

ZIE ZOO

nr. 192, april 2024

10

Onderzoeksbeleid

Wetenschappelijk onderzoek vormt één van de pijlers van moderne dierentuinen.

15

Speelbeek

Een nieuwe speeltuin biedt uitdaging én verkoeling.

4

Insecten als
bestuivers

KONINKLIJKE
BURGERS' ZOO



Even omzien

Alex en Bertine van Hooff

Als trouwe bezoeker heeft u de afgelopen maanden ongetwijfeld gezien dat ons park gonsde van de bedrijvigheid: aan beide zijden van het olifantenverblijf vonden bouwwerkzaamheden plaats. Tussen de ingang van de Bush en het buitenverblijf van de olifanten is rond Pasen een nieuwe speeltuin geopend. Verderop in deze ZieZoo leest u hier meer over. Aan de andere zijde van het olifantenverblijf, pakweg tussen de pinguïns en de stokstaartjes, voeren we aanpassingen door aan de publieksruimte van het binnenverblijf van de olifanten. Dit zal straks een mooie verbetering opleveren voor mens en dier. Daarnaast gaat in ons park deze lente een tweejarige EAZA-campagne van start - EAZA is de Europese Dierentuinvereniging - ten bate van natuurbehoud in Vietnam. Zuidoost-Azië kent enerzijds een enorme rijkdom aan dieren- en plantensoorten en anderzijds de uitdaging van een enorme bevolkingsgroei. Des te belangrijker is het om de kwetsbare natuur daar te blijven beschermen en behouden voor de toekomst. De Rimba in ons park laat verschillende bedreigde diersoorten uit Zuidoost-Azië zien en zal daarom tijdens deze campagne extra in de aandacht komen te staan.

Colofon

Redactie:

Annemarie van Lierop
Bas Lukkenaer
Constanze Mager

Fotografen:

Anne de Carbuccia
#maartenvandergeest61
Mathijs Megens
Max Janse
Mira Meijer
PxHere
Ruben Huis in 't Veld
Ruben Wiltink
Theo Kruse

Foto:

Voorkant: Thoaspagie op *Pachystachys*

Vormgeving en druk:

Drukkerij Rozijn Repro, Didam

ZieZoo is een uitgave van Koninklijke Burgers' Zoo, Arnhem. ZieZoo verschijnt viermaal per jaar. Abonnementhouders ontvangen ZieZoo gratis.

ISSN:

1876-1798

KONINKLIJKE
BURGERS' ZOO

Antoon van Hooffplein 1
6816 SH Arnhem
(026) 44 24 534
info@burgerszoo.nl
www.burgerszoo.nl



Op de agenda

Ook de komende maanden bieden we tal van mogelijkheden om aan interessante, leerzame activiteiten mee te doen en meer aan de weet te komen over de natuur en het dierenpark! Tenzij anders vermeld, is aanmelding vooraf nodig. Meer info, deelnamekosten en aanmeldingsmogelijkheden vindt u op de website www.burgerszoo.nl/activiteiten.

30 april, 1 en 3 mei: Kleuter-programma 'Ssst, de dieren slapen'

Dit programma vindt in de ochtenden plaats, maar gaat toch over hoe verschillende dieren slapen! De deelnemers van 4 tot 6 jaar gaan met een gids en een ouder op een kleine wandeling. Hopelijk zijn de kinderen goed uitgeslapen!

29 en 30 april; 13 en 14 juli; 14 en 15 oktober: Bezoek aan de waterfabriek van de Ocean

Volwassenen en kinderen vanaf 10 jaar kunnen in de middag deelnemen aan een 45 minuten durende rondleiding achter de schermen van de Ocean. Leer over waterzuivering, het maken van zeewater en bekijk het koraalrif van boven!

3 mei: Late Vogelwandeling

Een gezellige rondleiding rondom de vaak al rustige sluitingstijd. De gids neemt u mee, van 17 uur tot 18.30 uur. Geniet bijvoorbeeld van het avondconcert van de vogels in de Bush, of zie hoe de vlinders gaan rusten.

Avondlezingen

De maandelijkse avondlezingen zijn bedoeld voor volwassenen en jeugd vanaf 12 jaar. Ze duren van 19.30 uur tot 21.30 uur. Nog plaatsen beschikbaar voor:

24 april: 'Sea Rangers' - een nieuwe aanpak in natuurbescherming

24 mei: 'Fascinerende planten' - avondlezing plus rondleiding

19 juni: 'VietnamAZING' - plus rondleiding

13, 14, 20, 21 april: Vroege Vogelwandeling in de Bush

Er zijn nog enkele restplaatsen voor de Vroege Vogelwandelingen, voor openingstijd in de Bush..

Kindercolleges

De maandelijkse kindercolleges zijn bedoeld voor kinderen van 6-11 jaar en duren van 16 tot 17 uur:

24 april: 'Start je eigen dierentuin' over het ontwerpen van verblijven en meer

22 mei: 'Dieren in de Rimba' over pythons, beren en meer

19 juni: 'Van slurf tot staart' over olifanten

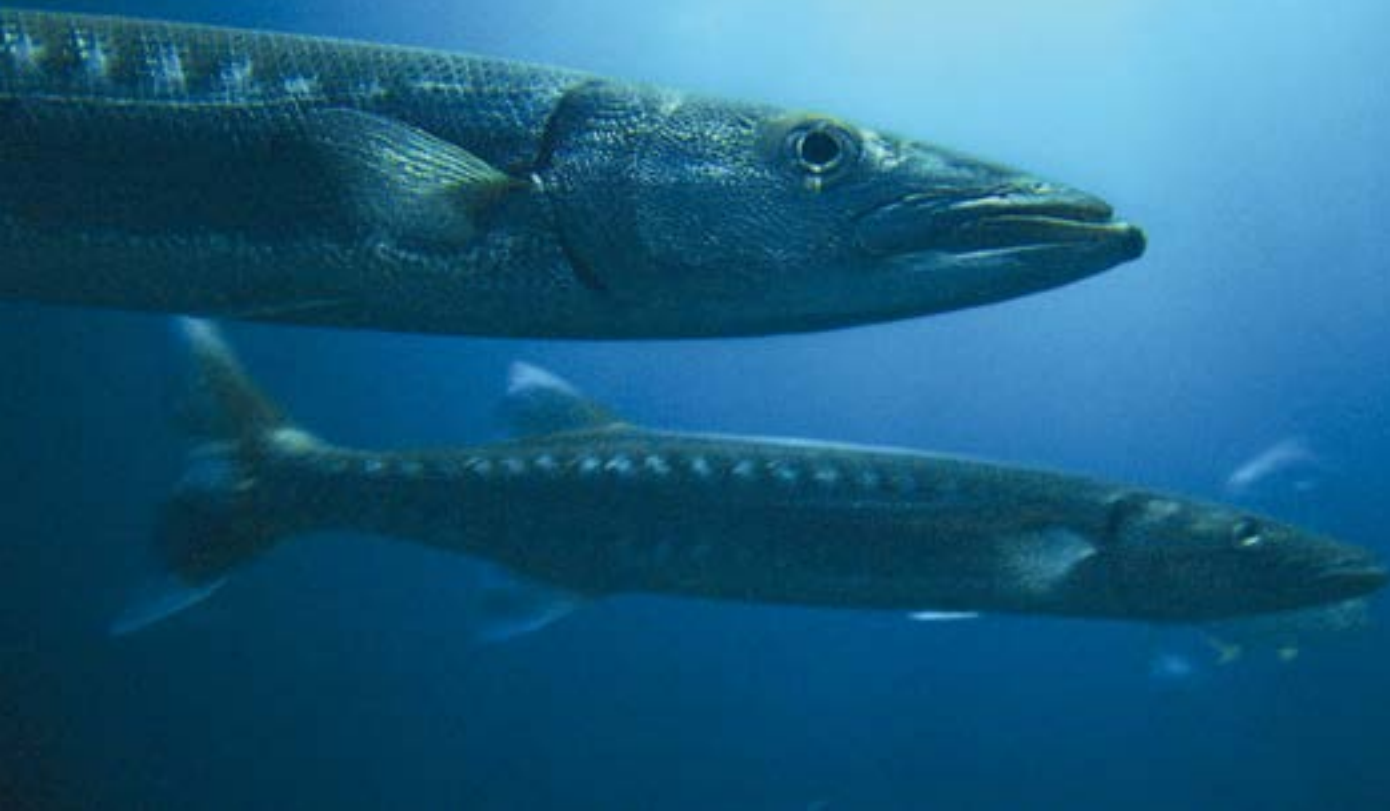
1 en 2 juni: 'BuurNatuur'

Voor het derde jaar zetten we tijdens een juni-weekend de inheemse natuur in de schijnwerpers. Dit doen we samen met veel lokale natuurbehoudsorganisaties. Bij tal van kramen valt er van alles te zien, te ontdekken, te bekijken en te leren over dieren en planten uit Nederland. Aanmelding niet nodig, alleen voor deelname aan rondleidingen op deze dagen.

Elke zaterdag, 11 tot 15 uur: Mini-rondleidingen

Haak lekker aan bij kostenvrije rondleidingen in ons park! Bij de ingang is bekend, waar op die specifieke dag de wandeling plaatsvindt. Zo ontdekt u altijd weer iets nieuws. Aanmelding niet nodig.





Barracuda's op reis

De collectie in de 'Kleine Oceaan' - het bassin aan de linkerhand vóór de roggentunnel - heeft naast de twintig jaar oude gouden horsmakrelen en de barracuda's aanvulling nodig. Echter, de barracuda's laten aanvulling niet toe: kleinere vissen zouden worden aangevallen. De optie om de barracuda's in het haaienbassin te zetten is overwogen, maar dan zou het individueel voeren van de haaien onmogelijk worden. Dus is besloten dat de barracuda's Burgers' Zoo gaan verlaten en gelukkig wilde Blijdorp in Rotterdam ze graag hebben. De barracuda's van nu kwamen in 2014 als vissen van 20-30 cm lang uit het aquarium van Kopenhagen. Een maatje dat prima te vervoeren was, maar nu zijn ze een meter langer. Hoe pak je dat aan?

Veel haken en ogen

Barracuda's kunnen zo heerlijk relaxed in het water stilstaan, maar ze kunnen ook versnellen als een Ferrari. Daarnaast hebben barracuda's een erg gevoelige huid met kleine schubben. Twee redenen die het nog niet eenvoudig maken om deze lange vissen zonder beschadiging te vangen en te vervoeren. Verschillende opties zijn binnen het Ocean-team besproken: 1) het vangen met een schepnet tijdens het voeren; 2) het plaatsen van een groot staand net in het bassin en zo de ruimte steeds kleiner maken; 3) het vangen met een haak en lijn. Al deze methodes brengen helaas het risico met zich mee op grote beschadigingen. Het aquarium van 600.000 liter tot een heel klein laagje laten leeglopen, gaf vooral logistieke uitdagingen. Een idee om de dieren te verdoven was een interessante optie. Een lichte verdoving zou de mogelijkheid geven om

de barracuda's zonder al te veel stress en beschadiging te verplaatsten. De eerste gedachte was om verdoving in het voer te doen. Na overleg met verschillende dierenartsen in Europa en Amerika bleek dit geen veilige optie te zijn. Hoeveel verdoving moet je geven? En hoe zouden de andere barracuda's op een half verdoofde soortgenoot reageren? We wilden ze één voor één verdoven in een klein bassin. Maar hoe krijg je ze in dat kleine bassin?

Training

Dit vonden we het beste plan: we hangen een 'emmer' van twee meter doorsnede schuin in het water en leren de dieren zelf de emmer in te zwemmen en daar te eten. Als ze daaraan gewend zijn, kantelen we de emmer om en je hebt het dier gevangen. Goed plan: en nu de uitvoering nog! Een trainingsschema werd ontworpen en uitgerold. En binnen een aantal maanden

waren al verschillende barracuda's gewend aan de nieuwe routine. Zo werd het eerste dier gevangen in de 'emmer', verdoofd en vervoerd naar Blijdorp in een transport-tank van 2,4 meter doorsnede. Deze handelingen (vangen, verdoven, vervoeren) werden bij de andere dieren herhaald. Drie barracuda's zijn zo naar Blijdorp verhuisd. Helaas is kort daarna één dier overleden, vermoedelijk toch als gevolg van de stress. De andere dieren zwemmen nu in het grote haaienbassin van Blijdorp.

In de 'Kleine Oceaan' zijn binnenkort draadvinmakrelen te bewonderen. Deze dieren zitten al 1,5 jaar achter de schermen en groeien goed op. In een volgende ZieZoo komt zeker een stuk over deze fraaie vissen!

Tekst: Max Janse

Maatwerkconstructie

Het jaarthema 2024 van de Nederlandse Vereniging van Botanische Tuinen (NVBT) luidt 'Plant en insect'. Op dit vlak vallen heel veel bijzondere verhalen te vertellen! Deze keer focussen we ons op het proces van bestuiving door insecten. Zeker in regenwouden met hun hoge soortenrijkdom bleek het evolutionair voordeliger om je als bloem toe te spitsen op bepaalde insecten als bestuivers. Planten bieden dus een specifiek aanbod aan de uitverkoren bestuiver die daarna ook echt weer een plant van de zelfde soort verderop bezoekt, zodat de bestuiving gaat lukken. Tegelijkertijd sluit de plant andere mee-etters op bestuivingsgebied zo goed mogelijk uit. Een paar voorbeelden uit de Bush en Desert!

Stuifmeelpakketje plaatsen

Het doel van de plant is om stuifmeel van de ene bloem op de stamper van de andere te krijgen. Dan is de bevruchting een feit. Stuifmeel bevat veel eiwitten en is daarom vrij kostbaar om te maken voor een plant. Verschillende planten hebben dieren, zoals insecten, nodig om het stuifmeel te transporteren. Een beproefde tactiek is dan om het stuifmeel samen te laten klonteren en een beetje plakkerig te maken. Deze methode passen onder andere orchideeën toe. Hun optisch opvallende bloemen werken als een reclamebord voor de bestuivende insecten: hier valt iets te halen! De orchideebloem is ingewikkeld gebouwd en goed afgestemd op de beoogde bestuiver: nectar wordt bijvoorbeeld slechts helemaal aan het uiteinde van een lange buis geproduceerd, als een nachtvlinder met lange roltong de bestuiver is. De constructie van de bloem zorgt ervoor dat het stuifmeelpakket precies op de juiste plek op het insect plakt, zodat dit bij een bezoek aan de volgende plant in aanraking komt met de stamper.

De juiste vibratie

Andere planten laten hun stuifmeel pas los, als de correcte insectensoort voor de juiste 'vibe' zorgt; heel letterlijk. De bloesems van alle planten van de zwartmondgewassen horen hierbij. Tot deze groep behoort onder meer de trosbloem ofwel medinilla, waarvan in Burgers' Bush tussen de ingang en het rijstveld enkele exemplaren groeien en vaak ook bloeien. De meeldraden van deze planten zijn langwerpig en sikkelvormig. Optisch lijken er vlak bij de bloembodem aan de basis van de meeldraden gele stuifmeelpakketten te zitten. Maar schijn bedriegt: de opening van de meeldraden bevindt zich aan het andere uiteinde! Door het gezoem van een hongerige hommelpop op de bloem gaan de meeldraden trillen. Deze vibratie maakt dat het stuifmeel vrij komt. De bloem schudt via de opening in de meeldraad het piepkleine stuifmeelstof over de hommelpop. De hommelpop met op zijn harige lijf vastgeplakt stuifmeel brengt nu de stuifmeelkorrels naar de volgende trosbloem. De stampers van deze bloemen zijn precies zo lang, dat ze het hommellijf goed aanraken.



Een close up van de medinilla bloem met de sikkelvormige meeldraden.

De yuccaplanten in de Amerikaanse woestijn hebben de afstemming minder in de constructie van de bloem, maar veel meer in de afstemming qua timing. Yucca's bloeien maar om de paar jaar en dan slechts voor korte tijd. Precies goed voor de volwassen yuccamotten, die daarna weer jarenlang als eitje, rupsje of pop leven. Een bij of hommelpop die wel altijd nectar moet eten, heeft weinig aan zo'n 'pop-up horeca' die snel weer verdwenen is. Elke yuccaplant-soort heeft haar specifieke yuccamot-soort als bestuiver. Ook bij veel regenwoudsoorten zien we deze sterke afhankelijkheid tussen een plantensoort en een insectensoort. De een kan niet zonder de andere - een belangrijk feit voor de bescherming van ecosystemen!

Tekst: Constanze Mager



Klik hier voor video

De jonge giraffe wordt hier met de fles gevoerd door hoofdverzorger Ruben. Voor het op de beste manier met de fles grootbrengen van het giraffejong keken we naar wetenschappelijke literatuur en ervaring in andere zoos.

Oogje in het zeil

Objectief blijven kijken en toch een oud-bekende zijn, fundamenteel onderzoek uitvoeren en tegelijkertijd heel toegepast werken, op het raakvlak van theorie en praktijk - Burgers' Zoo is heel blij, dat we in specifieke situaties kunnen vertrouwen op onderzoekers met ervaring.

In een dierenpark – zelfs eentje met een geschiedenis van meer dan 100 jaar – gebeurt er elke dag iets nieuws. Soms vinden bij de dieren gebeurtenissen plaats die we zo nog nooit hebben meegemaakt. Bij alle ervaring die (hoofd)dierverzorgers en biologen hebben, ben je dan enorm blij met de kennis van experts van buiten. Die experts kunnen bijvoorbeeld deel uitmaken van het nationale en internationale diertuinnetwerk. Het is dan ook belangrijk dat kennis goed gedeeld wordt én de contacten warm zijn.

Een voorbeeld is het girafje, dat op 9 februari geboren is. Meer dan 140 giraffen zagen in de loop der jaren in Burgers' Zoo het levenslicht. Na een geboortestop van een aantal jaar is er weer een ogenschijnlijk gezond en kwiek jong! Maar helaas, de onervaren moeder laat het niet zogen. Dan wordt snel geschakeld, intern overlegd of flesvoeding een goede optie is. Een van de voor Burgers' Zoo werkzame veterinairs blijkt zelf coauteur van een wetenschappelijke publicatie over handopfok bij giraffen te zijn. En vanuit andere diertuinen die recentelijk ook een jong girafje met de fles groot hebben gebracht, komt advies en ook een hart onder de riem – want een hongerig giraffekalf is niet automatisch een makkelijke drinker!

Een ander voorbeeld komt van onze mensapen. Afgelopen herfst werden, met een

interval van pakweg zes weken, twee chimpanseetjes geboren. Weliswaar kersverse, maar niet heel jonge moeders die geen ervaring in het grootbrengen van nakomelingen hadden. Mensapen herkennen hun eigen verzorgers goed en laten zich door hen makkelijk afleiden. Met andere woorden, het is voor een mensapenverzorger



ChimpanseeTushi met haar boreling.

helemaal niet makkelijk om het 'normale' – dus niet door de verzorger beïnvloedde – gedrag van de dieren te observeren. Gelukkig vindt er in Burgers' Zoo al vele jaren lang onderzoek aan de chimpansees plaats. We verzochten de Universiteit Utrecht of de laatste onderzoekster nog een tijdje terug kon komen. Daardoor werd de omgang van de apenmoeders met hun jongen goed gedocumenteerd. Vrouwtje Tushi, een paar jaar geleden nog het stoere chimpansee-vrouwtje dat met een stok een drone neerhaalde, toonde zich een zeer beschermende moeder. Bijna te beschermend, lijkt haar zontje inmiddels te vinden! De andere moeder, die nog niet zo lang in Burgers' Zoo leeft, was zeker in het begin wat onwennig in de omgang met haar dochter. Het is dan bijzonder fijn om een observant in de buurt te hebben, die de dieren al door en door kent. Onderzoekster Sofie herkende de dieren niet alleen makkelijk, maar wist ook goed hoe de persoonlijkheden van de individuele chimpansees in elkaar zitten en hoe de relaties onderling zijn. Haar observaties en gefilmde interacties tussen de dieren zijn dan weer een waardevolle basis voor verzorgers en biologen om beslissingen in het management te nemen. Het moge duidelijk zijn dat we blij zijn met onze onderzoekers; en niet alleen om de wetenschappelijke publicaties die uit het onderzoek rollen!

Tekst: Constanze Mager

Meer zien, meer beleven, meer begrijpen

De abonneementhouders kennen Burgers' Zoo uiteraard een stuk beter dan de gemiddelde bezoeker. Juist daarom is het leuk om telkens weer nieuwe kanten van het Arnhemse dierenpark te ontdekken. Want in de zoo is voor jong en oud héél veel te beleven, voor elk wat wils, op elk niveau. Over de tien jaarlijkse avondlezingen en kindercolleges leest u altijd meer op pagina 2 van de ZieZoo. Wat hebben educatieafdeling en gidsen nog meer voor u in petto?

KidsClubs in nieuw jasje in schooljaar 2024/25

Een paar jaar geleden draaiden we een proef met een maandelijkse kinderclub. We begonnen toen in het proefjaar met een tiental kinderen van medewerkers en Burgers' gidsen. De eerste KidsClub viel in de smaak en in de loop der jaren werd het programma steeds uitgebreider. Inmiddels zitten zo'n 110 kinderen in 10 KidsClubs met diverse leeftijdsniveaus. Na grondige evaluatie gaan we in het schooljaar 2024 met een vernieuwde aanpak aan de slag! In maar liefst vier leeftijdsniveaus, doorlopend van groep 3 t/m 2de klas van het voortgezet onderwijs. Deelnemende kinderen komen gedurende een heel schooljaar op één vaste weekendochtend of -middag bij elkaar onder begeleiding van een vast gidsenteam.

Kinderen die in groep 3 en 4 zitten, gaan vanaf september samen met een ouder met de gidsen mee! Groep 5 en 6 ontdekken onder begeleiding van gidsen de verschillende diergroepen, van koraal tot plantenetende zoogdieren. Ook bij deze groep zal er (om de maand) een ouder bij zijn. Het huidige reizigersprogramma

wordt dan voor groep 7 en 8 gegeven, daarbij verkennen kinderen ecosystemen en komt ook natuurbehoud aan bod. Brugklassers en klas 2-leerlingen die echt biologisch geïnteresseerd en gemotiveerd zijn, kunnen zich inschrijven voor het programma Jonge Onderzoekers, waarbij de taken van moderne dierentuinen aan bod komen.

Meer info en voorinschrijving kan vanaf nu via de website!

Zaterdag = mini-rondleidingsdag

Sinds half maart kunnen bezoekers elke zaterdag tussen 11 en 14.30 uur spontaan aansluiten bij 20 à 25 minuten durende mini-rondleidingen. Tot eind april zijn deze in de Bush, daarna in de Rimba. En zo wisselen we de ecodisplays af. De rondleidingen starten telkens bij het klapbord naast de infotafel, en elke gids geeft er zijn eigen invulling aan. De actualiteit zal daarbij altijd een grote rol spelen: wat voor nieuws valt er te ontdekken, welke plant bloeit er nu, welke vogel zit er op het nest? Bij veel animo worden deelnamekaartjes uitgegeven bij de infotafel, zodat de groep niet te groot wordt. Kom vooral lekker langs! Dit



initiatief gaat in elk geval tot het einde van het jaar door, op elke zaterdag!

Kijkje bij de Ocean achter de schermen, of Late Vogelwandeling, of...

In drie weekenden dit jaar houden we rondleidingen op inschrijving vooraf naar de waterfabriek van de Ocean. We starten daarmee op 29 en 30 april. Mensen die vroeg uit de veren komen, kunnen bij het ochtendkrieken aansluiten bij een Vroege Vogelwandeling en de Bush zien ontwakken. En eind april en in mei houden we ook op enkele dagen gezellige en sfeervolle rondleidingen door het park, rondom sluitingstijd. Of heeft u zin om bij een nieuwe communicatie-rondleiding mee te lopen? Voor info, leeftijden, eventuele kosten en aanmelding: kijk op de website, burgers-zoo.nl/activiteiten. We begroeten u graag bij een van deze programma's! En wie voor het eigen gezelschap of gezin graag exclusief een rondleiding wil boeken, kan uiteraard ook in Burgers' Zoo terecht!

Tekst: Constanze Mager





Kleurrijke beroepen in een dynamisch dierenpark

Een dierentuin is een boeiende organisatie. De meest uiteenlopende dieren en planten moeten goed verzorgd worden en voor de medewerkers is een veilig en prettig werkklimaat belangrijk. En er zijn uiteraard ook afdelingen die zich helemaal niet met de levende collectie bezighouden, maar met de bedrijfstechnische kant, of bijvoorbeeld de retail of de horeca. Geen wonder dat niet alleen de dieren- en plantencollectie kleurrijk en divers is, maar zeker ook het scala aan verschillende beroepen dat je in Burgers' Zoo vindt. Deze keer maken we kennis met de werkzaamheden van de medewerker PR en Communicatie: Bas Lukkenaar.

We treffen Bas Lukkenaar (44 jaar) in een gezellig drukke periode qua perseverementen: *"Kort na elkaar is een Maleise beer op transport gegaan naar Frankrijk, een girafje geboren pal voor het weekend en presenteren we donderdag onze jonge luipaardhaai,"* vertelt hij enthousiast. *"We proberen altijd een actuele aanleiding voor een persbericht in een groter achtergrondverhaal te plaatsen. De verhuizing van de beer vormt bijvoorbeeld de aanleiding, waarbij onze bijdrage aan het Europese populatiemanagementprogramma voor deze diersoort heel belangrijk is. Er zijn maar weinig Maleise beren in Europa en er worden er niet veel geboren."*

Bas werd geboren in het Brabantse Vught, groeide vanaf zijn vierde levensjaar op in Best en verhuisde in 2004 naar Arnhem om bij Burgers' Zoo te gaan werken. In september 2024 werkt hij alweer twintig jaar hier. Na het gymnasium in

Boxtel studeerde hij twee jaar Tekst en Communicatie in Tilburg aan de toenmalige Katholieke Universiteit Brabant en vier jaar International Tourism Management and Consultancy aan de toenmalige NHTV in Breda. *"Dieren en natuur heb ik altijd heel interessant gevonden: ik bezocht alle dierentuinen in Nederland meerdere malen. Burgers' Zoo was favoriet. Als kind al heb ik directeur Antoon van Hooff plechtig verteld dat ik later in dit park kwam werken, overigens toen niet wetende wie ik voor mij had. En ook niet wat ik dan precies wilde gaan doen, haha!"*

Bas woont met vrouw en twee kinderen (8 en 10 jaar) op fietsafstand van het park. Hij voetbalt twee keer in de week en leest graag een boek of de krant. En daarnaast is hij hartstochtelijk fan van PSV, opgegroeid onder de rook van Eindhoven. *"Ik ben erg geïnteresseerd in talen. Naast Latijn en Grieks heb ik Engels, Duits, Frans en*

Spaans gevolgd. Russisch en Arabisch vind ik ook heel interessant."

Gevraagd naar wat hij met name mooi vindt aan zijn werkomgeving, antwoordt Bas vrijwel direct: *"In Burgers' Zoo zijn veel medewerkers heel gepassioneerd en betrokken. Dat geeft enorm veel energie. Ik leer bijvoorbeeld nog elke dag van de biologen, educatoren, diervverzorgers en plantenverzorgers."* En op zijn eigen afdeling Marketing en Communicatie: *"We zijn een goed team en doen het echt samen. Ik heb het gevoel dat ieder elkaars kwaliteiten waardeert en respecteert."* Wat maakt Burgers' Zoo tot slot anders dan sommige collega-parken? *"Ik denk dat het vrij bijzonder is dat Marketing en Communicatie zo nauw samenwerkt met Educatie en de afdeling Biologen. Bij sommige collega's zitten die afdelingen nog wel eens bij elkaar in het vaarwater."*

Tekst: Redactie ZieZoo

Nieuws uit de Zoo

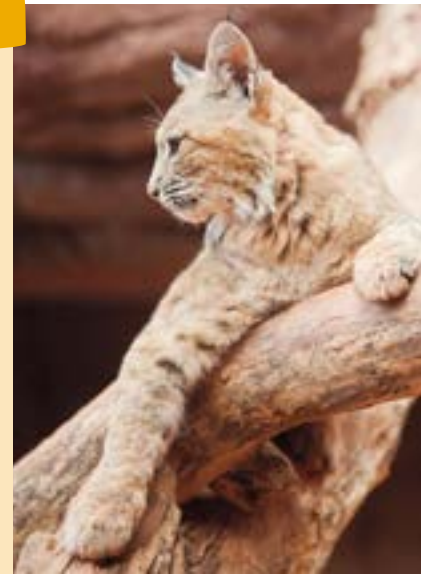
Jonge zebra



De eerste zebra van dit jaar is geboren. Zebra veulens zijn al vrij groot en zeer goed ontwikkeld bij de geboorte. Ze kunnen snel met de moeder mee lopen. De eerste tijd zijn de veulens meer bruin-wit dan zwart-wit. Na een paar dagen herkent het jong zijn moeder zowel aan haar stem, haar geur als ook aan haar individueel strepenpatroon.

Laatste lynx

Onze laatste rode lynx uit de Desert is gestorven en daarmee gaat deze diersoort uit de collectie. We hebben daar de laatste jaren een vrouwtje alleen gehad. Zij is bijna 20 jaar geworden en leed al aan wat ouderdomskwalen.



Olifantenstal

Het is u vast niet ontgaan dat er de laatste maanden op verschillende plekken in het park bouwwerkzaamheden zijn. Een ervan is bij de olifantenstal. Daar komt straks een vaste inloop voor bezoekers, die langs mooie informatiepanelen en de binnenstallen van de olifanten voert.



Ijstijden op reis

De ijstijd dieren die in de wintermaanden ons park opvrolijkten, zijn vertrokken naar een nieuwe bestemming: ze zijn uitgeleend aan AquaZoo Leeuwarden. De dieren zijn hier eerst nog grondig gepoetst en bijgekleurd.



FFN Academy

Op 20 april vindt de Future For Nature Academy Day plaats op de campus in Wageningen. Op deze dag vol workshops komen ook de drie Future For Nature-winnaars van dit jaar om met studenten en afgestudeerden in gesprek gaan. Toegankelijk voor alle natuurliefhebbers, Inschrijving via de website van FFN verplicht.



Geboortegolf op het Rimba-veld



Bij de lierherten op het Rimba-veld en bij de zwijnsherten in de Rimba en in het Park zijn (veel) jongen geboren. Maar ook de bantengs hebben een jong. Dit is het eerste kalf van kersverse ouderdieren.

Extra vrouwtjes

In de Bush zijn twee nieuwe witvleugelboseenden binnengekomen. We hebben daar dan vier vrouwtjes boseenden. Op verzoek van coördinator van deze soort houden wij in de Bush een groepje met uitsluitend vrouwtjes.



Verduurzaming

Boven het koraalrif is ondertussen 75% van de lampen vervangen door LED. Dit geeft nu al een energiebesparing van 20% ten opzichte van de oude situatie. De bedoeling is dat daar we voor 100% overgaan op LED. Het was even spannend hoe het koraal op deze lampen zou reageren, maar dat lijkt na allerlei proeven nu goed te gaan.



Leempoel

Voor neushoorns is een modderbad belangrijk voor de huid. Modder voorkomt uitdroging en doodt parasieten. Zowel in het separatieverblijf als op de vlakte is nu een leempoel gemaakt, waar de dieren naar hartenlust kunnen baden.



Grote sterren



Achter de schermen in de Rimba zit momenteel een aantal sterschildpadden. Zij zijn in beslag genomen uit de illegale dierenhandel. Te zijner tijd zullen deze dieren verhuizen naar het tweede verblijf van de watervaranen. Elk jaar worden in de natuur veel sterschildpadden verhandeld, als huisdier en als voedsel. Omdat deze soort bedreigd is, is de internationale handel volgens CITES-wet verboden.

Inpakpapier van suikerriet



De ZieZoo en het kindermagazine komen in een nieuwe verpakking bij u op de mat: een folie gemaakt van suikerriet. Doordat dit materiaal veel dunner is dan het vorige bio-plastic bespaart dit best wat materiaal. Het materiaal is volledig recyclebaar en hoort bijzonder genoeg in de ton bij het plastic afval.

Veel bloeiers in Bush



Het is voorjaar en alles staat in bloei. Niet alleen in onze tuinen, maar ook in de Bush. Naast de vele bloeiende planten, zijn er ook bijzondere vruchtdragers. Wat dacht u van de jackfruit die linksbovenaan de bielzen trap staat: nu nog een klein vruchtje (foto), maar binnen een paar weken een reusachtige stekelige vrucht van wel 55 kg.



In het grootste verblijf in Burgers' Rimba bevolken lieherten, zwijnscherten, muntjaks, bantengs en laponders het grondoppervlak.

Onderzoek met beleid

Wetenschappelijk onderzoek is voor alle grotere, samenwerkende Europese dierentuinen (EAZA) één van de pijlers van moderne dierentuinen. Middels onderzoek opgedane kennis draagt immers bij aan de verbetering van de huisvesting en het management van dierentuindieren en heeft daarmee positieve invloed op hun welzijn. Daarnaast speelt onderzoek een sleutelrol bij de bescherming van soorten en habitats in het wild. En laten we zeker niet het bezoekersonderzoek vergeten! Het geeft ons inzicht hoe een bezoek aan het dierenpark wordt ervaren en wat mensen ervan meenemen en leren. Daardoor kunnen we onze educatieve inspanningen optimaliseren.

Weloverwogen deelname

Burgers' Zoo krijgt talloze verzoeken binnen voor onderzoeksstages, afstudeerprojecten en nationale en internationale samenwerkingsverbanden. Het is voor ons noodzakelijk uit al die voorstellen een keuze te maken op basis van kwaliteit, verwachte impact en thema. Het onderzoeksbeleid van ons park helpt ons om gedegen afwegingen te maken en onze focus te houden.

Welzijnskwestie

Bij alle beslissingen om wel of niet deel te nemen aan een bepaald onderzoeksproject beoordeelt de verantwoordelijke

bioloog (curator) eerst of het dierenwelzijn in het geding zou kunnen komen door de voorgestelde onderzoeksmethode. In het algemeen is ons beleid erop gericht om onderzoek uit te voeren dat weinig of geen negatief effect heeft op het dierenwelzijn. We zien dus af van onderzoeken die voor dieren een bepaalde mate van ongerief meebrengen en daarmee onder de definitie van een 'dierproef' volgens de Nederlandse wet vallen. Bij onduidelijkheid of iets wel of niet als dierproef te beschouwen is, wordt contact opgenomen met de onderwijsinstelling en de dierexperiment-commissie (DEC).

Traditioneel concentreert het merendeel van het onderzoek in Burgers' Zoo zich op het gedrag van dieren. Meestal is het niet-invasief onderzoek, waarbij je het reilen en zeilen bij de dieren observeert zonder het gedrag te verstoren. Zo bestudeerden tientallen onderzoekers bijvoorbeeld sinds de jaren zeventig de chimpanseegroep van Burgers' Zoo. Algemene biologische concepten als verzoening en persoonlijkheden bij mensapen wortelen in onze dierentuin; een gegeven waar wij trots op zijn.

Focusgebieden

Inhoudelijk hebben we in het onderzoeksbeleid negen focusgebieden gedefinieerd. Laten we deze even langslopen, met wat voorbeelden erbij.

1) Toegepast onderzoek met relatie tot het dierenwelzijn in dierentuinen

De onderwerpen voor deze projecten worden vaak gekozen door de curatoren van ons park. Vaak is er een actuele aanleiding voor, zoals een verandering van voedsel, een wijziging in de groepssamenstelling of een nieuw verblijf. Het doel is dan om het welzijn van de dieren in kaart te brengen aan de hand van gedragsindicatoren. Aan deze vraagstellingen werken studenten, maar zeker als een onderzoek snel moet beginnen, helpt ook het Citizen Science Team van Burgers' Zoo. De afgelopen jaren is bijvoorbeeld geobserveerd hoe soepel het samenleven van herten, bantengs en apen in de Rimba verloopt. Gezamenlijke huisvesting kan namelijk zeker verrijkend zijn, maar alleen als de soorten goed in balans zijn en er geen spanning is. Het gedrag van gorilla's richting publiek is gedocumenteerd, er is gekeken wat een publieks-avondopenstelling met het gedrag van allerlei dieren doet en zo meer. Dit jaar startten in de lente twee studenten met een onderzoek naar hoe onder meer de waterstroming in het haaienbassin de zwempatronen van de vrij-zwemmende haaien beïnvloedt.

2) Onderzoek dat soort- en natuurbehoud in het wild bevordert

Aan onderzoeksprojecten die een duidelijk nut hebben voor het behoud van de soorten in de natuur verlenen we altijd onze samenwerking, zolang het onderzoek niet op gespannen voet staat met het individuele dierenwelzijn. Dit type onderzoek wordt doorgaans uitgevoerd door nationale of internationale academische studenten of post-docs. Een voorbeeld is het uitproberen van camera's die op zoekoeien 'geplakt' werden, zodat dit in het wild toegepast kon worden op wilde zoekoeien om de zeegrasvelden in het Caribisch gebied te bestuderen.





Onderzoek naar het samenleven van hoefdieren op de vlakte in de Safari.

3) Samenwerking in (door EAZA goedgekeurd) multi-institutioneel gedragsonderzoeksprojecten

Deze onderzoeken worden in meerdere diertuinen uitgevoerd. De meestal buitenlandse wetenschappers willen onze dieren observeren om hun steekproefomvang te vergroten. De onderzoekers blijven over het algemeen kort, namelijk een paar dagen tot zes weken. Maar ze komen vaak binnen een langer tijdsbestek meermaals terug voor meerdere dataregistraties. Deze wetenschappers werken heel zelfstandig en weten al exact welke methoden en data-analyses ze gaan toepassen. Makkelijk voor mij als onderzoeksmanager dus: ik hoef vooral te faciliteren, de communicatie te verzorgen en contacten te leggen met de diervorzorgerafdelingen. Een mooi voorbeeld is de meer dan tien jaar durende internationale vergelijkingsstudie tussen gorillagroepen met gecasteerde jonge mannetjes en waar onze gorillagroep zonder gecasteerde dieren dan als referentiegroep kan dienen. Of een onderzoek in allerlei diertuinen naar geluiden van zeeoebien. Een diertuin krijgt trouwens ook heel vaak enquêtes en vragenlijsten via de coördinator van een gezamenlijk populatiemanagementprogramma (EEP). Op die manier worden ook veel gegevens verzameld voor onderzoek.

4) Onderzoek in Burgers' Ocean

Onze dierbare Ocean is één van de grotere zeeaquaria ter wereld en biedt uitzonderlijke mogelijkheden voor onderzoek naar het zeeleven. Onze aquaria kunnen als model worden gebruikt om kennis van nutriëntencycli in koraalriffen te vergroten, om inzicht te krijgen in de levenscyclus van rifvissen en koralen, om methoden voor herstel van koraalriffen te testen en

ga maar zo door. In de afgelopen twintig jaar hebben meer dan 60 studenten onderzoek gedaan naar verschillende Ocean-specifieke onderwerpen. Daar zijn ook diverse wetenschappelijke publicaties uit voortgekomen, mede dankzij de bevoegde Ocean-curator Max Janse.

5) Onderzoek naar mensapengedrag

Elke diertuin heeft zijn bijzondere stokpaardjes, vaak ontstaan uit de historie. Bij onze groep chimpansees wordt sinds de jaren zeventig wereldberoemd onderzoek gedaan. Om deze traditie voort te zetten, ondersteunen wij fundamenteel onderzoek - in de eerste plaats naar sociaal gedrag en leervermogen - aan onze mensapengroepen. Het is wel belangrijk dat onderzoeksvragen niet de sociale cohesie binnen de mensapengroep verstoren, bijvoorbeeld doordat dieren tijdelijk uit de

groep gehaald moeten worden om een intelligentietest in een separatieverblijf uit te voeren. Met name wetenschappers van de Universiteit Utrecht zijn heel regelmatig met mensapenonderzoek bezig. Ook hier een traditie: Prof. emeritus Jan van Hooff, geboren en getogen in Burgers' Zoo, heeft natuurlijk niet alleen zelf belangrijk gedragsonderzoek aan primaten verricht, maar ook decennialang de vakgroep van de Universiteit Utrecht op dit onderzoekvlak aangestuurd.

6) Onderzoek naar biodiversiteit in ecodisplays

Uniek voor ons dierenpark zijn de ecodisplays die een regenwoud-, woestijn-, koraalrif- of mangrove-ecosysteem in het klein nabootsen. Naast onze collectiedieren en -planten, hebben zich in deze ecodisplays eigen biodiversiteit ontwikkeld. Het is van groot belang om de soortendiversiteit en de (soms symbiotische) relaties tussen deze soorten te begrijpen. Wij bevorderen daarom graag onderzoek dat door deskundigen wordt gedaan aan bijvoorbeeld schimmels, zoetwaterslakken in de waterloopjes, platwormen, mijten, spinnen en ander klein en vaak over het hoofd gezien leven dat cruciaal kan zijn voor het goed functioneren van een ecosysteem. Deze experts hebben al menige boeiende bevindingen gedaan!

7) Botanisch onderzoek

Zoals u weet is Burgers' Zoo niet alleen een diertuin, maar ook een erkende botanische tuin. De botanische collectie bestaat uit ruim 1.500 plantensoorten. We verwelkomen en ondersteunen allerlei onderzoeksprojecten op botanisch gebied, omdat we ervan overtuigd zijn dat onze rijke plantencollectie geweldige kansen biedt op dit gebied. In de toekomst willen we onderzoek op dit vlak nog meer aanmoedigen en samenwerkingsverbanden versterken.



Studenten van HAS Den Bosch hebben onderzoek gedaan naar de verschillende miersoorten in de Bush en Mangrove.

8) Donatie van artefacten en monsters van dieren voor onderzoeksdoeleinden

Universiteiten vragen regelmatig om lichaamsdelen, weefselmonsters of ander materiaal van dode dieren voor diverse onderzoeken. Zolang dit binnen de CITES-regelgeving haalbaar is, ondersteunen wij deze aanvragen. Sinds een paar jaar wordt dierlijk materiaal Europa-breed verzameld in het EAZA Biobank-initiatief. Dit project neemt een vlucht. Vele duizenden monsters liggen nu al veilig en overzichtelijk geregistreerd opgeslagen op drie plekken in Europa. Wetenschappers hoeven dus in de toekomst niet meer alle diertuinten individueel te benaderen, maar kunnen zich tot de EAZA Biobank wenden. Onze input zal dus in de toekomst meer beperkt worden tot het overdragen van materiaal en gegevens aan de Biobank. Bijvoorbeeld voor wetenschappelijk DNA-onderzoek om regionale ondersoorten te kunnen bestuderen is deze gezamenlijke aanpak een mooie vooruitgang.

9) Bezoekersstudies

We leren graag van de bezoekersbeleving in de breedste zin. Daarom voeren onderzoekers onder leiding van de zoo - en dan met name in samenwerking met de afdelingen educatie en marketing - een veelheid onderzoeken uit. Daarbij gebruiken we methoden van de sociale wetenschappen, bijvoorbeeld enquêtes of diep-



Er wordt een klein stukje van de stekel van de adelaarsrog geknipt voor DNA-onderzoek. De stekel groeit weer aan, vergelijkbaar met het knippen van een vingernagel.

te-interviews. Of we observeren bezoekers om te snappen welke looproutekeuzes ze maken, welk percentage bezoekers een bord bekijkt of naar een infotafel toe loopt. Een combinatie van observaties en interviews levert ook mooie inzichten. Dit soort onderzoek is bijvoorbeeld belangrijk voor een goede evaluatie van onderwijsprogramma's en gezinsactiviteiten in het park. Het helpt ook om de bezoekerservaring steeds een beetje beter te begrijpen en

te optimaliseren. Bij deze wil ik ook graag iedereen bedanken die na het ontvangen van het ZieZoo-magazine in januari de moeite heeft genomen om de online enquête over de ZieZoo zelf in te vullen. Met 500 respondenten hebben we een heel mooie steekproef, waar de redactie van de ZieZoo zich momenteel over buigt!

Tekst: Constanze Mager

Bij onze zeekoe werd een camera-bevestiging uitgeprobeerd. Na deze test kregen zeekoeien in de natuur een camera mee.



Klik hier voor video

Wat te doen met levende smokkelwaar?

Illegale dierenhandel is een business waar miljarden in omgaan. Hij drijft sommige diersoorten tot aan de rand van uitsterven en zorgt voor grote ellende voor individuele dieren. De strijd tegen deze handel is belangrijk. Elke inbeslagname van nog levende dieren leidt in de maatschappij tot afschuw over de stroper- en smokkelpraktijken en soms ook tot opluchting: 'Hè hè - voor deze dieren is het nog goed afgelopen, gelukkig maar!' Maar voor het sprookjesachtige einde 'en ze leefden nog lang en gelukkig' komt er in de realiteit nog veel bij kijken!

Dierentuinen kunnen met hun faciliteiten en expertise betreffende huisvesting en verzorging van een grote verscheidenheid aan diersoorten een belangrijke rol spelen als opvanglocatie voor in beslag genomen dieren. De overheid moet immers ergens naartoe met de onderschepte gekko's, kikkers, koralen of papegaaien.

De Ocean als opvanglocatie

Alle in Nederland in beslag genomen koralen en andere ongewervelde zeedieren zoals doopvontschelpen worden naar Burgers' Ocean gebracht. Hier wordt van deze dieren de soort bepaald, ze worden geregistreerd in de dieradministratie en uiteraard zo goed als mogelijk verzorgd. Blijkt na een aantal maanden door een rechterlijke uitspraak dat de inbeslagname

inderdaad terecht was, dan mag Burgers' Zoo de zeedieren overdragen aan andere publieksaquaria. Zelf willen we de koralen in de meeste gevallen helemaal niet houden, omdat onze eigen koralen prima groeien en zich voortplanten en het koraalbassin al redelijk vol is. En wat moet je nou met tientallen schelpen? We zitten dus zeker niet met smart te wachten op nieuwe inbeslagnames om aan nieuwe dieren te komen!

1800 nieuwelingen

Wat de opvang van in beslag genomen dieren lastig maakt, is de onvoorspelbaarheid van wat er wanneer hulp nodig heeft. Dit geldt voor de opvanglocaties van gesmokkelde dieren wereldwijd net zo goed als voor lokaal opererende opvangcentra. Een



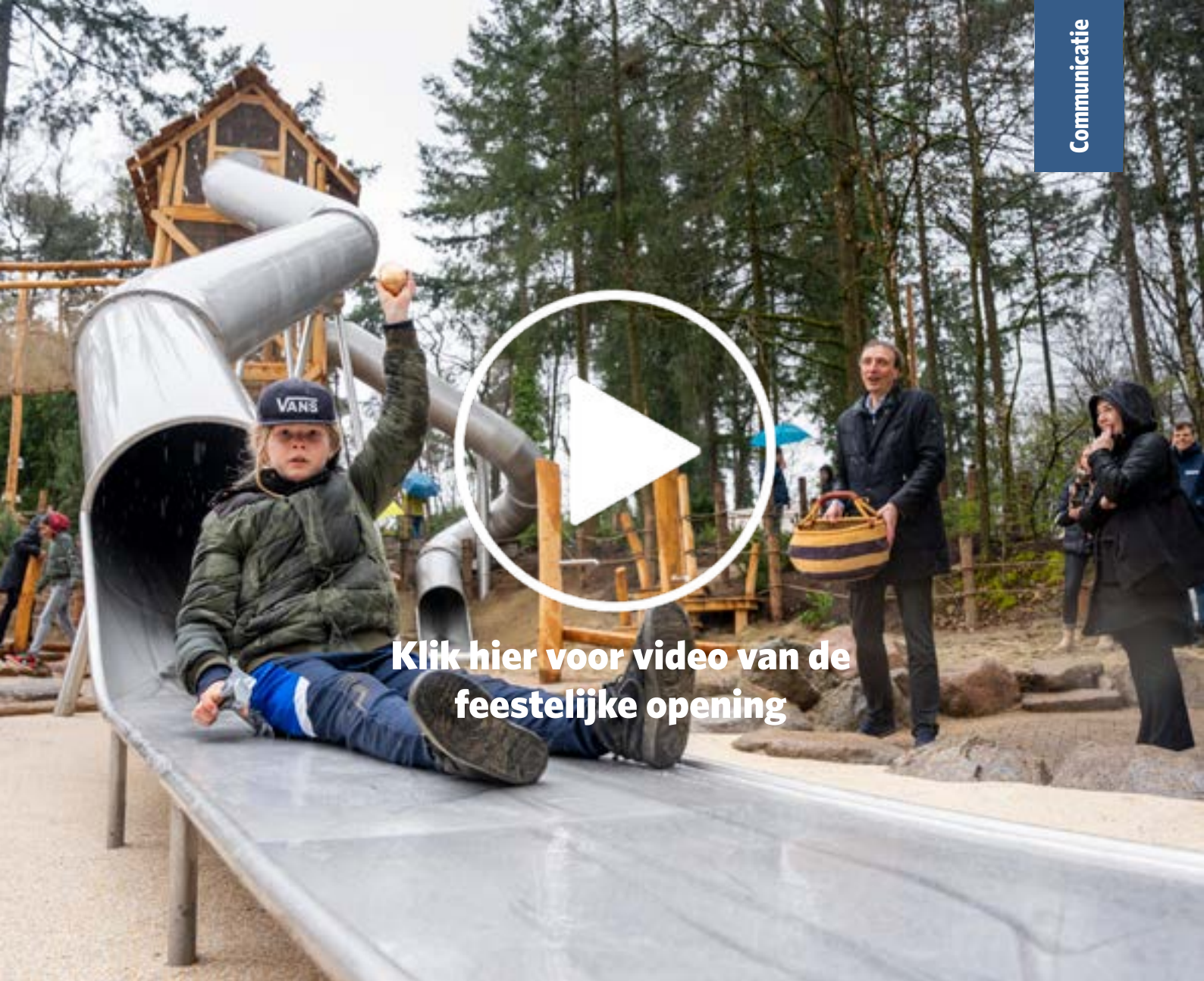
aantal weken geleden bereikte ons vanuit het door Burgers' Zoo Conservation ondersteunde natuurbehoudsproject Save Vietnam's Wildlife het bericht van een bijzonder grote inbeslagname: maar liefst 1800 dieren zijn in één keer bij hun twee Vietnamese opvangcentra terecht gekomen. Grotendeels gaat het om reptielen, zoals slangen, varanen en schildpadden; en daarnaast om enkele vogels. U kunt zich de logistieke uitdaging hiervan vast voorstellen! Uit dozen, transportkratjes en kooien moesten de dieren verhuizen naar fatsoenlijke verblijven. Heel snel moet je uitvogelen welke behoeftes qua verblijfsinrichting en voeding elke soort heeft. Je moet natuurlijk ook de mankracht op de been kunnen brengen voor de dagelijkse verzorging van zoveel extra dieren. En wat dacht u van de training die nodig is voor de verzorgers, die nu opeens niet meer vogels of schubdieren verzorgen, maar bijvoorbeeld gifslangen! Over schubdieren gesproken: dat zijn de wereldwijd meest gesmokkelde dieren. Helaas komen ook zij heel regelmatig als inbeslagname bij Save Vietnam's Wildlife terecht. Daarbij gaat het echter gemiddeld 'slechts' om een handvol dieren per week.

Gelukkig kunnen dieren die nog in de landen van herkomst in beslag genomen zijn, relatief vaak weer losgelaten worden in de natuur. Dat is natuurlijk afhankelijk van hun lichamelijke en fysieke conditie en of het habitat nog wel geschikt en veilig voor hen is. Lukt dat niet, dan betekent een inbeslagname ook de plicht tot goede verzorging van deze wilde dieren in de opvang. En dat is vaak vele jaren lang; bij onder meer papegaaien of kapucijnapen zelfs een aantal decennia lang.



Thai Van Nguyen richtte de organisatie Save Vietnam's Wildlife op om in beslaggenomen dieren (zoals dit schubdier) op te vangen.

Tekst: Constanze Mager



Klik hier voor video van de feestelijke opening

Een avontuurlijke speeltuin waar je verkoeling vindt

De afgelopen maanden hebben we hard gewerkt aan de realisatie van een nieuwe speeltuin tussen de hoofdingang van de Bush en het olifantenverblijf. Centraal in het ontwerp staat een kabbelend beekje, dat dankbaar gebruik maakt van de reeds aanwezige hellingshoek op deze locatie. Kinderen kunnen naar hartenlust in en rond het beekje spelen: via stapstenen in het water de overkant proberen te bereiken, dammen bouwen, of hun evenwicht bewaren op boomstammen die over het water heen liggen. Heerlijk verkoelend op warme zomerdagen en natuurlijk het hele jaar door uitnodigend voor jonge avonturiers.

Uiteraard hebben we ook gedacht aan kinderen die liever geen natte voeten riskeren, of de waterpret liever op afstand willen bekijken. Zij kunnen hoog en droog boven het beekje klimmen en klauteren in de houten klimconstructie, waar ze via diverse glijbanen weer terug op aarde kunnen keren. Voor de allerkleinsten zijn er speciale plekken ontworpen, waar ze in alle rust en luwte van het verkoelende water kunnen genieten terwijl vader, moeder, opa of oma hen goed in de gaten kunnen houden en zelf ook even kunnen uitrusten.

Rond Pasen 2024 is de nieuwe speeltuin voor het eerst in gebruik genomen en hebben we de eerste enthousiaste verslagen mogen ontvangen. We hopen u als trouwe bezoekers binnenkort ook weer te mogen verwelkomen in ons park en zijn zeer benieuwd naar uw beoordeling van deze nieuwe aanwinst! Wij wensen u mooie, zomerse dagen en veel waterpret!

Tekst: Bas Lukkenaar

**NIEUWE
SPEELTUIN**



Gloednieuwe speeltuin: de speelbeek

Naar hartenlust spelen, in en rond een avontuurlijk kabbelend beekje: ontdek onze prachtige nieuwe speeltuin vlakbij de ingang van de Bush. Spring over stapstenen, balanceer over boomstammen en trotseer de klimtorens! Jong en oud genieten samen van deze nieuwe uitdaging op jullie reis om de wereld.