, hvor vaccinen viste sig at være effektiv til at aktivere immunceller fra nyfødte og beskytte nyfødte mus mod RSV-infektion. Arbejdet kan på sigt bidrage til at beskytte nyfødte mod infektion med RSV, som mange bliver ramt af.

Biosikring og Bioberedskab

Den internationale sikkerhedssituation med Ruslands invasion af Ukraine har haft stor betydning for Center for Biosikring og Bioberedskab (CBB) i 2022, som løbende vurderer den sikkerhedspolitiske udvikling og dens betydning i forhold til biologiske trusler og risici. CBB øgede på den baggrund deres rapportering til myndighederne og eksterne samarbejdspartnere i starten af året og arbejder fortsat på at styrke centrets vidensarbejde i den henseende. Derudover er CBB i gang med at udvikle på det operative bioberedskab og øge robustheden heraf, bl.a. ved at styrke samarbejdet internt på SSI såvel som eksternt.

Bevillinger

Forskning på internationalt niveau er en forudsætning for, at SSI kan bidrage til løsningen af de udfordringer Danmark og det internationale samfund står overfor nu og i fremtiden. SSI prioriterer derfor hjemtag af ekstern finansiering, der kan bidrage til at drive forskning i allerhøjeste kvalitet. I 2022 har SSI's forskere modtaget bevillinger til at indgå eller lede 38 nye forsknings-samarbejder, som i alt løber op i ca. 94,1 mio. kr. til SSI. Ligeledes deltager SSI aktivt i projekter under EU4Health-programmet for at få viden i brug til at styrke EU-medlemsstaternes overvågning og beredskab overfor sygdomsudbrud.

CVR modtog i 2022 en stor forskningsbevilling fra Bill og Melinda Gates Foundation, på 70 mio. kr. til at teste en ny og forbedret TB-vaccinekandidat, hvor af de 22 mio. kr. tilfalder SSI. Forskningsbevillingen er givet til at afprøve kandidaten med en nyudviklet adjuvans i et kombineret fase Ia/Ib forsøg i Sydafrika.

Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens modtog to bevillinger til forskning i ny og bedre antibiotika imod resistente bakterier på hver ca. 2 mio. kr. fra JPIAMR-ACTION "Disrupting drug Resistance Using Innovative Design". Det ene projekt, "MURYXIN", skal teste den antibakterielle effekt af nye varianter af antibiotika af polymyxin typen. Det andet projekt, "NOBACT", skal undersøge effekten af en ny ATPase hæmmer, som hidtil har vist god effekt overfor bl.a. stafylokokker og enterokokker, heriblandt multiresistente MRSA og vancomycin-resistente enterokokker (VRE).

Afdeling for Epidemiologisk Forskning og afdeling for Infektionsimmunologi fik i 2022 ca. 5,5 mio. kr. i støtte fra Danmarks Frie Forskningsfond til to forskningsprojekter. Det ene projekt vil undersøge sammenhængen mellem SARS-CoV-2 og psykiske symptomer og sygdomme. Mere og mere tyder på, at det mentale helbred kan påvirkes negativt i tiden efter man har været smittet med SARS-CoV-2. Det andet projekt handler om skabe ny viden, der kan føre frem til udviklingen af en vaccine mod klamydia. Klamydia er den mest udbredte bakterielle kønssygdom i Danmark, og der er et stort behov for at udvikle en klamydiavaccine.

Det internationale forskningsprojekt REACT, der ledes og koordineres af SSI, har fået 52 mio. kr. i støtte fra EU's Horizon Europe program til at undersøge, hvorfor nogle mennesker bliver meget syge, når de rammes af en virus, mens andre ikke gør. Projektet har fokus på tre virussygdomme, der alle kan påvirke de nedre luftveje: covid-19, influenza og RSV. SSI's bidrag handler bl.a. om at indsamle blodprøver via DNB fra 1.000 personer, der har haft en eller flere af de tre sygdomme, og derefter at udføre undersøgelser på prøverne. Derudover skal SSI helgenomsekventere positive virusprøver, samt dyrke virus i BSL-3 laboratoriet.

Faglige publikationer

Antallet af peer-review publikationer i 2022 er 390 (optalt pr 15. februar 2023). Herunder fremgår nogle eksempler på videnskabelige publikationer.

Blandt publikationerne har mange omhandlet covid-19, hvoraf et studie bl.a. har undersøgt sammenhængen mellem covid-19-vacciner og risikoen for en række blodsygdomme. Et andet studie viste, at covid-19-vacciner i sjældne tilfælde kan give betændelse i hjertemusklens. Det vurderes dog, at de fundne bivirkninger ikke overskygger de mange fordele, der var ved at blive vaccineret. I en stor landsdækkende spørgeskemaundersøgelse om covid-19-senfølger – EFTER-COVID - fandt forskerne bl.a., at næsten en tredjedel stadig oplevede fysiske symptomer 6 til 12 måneder efter tidligere smitte.

I starten af året blev der publiceret et banebrydende fund, da forskere fra SSI kunne vise, at særlige MRSA-bakterier – nogle af de mest berygtede sygdomsfremkaldende mikroorganismer hos mennesker – var tilstede i pindsvin længe inden methicillin kom på markedet i 1959. Fundet underminerer den gængse opfattelse af, at MRSA opstod i mennesker som følge af vores brug af antibiotika til behandling af infektioner. Den brede One Health-tilgang er helt afgørende for, hvordan vi forstår og håndterer resistente bakterier, som i dag udgør en af de største trusler mod bl.a. den globale sundhed.

Whistleblowerordning på SSI

SSI Institut er forpligtet til mindst én gang årligt at offentliggøre oplysninger om sin virksomhed, jf. § 27 i lov nr. 1436 af 29. juni 2021 om beskyttelse af whistleblowere. SSI offentliggør oplysninger herom i årsrapporten. SSI har ikke haft nogen indberetninger i 2021 og i 2022.

2.2.2 Årets økonomiske resultat

Tabel 1: Virksomhedens økonomiske hoved- og nøgletal – Hovedkonto 16.35.01

Mio. kr.	2021	2022	B2023
Resultatopgørelse			
Ordinære driftsindtægter	6.920,8	5.087,0	1.306,4
- Heraf indtægtsført bevilling	6.025,7	3.568,1	478,3
- Heraf eksterne indtægter	723,9	1.377,3	666,0
- Heraf øvrige indtægter (Fondsindtægter)	171,2	141,5	162,1
Ordinære driftsomkostninger	-6.840,8	-4.656,3	-1.271,5
- Heraf løn	-548,9	-517,0	-525,7
- Heraf afskrivninger	-144,0	-98,1	-71,5
- Heraf øvrige omkostninger	-6.147,9	-4.041,1	-674,3
Resultat af ordinære drift	80,0	430,7	34,9
Resultat før finansielle poster	88,2	455,6	40,1
Årets resultat	39,4	399,9	-16,3
Balance			
Anlægsaktiver	1.110,0	1.073,8	1.062,5
Omsætningsaktiver ekskl. likvider	547,6	1.108,7	478,1
Egenkapital	109,7	466,7	96,1
Langfristet gæld	999,5	1.082,0	1.070,7
Kortfristet gæld	902,1	752,4	421,1
Finansielle nøgletal			
Bevillingsandel	87,1%	70,1%	36,6%
Udnyttelse af låneramme	98,5%	101,2%	N/A
Udvalgte KPI'er			
Antal sygefraværsdage pr. ansat i alt	10,7	12,8	N/A
Antal sygefraværsdage pr. ansat u. langtidssyge	6,1	8,1	N/A
Personaleoplysninger			
Antal årsværk	967,0	885,0	861,5
Årsværkspris	568,3	584,5	610,2

Lønoms-kostningsandel	8,2%	10,5%	41,3%
-----------------------	------	-------	-------

Årets resultat

Årets resultat i 2022 er 399,9 mio. kr., hvor hovedparten er direkte relateret til covid-19 aktiviteter. Af årets resultat tilbageføres uforbrugte midler der vedrører covid-19 aktiviteter svarende til 376,7 mio. kr. til statskassen og bortfalder således, hvilket giver et overskud i 2022 på 23,2 mio. kr., der regnskabsmæssigt videreføres. Det samlede overførte overskud ultimo 2022 efter bortfald er dermed 421,7 mio. kr. jf. tabel 9. Resultatet er tilfredsstillende. Det betydelige positive resultat relateret til covid-19 aktiviteterne kan henføres til den betydelige usikkerhed omkring epidemiens udvikling i 2022, særligt i forhold til vaccineområdet og afregningen af disse. For uddybning af de regnskabsmæssige forklaringer henvises til afsnit 3.2.

Balancen

Balancen er præget af en stigning i omsætningsaktiverne. Der er store tilgodehavender fra bl.a. salg af covid-19 vacciner til regionerne samt bevilling primært relateret til covid-19 aktiviteter vedrørende 2022. Dette – kombineret med nedbringelse af en stor leverandørgæld oparbejdet i 2021 (primært vedrørende covid-19 aktiviteterne) – medfører, at likviderne ultimo 2022 er negative. Egenkapitalen ultimo 2021 var efter bortfald 66,8 mio. kr. Med årets resultat efter bortfald (376,7 mio. kr.) bliver egenkapitalen ultimo 2022 90,1 mio. kr. Se også afsnit 3.4 og 3.5.

Låneramme og udnyttelsesgrad

SSI's hovedkonto 16.35.01 har i 2022 en låneramme på 1.045,0 mio. kr., hvoraf SSI har en udnyttelsesgrad på 101,2% ultimo 2022 jf. afsnit 3.5.

Sygefravær

Det gennemsnitlige antal sygefraværsdage pr. ansat eksklusiv langtidssygefravær er steget fra 6,1 dage i 2021 til 8,1 dage i 2022 (jf. Benchmarkingdatabasen for 2022), mens det gennemsnitlige antal sygefraværsdage pr. ansat inklusive langtidssygefravær er steget fra 10,7 dage i 2021 til 12,8 dage i 2022 (jf. Benchmarkingdatabasen for 2022).

Årsværk

Antal årsværk er faldet fra 967,0 i 2021 til 885,0 i 2022 hovedsageligt som følge af den faldende aktivitet på de fleste covid-19 relaterede aktiviteter. I 2023 forventes antal årsværk at falde yderligere en smule til ca. 861,5.

Vurdering af det samlede økonomiske resultat

Det samlede økonomiske resultat i 2022 vurderes som værende tilfredsstillende henset til de store usikkerheder, der har været omkring covid-19 indsatsen. Årets resultat – bortset fra resultatet på covid-19 aktiviteterne (UK12+UK13) - udviser et overskud på 23,2 mio. kr. efter bortfald.

2.2.3 Hovedkonti

SSI's aktiviteter dækkes af hovedkonto 16.35.01 på Finansloven, som omfatter almindelig drift (underkonto 10) – herunder netttotal og det forretningsmæssige område, indtægtsdækket virksomhed (underkonto 90), tilskudsfinansieret forskningsvirksomhed, der bl.a. omfatter fonde og licensindtægter m.m. (underkonto 95), gebyrfinansieret virksomhed (underkonto 30) samt andre tilskudsfinansierede aktiviteter, der bl.a. omfatter midler til SSI's deltagelse i Dansk Veterinærkonsortium for Fødevarestyrelsen samt en række andre mindre tilskudsfinansierede aktiviteter (underkonto 97). Hovedparten af de covid-19 relaterede aktiviteter kører i 2022 på to særskilte underkonti (underkonto 12 og underkonto 13).

For SSI gælder det særlige forhold at en række af aktiviteterne på UK10 (ordinær drift) er finansieret af både finanslovsbevilling og overskud fra forretningsmæssige aktiviteter mv., hvilket betyder at rammerne er lidt anderledes end for de fleste andre statslige institutioner.

Tabel 2: Virksomhedens samlede aktiviteter – SSI hovedkonto 16.35.01

16.35.01	Mio. kr.	Bevilling	Regnskab	Overført overskud ultimo
Drift	Udgifter	-4.277,7	-4.718,3	
	Indtægter	709,6	1.550,1	421,7

Indtægter og udgifter under bevilling i tabel 2 angiver bruttoindtægter og bruttoudgifter anført på Finanslov 2022 inklusiv tillægsbevilling for 2022. Det fremgår af tabellen, at både regnskabsførte indtægter og udgifter ligger over niveauet på Finansloven.

Finansloven budgetterer for SSI med udgifter for 4.277,7 mio. kr. og eksterne indtægter for 709,6 mio. kr. (overskud af forretningsmæssige aktiviteter, fondsindtægter og tilskud). Dette medfører, at SSI's bevilling er på 3.568,1 mio. kr. Dette betyder, at SSI på Finanslov 2022 har lov til at anvende 4.277,7 mio. kr., hvoraf de 709,6 mio. kr. stammer fra eksterne indtægter, mens de resterende midler kommer via overførsler fra Finansministeriet.

Regnskabsmæssigt har SSI haft udgifter for 4.718,3 mio. kr., eksterne indtægter for 1.550,1 mio. kr. samt den forventede overførte bevilling fra Finansministeriet på 3.568,1 mio. kr., hvilket medfører et resultat på 399,9 mio. kr. for 2022.

Primo 2022 havde SSI et opsparet overskud på 21,8 mio. kr. (efter bortfald af resultat 2021 på 42,9 mio. kr. jf. tabel 9). Med årets resultat på 399,9 mio. kr. ender det opsparede overskud ultimo 2022 på 421,7 mio. kr. Heraf bortfalder 376,7 mio. kr.

2.3 Kerneopgaver og ressourcer

Tabel 3: Sammenfatning af økonomi for SSI's opgaver – Hovedkonto 16.35.01

Mio. kr.	Indtægtsført bevilling	Øvrige indtægter	Omkostninger	Andel af årets overskud
Hjælpfunktioner samt generel ledelse og adm.	3.568,1	128,4	-408,6	3.287,9
Beredskab		118,2	-955,3	-837,2

Forskning		190,4	-194,1	-3,7
Vaccineforsyning		1.113,2	-3.160,4	-2.047,2
I alt	3.568,1	1.550,1	-4.718,3	399,9

Anm.: SSI's finansieringsmæssige setup er baseret på, at de tidligere rent bevillingsfinansierede aktiviteter nu finansieres dels via finanslovsbevilling, dels via overskud fra andre forretningsmæssige aktiviteter. I konsekvens heraf er finanslovsbevillingen ikke fordelt på opgaverne - overskuddet på bevillingen under "Hjælpefunktioner samt generel ledelse og adm." er reelt fordelt til forbrug på de øvrige faglige områder.

Hjælpefunktioner samt generel ledelse og administration

Hjælpefunktioner samt generel ledelse og administration omfatter tværgående opgaver i relation til instituttets ledelse, sekretariatsbetjening af direktion, kommunikation, økonomi, it, compliance, HR-opgaver, tekniske ydelser, bygningsdrift mv. Det bemærkes i denne sammenhæng, at en del af disse omkostninger også vedrører SSI's servicering af eksterne lejere, og at omkostningerne derfor ikke er umiddelbart sammenlignelige med andre statsinstitutioner.

Beredskab

Opgaven vedrører de aktiviteter, som er relateret til SSI's rolle i det nationale og internationale infektionsberedskab – både på det humane og det veterinære område. Opgaven sikres gennem et tidssvarende og forskningsbaseret beredskab – blandt andet inden for områderne epidemiologi, sygdomsovervågning, infektionshygiejne, antibiotikaresistens, udbrudskontrol, special- og beredskabsdiagnostik og referencefunktioner samt biologisk beredskab. SSI varetager screening og diagnostik inden for medfødte sygdomme.

Forskning

Opgaven vedrører forskningsaktiviteter rettet mod SSI's beredskabsopgaver og sundhed i bred forstand med henblik på øget forståelse for sygdomsmekanismer, hvorfor sygdomme opstår, samt hvordan de kan forebygges og behandles. Opgaven omfatter desuden udvikling og forbedring af screeningsmetoderne for medfødte sygdomme samt forskning i genetiske sygdomme og markører. Området epidemiologisk forskning beskæftiger sig med den grundvidenskabelige årsagsøgende epidemiologi og udfører forskning vedrørende risikofaktorer og prognostiske faktorer af betydning for sygdom. Vaccineforskning fokuserer på infektionsimmunologi, samt basal og translational vaccineforskning.

Vaccineforsyning

Opgaven omfatter forsyningssikring af Danmark med relevante vacciner og beredskabsprodukter, herunder at bidrage med kompetencer i hele forsyningskæden fra viden om og forskning i virkning og bivirkninger til kompetencer i relation til indkøb, frigivelse, distribution og markedsforhold mv. SSI sikrer forsyningen af vacciner m.m. til de nationale vaccinationsprogrammer, herunder børnevaccinationsprogrammet, og beredskabet samt derudover veterinære vacciner (§30- og autovacciner).

2.4 Målrapportering

Det daværende Sundhedsministerium besluttede i foråret 2022 at udarbejde et nyt fælles koncept for mål- og resultatstyring i koncernen, der er trådt i kraft fra 1. januar 2023. I den forbindelse blev det endvidere besluttet ikke at udarbejde mål- og resultatplaner for 2022.

2.5 Forventninger til 2023

I takt med at covid-19 bliver en del af det samlede infektionsbillede, vil SSI i 2023 arbejde med den videre implementering af SSI's strategi, handlingsplaner og lokale afdelingsstrategier.

Som en del af det strategiske indsatsområde "SSI som beredskabsorganisation" vil der i 2023 blive udarbejdet et revideret grundlag for SSI's beredskab og krisestyring, og SSI vil udarbejde og gennemføre plan for uddannelse, træning og øvelser for centrale medarbejdere i SSI's beredskabs- og krisestyringsorganisation. Herudover vil SSI for at styrke det diagnostiske beredskab gennemføre en kortlægge og analyse af det eksisterende og fremtidige behov for laboratoriekapacitet på SSI

I 2023 vil SSI arbejde for en styrkelse af One Health-samarbejdet og –beredskabet, bl.a. ved at videreudvikle og implementere et koncept for Standard Operating Procedure (SOP) for systematiske risikovurderinger.

Forskningen vil i 2023 være en centralt fokus for SSI, her vil SSI bl.a. styrke datagrundlaget for forskningen gennem en intern datastrategi koordineret nært med den samlede danske sundhedsdatastrategi. Datagrundlaget vil yderligere blive styrket ved videre implementering af elektronisk indberetning af infektionssygdomme og udlevering af biologiske prøver og data til interne og eksterne forskningsprojekter.

Sikring af forsyningen af vacciner og beredskabsprodukter til beredskab og vaccinationsprogrammerne er en kerneopgave for SSI, som også i 2023 vil stå centralt. I 2023 vil SSI bl.a. arbejde for at indgå aftaler om covid- og influenzavacciner til hhv. sæsonvaccination og eventuelt kommende pandemier. Herudover vil SSI indgå i evaluering og tilpasning af regional vaccinationsindsats.

Endelig vil SSI i 2023 arbejde for at blive en endnu mere attraktiv arbejdsplads og for at kortlægge og styrke det interne, eksterne og internationale samarbejde.

Tabel 5: Forventninger til det kommende år

16.35.01	Mio. kr.	2022	2023
Drift	Bevilling og øvrige indtægter*	5.118,2	1.305,9
	Udgifter	-4.718,3	-1.322,7
	Resultat	399,9	-16,9

*Note: TB på 2 mio. kr. (UK10) indgår ikke i 2022 tallene i tabel 5, men indgår i de resterende tabeller i årsrapporten. Der er en lille afvigelse mellem SKS-tallene i B23 og de interne budgetter idet der er nogle tal, der endnu ikke er lagt ind i SKS.

Budgetmæssigt ses en nedgang i SSI's samlede udgifter fra 2022 til 2023, hvilket skyldes den aftagende covid-19 epidemi. Udgangspunktet for budgetteringen af Covid-19 aktiviteterne i 2023 var, at aktivitetsniveauet i forlængelse af regeringens corona-strategi fra medio 2022 fortsatte i 1. kvartal 2023. Derefter et reduceret niveau i den regeringssag omkring covid-19 beredskabet frem til og med 2. kvartal 2024, som på daværende tidspunkt forventedes vedtaget af en ny regering.

Der er ikke budgetteret med udgifter til afvikling af covid-19 aktiviteterne (bygninger, maskiner, systemer, vacciner, testmaterialer og prøvemateriale). I takt med, at synergieffekterne i forhold til covid-19 aktiviteterne falder bort, samt generelt stigende efterspørgsel efter instituttets ydelser, forventes der stigende udfordringer med, at få de hidtidige bevillingsmæssige rammer for den almindelige drift og den tilbageværende opgaveportefølje til at hænge sammen. Derfor er der ifølge aftale med Indenrigs- og Sundhedsministeriet budgetteret med et underskud på i 2023 som følge af disse strukturelle udfordringer. Det skal i de kommende år undersøges, hvorledes disse håndteres.

3. Regnskab

3.1 Anvendt regnskabspraksis

Anvendt regnskabspraksis følger fra 2018 den normale statslige regnskabspraksis, som er beskrevet i regnskabsbekendtgørelsen og ØAV (jf. <https://modst.dk/oekonomi/oeav/regnskabsregler/regnskabspraksis/>). Der er dog den afvigelse fra generel statslig praksis, at undergrænse for aktivering af udstyr mv. er 100.000 kr. sammenholdt med normal statslig undergrænse på 50.000 kr. Derudover udgiftsføres covid-19 råvarer og vacciner ved indkøb. Tilsvarende aktiveres og straksafskrives udstyr indkøbt til covid-19 testformål. Dvs. at saldi på materielle anlægsaktiver og varebeholdninger ikke er påvirket af covid-19 aktiviteterne. Praksissen er afstemt med de bevilligende myndigheder. SSI administrerer hovedkonto 16.35.01. Der er anvendt data fra SKS – Statens Koncern System.

3.2 Resultatopgørelse

Tabel 6: Resultatopgørelse – Hovedkonto 16.35.01

kr.1.000		2021	2022	B2023
Note	Ordinære driftsindtægter			
	Bevilling	6.025.700	3.568.100	478.300
	Salg af varer og tjenesteydelser	723.925	1.377.343	665.972
	Eksternt salg af varer og tjenesteydelser	507.699	1.246.829	
	Internt statsligt salg af varer og tjenester	216.225	130.514	
	Fondsindtægter	171.200	141.510	162.099
1	Ordinære driftsindtægter i alt	6.920.825	5.086.953	1.306.371

Ordinære driftsomkostninger			
Vareforbrug af lagre			
Ændring i lagre	-1.812.368	-2.733.271	-1.301.820
Forbrugsomkostninger			
Husleje	-46.848	-19.895	-3.100
Forbrugsomkostninger i alt	-1.859.216	-2.753.166	-1.304.920
Personaleomkostninger			
Lønninger	-486.841	-462.841	-525.716
Pension	-70.339	-70.799	
Lønrefusion	8.138	18.932	
Andre personaleomkostninger	101	-2269	
Personaleomkostninger i alt	-548.941	-516.977	-525.716
Af- og nedskrivninger	-143.986	-98.130	-71.499
Internt køb af varer og tjenesteydelser	-179.666	-65.831	-37.406
Andre ordinære driftsomkostninger	-4.109.018	-1.222.150	668.009
Ordinære driftsomkostninger i alt	-6.840.827	-4.656.255	-1.271.531
Resultat af ordinær drift	79.998	430.698	34.840
Andre driftsposter			
Andre driftsindtægter	8.733	24.919	5.250
Andre driftsomkostninger	-528	-38	0
Resultat før finansielle poster	88.204	455.579	40.090
Finansielle poster			
Finansielle indtægter	4.628	6.365	0
Finansielle omkostninger	-53.450	-62.043	-56.430
Resultat før ekstraordinære poster	39.382	399.900	-16.340
Årets resultat	39.382	399.900	-16.340

*Andre ordinære driftsomkostninger i B2023 udviser et positivt tal, da der i udgangspunktet er budgetteret med covid-19 drifts- samt nedtagningsudgifter men der er ikke modtaget bevilling hertil endnu. Derfor er indtastet en positiv driftsomkostning på 1.130 mio. kr. for at få budgettet til at balancere på denne aktivitet.

Året 2022 blev endnu et økonomisk uforudsigeligt år for SSI. Løbende ændrede forudsætninger i covid-19 indsatsens forskellige aktiviteter har påvirket årets resultat i væsentlig grad. I 2022 har SSI, ligesom i 2021, fået en bevilling til at indkøbe, håndtere og overvåge covid-19 vacciner. Men der blev i 2022 lavet et nyt setup med de regionale vaccinationscentre, hvor regionerne selv skulle indkøbe vaccinerne hos SSI til en given stykpris (hvilket har medført stigning i den indenlandske omsætning med 600 mio. kr.). Indtægten fra dette salg blev modregnet i den modtagne bevilling vedrørende covid-19 vacciner. Dette er - sammen med en generel lavere aktivitet på testningen - grunden til, at så stor en del af årets resultat, er disponeret til bortfald jf. nedenfor.

Det etablerede setup omkring testning af covid-19 prøver, sekventering af covid-19 positive prøver, overvågning af forekomst af covid-19 i spildevandet mv. er kørt videre i 2022, men som følge af den aftagende epidemi er aktiviteten og dermed udgiften hertil blevet lavere end forventet (direkte produktionsomkostninger vedrørende covid-19 aktiviteter er over 2.000 mio. kr. lavere i 2022 i forhold til 2021). Dette afspejles også i faldet i den modtagne bevilling.

De indkøbte covid-19 vacciner lægges i udgangspunktet på lager, men udgiftsføres umiddelbart herefter (ændring i lagre -2.733 mio. kr. i 2022), således at lagerværdien af covid-19 vaccinerne er nul.

Ligeledes fortsatte man i 2022 praksis med at aktivere og straksafskrive alt udstyr indkøbt til diverse testning af covid-19 prøver, da det stadig var uafklaret, hvor lang en tidshorizont testindsatsen havde for sig. Samtidig har udstyret en kort levetid som følge af den høje udnyttelsesgrad – som specielt var tilfældet i starten af året. Indkøbene har dog ikke været lige så omfattende som i 2021, hvilket fremgår af nedgangen i af- og nedskrivninger.

Stigningen i andre driftsindtægter stammer fra det veterinære diagnostiske beredskab samt tilhørende overvågningsprogrammer.

På det ”ordinære” SSI endte resultatet på 23,2 mio. kr. efter bortfald – dette resultat dækker over en række modsatrettede poster blandt andet vedrørende:

- Handelsvacciner – nedskrivning/kassation af lager af influenza- og pneumokokvacciner på grund af udløb.
- Ressourcer/medarbejdere flyttet fra ordinær beredskab/forskning til covid-19 aktiviteter.

Dermed har SSI et overført overskud på 421,7 mio. kr. ultimo 2022, når det akkumulerede overskud primo 2022 på 64,7 mio. kr. (reguleret for bortfald i 2021 (42,9 mio. kr.): 21,8 mio. kr.) er korrigeret med årets resultat.

Tabel 7: Resultatdisponering – Hovedkonto 16.35.01

kr.1.000	2021	2022
Bortfald af resultat	42.889	376.670
Resultat til videreførelse	-3.507	23.230
I alt	39.382	399.900

Af tabel 7 fremgår det, at 23,2 mio. kr. af årets resultat er disponeret til videreførelse – overført overskud, mens 376,7 mio. kr. er disponeret til bortfald (resultat af UK12 og UK13 vedrørende covid-19 indsatsen samt en andel af UK10 ligeledes vedrørende covid-19 relaterede aktiviteter.

3.3 Balance

Tabel 8: Balance 31. december – Hovedkonto 16.35.01

kr. 1.000	Ultimo	Ultimo		Note
-----------	--------	--------	--	------

	2021	2022		
Patenter og licenser	3.142	4.385		
Immaterielle anlægsaktiver under udførelse	2.534	3.865		
Immaterielle anlægsaktiver i alt	5.676	8.250		2
Grunde og bygninger	855.783	842.382		
Produktionsanlæg og maskiner	215.422	200.106		
Andre anlæg, driftsmidler og inventar	1.559	1.296		
Materielle anlægsaktiver under udførelse	37.259	30.032		
Materielle anlægsaktiver i alt	1.110.023	1.073.816		3
Statsforskrivning	45.000	45.000		
Finansielle anlægsaktiver	45.000	45.000		
Anlægsaktiver i alt	1.160.699	1.127.065		
Varebeholdninger	281.831	136.397		4
Tilgodehavender	263.218	675.023		5
Periodeafgrænsningsposter	2.570	297.277		
Værdipapirer	0	0		
Omsætningsaktiver ex likvider	547.618	1.108.698		
FF7 finansieringskonto	108.550	0		
Andre likvider	201.867	71.732		
Likvide beholdninger i alt	310.417	71.732		
Omsætningsaktiver i alt	858.035	1.180.430		
AKTIVER i alt	2.018.735	2.307.495		
Egenkapital	109.735	466.745		
Hensatte forpligtelser	7.357	6.331		6
FF4 Langfristet gæld	962.761	1.057.054		
Hensættelser donationsanlæg	36.775	24.965		
Langfristede gældsforpligtelser i alt	999.536	1.082.019		
Leverandører af varer og tjenesteydelser	694.782	89.661		
Anden kortfristet gæld	2.523	94.678		
Skyldige feriepenge	35.232	33.931		
Skyldige indefrosne feriepenge	155	0		
Igangværende arbejde for fremmed regning forpl.	169.415	150.791		
Kassekredit	0	383.338		
Kortfristede gældsforpligtelser i alt	902.107	752.399		
Gældsforpligtelser i alt	1.909.000	1.834.418		
PASSIVER i alt	2.018.735	2.307.495		
Eventualforpligtelser				7

*Note: For supplerende oplysninger henvises til bilag 4, note 2-7.

Varebeholdningerne er faldet fra 281,8 mio. kr. i 2021 til 136,4 mio. kr. i 2022, hvilket hovedsageligt skyldes, at der er kasseret influenzavacciner for ca. 64 mio. kr. vedrørende influenzasæso-

nen 2021/2022. Kassationen er dækket via tillægsbevilling. Resterende influenzavacciner indkøbt til sæsonen 2022/2023 er alle hensatte til kassation. Forbrug af pneumokokvacciner i 2022, ca. 36 mio. kr. (som lå på lager ultimo 2021) - samtidig er der hensat ca. 20 mio. kr. på grund af udløb. Lagerværdien omfatter ikke forbrugsvarer og vacciner vedrørende covid-19 aktiviteter, idet disse nedskrives til nul med det samme/driftsføres.

Tilgodehavender er steget fra 263,2 mio. kr. i 2021 til 675,0 mio. kr. i 2022. I forbindelse med at regionerne selv har skullet indkøbe covid-19 vacciner hos SSI, var der ved årets udgang et tilgodehavende fra disse på ca. 170 mio. kr. Derudover har SSI lagt forudbetalinger på diverse covid-19 vacciner for ca. 70 mio. kr. Endeligt er der et tilgodehavende momsbeløb hos SKAT på 247,2 mio. kr. Dette skyldes en fejlagtig bogføring af moms af vacciner, som bliver korrigeret i 2023.

Samtidig er periodeafgrænsningsposterne steget fra 2,6 mio. kr. til 297,3 mio. kr., hvilket hovedsageligt skyldes, at en del af bevillingen vedrørende 2022 (223,6 mio. kr.) først er modtaget i januar 2023.

Ændringen i egenkapitalen fra 109,7 mio. kr. i 2021 (hvor 42,9 mio. kr. blev disponeret til bortfald) til 466,7 mio. kr. i 2022, følger af årets resultat på 399,9 mio.kr., som er disponeret til henholdsvis videreførelse (23,2 mio. kr.) og bortfald (376,7 mio. kr. – resultat UK12 og UK13 vedrørende covid-19 indsatsen samt en andel fra UK10 ligeledes vedrørende covid-19 relaterede aktiviteter).

Leverandørgælden er faldet kraftigt fra 2021 til 2022, grundet de anseligt øgede indkøb sidst på året i 2021 i forbindelse med covid-19 aktiviteterne (testning og vacciner). Aktivitetsniveauet har ikke været lige så højt i 2022 på grund af den aftagende epidemi.

Ovenstående forhold omkring betaling af kreditorer og manglende indbetaling fra debitorer påvirker den likvide beholdning i negativ retning således, at den går fra 310,4 mio. kr. ultimo 2021 til -311,6 mio. kr. ultimo 2022 (likvide beholdninger og kassekredit). Ændringen i anden kortfristet gæld skyldes væsentligst en større momsgæld til SKAT ultimo 2022 i forhold til ultimo 2021.

3.4 Egenkapitalforklaring

Tabel 9: Egenkapitalforklaring – hovedkonto 16.35.01

kr. 1.000	2021	2022
Egenkapital primo	70.352	66.845
Reserveret egenkapital primo	45.000	45.000
Reserveret egenkapital ultimo	45.000	45.000
Overført overskud primo	133.193	64.735
Primoregulering bortfald sidste år	-107.840	-42.889
Reguleret overført overskud primo	25.352	21.845

Overført fra årets resultat	-3.507	23.230
Bortfald af årets resultat	42.889	376.670
Overført overskud ultimo	64.735	421.745
Egenkapital ultimo jf. balancen (tabel 8)	109.735	466.745
Bortfald af årets resultat	-42.889	-376.670
Egenkapital ultimo	66.845	90.075

Egenkapitalen var primo 2022 på 66.845 mio. kr. Årets resultat som disponeres til videreførelse med 23,2 mio. kr. og bortfald med 376,7 mio. kr. (UK12 og UK13 vedrørende covid-19 indsatsen samt en andel fra UK10 ligeledes vedrørende covid-19 relaterede aktiviteter (*sentinel og understøttelse af vaccinationsindsatsen*)) medfører, at egenkapitalen ultimo 2022 ender på 466,7 mio. kr. – jf. tabel 9 – hvorfra skal fratrækkes årets bortfald, så egenkapitalen ender på 90,1 mio. kr.

3.5 Likviditet og låneramme

SSI hovedkonto 16.35.01 har i 2022 en låneramme på 1.045,0 mio. kr. og udnyttelsesgraden er opgjort til 101,2%.

Tabel 10: Udnyttelse af låneramme – SSI hovedkonto 16.35.01

Mio. kr.	2022
Låneramme	1.045,0
Træk på låneramme	1.057,1
Udnyttelsesgrad	101,2%

Lånerammen er overskredet fordi en del investeringer er færdiggjort/gået hurtigere i gang end påregnet. Da investeringsaktiviteten er dalet, vil udnyttelsesgraden på grund af afskrivninger på eksisterende anlæg komme under 100% kort inde i 2023.

3.6 Opfølgning på lønsumsloft

SSI er ikke underlagt lønsumsloft.

3.7 Bevillingsregnskabet

Bevillingsregnskabet fremgår af tabel 12 nedenfor. Der henvises til de regnskabsmæssige forklaringer i beretningsdelen samt afsnit 3.2 ovenfor.

Tabel 12: Bevillingsregnskab – SSI hovedkonto 16.35.01

Hovedkonto	Navn	(mio.kr.)	Bevilling	Regnskab	Afvigelse	Videreførelse ultimo
16.35.01	SSI	Udgifter	-4.277,7	-4.718,3	440,6	-
		Indtægter	709,6	1.550,1	-840,5	421,7

4. Bilag

4.1 Noter til resultatopgørelse og balance

Note 1. Omsætning – Hovedkonto 16.35.01

1.000 kr.	2021	2022
Forretningsmæssig omsætning, indland	552.128	1.251.360
Forretningsmæssig omsætning, eksport	174.697	125.983
Tildelte bevillingsindtægter	355.892	445.600
Nettoforbrug af reservede midler	<u>0</u>	<u>0</u>
Midler til varetagelse af smitteberedskabet	355.892	445.600
Bevilling til varetagelse af covid-19 indsatsen (UK12+13)	5.669.808	3.122.500
Fondsindtægter	168.300	141.510
I alt	6.920.825	5.086.953

*Note: Stigningen i indenlandsk omsætning skyldes, at der i 2022 er solgt covid-19 vacciner til regionerne/lægerne (600 mio. kr.) – i 2021 blev covid-19 vacciner betalt via en bevilling. Faldet i bevilling til varetagelse af covid-19 indsatsen er derudover udtryk for den faldende aktivitet på testområdet.

Note 2: Immaterielle anlægsaktiver – Hovedkonto 16.35.01

1.000 kr.	Immaterielle anlægsaktiver		
	Licenser og software	Under udførelse	I alt
Kostpris 1.1. 2022	7.226	2.534	9.760
Årets tilgang	3.837	1.331	5.167
Årets afgang			0
Kostpris 31.12 2022	11.062	3.865	14.927
Af-og nedskriv. 1.1 2022	4.084		4.084
Årets af-og nedskrivninger	2.594		2.594
Årets afgang			0
Af- og nedskriv. 31.12 2022	6.677		6.677
Regnskabsmæssig værdi 31.12.2022	4.385	3.865	8.250

Note 3: Materielle anlægsaktiver – Hovedkonto 16.35.01

1.000 kr.	Materielle anlægsaktiver				
	Grunde og bygninger	Produktionsanlæg og maskiner	Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	Under udførelse	I alt
Kostpris 1.1. 2022	1.515.269	586.148	12.283	37.261	2.150.960
Årets tilgang	25.980	53.309		-7.228	72.060
Årets afgang	0	10.526	4.465		14.991
Opskrivning					0
Kostpris 31.12 2022	1.541.248	628.930	7.818	30.033	2.208.030
Af-og nedskriv. 1.1 2022	659.487	370.726	10.724	0	1.040.937
Årets af-og nedskrivninger	39.380	68.624	263		108.268
Årets afgang	0	10.526	4.465		14.991
Af- og nedskriv. 31.12 2022	698.867	428.824	6.522	0	1.134.214
Regnskabsmæssig værdi 31.12 2022	842.381	200.106	1.296	30.033	1.073.816

*Note: Den store tilgang på produktionsanlæg og maskiner i 2022 skyldes i overvejende grad indkøb af testrobotter mv. i forbindelse med vedligeholdelse af Testcenter Danmarks (TCDK) maskinpark. De anlæg som er købt til TCDK er straks afskrevet i forventning om en kort levetid for testcenteret og høj udnyttelsesgrad.

Note 4. Varebeholdninger – Hovedkonto 16.35.01

1.000 kr.	2021	2022
Råvarer	1.251.341	1.201.217
Varer under fremstilling		
Færdigvarer og handelsvarer	471.257	1.829.088
Varebeholdninger i alt før nedskrivninger	1.722.598	3.030.306
Fordeling af nedskrivninger ultimo		
Råvarer	1.251.618	1.199.939
Varer under fremstilling		
Færdigvarer og handelsvarer	189.150	1.693.969
Nedskrivninger ultimo i alt	1.440.767	2.893.908
Varebeholdninger i alt (netto)	281.831	136.397

Note: Den øgede beholdning af handelsvarer skyldes stigning i antallet af covid-19 vacciner som følge af indgåede kontrakter. Forbrugsvarer til TCDK føres i udgangspunktet som råvarer på lageret/i balancen men råvarelageret nedskrives med det samme/driftsføres. Det samme princip bruges på covid-19 vacciner.

Note 5. Tab debitorer

Der er i 2022 konstateret tab for 486 t.kr. på debitorer. Hovedparten skyldes at SKAT har afskrevet 483 t. kr. tilbage fra 2012, 2014, 2016, 2018 som forældede ved overgang til ny gældsinddrivelsessystem.

Note 6. Hensatte forpligtelser

De eksisterende hensatte forpligtelser vedrører hovedsagelig fortsat verserende retssager og garantiforpligtelser vedrørende frasalgt vaccineproduktion samt 1,1 mio. kr. til resultatløn.

Note 7. Eventualforpligtelser

SSI har en udlejningsforpligtelse over for AJ Vaccines, som overtog vaccineproduktionen i forbindelse med frasalget i 2017. Den årlige huslejebetaling, som er fastsat ud fra markedsvilkår beløb sig til 26 mio. kr. i 2021 og bliver indeksreguleret årligt med forbrugerprisindekset.

Der er en 10 års opsigelsesfrist på essentielle produktionsbygninger.

4.2 Indtægtsdækket virksomhed

Den indtægtsdækkede virksomhed omfatter arbejde i forbindelse med Danmarks Nationale Biobank, hvor SSI blandt andet leverer laboratoriydelser og lagerplads.

Tabel 16: Oversigt over akkumuleret resultat

Mio. kr.	2019	2020	2021	2022
Biobank	-0,4	-0,3	-0,2	0,2
I alt	-0,4	-0,3	-0,2	0,2

4.4 Gebyrfinansieret virksomhed

SSI har pr. 1. januar 2020 overtaget varetagelsen af det veterinære beredskab i konsortium med Københavns Universitet. Som led i opgavevaretagelsen indgår en række analyser, som SSI opkræver gebyr for i henhold til følgende bekendtgørelser:

- BEK nr. 1457 af 12/12/2019 Bekendtgørelse om Aujeszzkys sygdom
- BEK nr. 1456 af 12/12/2019 Bekendtgørelse om pligt til overvågning af aviær influenza hos fjerkræ og opdrættet fjervildt
- BEK nr. 1455 af 12/12/2019 Bekendtgørelse om ornesæd
- BEK nr. 1493 af 12/12/2019 Bekendtgørelse om tyresæd og inseminering af kvæg

Der er i 2022 opkrævet gebyrer for ca. 4,4 mio.kr. på vegne af Fødevarestyrelsen.

Pr. 1. januar 2023 er alle bekendtgørelser ophævet.

4.5 Tilskudsfinansierede aktiviteter

De tilskudsfinansierede aktiviteter på UK95 omfatter forskningsaktiviteter, der finansieres via statslige og ikke-statslige tilskudsmidler, samt licenser, royalties m.v., mens de tilskudsfinansierede aktiviteter på UK97 omfatter ikke-forskningsmæssige aktiviteter primært for andre statslige organisationer.

Tabel 20 Tilskudsfinansierede aktiviteter

Mio.kr.	Overført overskud primo	Årets til- skud	Årets ind- tægter	Årets ud- gifter	Årets netto- udgift	Årets re- sultat	Overført overskud ultimo
UK95							
Bakterier, parasitter m.v.	-3,3	16,0	-	13,4	13,4	2,7	-0,6
Epidemiologi	26,1	11,2	-	10,0	10,0	1,2	27,4
Vaccine	-19,9	69,7	-	24,8	24,8	45,0	25,1
Medfødte sygdomme	-0,4	4,5	-	13,3	13,3	-8,8	-9,1
Forskningsinfrastruktur	1,3	4,2	-	1,5	1,5	2,7	4,0
Øvrige **	6,1	7,8	-	15,3	15,3	-7,5	-1,4
Fondsfinansiering i alt	10,0	113,4	-	78,2	78,2	35,3	45,3
Vaccineforskning *	84,3	49,9	-	96,9	96,9	-47,0	37,3
Øvrige	5,8	-	-	-	-	-	5,8
Licensfinansiering i alt	90,0	49,9	-	96,9	96,9	-47,0	43,1
I alt	100,1	163,4	-	175,0	175,0	-11,7	88,4
UK97							
Veterinært beredskab	-4,6	53,0	24,6	76,6	52,0	1,0	-3,7
Øvrige **, ***	9,2	19,2	1,4	12,7	11,3	7,9	17,1
I alt	4,6	72,3	26,0	89,3	63,4	8,9	13,5

Anm.: Nettoudgiften udtrykker bruttoudgiften minus evt. indtægter, der knytter sig til konkrete projekter, men som ikke belaster tilskuddet.

Noter:

*Af årets udgifter vedr. 2,4 mio.kr. veterinære forskningsaktiviteter.

**4,1 mio.kr. vedr. forbrug svarende til tilskud flyttet i 2018 fra UK95 til UK97, men forbruget er efterfølgende afholdt på UK95.

***15,4 mio.kr. af "årets tilskud" vedr. EU-projekter, hvor SSI er koordinator, og midlerne skal videresendes til partnerne i projektet i 2023.

Tabel 20.1: Modtagne bevillinger fordelt efter tilskudsgivere

Mio. kr.	2020	2021	2022
Danmarks Grundforskningsfond	-	19,9	-
Øvrige offentlige fonde og programmidler	23,7	20,5	12,3
EU og andre internationale tilskudsgivere	29,9	11,1	75,1
Øvrige ikke offentlige tilskudsgivere	18,2	4,0	6,6
I alt UK95	71,8	55,5	94,0
EU og andre internationale tilskudsgivere	-	-	24,1
I alt UK97	-	-	24,1
I alt tilskudsfinansierede aktiviteter	71,8	55,5	118,1

Anm: Opgørelsen omfatter alene forskningsaktiviteter på UK95, der finansieres ved tilskud fra private og statslige fonde. Opgørelsen omfatter således ikke forskningsaktiviteter på UK 95, der finansieres via licensmidler. De modtagne bevillinger/tilsagn vil primært blive anvendt i de kommende år.

I 2022 har SSI modtaget 44,2 mio. kr. fra EU og 22,2 mio. kr. fra Bill & Melinda Gates Foundation til forskningsformål (UK95). På UK97 – ikke-forskningsmæssige aktiviteter - har SSI modtaget 23,3 mio. kr. fra EU4H – øvrige er fra ECDC og Horizon Europe (HE).

I 2021 fik SSI bevilling fra Danmarks Grundforskningsfond på 19,9 mio. kr. til projektet Predict, henhørende under Aalborg Universitet.

Nedgangen i bevillingen fra 2020 til 2021 fra EU og andre internationale tilskudsgivere skyldes nedgang fra EU. Programskiftet fra H2020 til Horizon Europe (HE) blev forsinket.

4.6 Forelagte investeringer

Der er ingen aktuelle projekter.

4.7 IT-omkostninger

Tabel 23: IT-omkostninger

Mio kr.	2021	2022
Interne personaleomkostninger	-28,3	-32,7
IT-systemdrift, vedligehold og udvikling *	-59,9	-70,3
Udgifter til IT-varer til forbrug	-2,9	-5,9
I alt	-91,2	-108,9

*Hovedparten af IT-omkostninger til systemdrift, vedligehold og udvikling varetages og faktureres af SDS. Fakturering fra SDS opsplittes ikke i forhold til disse kategorier og kan derfor ikke adskilles i opgørelsen

SSI's IT-relaterede omkostninger anslås i 2022, at udgøre ca. 108,9 mio. kr. hvilket er en stigning på ca. 18 mio. kr. sammenholdt med sidste år. Væksten i IT-omkostninger kan langt overvejende tilskrives faglige aktiviteter, herunder aktiviteter relateret til covid-19 (bl.a. kapacitetsstyring af covid-19 vacciner, web-app til hjemmetest, WGS-sekventering).

Årsrapport 2022

Publiceret den 3. april 2023

Man må frit benytte årsrapporten med tydelig reference til Statens Serum Institut