



ÅRSBERETNING
2025

ZOO
KØBENHAVN

INDHOLD

LEDELSE	3
FORORD	4
REGNSKAB	9
VIDENSKABELIGE AKTIVITETER	14
FORSKNING	15
NATURBEVARELSE	27
BØRNEKONCEPT: ZOO-MISSIONEN	34
DYREBESTAND & VETERINÆRE FORHOLD	35
DYREBESTAND	36
VETERINÆRE FORHOLD	43



PR. 31. DECEMBER 2025

LEDELSE

BESTYRELSE

LISE RYEVAD
Bestyrelsesformand

LARS IVE
Næstformand

**THOMAS THELLERSEN
BØRNER**
Bestyrelsesmedlem

CARSTEN RAHBEK
Bestyrelsesmedlem

MICHAEL HELBO
Bestyrelsesmedlem

STINA GLAVIND
Bestyrelsesmedlem

**KATRINE FRIHOLM
STRANDBERG**
Medarbejdervalgt
bestyrelsesmedlem

DIREKTION

PERNILLE WENDEL MEHL
Adm. direktør





FÆLLES RETNING – FÆLLES ANSVAR

Det seneste år har markeret begyndelsen på en ny fase for ZOO, hvor alle i Haven har været involveret i realiseringen af det nye formål: 'Sammen passer vi på verdens dyr'. Et skærpet fokus på den vigtige rolle og det ansvar, vi har som kulturinstitution, og en ny fælles retning for alle de mange indsatser og bidrag vi yder, for at passe på naturen og de truede dyr, som involverer og engagerer mere end 1,3 mio. gæster, der årligt besøger Haven på Frederiksberg.

ZOO har i generationer været et sted, hvor natur og mennesker mødes. Et sted, hvor nysgerrighed vækkes, viden deles, og respekt for den levende verden vokser. Denne rolle står stærkere end nogensinde før, og den forpligter.

Det nye formål har i løbet af året allerede sat tydelige spor, idet vi har styrket vores arbejde med naturbevarelse i Danmark og internationalt, udviklet nye områder af Haven til målrettede oplevelses- og læringsrum og taget nye skridt mod en mere transparent og ansvarlig organisation, der arbejder målrettet med den grønne omstilling i Haven.

For os hænger dyrevelfærd, naturbevarelse, fascinerende gæsteoplevelser og ansvarlig drift uløseligt sammen. Vi mærker en stigende interesse fra vores gæster for at være med til at bidrage til bekæmpelse af biodiversitetskrisen og til at sikre naturens fremtid. En dagsorden, hvor ZOO både har et ansvar og aktivt bidrager med indsatser lokalt, nationalt og internationalt.

Vi har samtidig styrket fortællingen om ZOO som en moderne kulturinstitution, der aktivt indgår i samarbejder og netværk langt ud over Havens egne rammer. I Danmark indledte ZOO f.eks. et strategisk samarbejde med Sund & Bælt om opdræt og udsætning af den grønbrogede tudse i forbindelse med etableringen af Femern Bælt-forbindelsen.

Internationalt har vi udvidet kamerafældeovervågningen i Pilanesberg National Park i Sydafrika, hvor krybskytter trods en massiv indsats stadig lykkes med at skyde enkelte dyr i 2025. Derudover har vi sammen med vores partnere etableret et avlscenter for kritisk truede fuglearter på Fatu Hiva.

På ZOOs forskningsstation i Baluran National Park i Indonesien og i Haven på Frederiksberg har vi haft besøg af det indonesi-

ske skovministerium, for både at se ZOOs omfattende lokale arbejde med naturbevarelse og styrkelse af bl.a. javaleopard og vortesvin og 'koblingen' til vores viden og forskning på tværs af alle vores engagementer. Kombinationen af at have ZOOs egne medarbejdere lokalt og det tætte samarbejde med myndigheder understreger, at mangeårige og stærke partnerskaber skaber en reel forskel.

En generøs donation muliggjorde, at vi i maj kunne indvie et helt nyt udeanlæg for chimpanserne, og både kulturminister Jakob Engel-Schmidt og Frederiksbergs borgmester Michael Vindfeldt var med til åbningen. Chimpanserne kan således hele året rundt komme ud under åben himmel og opleve sæsonernes skift. En milepæl for deres velfærd og til glæde for alle gæsterne.

ZOO deltager i mere end 90 internationale avlsprogrammer for at sikre arternes overlevelse, og mange af dem kvitterede med unger i året, der gik. Som eksempler kan nævnes tigre, stråleskildpadde, dværghjort og rød panda.

” Takket være en generøs donation fra en anonym giver fik chimpanserne endelig deres udeanlæg. Under det store egetræ udenfor Abejunglen har chimpanseflokken nu mulighed for at rode i jorden, samle insekter og blade, mærke regn og sne og i det hele taget følge årstidernes skiften.





Formidling og undervisning er en helt central del af ZOOs arbejde. I løbet af året har vi budt tusindvis af børn, unge og voksne velkommen til undervisningsforløb, aktiviteter og oplevelser, der bringer dyr og natur tættere på hverdagen. Lanceringen af ZOO-Missionen har åbnet nye muligheder for naturdannelse gennem legende og engagerende aktiviteter.

Samtidig har et forskningssamarbejde inden for naturfagsdidaktik undersøgt nye måder at formidle biodiversitetstab på, bl.a. gennem lyd med strandtudsens som case.

Også internationalt er ZOO involveret i naturdannelse og uddannelse. Det internationale projekt 'Green Gateway' i Marokko er blevet forlænget med yderligere midler fra Danida, fordi resultaterne med at naturdanne lokale entreprenører har vist sig at være en god accelerator for at kombinere jobskabelse og naturbevarelse. Dermed kan et meningsfuldt samarbejde, hvor viden, engagement og lokale partnerskaber videreudvikles og nå endnu bredere ud.

Madoplevelsen blev også fornyet i 2025 med bl.a. restauranten Bistro Ailu ved pandaanlægget med børnevenlige

asiatiske og franske klassikere bygget op om sæsonens lokale, danske råvarer. Det er de erfarne restaurantfolk, Stina Øksen-høj Madsen og Casper J. Blomberg, som også driver Restaurant Skovshoved på Skovshoved Hotel.

Til fødselsdage, fest eller særlige forsamlinger har ZOO indgået et helt nyt samarbejde med den kendte kok Jesper Vollmer, der med mange års erfaring tryller med menuer og smagsoplevelser, der er ud over det sædvanlige.

Den populære burgerbar ved chimpanserne blev forvandlet til People's Fried Chicken – et helt nyt burgerkoncept med velfærdsskylling og fokus på kvalitet og god smag til alle aldre. I tæt samarbejde med alle Havens restauranter og stadooperatører har den grønne agenda og mere økologi været et gennemgående tema, så ZOO også på den front følger gæsternes ønsker.





Vores kommunikation og synlighed har også udviklet sig markant i 2025, hvor flere pressehistorier, engagerende indhold på SoMe og kreative kampagner på busser, i byrummet og i lufthavnen har gjort, at vi er nået bredere ud med fortællingen om ZOO og vores arbejde for mere natur og øget biodiversitet. Med den ikoniske 12 meter høje installation 'Naturen Vakler' initierede ZOO nye samtaler om, hvordan vi sammen kan passe på vores fælles planet og verdens truede dyr. Den spektakulære installation har rejst fra Rådhuspladsen til Frederiksberg og videre på tur rundt i landet.

Året har også været præget af et øget fokus på struktur og transparens i vores arbejde. Vi ønsker at dokumentere vores

udvikling bedre, lære af vores erfaringer og skabe et solidt grundlag for fremtidige beslutninger og udvikling. Ikke som et mål i sig selv, men som et redskab til at styrke ZOO både fagligt, organisatorisk og samfundsmæssigt.

Som led i forberedelsen af ZOOs første ESG-rapport har vi gennemført en dobbeltvæsentlighedsanalyse i samarbejde med Deloitte. Analysen gav os et samlet overblik over vores påvirkning på natur og samfund samt de risici og muligheder, der har betydning for ZOO. Processen og analysen blev fundamentet og beslutningsgrundlaget for den første ESG-rapport og et anker, der sikrer, at vi fortsat udvikler os som en ansvarlig, transparent og fagligt stærk organisation.

Året har også været økonomisk solidt. Vi nåede vores budgetmål og skabte et overskud, der giver mulighed for fortsat at investere i dyrevelfærd, gæsteoplevelser og udviklingen af Havens mange aktiviteter. Det er en forudsætning for at drive en progressiv zoologisk have og tiltrække eksterne partnere og finansiering af de markante forandringer, der gennem årtier har skabt vores fælles ZOO.

Alt sammen skabt og båret af ZOOs mange dedikerede og dygtige medarbejdere. Strategien giver os retning, men det er ZOO-teamet, der skaber forandringen hver dag. Et stærkt fællesskab, høj faglighed og en fælles stolthed over vores formål kendetegner arbejdet i ZOO.

De største resultater opstår, når engagement og mening går hånd i hånd.

Sammen passer vi på verdens dyr – og hinanden.

Pernille Wendel Mehl
Adm. direktør





REGNSKAB

REGNSKAB

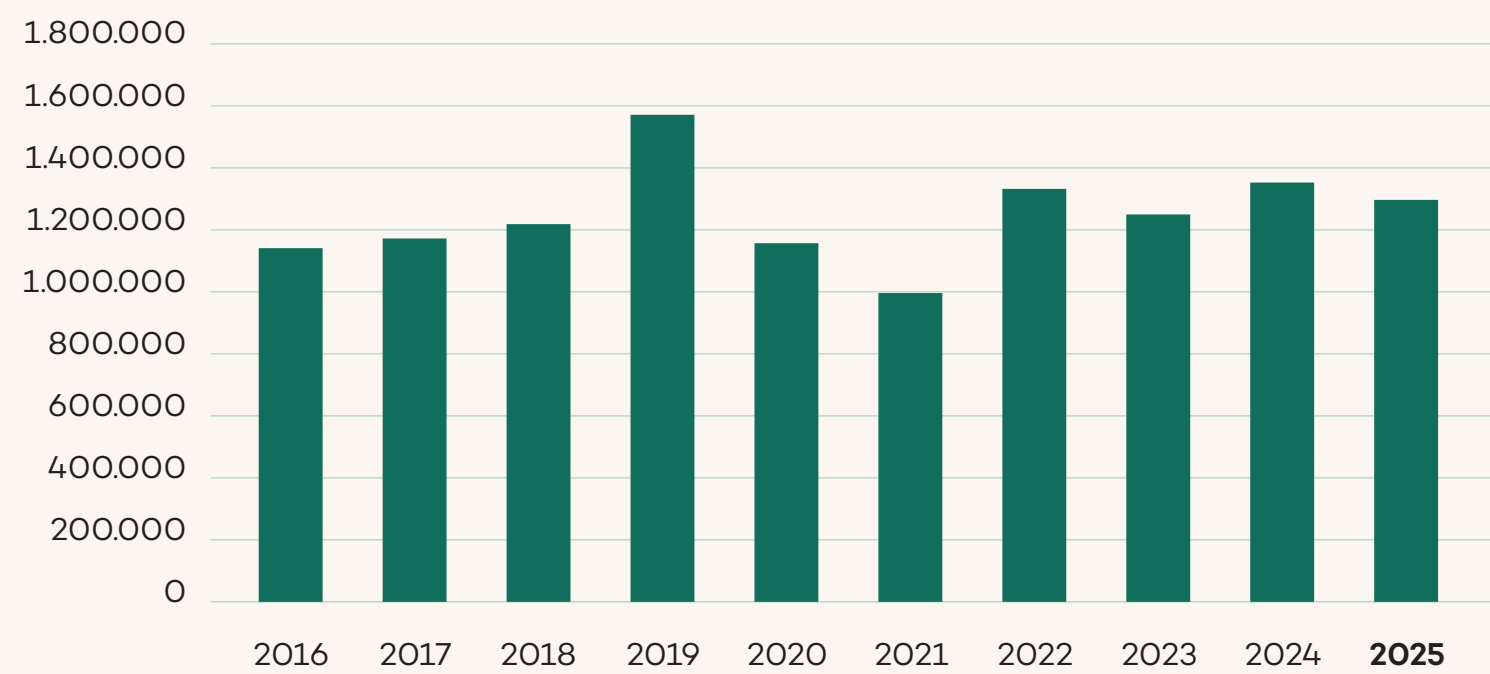
På trods af et fald i besøgstallet fortsatte ZOO i regnskabsåret 2025 den positive udvikling fra 2024. Nedgangen i antallet af besøgende har været jævnt fordelt over årets måneder og kan derfor ikke tilskrives enkeltstående forhold. En fortsat tilpasning og prioritering af omkostningerne har været et centralt fokusområde i 2025 og bidrager til det positive resultat. Det betyder samtidig, at ZOO står bedre rustet til fremtiden.

ZOOs ledelse er tilfreds med, at det er lykkedes at skabe et stabilt økonomisk fundament i både 2024 og 2025 efter 2023, som endte med et stort underskud.

NØGLETAL

	2025	2024
Antal besøgende	1.296.373	1.352.307
Antal medarbejdere (fuldtid)	195	192
Antal solgte Zookort	123.298	130.169
Egne indtægters andel af indtægter i alt	91 %	88 %
Indtægter i alt pr. besøgende	213	183
Entrépriser		
Billet voksen	249	249
Billet barn	149	149
Zookort voksen	589	559
Zookort barn	349	339
Zookort pensionist	469	449

ANTAL BESØGENDE



RESULTATOPGØRELSE, MIO. KR.

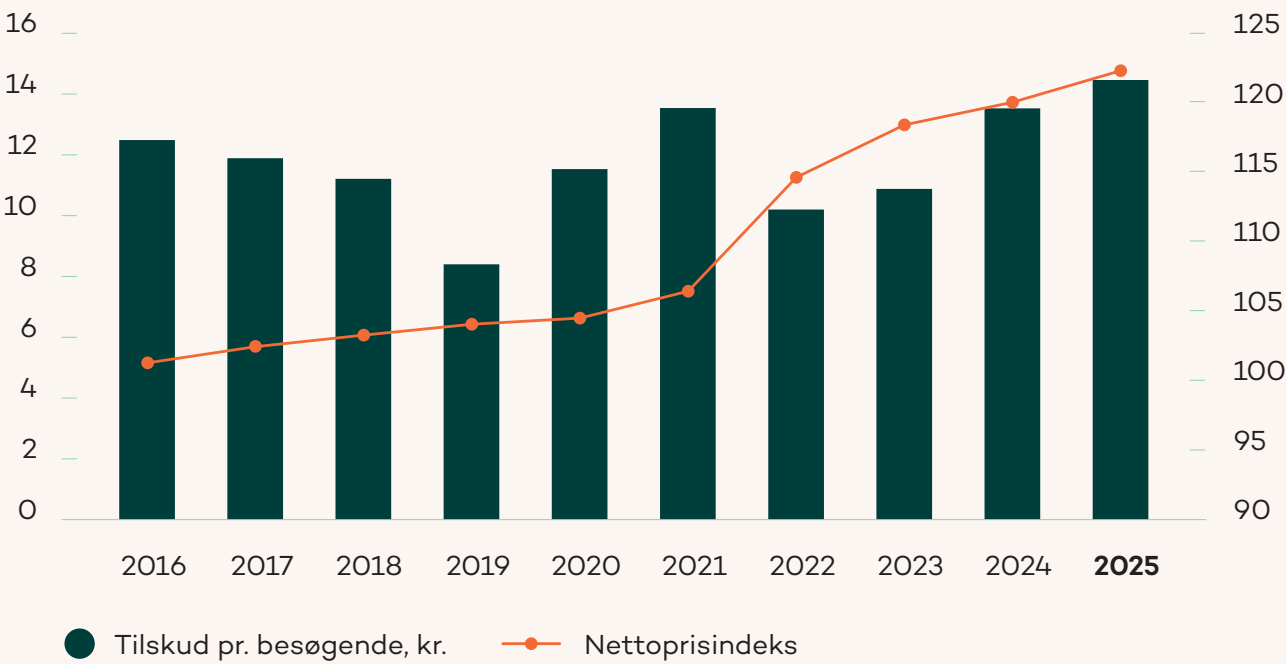
	2025	2024
Egne indtægter	251,6	221,7
ZOOs Erhvervs- og Sponsorklub	2,8	3,1
Tilskud og bidrag	21,5	26,4
Indtægter i alt	276,0	251,2
Direkte omkostninger	54,1	19,4
Andre eksterne omkostninger	87,0	106,4
Personaleomkostninger	117,3	110,2
Af- og nedskrivninger af materielle anlægsaktiver	9,5	9,4
Omkostninger i alt	268,0	245,3
Resultat før renter	8,0	5,9
Nettorenteudgifter	0,1	0,6
Årets resultat	7,9	5,4

BALANCE

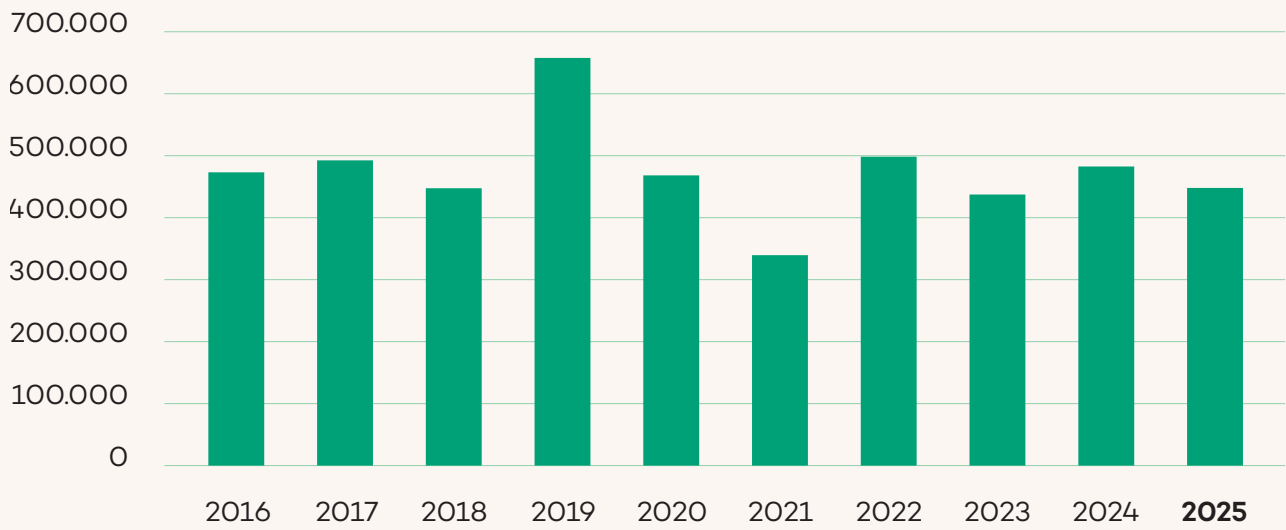
Omsætningsaktiver	186,8	148,8
Anlægsaktiver	324,7	304,3
Aktiver i alt	511,5	453,1
Kortfristet gæld	87,3	107,3
Langfristet gæld	261,8	165,2
Hensættelser	-	-
Egenkapital	162,3	180,5
Passiver i alt	511,5	453,1



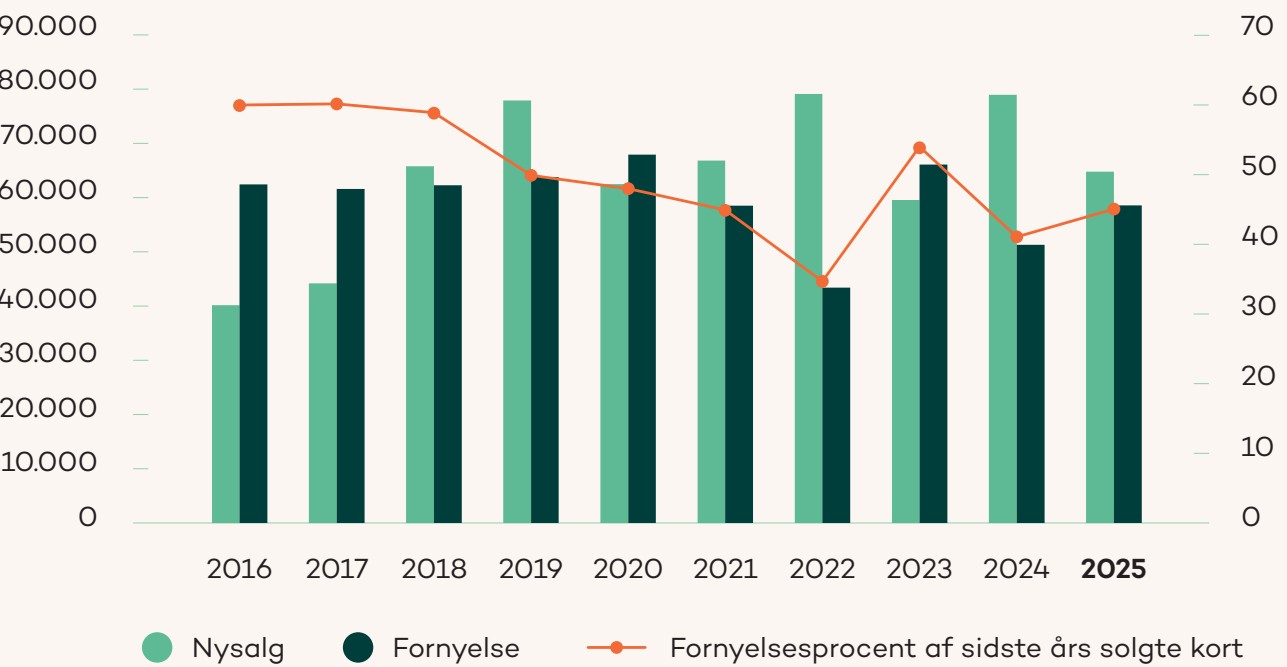
OFFENTLIGE TILSKUD PR. BESØG



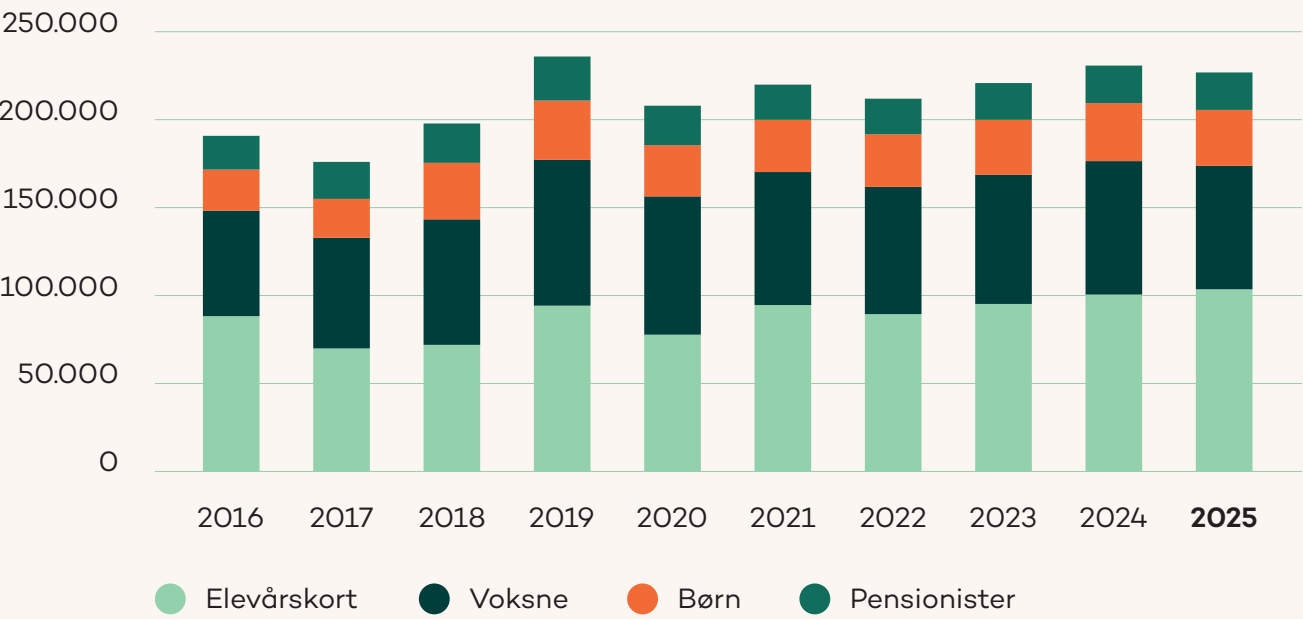
SOLGTE BILLETTER



FORNYELSER AF ZOOKORT



ANTAL SOLGTE ZOOKORT PR. KUNDEKATEGORI



SALG AF ZOOKORT

	NYSALG	FORNYELSE	FORNYELSESPROCENT*	SALG I ALT
2016	40.112	62.422	60	102.534
2017	44.176	61.594	60	105.770
2018	65.741	62.226	59	127.967
2019	77.903	63.787	50	141.690
2020	62.456	67.883	48	130.339
2021	66.792	58.492	45	125.284
2022	79.102	43.374	35	122.476
2023	59.525	66.073	54	125.598
2024	78.907	51.262	41	130.169
2025	64.779	58.519	45	123.298

* af sidste års solgte Zookort, ekskl. elevårskort



**VIDENSKABELIGE
AKTIVITETER**

FORSKNING

Som en integreret del af arbejdet med at passe på verdens dyr bedriver ZOOs videnskabelige medarbejdere forskning inden for en række områder relateret til naturbevarelse. Forskningen drives af truslerne mod verdens dyr og de problemstillinger, en moderne zoologisk have står over for. Samtidig bygger den på den helt unikke ressource, som ZOOs bredt sammensatte dyrebestand udgør. I 2025 blev en række projekter afsluttet, adskillige eksisterende projekter blev videreført, og nye forskningsinitiativer blev igangsat. I det følgende præsenteres de overordnede forskningsaktiviteter for 2025.

AFSLUTTEDE PROJEKTER

NYE DIAGNOSTISKE TEKNIKKER TIL TIDLIG PÅVISNING AF ALVORLIGE INFEKTIONER I FUGLE

Erhvervspostdoc-projekt Markus Hodal Drag (ZOO), Miki Bojesen (KU), Christina Hvilsom (ZOO/KU), Mads Bertelsen (ZOO).

Infektion med skimmelsvamp og mykobakterier kan begge føre til alvorlig sygdom – navnlig hos rovfugle, papegøjer og pingviner. For at styrke indsatsen mod infektioner har Markus Hodal Drag udviklet en ny ultrasensitiv diagnostisk test, der fungerer ved detektion af særligt cellefrit DNA, som udskilles til blodet i infektionens tidlige stadier.

Gennem analyse af disse DNA-fragmenter med ny tredje-generations sekventeringsteknologi, er det muligt at påvise og monitorere evt. infektion i rutineblodprøver endnu tidligere end før og med meget høj sensitivitet. Markus Hodal Drag afsluttede sit projekt i juli.

UDREDNING AF GIRAFFENS HJERTE-KAR FYSIOLOGI

Carsten Grøndahl (ZOO), Mads Bertelsen (ZOO)

ZOO har siden 2005 deltaget i et multidisciplinært samarbejde med et internationalt team af forskere fra bl.a. Aarhus Universitet, Skejby Sygehus, Rigshospitalet og University of the Witwatersrand i



Sydafrika med henblik på at udrede giraffens tilpasning til et blodtryk, der er dobbelt så højt som menneskets. Det eksperimentelle arbejde blev afsluttet i 2020. Projektet har i tidens løb resulteret i mere end 20 videnskabelige artikler, og i 2025 blev en foreløbig sidste og opsummerende artikel publiceret. ZOOs fokus har gennem hele projektet været på at skabe mere sikker bedøvelse af dyrene samt forståelse af giraffens unikke anatomi og fysiologi.

VELFÆRDSMONITORERING AF DYR I ZOOLOGISKE HAVER OG AKVARIER – UDVIKLING AF ET NYT VÆRKTØJ

Postdoc-projekt Cecilie Ravn Skovlund (KU/ZOO), Peter Sandøe (KU), Björn Forkman (KU).

Formaliseret vurdering af velfærd hos zoodyr er blevet en nøgleopgave i de progressive zoologiske havers arbejde. I et samarbejde mellem Center for Forskning i Familiedyrs Velfærd på KU og Zoomedarbejder Cecilie Ravn Skovlund arbejdes der bl.a. på udvikling af værktøjer til systematisk monitorering og dokumentation af velfærd hos dyr i danske zoologiske haver og akvarier. I første fase af projektet har der været fokus på udvikling af et ikke-artsspecifikt værktøj, som danner grundlag for videreudvikling af artsspecifikke protokoller. Arbejdet foregår i samarbejde med DAZA (Danske Akkrediterede Zoologiske Haver og Akvarier).



Forskning er et redskab til at passe på verdens dyr

ZOOs forskning drives af truslerne mod verdens dyr og de problemstillinger, en moderne zoologisk have står over for. Samtidig bygger den på den helt unikke ressource, som ZOOs bredt sammensatte dyrebestand udgør.

EFFEKTEN AF VATINOXAN I BRUNE BJØRNE

Ph.d.-projekt Jacopo Morelli (Inland Norway University), Louise Martin (ZOO), Carsten Grøndahl (ZOO), Stamos Tahas (ZOO).

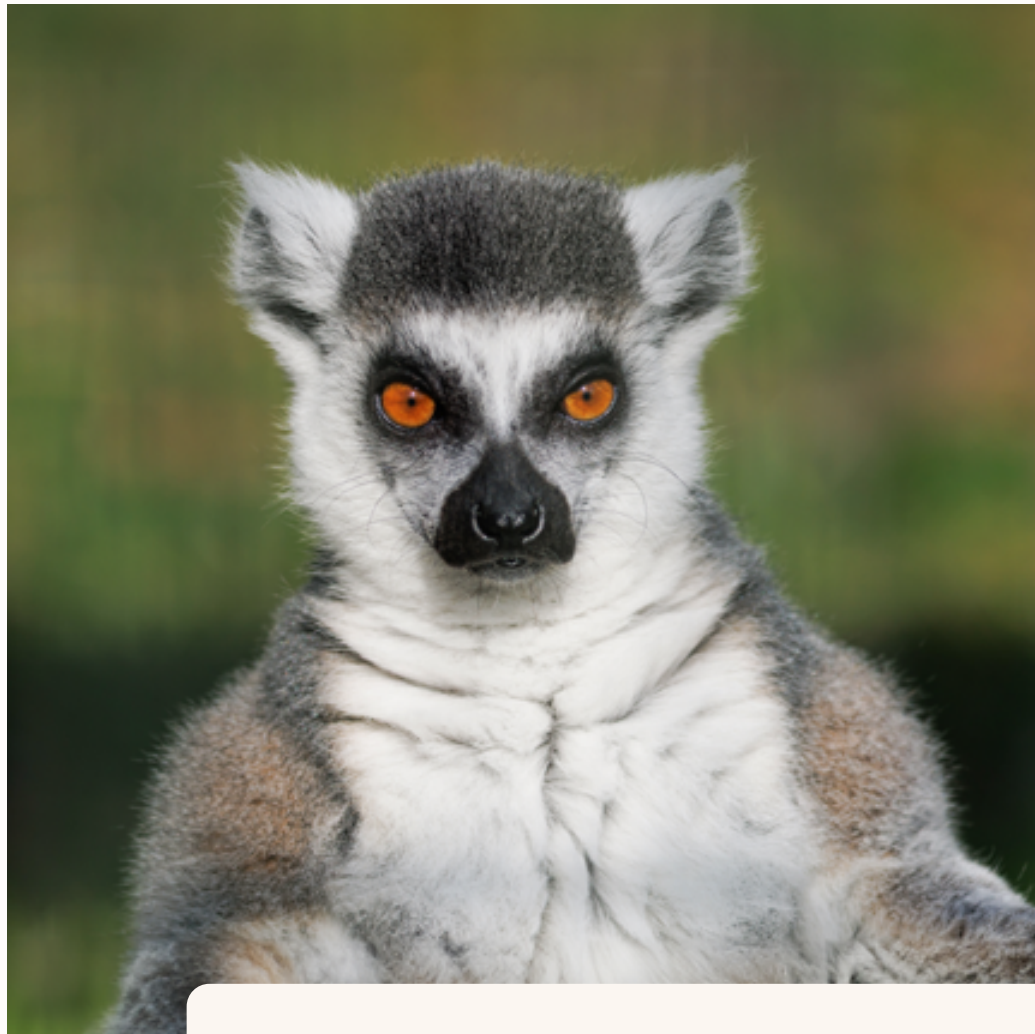
Nedsat respirationsrate og hjertefunktion er hyppigt forekommende komplikationer i forbindelse med bedøvelse af dyr såvel som mennesker. Dette studie evaluerede effektiviteten, pålideligheden og de hæmodynamiske effekter af Vatinoxan (MK-467) hos brunbjørne immobiliseret med medetomidin og tiletamin-zolazepam under rutinemæssige sundhedstjek i zoologiske institutioner.

EFFEKT AF VATINOXAN I ASIATISKE LØVER

Sara Abreu (Aalborg Zoo), Louise Martin (ZOO), Carsten Grøndahl (ZOO), Stamos Tahas (ZOO).

Mange af de lægemidler, der anvendes, når store katte skal bedøves ved lange indgreb, har bivirkninger såsom forhøjet blodtryk og lavt iltindhold i blodet. Brugen af et nyt lægemiddel, Vatinoxan, som kan

afhjælpe nogle af disse bivirkninger, er stigende inden for zoologisk medicin. ZOO har allerede gennemført undersøgelser af dets virkning på brunbjørne og geparder, og andre institutioner rapporterer om dets anvendelse hos afrikanske vildhunde. Dette studie evaluerede effektiviteten, pålideligheden og de hæmodynamiske effekter af Vatinoxan hos asiatiske løver immobiliseret med medetomidin under rutinemæssige sundhedstjek eller eksporttjek.



Kattalemuren er som andre lemurer meget følsom over for den katte-bårne parasit *Toxoplasma gondii*.

I et internationalt samarbejde arbejder ZOO på at beskytte dyrene gennem vaccination.

TOXOPLASMAVACCINATION I HALV-ABER OG PUNGDYR

Stamos Tahas (ZOO), Angelo Scuotto (Vaxinano), Gregers Jungersen (Statens Serum Institut).

Lemurer og pungdyr er dyregrupper, der er særligt modtagelige over for infektion med den encellede parasit *Toxoplasma gondii*. En ny vaccine er tilgængelig, men dens effektivitet i eksotiske arter er ikke blevet fastslået. ZOO samarbejder med virksomheden Vaxinano, der producerer vaccinen, og Statens Serum Institut i et vaccinationsprojekt, der involverer vaccination af lemurer og pungdyr (kattalemur, vombat, klippekænguru og pungmår), isolation af perifere mononukleære blodceller og vurdering af immunrespons.

HVORDAN SIKRER VI DEN BEDSTE GENETISKE DIVERSITET I BANTENG GLOBALT?

James Burton (Chester Zoo), Gono Semi-adi (LIPI), Carl Træholt (ZOO), Christina Hvilsom (ZOO/KU).

Som et led i samarbejdet med teamet omkring Global Species Management Plan for bantengoksen har ZOO været involveret i indsamling og sekvensering af bantengprøver fra zoologiske haver i Indonesien samt fra fire nationalparker på Java, hvor den vilde bestand findes. Resultaterne skal danne baggrund for

metapopulationsforvaltning af arten, hvor bestandene fra såvel naturen som i de zoologiske haver følges nøje for at sikre genetisk diversitet og fremtidig beskyttelse.

UDVIKLING AF CHYTRIDTEST AF PADDER

Postdoc-projekt Linett Rasmussen (ZOO/KU), Christina Hvilsom (ZOO/KU), Jens Hedelund Madsen (ZOO).

Efter chytrid-udbruddet i ZOO i foråret 2024 blev der udviklet en intern test til at overvåge chytrid-udbredelse og målrettet behandling i ZOOs bestand. I 2025 blev der via en tilladelse fra Miljøstyrelsen indsamlet og testet prøver fra udvalgte vandhuller i Danmark.

NY DIGITAL METODE TIL MONITORERING AF FLYVENDE INSEKTER

Signe Ellegaard (ZOO), Postdoc Cecilie Ravn Skovlund (ZOO/KU), Mads Bertelsen (ZOO), Freja Odgaard (evolito), Niels Krebs (evolito), Páll Vang Kjærbo (evolito), Johanne Skjold Mortensen (KU/SNM), Thomas Pape (KU/SNM).

Sammen med den danske virksomhed evolito, der har udviklet en sensor, som kan estimere insektantal, -biomasse og -diversitet ud fra deres vingeslagsfrekvens, undersøger ZOO, hvordan denne nye teknologi kan bruges til monitorering af biodiversitet.

KOMPARATIV VURDERING AF PAR-RINGSADFÆRD HOS PUNGGRYNKENÆB (RHYTICEROS UNDULATUS)

Kees Groot (ZOO), Catherine King (Zoo Lagos).

Selvom næsehornsfugle ofte holdes i zoologiske haver, er deres opdrætssucces begrænset. Denne tendens gælder også for pungrynkenæbet. For skønt arten er opdrættet i EAZA-zoos (European Association of Zoos and Aquaria) gennem næsten 30 år, er det kun få af fuglene, der rent faktisk har ynglet. Projektet tog sigte på at identificere adfærdsmæssige indikatorer for ynglesucces gennem observation af tre par af disse næsehornsfugle i hollandske zoologiske haver.

MYOGRAFI AF SKILDPADDERS MODSTANDSKAR UNDER PÅVIRKNING AF ALFA-2-AGONISTER

Specialeprojekt Rasmus Wibrandt (KU) & Asbjørn Kruuse (KU), Thomas A. Q. Jepps (KU), Tobias Wang (AU), Mads Bertelsen (ZOO).

Bedøvelse af skildpadder er forbundet med udfordringer, og der findes kun begrænset viden om, hvordan hyppigt anvendte bedøvelsesmidler påvirker kredsløb og blodtryk hos disse dyr. I projektet blev mesenteriekar fra

skildpadder undersøgt med myografi for at karakterisere effekten af en række alfa-2-agonister og antagonist på perifær karmodstand.

VURDERING AF TRE METODER TIL KVANTIFICERING AF COLIFORME BAKTERIER I HAVPATTEDYRS-BASSINER

Joanna Ferreira (University of Lisbon), Jens Hedelund Madsen (ZOO), Stamos Tahas (ZOO).

I zoologiske haver er det afgørende at opretholde en optimal vandkvalitet i anlæg for havpattedyrsbassiner for at sikre dyrenes sundhed og velfærd. Membranfiltreringstesten (MF) er i dag den gyldne standard for evaluering af coliforme bakterietal i zoologiske anlæg. Denne teknik er imidlertid arbejds- og tidskrævende. Selvom der findes veletablerede alternative metoder til testning af drikkevand til mennesker, er de ikke i noget omfang blevet vurderet til brug i vand fra zoobassiner, der er kendetegnet ved høj saltholdighed og organisk belastning. Formålet med dette studie var at sammenligne to alternative metoder med MF: en kommercielt tilgængelig enzymatisk teknik (Colilert-18) og en brugsklar kulturplade (Compact Dry EC plate).



” ZOO bidrager med ekspertise inden for sikker bedøvelse, sundhedsovervågning og screening for smitsomme sygdomme.

FELTARBEJDE MED MUSKUSOKSER I VESTGRØNLAND

Mathilde Le Moullec (Grønlands Naturinstitut), Niels Martin Schmidt (Aarhus Universitet), Rebecca Berg (Statens Serum Institut), Carsten Grøndahl (ZOO), Louise Martin (ZOO), Stamos Tahas (ZOO).

ZOO har i en årrække arbejdet med vilde moskusokser i Nordøstgrønland. I 2025 indgik tre af ZOOs dyrlæger på skift i et forsker-team i Vestgrønland, hvis opgave var at bedøve og udstyre vilde moskusokser med GPS-halsbånd som led i en langvarig økologisk undersøgelse. Formålet med undersøgelsen er at overvåge moskusoksernes sundhed og bevægelser. ZOO bidrager med ekspertise inden for sikker bedøvelse, sundhedsovervågning og screening for smitsomme sygdomme. Et enormt antal variabler og prøver er blevet indsamlet i samarbejde med Aarhus Universitet, Grønlands Naturinstitut og Statens Serum Institut og analyseres i øjeblikket, mens dataene fra GPS-halsbåndene i årevis vil tilvejebringe information om de enkelte moskusoksers status.

RETROSPEKTIV DØDELIGHEDS-UNDERSØGELSE AF CONGOPÅFUGLE, HÆRFUGLE OG MUSEFUGLE I ZOO

Asbjørn Kruuse (KU), Mads Bertelsen (ZOO), Stamos Tahas (ZOO).

At sikre sundheden og bæredygtigheden af populationer er et afgørende aspekt af moderne zooforvaltning, men selvom fugle ofte er mere talrige end pattedyr i de fleste by-zoos, er det pattedyr, der er genstand for størstedelen af sygdoms- og dødelighedsundersøgelser. I øjeblikket er der 711 musefugle, 47 Congopåfugle og 125 europæiske hærfugle i zoologiske institutioner over hele verden. Blandt disse arter er hærfugle og Congopåfugle i tilbagegang. Formålet med denne undersøgelse var at evaluere de vigtigste dødsårsager hos disse tre fuglearter i ZOO.

IGANGVÆRENDE PROJEKTER

KARAKTERISERING AF MEDLEMMER AF PASTEURELLACEAE-FAMILIEN HOS BJØRNE

Ph.d.-projekt Qian Zhou (KU), Anders Miki Bojesen (KU), Mads Bertelsen (ZOO).

Fra tidligere studier i ZOO ved vi, at både brun- og isbjørne har deres egne helt særlige pasteurellalignende bakterier i deres mundhule. Men har andre bjørnearter også deres egne arter, og hvad kan det lære os om co-evolution og tilpasning? Med prøver fra en række europæiske zoos undersøger Qian Zhou forekomsten af mundhulebakterier på tværs af bjørnearter. 2025 er gået med at afslutte projektet og karakterisere en 'ny' bakterie: 'Ursidi-bacter nigrellus' sp. nov.

EFFEKTEN AF KLIMAFORANDRINGER PÅ SMÅ DAGAKTIVE PATTEDYR I ØRKENOMRÅDER

Ph.d.-projekt Chanel Rampartab (WITS), Tobias Wang (AAU), Andrea Fuller (WITS), Mads Bertelsen (ZOO).

Chanel Rampartab bruger Kalahariørkenens surikater som et casestudium for dyr, der kommer i klemme i klimaforandringerne. I løbet af sin ph.d. har Chanel Rampartab instrumenteret en mindre gruppe habituerede surikater og jordegern for at følge deres kropstemperatur sammenholdt med den, der måles i miljøet for på den måde at belyse, hvad der sker med de stærkt tilpassede små pattedyr i et

allerede ekstremt klima, hvis temperaturen stiger yderligere.

TERMO- OG FORDØJELSESFYSIOLOGI HOS PUFFADDER (BITIS ARIETANS): KLIMAFORANDRINGERNES EFFEKT PÅ EN TÅLMODIG EKTOTERM

Ph.d.-projekt Azraa Ebrahim (WITS), Tobias Wang (AAU), Graham Alexander (WITS), Mads Bertelsen (ZOO).

I sin ph.d. undersøger Azraa Ebrahim en stor giftslange – den ikoniske puffadder – som repræsentant for de stærkt tilpassede, men ikke særligt mobile krybdyr, der lever i Kalahariørkenens ekstreme klima. Ved at følge radiomærkede slanger i feltet og sammenholde med data fra laboratoriet forsøger Azraa Ebrahim at forudse, hvad der sker, hvis temperaturen stiger yderligere.

REDUKTION AF PARTNERORIENTERET AGGSSION SOM VEJ TIL ØGET AVLSUCCESS HOS TRUEDE KAKADUE-ARTER I FANGENSKAB

Ph.d.-projekt Kees Groot (ZOO/KU), Flemming Nielsen (ZOO), Björn Forkman (KU), Irena Czycholl (KU), Postdoc Cecilie Ravn Skovlund (KU/ZOO), Mads Bertelsen (ZOO), Simon Bruslund (ZOO).

Fem asiatiske kakaduearter er truet af udryddelse grundet habitattab og illegal handel (to arter er truede, tre kritisk truede). Indtil arterne succesfuldt kan bevares på deres naturlige levesteder forsøger europæiske zoologiske haver at etablere





sikkerhedsbestande med henblik på mulig genudsætning i fremtiden. Opdræt af kakaduer er imidlertid forbundet med alvorlige vanskeligheder, navnlig aggression mellem avlsdyrene, hvilket ofte fører til nedsat ynglesucces og endda invalidering og død. Kees Groot har gennemført et scoping review og indsamlet videooptagelser fra en række kakaduepar, som ved årets afslutning var under analyse. Håbet er, at hans ph.d.-projekt ved at undersøge baggrunden for denne usædvanlige aggression vil kunne komme med løsninger til at reducere problemet.

PREVALENS AF SPHENISCID HERPES-VIRUS-1 I KOLONIER AF HUMBOLDT-PINGVINER OG SAMMENHÆNGEN MED DIFTERILIGNENDE STOMATITIS

Stamos Tahas (ZOO), Florian Pfaff (Friedrich-Loeffler Institut), Daniela Denk (SeaWorld Abu Dhabi), Mads Bertelsen (ZOO).

En af de hyppigste dødsårsager hos pingviner er pingvindifteri, også kendt som nekrotiserende gastroenteritis kompleks eller difteritisk stomatitis. Til dato er de underliggende årsager til denne sygdom ikke blevet bestemt. I 2017 blev en ny

aviær alphaherpesvirus, spheniscid alpha-herpesvirus 1 (SpAHV-1), isoleret fra tre pingviner med kliniske læsioner, men årsagssammenhængen til SpAHV-1 er endnu ikke fastlagt. Formålet med projektet er at undersøge tilstedeværelsen af SpAHV-1 i arkiveret og frisk materiale i ZOO og andre zoologiske haver og vurdere tilstedeværelsen af virus i pingvinkolonier og dermed dens sammenhæng med pingvindifteri.

CO-EVOLUTION MELLEM VERTEBRATER OG DERES BAKTERIEFLORA

Anders Miki Bojesen (KU), Mads Bertelsen (ZOO).

Dette projekt har siden 2008 forsøgt at belyse forholdet mellem en række hvirveldyr og deres mundhuleflora og fortsætter med at karakterisere nye arter af pasteurellalignende bakterier fra diverse dyrearter for gradvist at sammensætte puslespillet om co-evolution. I tidens løb har 10 specialestuderende og to ph.d.-studerende arbejdet på projektet. I øjeblikket er et ph.d.-projekt i gang, der omhandler pasteurellalignende bakterier fra bjørne, herunder kæmpepandaen.

‘CONSERVATION PHYSIOLOGY’

Leith Meyer (Pretoria University), Andrea Fuller (University of the Witwatersrand-WITS), Graham Alexander (WITS), Tobias Wang (AU), Mads Bertelsen (ZOO).

Vores forståelse af dyrenes tilpasning til deres miljøer er helt afgørende for vores muligheder for at hjælpe dem. Det gælder

i forhold til bedøvelse, behandling, beskyttelse af landområder og genudsætning. I dette projekt belyser en række studier dyrs tilpasning til et stadigt mere ekstremt klima samt effekterne af bl.a. bedøvelse og transport af dyr.

KOMPARATIV HJERNEANATOMI

Paul Manger (University of the Witwatersrand), Mads Bertelsen (ZOO).

ZOO har igennem en lang årrække samarbejdet med den anerkendte hjerneforsker Paul Manger fra Sydafrika om komparativ kortlægning af pattedyrhjernens anatomi. Det har i 2025 udmøntet sig i publikation af fem internationale artikler om bl.a. gibbonaben, galagoen, chimpansen, dødningshovedaben og den afrikanske vildhund.

SAMMEN PASSER VI GENETISK PÅ VERDENS TRUEDE PRIMATER

Med udgangspunkt i tidligere zoofaglig forskning i forvaltning af små, truede bestande samarbejder Linett Rasmussen (ZOO) og Christina Hvilsom (ZOO/KU) med University of Pompeu Fabra om at overføre denne ekspertise til 15 primatarer, der alle indgår i det europæiske avlssamarbejde.

Gennem fuld-genom sekventering af mere end 600 genomer fra prøver i EAZA (European Association of Zoos and Aquarium) Biobanken, som ZOO er en hub af, etableres et enestående datagrundlag, der muliggør dybdegående analyser af centrale forvaltningsparametre, herunder slægtskab, indavlsgrad, hybridisering og

” ZOO har i årevis arbejdet med at bevare, opdrætte og genudsætte truede danske padder som bl.a. strandtudsen. En ny forskningsindsats skal belyse den genetiske diversitet og bestandsstruktur hos fire danske paddearter.

genetisk diversitet. Denne viden skal understøtte en evidensbaseret og langsigtet forvaltning af de 15 truede primatarter. Sekventering fortsættes i 2026 med yderligere analyser, hvilket vil resultere i det hidtil største genetiske vidensgrundlag for avlsforvaltning af zoobestande.

GENETISK MONITORERING AF ARTER I EUROPA

Som en del af et fireårigt EU-finansieret netværk, ‘Genetic Nature Observation and Action (GENOA)’, deltager Christina Hvilsom (ZOO/KU) og Kristin Leus (ZOO) i flere initiativer, der har til formål at udvide kendskabet til den ofte oversete, tredje del af biodiversitet, nemlig genetisk diversitet, og de mål for genetisk diversitet som de ca. 200 lande, der har tilsluttet sig FNs Biodiversitetskonvention, skal leve op til og rapportere på i henhold til rammeaftalen. Forskningsnetværket komplementerer forskningsprojektet GINAMO, som ZOO koordinerer.

GINAMO–GENETIC INDICATORS FOR NATURE MONITORING

EU Biodiversa+ project Christina Hvilsom (ZOO/KU), Kristin Leus (ZOO, EAZA, CPSPG Europe), Christina Ritzl Vejlgård (ZOO).

Siden 2019 har en international gruppe forskere og naturforkæmpere vist, at genetisk diversitet kan beregnes ved hjælp af DNA såvel som proxy-data, som ikke inkluderer DNA. Dette arbejde, som Christina Hvilsom har bidraget til fra starten, har gjort genetisk diversitet til en obligatorisk rapporteringsindikator under FN's Biodiversitetskonvention (CBD). Projektet GINAMO, ledet af ZOO sammen med bl.a. IUCN SSC CPSPG Europe og partnere fra otte lande, modtog i 2024 støtte fra EU Biodiversa+. GINAMOs mål er at udvikle metoder og værktøjer til at måle og rapportere genetisk diversitet til CBD. Erfaringer fra fem lande – Sverige, Norge, Belgien, Frankrig og Italien – bruges til at skabe praktiske løsninger til gavn for alle lande.



GENETISKE REDSKABER I BEVARELSEN AF DANSKE PADDER

Postdoc-projekt Linett Rasmussen, Caroline Pedersen (ZOO), Christina Hvilsom (ZOO/KU).

Linett Rasmussen vil undersøge den genetiske struktur og diversitet hos fire paddearter på tværs af Danmark samt i Nordtyskland og Sydsverige. Dette vil give den nødvendige viden til at støtte både ex-situ- og in-situ-bevaringsindsatsen for de fire arter.

UDVIKLING AF NYE EDNA-TEKNIKKER TIL BRUG VED VURDERING OG OVERVÅGNING AF BIODIVERSITET

Postdoc-projekt Linett Rasmussen (ZOO), Christina Lynggaard (KU), Christina Hvilsom (ZOO/KU).

Projektet tager sigte på at undersøge, hvordan man kan optimere eDNA-overvågning for semi-akvatiske arter og udvide mulighederne for at identificere genetisk information på populationsniveau via eDNA.

”

De vedlevende danske biller, herunder eremit er i tilbagegang. ZOO arbejder med opdræt og genudsætning, men også med at identificere beboerne i eksisterende hulheder gennem DNA-analyse.

GENETISK FORVALTNING AF TRUEDE EUROPÆISKE ARTER – LUNDER OG EUROPÆISK MINK

Postdoc-projekt Linett Rasmussen (ZOO), Christina Hvilsom (ZOO/KU).

Dette projekt har til formål at kortlægge den genetiske diversitet i to EEP-populationer for europæiske arter med støtte fra Biodiversity Genomics Europe. De to truede arter – lunder, hvis EEP koordineres af ZOO, samt europæisk mink – vil blive genstand for genetiske analyser, der gennem inddragelse af museumsprøver muliggør en sammenligning mellem de nuværende avlspopulationer og de historiske og vilde bestande.



UNDERSØGELSER AF PATOFYSIOLOGIEN BAG HYDROCØLOM I EN EX-SITU AVLS- OG REINTRODUKTIONS-BESTAND AF KLOKKEFRØ (BOMBINA BOMBINA)

Stamos Tahas (ZOO), Mads Bertelsen (ZOO), Yannick van de Weyer (Liverpool University), Rachel Marschang (Laboklin), Christoph Leineweber (Laboklin).

Klokkefrøen (*Bombina bombina*) er gået stærkt tilbage i Danmark på grund af tab af levesteder og forurening. Der er etableret ex-situ avls- og reintroduktionsprogrammer, men i løbet af det seneste årti har op imod 15 % af avlspopulationen hvert år udviklet hydrocølom (væskeophobning i kropshulen) og er døde. Hos padder er denne kliniske manifestation ofte forbundet med tilstande, der påvirker urinvejene, huden eller lymfesystemet, men i dette tilfælde har vi fastlagt, at det skyldes alvorlig leversygdom. ZOO undersøger årsagen til problemet gennem retrospektive patologiregistreringer, molekylære metoder og vandanalyse.

GENETISK ARTSBESTEMMELSE AF DANSKE BILLER

Postdoc-projekt Linett Rasmussen (ZOO), Jens Hedelund Madsen (ZOO).

I ZOOs laboratorium pågår arbejdet for at udvikle genetiske metoder til artsbestemmelse af danske biller ud fra bille-dele og fækale prøver opsamlet fra f.eks. hule træer. Formålet er at styrke ZOOs danske naturbevarelsesprojekter, der bl.a. arbejder med at finde og beskytte sjældne billearter.



Gennem en række projekter arbejder ZOO videnskabeligt med at belyse om, tømmerproduktion og biodiversitet kan gå hånd i hånd.

ARTSRIG DRIFTSSKOV – KAN BIODIVERSITET OG TØMMERPRODUKTION FORENES?

Signe Ellegaard (ZOO), Natasja Lykke Corfixen (ZOO), Amanda Ammentorp Pedersen (ZOO), Lasse Dahl Østermark (ZOO), Eddie Bach (ZOO).

Sammen med skovejere og -forvaltere undersøger ZOO i udvalgte skovområder, hvordan biodiversiteten kan fremmes i produktionsskov. Der måles på effekten af de biodiversitetsfremmende tiltag gennem undersøgelser af specifikke dyregrupper og biotoper før og efter implementeringen af disse. Projektet har til formål at identificere strategier, der kan højne biodiversiteten samtidig med, at en rentabel skovdrift kan opretholdes.

OVERVÅGNING AF INTERNATIONAL HANDEL I RELATION TIL CITES-LISTINGS AF KLERKEFINKER OG BLADFUGLE

Jacqueline Jürgens (ZOO), Danny de Man (EAZA), Boyd Leupen (Monitor), Simon Bruslund (ZOO).

Forskningsarbejdet førte i løbet af 2025 til afslutningen af en Masterafhandling af Danny de Man omkring ikke-bæredygtig handel med stor frøfinke (*Sporophila maximiliani*), som efterfølgende lagde grundlaget til en ansøgning for optagelse i CITES liste I indsendt af Brasilien på CITES CoP20 i Usbekistan i december. Forslaget blev vedtaget, og ZOOs arbejde førte direkte til forbedret international beskyttelse af stor frøfinke. Forskningsarbejdet, der fokuserer på bladfugle og andre arter, der er truet af international handel, fortsætter i samarbejde med partnere baseret på et fornyet mandat (CoP20 Doc 83).

ÆGGEBLOMMEEMBOLI HOS FUGLE

Anna Sickmueller (Zurich University), Mike Garner (NorthWest Zoo Path), Eva Dervas (Zurich University), Udo Hetzel (Zurich University), Mads Bertelsen (ZOO), Stamos Tahas (ZOO).

Mens dødelig æggeblommeemboli (hvor æggeblomme fra udviklende follikler kommer over i blodbanen) er hyppigt forekommende og veldokumenteret hos krybdyr, er denne lidelse kun omtalt anekdotisk hos fugle, primært nymfeparakitter. Et tilfælde hos en musefugl fra ZOO gav anledning til diskussioner og undersøgelser med andre kolleger, der er stødt på lignende tilfælde. Der gennemføres en retrospektiv undersøgelse blandt større europæiske og amerikanske zoologiske haver, hvor epidemiologien og patofysiologien bag denne sygdom hos fugle undersøges.

MALAYSISK TAPIR ØKOLOGI OG LEVESTEDER

Carl Træholt (ZOO), Mohd Sanusi Mohamed (ZOO), Aik Nassruddin (ZOO), Muhammad Abu Bakar Abdul-Latiff (University of Tun Hussein Onn), Norsyamimi Rosli (Department of Wildlife and National Parks PERHILITAN).

I Malaysia driver ZOO et langvarigt forsknings- og naturbevarelsesprojekt, der er koncentreret omkring den malaysiske tapir i naturen og andre arter i dens habitat. Arbejdet var i 2025 fokuseret på bl.a. etnobiologisk viden hos oprindelige folk, forurening med mikroplastik i regnskoven samt tapirer og vejtrafik, og tre publikationer blev udgivet.

EFFEKTEN AF BÆREDYGTIG PALME-OLIEPRODUKTION PÅ BIODIVERSITET PÅ BORNEO

Carl Træholt (ZOO), Muhammad Silmi (United Plantations).

Løbende monitorering og forskning af effekten på biodiversitet og miljø efter tiltag for at gøre palmeolieproduktion på Borneo mere bæredygtig og biodiversitetsvenlig.

MONITORERING AF JAVALEOPARD OG FORSKNING I DERES BEVÆGELSESMØNSTRE

Hariyawan Agung Wahyudi (ZOO), Carl Træholt (ZOO), Hafiz Aulia Khairy Rakan-anda (ZOO), Andhika Ariyanto (Ministry of Forestry), Anton van Loggerenberg (Organization of Tropical Studies), Agus Setyabudi (Baluran National Park).

Løbende monitorering af javaleoparder i Østjava med satellithalsbånd og samarbejder på tværs af Java for at kortlægge leopardernes udbredelse, levesteder og bestandsudvikling. I 2025 blev yderligere tre leoparder i Baluran udstyret med GPS-sendere, og arbejdet førte til to publikationer.

FORSKNING PÅ DHOLERS ØKOLOGI, ADFÆRD OG UDBREDELSE I BALURAN NATIONALPARK

Hariyawan Agung Wahyudi (ZOO), Carl Træholt (ZOO), Hafiz Aulia Khairy Rakan-anda (ZOO), Linea Havmøller (KU), Rasmus Havmøller (University of Agder), Agus Setyabudi (Baluran National Park).

Nye studier af dholer (asiatiske vildhunde) i Baluran Nationalpark vurderer dholernes adfærd og relationer til byttedyr og deres bevægelsesmønstre.

ØVRIGE VIDENSKABELIGE AKTIVITETER

EAZA BIOBANK COPENHAGEN ZOO HUB

ZOO udgør et af fire 'hubs' for den Europæiske ZOO-biobank (EAZA Biobanken), der i løbet af 2025 har modtaget 2.304 biologiske prøver fra andre zoologiske haver og akvarier i EAZA. De mange prøver er gjort tilgængelige for diverse forskningsprojekter primært inden for forvaltning af små bestande og naturbevarelse. I 2025 blev der godkendt 14 nye internationale forskningsprojekter, som EAZA Biobanken har stillet prøver til rådighed for, og ZOO bidrog til udgivelsen af IUCN-guidelines for biobanker, 'Biobanking Guidelines for Conservation Purposes'.



JOURNAL OF INDONESIAN NATURAL HISTORY

ZOOs team er med Hariyawan Agung Wahyudi som direktør og Carl Træholt som medredaktør involveret i udgivelsen af tidsskriftet 'Journal of Indonesian Natural History' (JINH) i samarbejde med Andalas Universitet.

MONITORERING AF HANDEL MED LEVENDE SANGFUGLE, NÆSEHORNS-FUGLE, DUER OG PAPEGØJER

Simon Bruslund (ZOO), Jacqueline Jürgens (ZOO), Kees Groot (ZOO), Chris Shepherd (Monitor), Boyd Leupen (guArdea).

Projektet dokumenterer bredden af handel med levende sangfugle, næsehorns-fugle og duer globalt og gør denne information tilgængelig for forskere, myndigheder og beslutningstagere igennem open access databaser (se <https://www.sitdb.org/>).



VIDENSKABELIG KOMITÉ

ZOOs Videnskabelige Komité består af syv ledende professorer fra Københavns Universitet og Aarhus Universitet:

- Professor Anders Miki Bojesen, KU
- Professor Anne-Marie T. Kristensen, KU
- Professor Björn Forkman, KU
- Professor Mikkel Heide Schierup, AU
- Professor Niels Martin Schmidt, AU
- Professor Tobias Wang, AU
- Professor Tom Gilbert, KU

Et højdepunkt var ZOOs årlige forskningsseminar, som blev afholdt den 26. november 2025. Eventet bød på i alt 18 oplæg om forskning i, af, med og om ZOO. Emnerne varierede fra kasuistikker til arters klimatilpasninger, og fra genetisk

variation hos padder til bedre detektion af sygdomme hos fugle. Indlæggene spændte således bredt og inkluderede onlinepræsentationer fra ZOOs forskere og studerende i felten. Endnu en gang var forskningsseminaret velbesøgt med et fyldt auditorium med deltagere fra universiteter, DAZA-medlemmer, journalister og ZOOs egne medarbejdere.

Der blev i løbet af 2025 afsluttet et residency-projekt og seks specialeprojekter. Ved årets udgang havde ZOO en resident, to postdocs, to projektforskere og tre ph.d.-studerende tilknyttet. I 2025 blev der publiceret 30 artikler i anerkendte internationale videnskabelige tidsskrifter. Her-til kom 25 bogkapitler, rapporter, abstracts og populærvideenskabelige udgivelser.

Tak til

Alfred Benzons Fond

Novo Nordisk Fonden

EU Biodiversa+, Innovationsfonden

Loro Parque Fundación

Association of Avian Veterinarians (AAV)

Familien Hede Nielsens Fonden

Cohere Family Office

Marianne og Morten Olufsen

Familien Følsgaard

Carlsbergfonden

*... for generøs støtte til
ZOOs forskningsaktiviteter.*

NATURBEVARELSE

ZOO's indsats inden for naturbevarelse er tæt forbundet med vores dyrestand og forskningsaktiviteter. I løbet af 2025 er en fælles strategi for disse tre områder blevet udviklet igennem en inklusiv proces med fokus på synergi og optimering af aftryk. Fremadrettet vil ZOO's indsats for at passe på verdens dyr således være integreret på tværs af afdelinger og medarbejdere, og et paradigme er blevet etableret for at vurdere projekters strategiske fit. Det resulterende dokument 'det zoofaglige fundament' vil i de kommende år diktere ZOO's retning i forhold til dyrestand, forskning og naturbevarelse idet ZOO's formidlingstilbud i endnu højere grad skal inddrages i ZOO's samlede naturbevarelsesindsats.

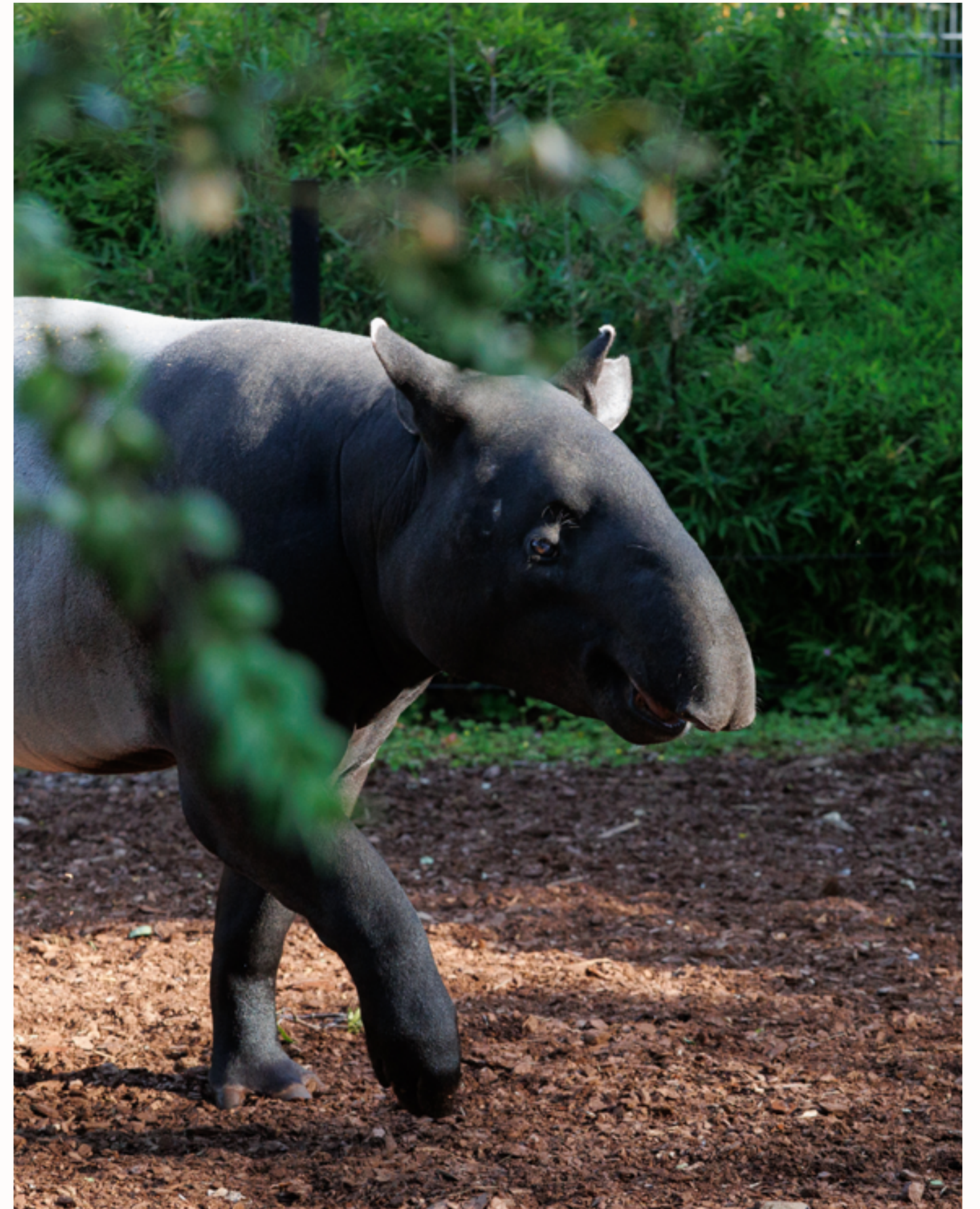
NATURBEVARELSESRELEVANTE ARRANGEMENTER I ZOO

ZOO var vært for en DAZA-workshop om dyrevelfærdsvurderingsprotokoller, for EAZA Terrestrial Invertebrate TAG workshop for Regional Species Planning og et symposium om chytridinfektion hos padder. ZOO var også vært for den danske IUCN Nationalkomité's årlige temadag, som i 2025 handlede om Rødlisten – dilemmaer og muligheder. Dansk Zoolo-gisk Selskab afholdt deres jubilæums-seminar om illegal dyrehandel i auditoriet, som også lagde rammer til det årlige forskningsseminar, der blev afholdt med fuldt hus og stor faglig interesse.

GEOGRAFISKE PROJEKTER

MALAYSIA

ZOO's mangeårige indsats i Malaysia drejer sig om bevarelse af den truede skaberaktapir såvel som andre arter, der findes på samme levesteder. Projektet kigger på tapirens bevægelsesmønster og fødesøgningsadfærd for forbedret forvaltning af arten i samarbejde med lokale partnere og især IUCN SSC Tapir Specialist Group. I 2025 blev et antal videnskabelige publikationer udgivet og ZOO's medarbejder Mohd Sanusi Mohamed overtog en delt formandspost for den asiatiske region.



ZOOs PROJEKTER I FELTEN



-  Forskning
-  Opdræt/Genudsætning
-  Feltarbejde
-  Samarbejde/Politik
-  Formidling

SAMMEN PASSER VI PÅ VERDENS DYR

NEPAL

ZOO er indgået i bestyrelsen for den internationale organisation Red Panda Network, og leder den Europæiske del af arbejdet. Baggrunden er at yde strategisk støtte til den røde panda, som er væsentligt mere truet end sin større slægtning, den store panda.

INDONESIEN

I Baluran Nationalpark i Østjava er ZOO med til at drive en forskningsstation og et avlscenter for det endemiske javavortesvin. Habitaterne i denne nationalpark er helt unikke. I løbet af 2025 fortsatte ZOO indsatsen for at genetablere javavortesvinet, der har været forsvundet fra Baluran i tre årtier. Arbejdet med vortesvinene er suppleret af involvering i et internationalt monitorerings- og forskningssamarbejde om afrikansk svinepest, som udgør en alvorlig trussel for vildsvin i Asien. Vores samarbejde med de lokale myndigheder er forstærket, og yderligere fokus i løbet af året var på forskning i javaleopardens bevægelsesmønstre, bl.a. ved hjælp af påsatte satellitsendere takket være en kæmpe indsats fra teamet. I løbet af året blev ZOOs forskningsstation let beskadiget af et mellemstort jordskælv, som er en sjældenhed i regionen.

Yderligere har vi startet et forskningsprojekt om dholer (asiatiske vildhunde), som har været planlagt i længere tid.

Med projektet SafeNest Indonesia arbejder vi primært i Centraljava på det allerførste led i forsyningskæden af truede fugle til kæledyrsmarkedet, hvor vi tilbyder krybskytter langsigtede og bæredygtige alternativer. Projektet, der udføres i samarbejde med Hempel Fonden og i partnerskab med lokale NGO'er, arbejder tæt sammen med de lokale samfund. I 2025 er der etableret lokaldrevet økoturisme, hvor en række lokale initiativer – herunder bæredygtige afgrøder, fuglefotosafarier og en kaffestand – bidrager til at skabe indtægt og styrke den lokale forståelse. Der er desuden opført en genudsætningsvoliere, som understøtter de lokale myndigheders arbejde med at føre konfiskerede fugle tilbage til naturen.

Vejen mod bæredygtig palmeolieproduktion på Borneo handler om, at plantager og produktionsskove både kan og skal drives på mere miljø- og biodiversitetsvenlig måde. ZOOs samarbejde med palmeoliefirmaet United Plantations fortsatte i 2025 med mentoring af teammedlemmer for optimeret forskning og monitorering af biodiversitet i området.



” ZOO er EEP-avlskoordinator for den globalt truede lunde. Som en del af opgaven sendte ZOO i 2025 to medarbejdere til Islands eneste redningscenter for lunder.



DANMARK

Projektet Artsrig Driftsskov er et forskningsprojekt, der primært samarbejder med firmaerne Vesterskoven I/S og Skovdyrkerne med formålet at opbygge viden om effekten af biodiversitetsfremmende tiltag til inspiration for private skovejere, myndigheder og fagpersoner.

ZOOs mangeårige arbejde med danske padder fortsatte i 2025, ikke mindst igennem et nyt samarbejde med Sund & Bælt for at etablere eller genetablere egnede paddehabitater på bl.a. Sprogø. Det er specielt ZOOs egne avlsprogrammer, der typisk leverer mere end 50.000 padder til genudsætning om året, der gør ZOO til en attraktiv samarbejdspartner. Samarbejdet med Den Danske Naturfond om at oprette nye klimasikrede levesteder for klokkefrøer på Hjortø og nabøen Hjelmshoved fortsatte. Overvågning for svampesygdommen chytridiomykose er fortsat en vigtig del af vores arbejde, der i 2025 har fået tilføjet yderligere forskningsaspekter både i ZOO og på landskabsniveau i hele Danmark gennem ZOOs involvering i den nationale Chytrid Task Force. Endvidere er forskningsarbejde med at vurdere den genetiske mangfoldighed i de danske paddebestande påbegyndt med støtte fra Innovationsfonden og Aage V. Jensens Fonde.

I 2025 fortsatte ZOO avlsarbejdet og udsætninger af tre truede danske billearter og påbegyndte planlægning for at genstarte arbejdet med en art mere.

ZOOs ekspertise inden for avl og naturbevarelse af hjemmehørende hvirvelløse dyr gjorde det muligt for ZOO at deltage i EU Life+ projektet Zoo LIFE Pollinators, der omhandler udvikling af metoder til bevarelsen af truede hjemmehørende sommerfugle og svirrefluer i Europa.

ISLAND

ZOO er EEP avlskoordinator for den globalt truede lunde. Som en del af opgaven samarbejder ZOO med det eneste redningscenter for lunder i Island, der bliver drevet af Beluga Whale Sanctuary. Målet er i første omgang at opbygge viden og kompetencer.

GRØNLAND

ZOO har i mange år haft et samarbejde med Zackenberg forskningsstation i Østgrønland om moskusokser. Ud over forskningssamarbejde bidrager ZOO også praktisk med professionel ekspertise inden for bedøvelse og håndtering af de moskusokser, der skal have taget prøver eller have påsat satellithalsbånd. I 2025 blev lignende aktiviteter udført i Vestgrønland i samarbejde med Grønlands Naturinstitut. Moskusoksearbejde er også en del af vores generelle forskningsaktiviteter omkring effekten af klimaforandring på dyrebestande, og i 2025 blev to andre klimaforandringsprojekter på puffadder og surikater afsluttet i Sydafrika.



SYDAFRIKA

I Sydafrika arbejder ZOO primært sammen med Pilanesberg National Park på et omfattende overvågningsprogram med fly, overvågningskameraer og droner med det formål at forhindre krybskytteri af bredsudet næsehorn. Derudover driver ZOO en forskningsstation i parken for sydafrikanske og danske forskere og studerende. I 2025 blev det muligt at gennemføre studieture for ZOO-medarbejdere til Pilanesberg. Det vakte gensidig respekt og inspiration, da forskellige medarbejdere på tværs af ZOO ad to omgange besøgte projektet. Udover de gængse aktiviteter blev et større projekt på flytning af gnuer påbegyndt. Et lille projekt om bevarelse af flodheste i Elfenbenskysten blev afsluttet.

MAROKKO

Green Gateway-projektet i Marokko, der finansieres gennem Udenrigsministeriets Danish Arab Partnership Program, og udføres i tæt samarbejde med Plan Børnefonden, fokuserer på at øge forståelsen for værdsættelsen af og begejstringen for naturen igennem uddannelse af formidlere, guider og unge iværksættere i den grønne sektor. I 2025 blev de tre træningsmoduler afsluttet og fase to, der fokuserer på at udvikle kapacitet hos lokale myndigheder til at udføre naturbevarelsesprojekter, fortsatte. Den truede Eremitibis er modelarten for dette arbejde, der bliver udført sammen med lokale partnere i Ifrane National Park.



I 2025 slog bestanden af gyldne løvetamariner nye rekorder med **4.800 individer**. En markant milepæl i betragtning af, at der var mindre end 500 individer, da ZOO blev engageret i projektet i 1986.

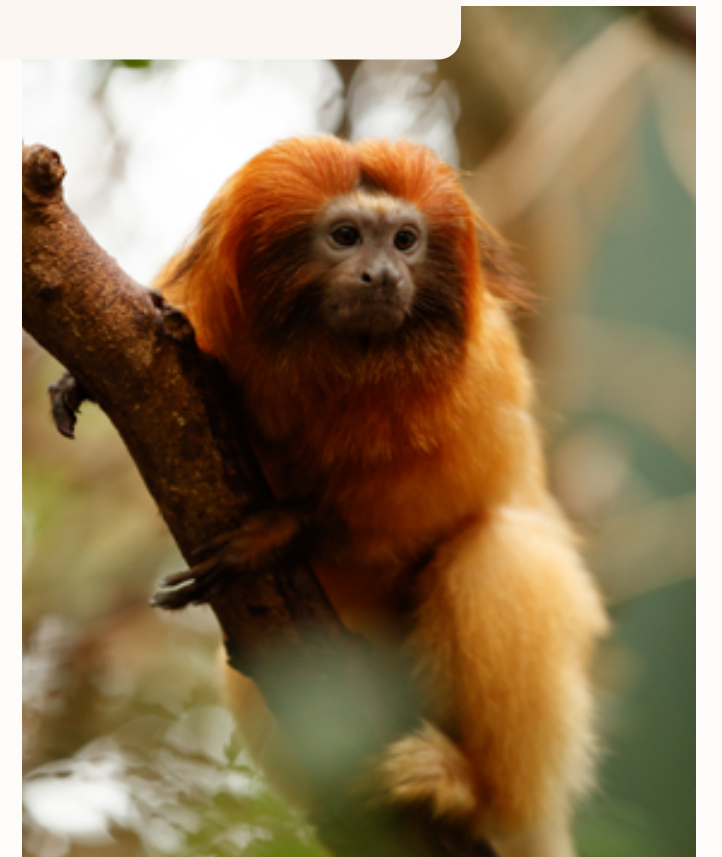
BRASILLEN

I 2025 slog bestanden af gyldne løvetamariner nye rekorder med 4.800 individer. En markant milepæl i betragtning af, at der var mindre end 500 individer da ZOO blev engageret i projektet i 1986. Der blev gjort markante fremskridt med etablering af korridorer, og et skadeligt jernbaneprojekt i løvetamarinernes habitat blev forhindret. En ny lokal bestand blev etableret på basis af konfiskerede individer fra den illegale dyrehandel, og sammen med myndighederne kunne en ny 10-års strategi besluttet og offentliggøres.

Sammen med lokale partnere startede ZOO i 2025 et pilotprojekt for en anden udryddelsestruet silkeabe, den sorthovedede løvetamarin, som bl.a. trues af sygdomme.

FRANSK POLYNESIE

Life STOP Extinction er et EU Life+ co-finansieret projekt, hvor ZOO samarbejder med partnere i Fransk Polynesien for at forhindre udryddelsen af fem af verdens allermest truede fuglearter.



I 2025 opnåede projektet fremskridt med Fatu Hiva-monarken, hvor tre unger bidrog til bestanden, ligesom en translokationsplan for Tahiti purpurduer er blevet udviklet.

AUSTRALIEN

Projektet med Trowunna Wildlife Sanctuary i Tasmanien kørte på vågeblus i 2025.

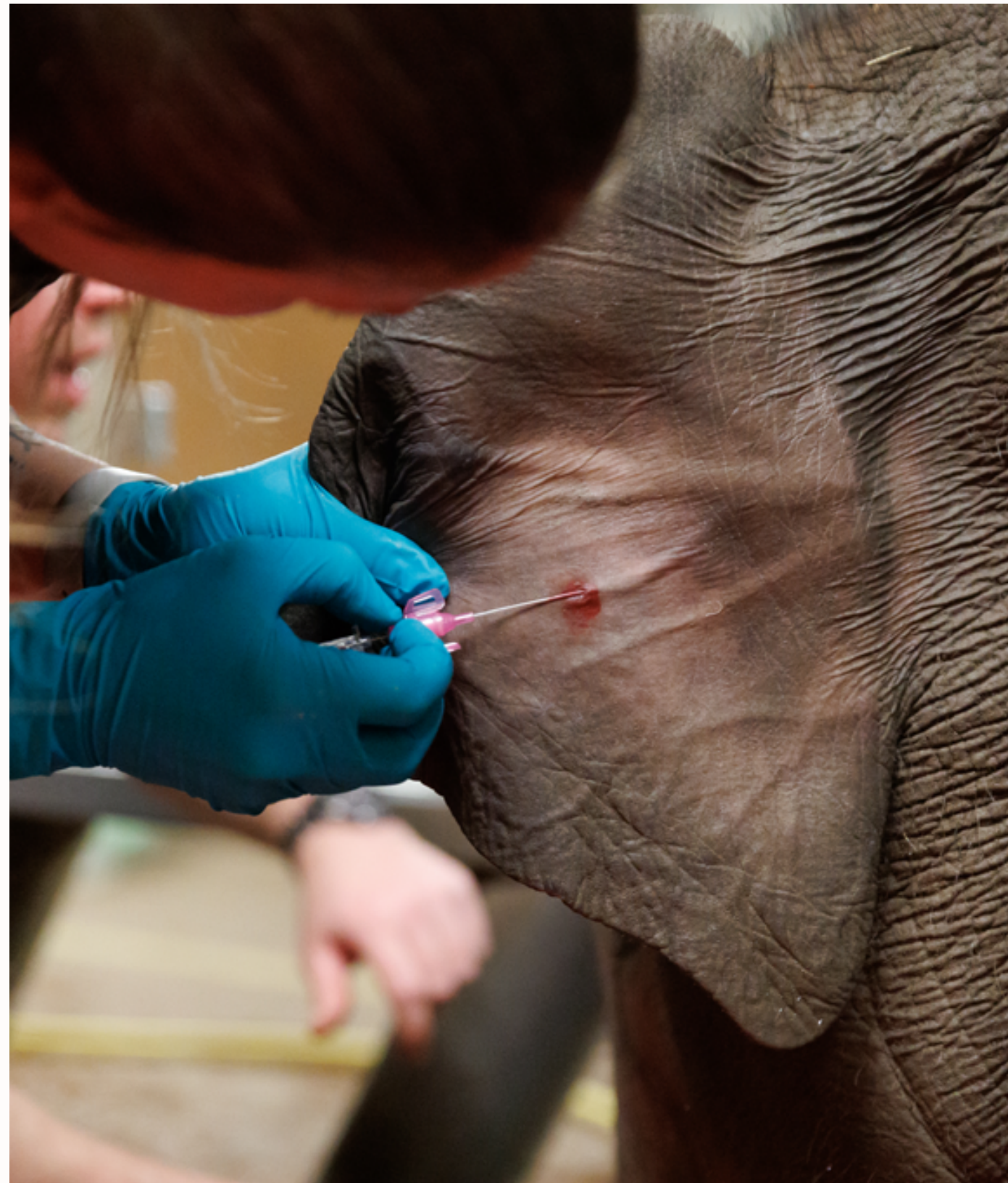
TEMATISKE PROJEKTER

ZOOLOGISK MEDICIN

ZOOs residencyprogram for specialist-dyrlæger og intensiv forskning i zoologisk medicin er af afgørende betydning for forståelse og kompetence til aktivt at gribe ind i bevarelsen af truede arter. I 2025 blev der leveret et solidt forsknings-output om nye metoder for vaccinationer, bedøvelse og biomonitorering, der vil være med til at forbedre vores handlekompetence.

DYREVELFÆRD OG -ADFÆRD

Adfærd er grundlæggende for at forstå dyr og sikre deres velfærd. ZOOs arbejde på dette område inkluderede i det forgangne år udvikling af velfærdsvurderingsprotokoller, der skal implementeres på tværs af arter i ZOO og på tværs af zoologiske anlæg i DAZA. I årets løb blev et samarbejde med KU og Teknologisk Institut om betydningen af dyrs valgmuligheder for deres velfærd afsluttet. Et ph.d.-projekt om aggression hos kakaduer bidrager ikke kun til dyrevelfærd, men også direkte til bevarelse af disse massivt truede arter.



POPULATIONSMANAGEMENT OG -GENETIK

ZOO har mange års erfaring i at forvalte små bestande af dyr, og denne erfaring er af stor betydning for forvaltningen af truede arter, hvor bestandene oftest er meget små. Dette arbejde omfattede i 2025 især demografiske analyser af dyrebestande i zoologiske haver, et arbejde, der er specielt vigtigt for at udnytte ressourcerne optimalt. Der er også på dette område stort overlap mellem de praktiske tiltag og forskningsindsatsen. Genetisk forskning bidrager til forvaltning af padder, lunder og primater, og ZOOs involvering med EAZAs Biobank bidrager yderligere til dette arbejdsfelt. Projektet 'Battle of the Sex Chromosomes' ser på frugtbarhed hos primater med relevans for mennesker. Endelig deltager ZOO i et bredt forskningssamarbejde omkring demografien i avlsprogrammerne med særligt fokus på EEP'ernes bæredygtighed.



SAMARBEJDE MED INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE (IUCN)

ZOO har været medlem af verdens største naturbevarelsesnetværk IUCN siden 1985, og er vært for den europæiske del af specialistgruppen Conservation Planning Specialist Group (CPSG), der også udfører ZOOs bidrag til projektet GINAMO. ZOO beklæder formandsposten i IUCN Nationalkomiteen i Danmark, og ZOO-medarbejdere udfylder vigtige roller som medlemmer af flere IUCN-kommissioner (IUCN Species Survival Commission; IUCN World Commission on Protected Areas; IUCN Commission on Education and Communication) og er aktive i mange af deres arbejdsgrupper. Især nævneværdig for 2025 er IUCNs nye magasin 'Unite for Nature', hvor Ann-Katrine Garn indgår i redaktionen, tapirspecialistgruppen, hvor Carl Træholt trådte tilbage som forperson for den asiatiske del, og hvor en anden ZOO-medarbejder Mohd Sanusi Mohamad blev valgt til at overtage opgaven, den nye wild parrot specialistgruppe blev grundlagt med Simon Bruslund i styregruppen, og biobanking specialistgruppen førte med Christina Hvilsom an i udgivelsen af nye IUCN-guidelines for biobanker. Endelig blev Ann-Katrine Garn ved IUCN World Conservation Congress valgt ind i IUCNs bestyrelse som Councillor for Vesteuropa.

SAMARBEJDE MED EUROPEAN ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIA (EAZA)

Regionale branchenetværk er af afgørende betydning for ZOO, specielt når det drejer sig om avlssamarbejder. ZOOs medarbejdere er tovholdere i mange grupper og komiteer under EAZA. ZOO koordinerer European Ex-situ Programme (EEP) for lunde, tasmansk pungdjævel og trompeternæsehornsfugl, og er desuden stærkt involveret i en lang række EAZA-arbejdsgrupper, inkl. formandskaber i Parrot TAG, Marsupial and Monotreme TAG, Animal Training Working Group, Veterinary Committee og Conservation Committee.

Sammen med EAZA arbejder ZOO på forskning og advocacy omkring den globale handel af truede arter, ikke mindst i samarbejde med Monitor Conservation Research Society, EAZA Silent Forest Group og EAZA Wildlife Trade Taskforce. I 2025 deltog ZOO i CITES COP20 som del af EAZAs delegation.

ZOOs publikationer →

BØRNEKONCEPT: ZOO-MISSIONEN

I vinterferien 2025 inviterede vi ZOOs gæster med ind i vores nye formidlingskoncept ZOO-Missionen – udviklet til børn i alderen 6–12 år. Her går læring, naturdannelse og aktiv deltagelse hånd i hånd.

Gennem fortællinger, workshops og lege får børn og deres familier indblik i ZOOs videnskabelige arbejde. Ved indgangen modtager gæsterne et ZOO-Missionshæfte med opgaver, der kan løses rundt omkring i Haven. Undervejs kan børnene samle stempler ved forskellige formidlingsaktiviteter – og når hæftet er fyldt, venter en belønning i form af et stofmærke.

En central del af konceptet er ZOO-fortællinger: engagerende oplæg på 20-30 minutter, hvor vores formidlere dykker ned i aktuelle emner og giver et indblik i det arbejde, der foregår både i og udenfor Haven. Fortællingerne kan opleves selvstændigt, men åbner også op for videre fordybelse gennem dagens workshops og lege.

Målet er at give gæsterne en større forståelse for ZOOs arbejde – og inspirere til handling, der gør en forskel for naturen.

I udviklingen af ZOO-Missionen har vi trukket på erfaringer fra bl.a. undervisningen i ZOO samt den tidligere børneklub.





**DYREBESTAND &
VETERINÆRE FORHOLD**

DYREBESTAND

ZOO gik ud af 2025 med en dyrebestand på 221 arter, hvoraf 93 var omfattet af EEP'er, mens 101 arter er klassificeret som nær truet eller værre på IUCNs rødliste. Året bød på op- og nedture, og nedenfor gennemgås en række nedslag i dyrebestanden i 2025.

FLERE SVALEPARAKITTER PÅ VINGERNE

Svaleparakitten er et godt eksempel på ZOOs strategiske målsætning med at prioritere truede arter og bidrage til avlsprogrammer, der kan sikre deres overlevelse. Med kun 650 fugle tilbage i naturen i Australien er arten stærkt truet. Derfor er vi glade for, at vores tre par i Marys Australske Have de sidste par år har fået unger. I 2025 blev flere af disse sendt videre til andre zoologiske haver, som også indgår i det europæiske avlssamarbejde for arten. Dermed er vi med til at skabe en solid bestand, som på sigt kan fungere som en sikkerhedsbestand.

PÅ GENSYN TIL ROSAKAKADUERNE

I samme store voliere i Marys Australske Have levede indtil 2025 en lille flok rosakakaduer. Her skabte de masser af liv og

glade dage. Desværre blev det nødvendigt at finde et nyt hjem til fuglene, da de voldte store skader på træerne, og vi var bange for, at træerne ville få uoprettelige skader. Samtidig fik mange af de nyplantede træer og buske ikke ro til at etablere sig. Heldigvis lykkedes det at finde en zoologisk have, som ville overtage hele flokken, så de kunne blive sammen. Nu ser vi tiden an, og om et par år, når der er kommet god vækst i volierens beplantning, kan vi håbe på, at rosakakaduerne kan komme tilbage.

ET LÆNGE VENTET UDEANLÆG TIL CHIMPANSERNE

I maj 2025 kunne vi endelig udvide vores abejungle med et stort udeanlæg til chimpanserne. Et udendørs anlæg har været et ønske i årtier, og stor var glæden, da en anonym donor gjorde drømmen til virkelighed. I forbindelse med, at vi nu endelig

kunne give vores chimpanser en markant velfærdsforbedring med adgang til sol, vind og vejr, besluttede vi i samarbejde med det europæiske avlsprogram at tilføre en ny hunchimpanse. Hunchimpansen Donna er født i Storbritannien, men havde været i en tysk zoologisk have igennem

nogle år. Her var der ikke det store held med at få hende drægtig, og derfor valgte avlsprogrammet at flytte hende til ZOO, for at hun kunne se og lære af vores erfarne avlshunner. Efter en lang introduktionsperiode er Donna nu en del af flokken og ser ud til at trives godt.





VI KRYDSE FINGRE FOR FLERE MAREKATTE

Vores par af talapoin marekatte i Primat-huset fik i februar 2025 en unge. Desværre var ungen dødfødt, men drægtigheden er et vigtigt tegn på, at parret har potentiale for reproduktion. Det vækker håb for, at parret vil lykkes i fremtiden.

LILLE PRIMAT MED STORE ØJNE FLYTTER IND

I det anlæg, der tidligere husede træspidsmus, flyttede en helt ny art for ZOO ind. Den lille musemaki er en spændende lemurart fra Madagaskar, som først blev opdaget og beskrevet i naturen i 2005. Andasibe-musemaki er en lille, nataktiv halvabe, der findes i det østlige Madagaskar, specifikt omkring Andasibe-Mantadia National Park. Musemakier er kendt for deres meget lille størrelse, store øjne og veludviklede lugtesans. Arten er nataktiv, men ses også i det tidlige morgenlys samt tidligt på aftenen i skumringen. Vi har forsøgt at skabe skumring i anlægget, så den lille halvabe kan opleves aktiv om dagen. De to musemakier er en del af det europæiske avlsprogram for arten, og vi håber selvfølgelig på, at de får unger og bidrager til bestanden.

OKAPI-ROKADE

Vores okapikalv Atti fra 2018 fik nyt hjem i en zoologisk have i Schweiz. Tilbage i ZOO er hans far Stanley og den unge hun Elikia. Snart får vi en ekstra hun fra en tysk zoologisk have, som sammen med Elikia skal fortsætte den gode historik i ZOO for hold og opdræt af disse skovlevende giraffer. Efter anbefaling fra det europæiske avlsprogram vil okapien Stanley blive erstattet af en ny han, Bokasi, som vi arbejder på at få til Danmark fra San Diego Zoo i USA. Bokasi skal sammen med de to hunner danne grundlag for fremtidens okapihold i ZOO.

FLERE TIGERUNGER

Den 10. juni 2025 nedkom vores hun-amur-tiger med et kuld unger. Det var andet år i træk, at parret ynglede. De to hununger kan stadig ses sammen med både deres mor og deres far. Ud over at tigerungerne er en del af det europæiske avlsprogram for arten, så er de også en del af en Global Species Management Plan, en såkaldt GSMP, hvilket er en betegnelse for et globalt avlsprogram under World Association of Zoos and Aquariums (WAZA). Herigen-nem arbejder alle verdens regioner sammen om at redde arten fra at forsvinde.

VERDENS MINDSTE HJORT FLYTTER IND HOS FLAMINGOERNE

En ny art er flyttet ind i flamingoernes fritflyvningsvoliere. Den lille sydamerikan-ske hjort pudu er med en længde på bare 75 cm., en skulderhøjde på 40 cm. og en vægt på op til seks kilo verdens mindste hjortart. De to individer, vi har modtaget gennem det europæiske avlsprogram, er to hanner – far og søn. I en ny sektion af volieren er der opført et afgrænset uden-dørsareal med adgang til selve volieren. Formålet er at give hjortene et område, hvor de kan opholde sig uforstyrret og føle sig trygge. Selvom puduer er hårdføre bjergdyr, har de også adgang til et inden-dørs opholdsrum i tilknytning til volierens stald. Planen er, at avlsprogrammet – når de to hanner har vænnet sig til anlægget, og vi har fået mere erfaring med pasning-en – vil udpege en hun, så ZOO kan indgå aktivt i avlsarbejdet.

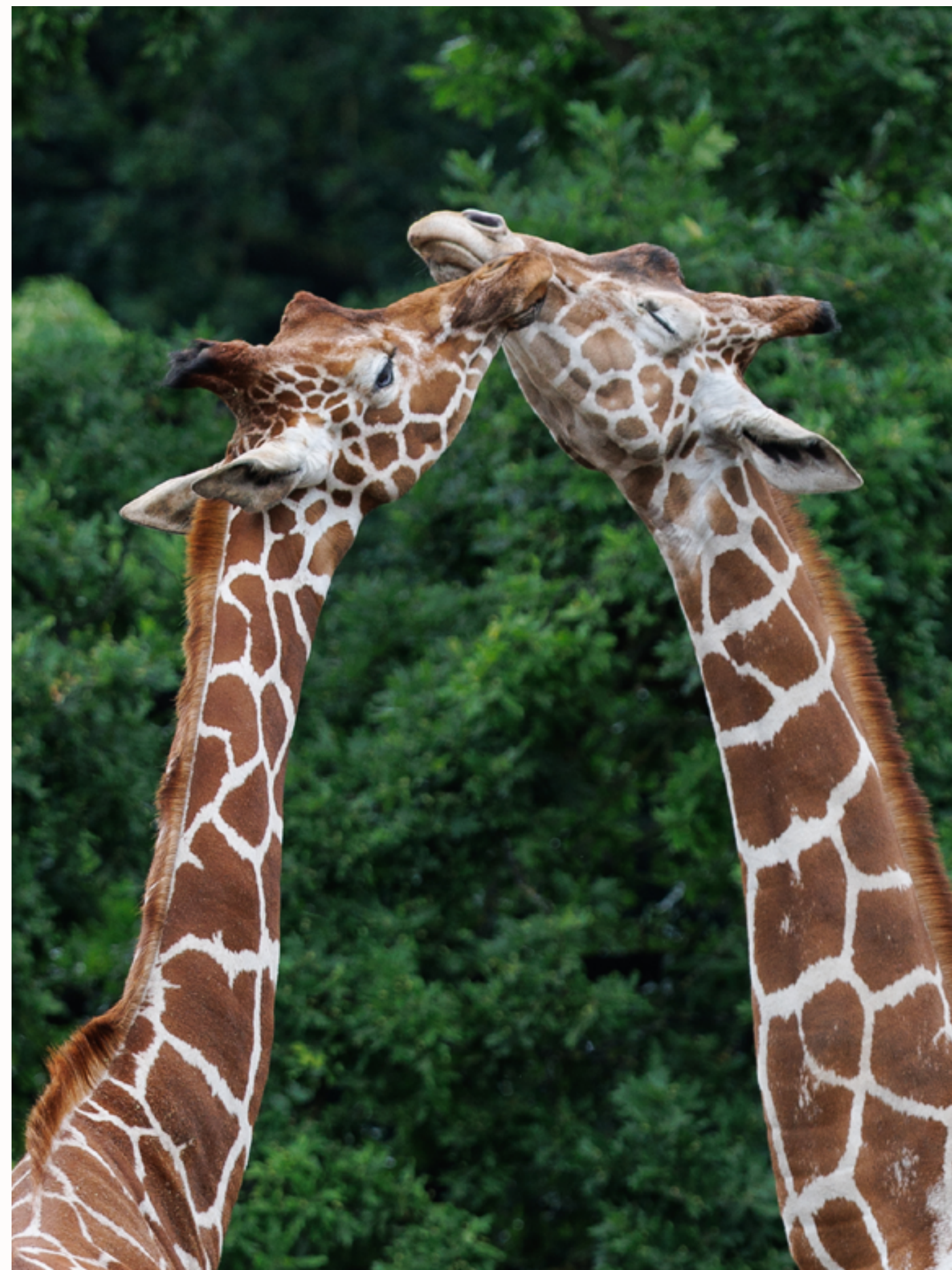
FIRE NYE TOPTINAMUER

I bunden af tukanernes voliere ved Trope-zoo lever en sjov lille repræsentant for strudsefuglene, nemlig de hønselignende toptinamuer. Ud over anatomiske ligheder med strudse i f.eks. brystbenets

udformning, så deler tinamuerne også yngleadfærd med strudsen. Det er nemlig hanen, som udruger æggene og opfostrer kyllingerne med meget lidt hjælp fra hønen. Æggenes farve er et særpræg i sig selv, da de er fuldstændig græsgrønne og med en glans som om de var lavet af glas. Det lykkedes i 2025 at få toptinamuerne til at lægge æg, og med lidt hjælp fik de opfostret fire kyllinger.

FORVENTNING OM GIRAFKALVE I 2026

Hos vores giraffer har den hangiraf, vi modtog som ny avlshan i 2024, i løbet af 2025 tilsyneladende nået en størrelse, der har gjort det muligt for ham at parre sig med vores tre hungiraffer. Vi forventer derfor, at alle tre vil føde i 2026. Dermed indtager ZOO igen rollen som en vigtig og stabil avlsfacilitet i det europæiske avls-program. Det sker efter en periode, hvor vi har arbejdet målrettet med at sammen-sætte en ny girafbestand. Bestanden af netgiraffer i Europa har været stagne-rende, og der er derfor behov for en for-nyet indsats for at få avlen i gang igen. Som et led i dette arbejde er vores senest fødte hangiraf fra 2023 i løbet af 2025 flyttet til en zoologisk have i Tyskland, hvor han indgår som ny avlshan.





” Med bare **41 dyr** i avlsprogrammet er der grund til at frygte for bestanden. ZOO er et af de steder, hvor der gennem tiden er født flest dværghjorte.

NY NÆSEHORNSHAN TIL VORES GENETISK VIGTIGE HUNNER

ZOOs næsehornsstald er nu fuldt besat. Som led i arbejdet med at få vores to hun-næsehorn drægtige har vi gennem avlsprogrammet fået tildelt en ny han. Han er en erfaren avlshan med flere unger på sit CV. Baggrunden for at introducere en ny han er, at den han, der kom til ZOO i 2022, desværre ikke har haft succes med par-ring. For hun-næsehorn er det afgørende at blive drægtige med jævne mellemrum, da deres brunstcyklus ellers kan ophøre, og de risikerer at udvikle cyster i livmoderen, hvilket reducerer deres mulighed for at blive drægtige. Vi har to genetisk vigtige hunner, som vi gerne vil have i avl, og forhåbentlig kan den nye han bidrage til dette. Planen er, at den tidligere han i løbet af 2026 flyttes til Sverige, hvor han skal indgå i en flok med hunner, der ikke længere er avlsdygtige.

VORES DVÆRGHJORTE FIK EN KÆRKOMMEN KALV

ZOOs dværghjorte, som går i Tropezoos sommerfuglehal, fik en kalv i 2025. Det var et kærdokument bidrag til det europæiske avlsprogram, som i de senere år har set en nedgang i antallet af dværghjorte. Med bare 41 dyr i avlsprogrammet er der grund til at frygte for bestanden. ZOO er et af de steder, hvor der gennem tiden er født flest dværghjorte. Siden 1983 er det blevet til 66 fødsler i ZOO. Derfor er det vigtigt, at vi sætter kraftigt ind på at understøtte bestanden med al vores erfaring i opdræt

af arten. ZOO er som et af de få steder godkendt til at holde to avlspar af dværghjorte, hvilket er en anerkendelse af vores store erfaring og lange historik.

EN VIGTIG INDSATS FOR DEN TASMAN-SKE PUNGMAÅR

Den truede tasmanske pungmår, som kan ses i Marys Australske Have, er vanskelig at holde og opdrætte, men ZOO har fået rigtig godt styr på arten og bidrager omfattende til avlsprogrammet. I 2024 kom der seks unger, og i 2025 fem unger. Vi har nu en han og to hunner, som vi gerne skulle få unger af. Pungmårens naturlige levetid er normalt kun godt fem år, og hunnerne kan kun yngle i deres første tre leveår. Derfor er det vigtigt altid at have en bred base af unge dyr til at tage over, og ZOOs bidrag til avlsprogrammet er af væsentlig betydning.

VÆKST I KOLONI AF KLIPPE-KÆNGURUER

I samme anlæg kan man se ZOOs lille koloni af gulfodet klippekænguruer. De er faldet godt til, og efter et par justeringer i deres pasning er der kommet godt gang i opdrættet af dette truede australske pungdyr. Vi har lige nu to hanner og tre hunner samt en unge i pungen hos en af hunnerne. På trods af, at vi kun har haft arten i ZOO siden 2022, har vi allerede med succes sendt to af ZOOs afkom til andre zoologiske haver i Europa som bidrag til nye kolonier af klippekænguruer. ZOO har en ambition om at lade vores koloni vokse til 10 voksne dyr.



FRA ILLEGAL ÆGTRANSPORT TIL NYE LUNDER I ZOO

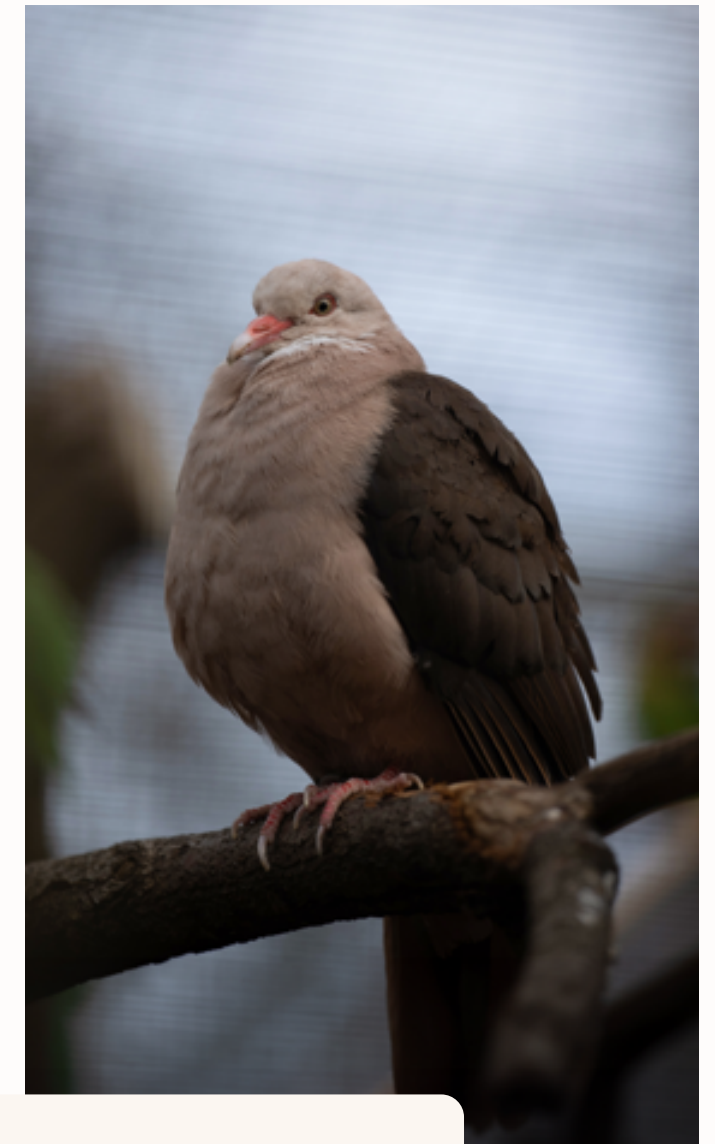
De nordatlantiske lunder lagde fire æg i 2025. I modsætning til de foregående år lykkedes det i år at få to lundepar til at lægge to kuld æg hver. Da lunden kun lægger et æg i kullet, blev det altså til fire æg, hvoraf de første for en sikkerheds skyld blev lagt i rugemaskine, mens forældrene selv udrugede næste kuld. Desværre lykkedes det kun at få en enkelt unge til at overleve. Der kom dog uventet tilgang af flere lunder til bestanden. I Amsterdam lufthavn blev en illegal sending på omkring 70 lundeæg fra Island konfiskeret. Æggene blev af myndighederne placeret i rugemaskiner i Rotterdam Zoo. Her lykkedes det at klække tæt på 90 % af æggene, og de overlevende lunder blev fordelt inden for det europæiske avlsprogram – som for øvrigt styres af ZOO. Herfra fik ZOO tildelt tre hanner og fire hunner. Nu venter vi bare på, at de nytilkomne lunder om ca. fire år er gamle nok til selv at yngle.

ENESTÅENDE AVLSSUCCES MED KRONDUER

I Tropezoo har kronduerne i mange år været en markant art, som har fyldt godt i den store regnskovshal. Yngleparret kom til ZOO fra Hong Kong Zoo i 2003, og har frem til 2025 fået i alt 44 unger. Størstedelen af disse er blevet fordelt inden for det europæiske avlsprogram. Det betyder, at der i dag findes 101 børnebørn, 69 oldebørn og 12 tipoldebørn efter ZOOs oprindelige kronduepar i avlsprogrammet. I 2025 satte alderen dog sine spor, og som næsten 30-årige måtte vi tage afsked med de to fugle. ZOOs uovertrufne succes med avl af kronduer har samtidig ført til, at avlsprogrammet har bedt os overtage et genetisk vigtigt par, som ikke tidligere har haft succes med avl i den zoologiske have, hvor de blev holdt.

REDNINGEN AF ROSENDUEN – EN SUCCESHISTORIE

En anden markant dueart er kommet til ZOO. Mauritius' lyserøde due, som i dag kendes som rosendue, har fået plads i et nyindrettet avlscenter i den tidligere karakalvoliere ved Girafhuset. Redningen af rosenduen er en af verdens mest succesfulde naturbevarelseshistorier. I 1970'erne var arten nede på blot ni vilde individer, men gennem intensiv avl i zoologiske haver og målrettet beskyttelse i naturen er bestanden i dag vokset til over 400 individer. Det europæiske avlsprogram har spillet en afgørende rolle i denne udvikling. Herfra er genetisk vigtige individer blevet overført til et avlscenter på Mauritius, hvor deres afkom efterfølgende er udsat i naturen for at styrke den vilde bestand genetisk. I de senere år er der også udsat fugle direkte fra avlsprogrammet. Indsatsen har betydet, at arten på IUCNs rødliste er blevet nedgraderet fra kritisk truet til sårbar.



I 1970'erne var der blot ni vilde individer af rosenduen, men gennem intensiv avl i zoologiske haver og målrettet beskyttelse i naturen er bestanden i dag vokset til over **400 individer**.

GENETISK TEST BANEDE VEJ FOR NY VIOLTURAKO

De to violturakoer i Tropezoos regnskovshal blev ved deres ankomst i 2007 kønsbestemt som han og hun, men har siden ikke vist tegn på yngleadfærd. Der kan være mange årsager til manglende ynglesucces, og forskellige tiltag er gennem årene blevet afprøvet uden resultat. En fornyet genetisk kønsbestemmelse viste imidlertid, at der var tale om to hunner. Gennem det europæiske avlsprogram fik ZOO derfor i 2025 tildelt to matchende hanner. Efter endt karantæne blev fuglene sat op, så de kunne se hinanden uden direkte kontakt, hvilket gjorde det muligt at observere deres indbyrdes præferencer. På den baggrund blev det ene par sat sammen i regnskovshallen, mens det andet par blev placeret i flodhestehuset for at skabe øget aktivitet her. Kort tid efter gik parret i Tropezoos regnskovshallen i gang med redebygning og fik en unge, som på sigt vil indgå i det europæiske avlsprogram.

KRITISK TRUET ART FÅR PLADS I ZOO

Siden 2025 har man i Tropezoos diorama for flagermuspapegøjer kunnet opleve en ny art i ZOO – den sydamerikanske kapuzinersisken, en iøjnefaldende rød finke med sort hoved. Arten har været tæt på at forsvinde fra sine naturlige levesteder.

Den var tidligere udbredt i Venezuela, men er i dag næsten forsvundet herfra. For omkring 20 år siden blev der dog fundet en ny bestand i Fransk Guyana, og samlet vurderes det nu, at der kun findes 500 individer i naturen. Arten er derfor klassificeret som akut truet på IUCNs rødliste. Der arbejdes målrettet på at reducere truslerne mod arten i naturen, samtidig med at der opbygges en levedygtig sikkerhedsbestand i zoologiske haver. I dette arbejde bidrager ZOO aktivt. I Tropezoo kan man se en anden ny art. Det er Omei pragttimalien. Denne lille aktive fugl kommer fra bjergene i Kinas sydlige Sichuan-provins hvor den er udbredt. Omei pragttimalien regnes af IUCN for sårbar, og ZOO deltager i det europæiske avlsprogram for arten med to par. Fuglen kan ses i Tropezoos dværghjortediorama og i regnskovshallen, hvor de er aktive i de nederste grene og på bunden, hvor de roder efter insekter.

ENDELIG LYKKEDES DET FOR PANTERKAMÆLEONERNE

Efter en del år, hvor ZOO har prøvet at få panterkamæleonerne i Tropezoo til at yngle, lykkedes det endelig i 2025 at få 10 æg fra dem, hvoraf to var befrugtede. Der klækkede to fine små eksemplarer af denne interessante kamæleon fra Madagaskar.



” Efter flere ufrugtbare år lykkedes det endelig i 2025 at opdrætte den madagaskiske panterkamæleon.



Simandoa-hulekakerlakken, der tidligere fandtes i Guinea, Vestafrika, er uddød i naturen grundet minedrift. Takket være et internationalt avlsprogram, som ZOO deltager i, findes arten stadig.



FIRE KRITISK TRUEDE SKOVSKILDPADDER FLYTTER IND

I 2025 modtog vi fra det europæiske avlsprogram fire gulhovedede skovskildpadder. Denne kritisk truede skildpaddeart fra Asien erstatter i Tropezoo den hidtil udstillede art af ikke-truede sydamerikanske rødfodede skovskildpadder i regnskovshallen. ZOOs store avlsgruppe af rødfodede skovskildpadder flytter således til en anden dansk zoo for at give plads til de nye skovskildpadder.

UDDØD I NATUREN – I LIVE I ZOO

En anden interessant tilføjelse til Tropezoo er en lille koloni af Simandoa-hulekakerlakker. Selv om det kan lyde utroligt, så tilhører disse kakerlakker en art, som har akut brug for hjælp for at overleve. Faktisk er netop Simandoa-hulekakerlakker, som er en mørk kakerlakart med røde ben, regnet for uddød i naturen, og derfor findes arten kun i nogle få kolonier i enkelte zoologiske haver rundt om i verden. Arten blev opdaget omkring år 2.000 i en enkelt hule i Guinea, Vestafrika, men efter få år blev dens levested totalt ødelagt af bauxitminedrift. ZOOs koloni trives fint, og mens mange af ZOOs dyrearter er truede, er denne lille kakerlak den eneste dyreart i ZOOs dyrebestand, som har betegnelsen uddød i naturen.

VETERINÆRE FORHOLD

2025 var generelt kendetegnet ved stabil sundhedstilstand blandt dyrene, men en række udfordringer påkaldte sig opmærksomhed i løbet af året.

HELBREDSUNDERSØGELSER OG VACCINATIONER

Forebyggende helbredsundersøgelser med regelmæssig undersøgelse for parasitter samt vaccinationer forblev i 2025 grundpillerne i ZOOs sundhedsprogram. Efter en ændring i bekendtgørelsen i 2024 begrænsede vaccinationen af zoofugle mod fugleinfluenza, men en ny lovgivning tillod vaccination med en anden vaccinestamme. Det betød en ny basisimmunisering med to vaccinedoser med fire ugers mellemrum for alle de fugle i ZOO, der holdes udendørs, og resulterede i administration af 1.177 vaccinedoser. Vaccinationsprogrammet mod Bluetongue-virus fortsatte for udsatte og sjældne drøvtyggerarter som moskusokser, rensdyr og okapier. Opfølgende blodprøver til antistofbestemmelse blev undersøgt i samarbejde med Statens Serum Institut, hvilket bl.a. viste, at rensdyr har markant ringere respons på vaccinen end andre drøvtyggerarter.

ELEFANTHERPES

Den ødelæggende elefantherpes blev igen i 2025 et vigtigt veterinært fokus. ZOO har tidligere mistet unge asiatiske elefanter til denne sygdom, og i 2022 var det kun en heroisk indsats fra dyrepassere og dyrlæger, der forhindrede, at den unge hun Mun gik samme vej. På denne baggrund har ZOO samarbejdet med et internationalt forskerhold om at vaccinere de to yngste elefanter, der er i risikogruppen mod den dødeligste herpesvirus-type EEHV1a. Begge dyr blev vaccineret tre gange, og blodprøver blev taget før og efter hver vaccination for at vurdere vaccins effektivitet. Bedst som man for første gang i årevis følte en vis sikkerhed, blev den unge hunelefant Chin ramt af elefantherpes, og på trods af en stor indsats fra dyrlæge- og dyrepasserteamet, der behandlede elefanten intensivt over flere dage, bukkede Chin under for sygdommen. Efterfølgende undersøgelser viste, at dødsårsagen var den væsentligt sjældnere type EEHV1b.



” Der er ingen synlig kønsforskel på dovendyr, og der måtte DNA-analyser til for at fastslå kønnet på et af ZOOs dovendyr.



FRIVILLIGE INJEKTIONER

Elefanterne såvel som mange andre dyr er i de senere år blevet trænet til frivilligt at modtage injektioner i samarbejde med veterinærteamet. Alle de store katte modtog f.eks. deres rutinemæssige vaccinationer i 2025 udelukkende vha. adfærdstræning i stedet for med pil, til glæde for alle involverede. Veterinærteamet samarbejder endnu tættere med træningskoordinatoren med månedlige møder for at diskutere fokus på medicinsk træning og individuelle tilfælde. F.eks. havde den femårige hunokapi brug for beskæring af sine forhove. Processen blev indledt med flere korrektioner under fuld narkose, men sideløbende opbyggede dyrepasserteamet sammen med træningskoordinatoren træningen parallelt for sidenhen at kunne komme til at vedligeholde beskæringen uden behov for bedøvelse.

DOVENDYRET BLEV KØNSBESTEMT

Flere eksterne specialister blev konsulteret for at fastslå sundhedsstatus og det faktiske køn på en af de to-tåede dovendyr. Oprindeligt var dovendyret blevet sendt til ZOO som en hun. Under en forebyggende sundhedsundersøgelse blev en billeddiagnostiker fra Københavns Universitet konsulteret for at udføre en generel ultralydsscanning af dyret, men det lykkedes ikke ved den lejlighed at identificere kønsorganerne, der ikke er synlige på overfladen. En hårprøve blev derfor sendt til DNA-analyse på Københavns Universitet, hvor dyret blev identificeret som han, hvilket forklarede den manglende forplantning hos 'parret'.

SKÆVE BAGKLOVE HOS HUNGIRAF

En ung hungiraf med skæve bagklove blev bedøvet og klovbeskåret i juni. Mens skæve forklove ses af og til hos giraffer, er skæve bagklove et sjældent syn, og dyret måtte i alt bedøves tre gange. De tre behandlinger synes at have givet resultat, idet klovenes tilstand er væsentligt forbedret. Girafbedøvelse forbliver en særlig udfordring, og når sådanne procedurer finder sted, tiltrækker det ofte zoo-dyrlæger fra hele Europa, der ønsker at observere, hvordan ZOOs team håndterer disse procedurer.

ULTRALYDSSCANNING AF MINI-HJORT

Dværghjorteparret, der normalt færdes frit i Sommerfuglehallen, fik en fin hununge, hvilket er en vigtig del af at bevare denne EEP-art. Veterinærteamet fik en sjælden mulighed for at overvåge fosterets vækst, idet hunnen under drægtigheden måtte gennemgå flere bedøvelser i forbindelse med behandling af en byld i mundhulen. Tidligt i behandlingen viste en oversigtsundersøgelse af abdomen et lille foster i livmoderen, og ved hver efterfølgende bedøvelse blev vækst og hjerteslag nøje overvåget.

ZOOs dyrebestand →

UHELDIGE ROVDYR

Avlen hos tigrene var også en succes, og der blev født to hunner. Den ene af søstrene er kendetegnet ved en eventyrlysten natur, hvilket førte til adskillige besøg hos dyrlægen. En brækket tå helede med hvile og smertestillende behandling. Et andet dyr, der gennemgik avanceret billeddiagnostik, var isbjørnen Noel. Den 21-årige bjørn var halt og måtte en tur i CT-scanneren. Der sås begyndende gigtforandringer, og dyret responderede godt på antiinflammatorisk behandling.

BLODPARASIT HOS SNEUGLERNE

En undersøgelse viste, at sneuglerne var inficeret med Haemoproteus, en blodparasit hos fugle, som overføres af bidende fluer og mitter. Infektionen er almindelig i sydeuropæiske lande, men spredningen af vektorer og parasitter til København passer med den generelle tendens til at smitsomme sygdomme spreder sig mod nord, i takt med at den globale opvarmning gør miljøet mere egnet for dem. Infektionen blev diagnosticeret og behandlet, og dyrene holdes under observation for nye tilfælde.

ANDET

Rutinemæssige vaccinationer mod ringorm, yersiniose, toxoplasmose, stivkrampe og andre sygdomme fortsatte som vanligt, mens der også blev arbejdet intensivt med eksport- og importkarantæne. Med hensyn til toxoplasmavaccinen er der udgivet en videnskabelig publikation om dens effektivitet hos zoodyr, hvor ZOO er medforfatter og har bidraget med mange data.



DYRETRANSPORTER

Igennem året har i alt 188 dyr gennemgået importkarantæne:

16 pattedyr: 1 moskusokse, 1 chimpanse, 1 klippekænguru, 2 puduer, 2 tamheste, 1 muldyr, 1 tamsvin, 1 sydligt bredsnudet næsehorn, 2 dværggeder, 1 pungdjævel, 2 musemakier, 1 rensdyr.

127 fugle: 2 rosenduer, 25 undulater, 7 kapuzinersiskener, 1 purpurtangare, 1 rødhalet amazon, 3 svaleparakitter, 2 violtura-koer, 2 hønsegæs, 5 Omei pragttimalier, 2 grå krontraner, 2 Congopåfugle, 8 blåssede flagermuspapegøjer, 25 perlehøns, 30 store maskevævere, 2 sortnakkede stylteløbere, 2 rødbrystede kronduer, 7 lunder, 1 frømund.

18 krybdyr: 2 skægagamer, 2 Roti Island slangehalsskildpadder, 4 gulfodede skovskildpadder, 6 Sinaloa kongesnoge, 3 prærierottesnoge, 1 leopardskildpadde.

27 invertebrater: 15 Simandoa-hulekakerlakker, 2 rosengrene + 10 nymfer af rosengrene.

I løbet af 2025 har følgende 179 dyr gennemgået eksportbehandling:

23 pattedyr: 2 marsvin, 1 hvidhovedet saki, 2 røde pandaer, 2 sortbrogede landgrise, 1 pungdjævel, 6 dværggeder, 1 giraf, 1 amur-tiger, 1 okapi, 2 sabelantiloper, 1 zebra, 1 sorthvid vari, 1 isbjørn, 1 klippekænguru.

48 fugle: 4 flagermuspapegøjer, 1 pragtperleskægfulg, 1 angolaturako, 8 smaragdglansstære, 1 rødhalet amazon, 1 pletkotinga, 1 fløjlsbandet skadedrossel, 2 balistære, 1 Omei pragttimalie, 1 rød dykkerantilope, 2 Cuba-amazoner, 1 svaleparakit, 6 rosakakaduer, 4 rødbrystede kronduer, 7 kapvævere, 2 brilleibiser, 3 rødderede bylbyller, 2 lunder.

6 krybdyr: 1 Fly River blødschildpadde, 1 græsk landschildpadde, 2 leopardskildpadder, 2 Jamaicaboer.

62 padder: 6 blå giftfrøer, 32 stribede giftfrøer, 20 grønne giftfrøer, 4 gyldne giftfrøer.

15 invertebrater: 15 tornede skovnymfer og 25 guppier.

Udsætning af dyr

I 2025 er følgende opdrættede dyr udsat på genoprettede levesteder i den danske natur:

Klokkefrø

Ca. 1.500 haletudser
+ 55 små frøer

Grønbroget tudse

Ca. 30.000 haletudser
+ 17 små tudser
+ 2 ægstreng

Strandtudse

Ca. 32.500 haletudser
+ 216 små tudser
+ 2 ægstreng

Grøn pragttorbist

126 larver

Eremit

732 larver

Zoologisk Have København
Roskildevej 32
DK-2000 Frederiksberg
+45 72 200 200

zoo@zoo.dk
zoo.dk
CVR-nummer 40482512

