



Het
Natuurhistorisch

Natuurhistorisch Museum Rotterdam

jaarverslag 2021

Dit is het 35^e jaarverslag van de Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam, vastgesteld door het bestuur op 22 maart 2022.

Ondertekend:

G.W. Roeters van Lennep

Ph.H.F.König

G.J.J. Metsaars

M.J. Boelens

J.M. Keogh

M.A. Frens

M. Fransen

INHOUDSOPGAVE

Prestatierasters	3
1 Beleidsverantwoording	5
SAMENVATTING	5
BEZOEKERS.....	7
PUBLIEKSACTIVITEITEN	11
COMMUNICATIE.....	22
EDUCATIE & PUBLIEKSBEGELEIDING	24
COLLECTIE & ONDERZOEK	28
GEBOUW, BEDRIJFSVOERING & BESTUUR	34
BUREAU STADSNATUUR	38
2 Jaarrekening 2021	44
BALANS PER 31 DECEMBER 2021	44
WINST- EN VERLIESREKENING 2021	45
KASSTROOMOVERZICHT 2021	46
TOELICHTING OP DE BALANS.....	47
TOELICHTING OP DE WINST-EN-VERLIESREKENING	58
OVERIGE GEGEVENS	64
3 Bijlagen.....	65
BESTUREN & ADVISEURS.....	65
ANDERE MENSEN WERKZAAM IN HET MUSEUM	66
PUBLICATIES.....	70
PROJECTEN BUREAU STADSNATUUR	74

Prestatierasters

I. Afrekenbare prestaties		
<i>(deze prestatieafspraken zijn door de coronacrisis aangepast ten opzichte van het meerjarenplan 2021-2024, onderstaande getallen zijn overeengekomen met Gemeente Rotterdam in een goedgekeurd toetsrapport Jaarplan 2021, uit mei 2021, dossier 20.01.00146)</i>		
Prestaties (per jaar)	Jaarplan 2021	Verslag 2021
aantal wisselende tentoonstellingen	8	8
aantal uren openstelling	1.640	1.097

II. Niet afrekenbare indicatoren		
Presentaties (per jaar)	Jaarplan 2021	Verslag 2021
aantal extra publieksactiviteiten *	ng	19
aantal publicaties (van museummedewerkers)	ng	57
Kengetallen collectie		
aantal objecten	375.000	420.000
- waarvan op zaal	circa 3.000	circa 3.000
aantal verwervingen (in aanwinstenregister)	150	153
aantal afgestoten objecten	geen	geen
registratiegraad (digitaal, totaal)	84%	85%
registraties (digitaal, cumulatief)	315.000	359.164
restauraties	n.v.t.	n.v.t.
aantal verkregen bruiklenen	10	2 (wetenschappelijk) 15 (voor exposities)
aantal verleende bruiklenen	25	2 (wetenschappelijk) 12 (exposities en educatie)
Kengetallen bezoekers		
aantal museumbezoekers	30.000	29.078
waarvan betalend	26.250	25.361
waarvan in schoolverband	1.750	1.883

Kengetallen (publieks)educatie		
deelnemers binnenschools Primair Onderwijs	1.000	1.106
aantal <i>groepen</i> binnenschools Primair Onderwijs	ng	53
lesuren met docentcontact Primair Onderwijs **	1.500	1.212
deelnemers binnenschools Voortgezet Onderwijs	500	476
aantal <i>groepen</i> binnenschools Voortgezet Onderwijs	Ng	20
lesuren met docentcontact Voortgezet Onderwijs **	750	516
deelnemers binnenschools Speciaal Onderwijs PO	100	101
lesuren met docentcontact Speciaal Onderwijs PO **	150	128
deelnemers binnenschools Speciaal Onderwijs VO	50	80
lesuren met docentcontact Speciaal Onderwijs VO **	75	50
deelnemers binnenschools MBO	100	120
lesuren met docentcontact MBO **	200	148

ng = niet gespecificeerd in Jaarplan 2021

* 'presentatie' = overige publieksactiviteiten in of buiten het museum (evenement, lezingenserie, vaste activiteit). Dit is conservatief geteld: een inloopronde wordt vaker gegeven in een jaar maar is als 1 activiteit meegeteld voor dit schema.

** = gemiddelde duur van een museumles is 2 uur, er zijn per les gemiddeld 2 docenten aanwezig

1 Beleidsverantwoording

SAMENVATTING

Het was wederom geen gemakkelijk jaar. Nadat het museum in 2020 diverse malen haar deuren gesloten moest houden, wegens de lockdown, herhaalde dit zich in 2021. Maar liefst 5,5 maanden kon Het Natuurhistorisch geen publiek ontvangen, waar dat in 2020 'slechts' 3,5 maanden was.

Toch mogen we trots zijn dat er iets meer dan 29.000 bezoekers het museum bezocht hebben in de maanden dat we open waren. Iets minder dan we in het aangepaste jaarplan 2021 hadden aangegeven in mei van dat jaar, maar de nieuwe lockdown in de laatste weken van december 2021 was dan ook niet voorzien.

Lessen werden deels online gegeven, omdat museumbezoek tijdens de lockdown niet door kon gaan. De afdeling Educatie heeft hierin een goede modus gevonden om zo op afstand toch kennis en enthousiasme over te kunnen brengen aan leerlingen over natuur(historie). Binnen de beperkingen hebben we toch bijna 1.900 leerlingen een les kunnen geven, hebben meer dan 1.000 kinderen een speurtocht door het museum gedaan en waren er meer dan 2.300 kinderen die in het kader van het JeugdVakantiePaspoort langskwamen.

We gaven daarnaast speciale rondleidingen voor anderstaligen (nieuwkomers in Rotterdam) en voor mensen met dementie, waarmee we uitdrukking geven aan inclusie en diversiteit. Dat doen we ook in het samenwerkingsverband 'Leren doe je samen' met andere musea. Een feestelijk moment beleefden we toen we eind 2021 een RAAK Stimuleringsprijs wonnen, waarmee we ons museum in 2022 verder toegankelijk kunnen maken voor bezoekers met een visuele beperking. Eind 2021 is een medewerker aangesteld in de functie Kwartiermaker Diversiteit & Inclusie. Deze medewerker heeft tot taak de in het Cultuurplan 2021-2024 verwoorde ambities op het gebied van diversiteit en inclusie te vertalen naar de praktijk.

Het Natuurhistorisch blijkt opnieuw veerkrachtig te zijn in een jaar met veel momenten van verplichte sluiting door de coronacrisis. Met financiële hulp vanuit de Rijksoverheid (via een TVL), door een reserve in eigen vermogen dat opgebouwd was om tegenvallers op te kunnen vangen en doordat Bureau Stadsnatuur een heel goede omzet draaide. Gelukkig kon Bureau Stadsnatuur ook tijdens de lockdown door met ecologisch onderzoek en advies, en de vraag naar dit type werk blijft nog altijd groot.

Met behulp van de protocollen die de Museumvereniging steeds opstelde, konden we verantwoord open wanneer dat toegestaan was. Maatregelen en procedures die we in de lockdown van 2020 hadden leren kennen, werden ook in 2021 weer gebruikt. Er kwam wel een uitdaging bij, doordat ook QR-codes van het coronatoegangsbewijs van bezoekers gescand moesten worden door de front office. Doordat er veel met vooraf gereserveerde kaarten gewerkt moest worden, kon er een uitgebreide analyse gedaan worden met de ingediende postcodes van bezoekers. Daaruit kwamen weinig verschillen ten opzichte van 2020. De meeste bezoekers komen nog altijd uit Zuid-Holland en door de coronamaatregelen is het aandeel

buitenlandse bezoekers nog steeds laag (3%). Uit de doelgroepenanalyse 2021 van Rotterdam Festivals blijkt dat het museum een brede doelgroep aanspreekt.

Het Natuurspreekuur werd afgelopen jaar deels online gehouden, en buiten de lockdown weer live. Deze laagdrempelige activiteit wordt gewaardeerd onder de bezoekers. Dat geldt ook voor de Collectiekar die regelmatig in het museum ingezet wordt, waarbij een junior honorair conservator een kleine preparatie uitvoert en informatie geeft over het vak.

We konden met een gemotiveerd museumteam (samen met externe partijen) in totaal 8 aansprekende wisseltentoonstellingen maken of voortzetten. Daarnaast hebben we 9 vaste of semipermanente tentoonstellingen in het museum. We organiseerden daarbij ook nog eens 19 aanvullende publieksactiviteiten. Deze publieksactiviteiten variëren van een inloopronde tot een lezing. Een bijzondere actie die veel pers gehaald heeft is de Europese Songbird Contest, waarbij gestemd kon worden op de mooiste zangvogel. Dat sloot voor ons museum goed aan bij de activiteiten rondom het European Songfestival dat in Rotterdam gehouden werd. Daarnaast hebben we voor het eerst een activiteit met Halloween gehouden (Doodleuk griezelen) met een avondopening, die we combineerden met een *citizens science* actie vooraf om spinnen in eigen huis te tellen.

Vanuit onze wetenschappelijke en communicatieve functie zijn er maar liefst 57 publicaties verschenen door medewerkers of vrijwilligers die aan het museum verbonden zijn. Er zijn 153 nieuwe aanwinsten geregistreerd afgelopen jaar en we bereikten een 85% aan digitale registraties van onze gehele collectie. Deze collectie is ontsloten via GBIF en van veel records zijn ook afbeeldingen beschikbaar. Daarmee hebben we de collectie zeer goed ontsloten en is deze op die manier ook bruikbaar voor onderzoekers uit binnen- en buitenland. Ook tijdens de lockdown hebben veel enthousiaste vrijwilligers thuis verder gewerkt aan preparatiewerkzaamheden.

Als museum staan we midden in de maatschappij. We zijn ons bewust van onze rol op gebied van duurzaamheid: CO₂ uitstoot van ons vervoer compenseren we, we voeren energiebesparende maatregelen door en we gebruiken zoveel mogelijk fair trade producten en ecologische schoonmaakmiddelen. Op sociaal gebied zorgen we als museum voor een gratis woensdagmiddag voor kinderen, doen mee aan het JeugdVakantiePaspoort, geven allerlei gratis gastcolleges, rondleidingen en excursies. En we bieden meerdere stageplekken per jaar aan leerlingen en studenten.

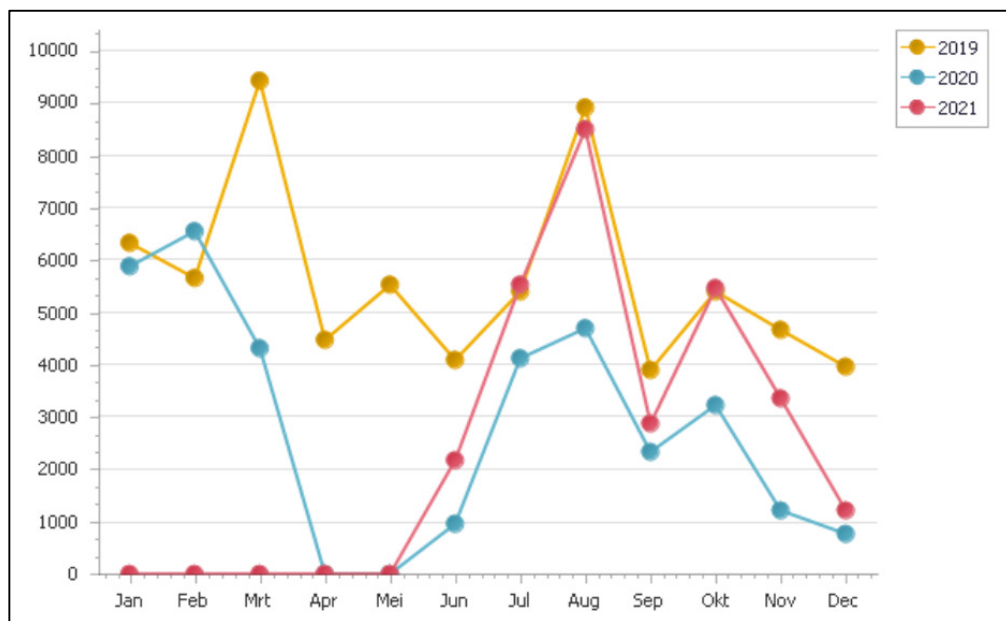
Het bestuur opereert zoveel als mogelijk binnen de Governance Code Cultuur of is bezig hier verder invulling aan te geven. Het bestuur heeft een gevarieerde samenstelling en zal in 2022 een nieuw bestuurslid krijgen wegens het aflopen van de termijnen van een van de huidige leden. De verplichte UBO-registratie bij de Kamer van Koophandel is uitgevoerd.

Het advies- onderzoek- en veldwerk van Bureau Stadsnatuur was drukker dan ooit met 259 projecten. Er wordt daarbij gewerkt aan projecten in de driehoek Leiden-Maasvlakte-Dordrecht op gebied van beheer, ruimtelijke ontwikkeling en ontwerp in relatie tot de urbane biodiversiteit. Bureau Stadsnatuur heeft hierbij naast commerciële opdrachten ook veel opgetreden in de media en daarbij kennis gedeeld. Het thema stadsnatuur is actueler dan ooit waardoor er veel vraag is naar expertise.

Dit is het 35^e jaarverslag van een doodleuk en springlevend museum.

BEZOEKERS

In 2021 registreerde de museumkassa het aantal van 29.078 bezoekers in ons museum. Dat is vergelijkbaar met 2020 (33.995 bezoekers) waarin ook veel restricties vanwege COVID19 golden. In 2021 was het museum 24 weken gesloten wegens de lockdown, en in andere weken van het jaar gold een maximaal aantal mensen met verplichte reservering vooraf. Met die feiten in het achterhoofd, kan geconcludeerd worden dat het museum binnen de beperkingen het maximale heeft bereikt in 2021. Een grote activiteit die normaliter veel bezoekers oplevert, de Museumnacht, is in 2021 niet doorgedaan en drukt de bezoekerscijfers ook.



In schoolverband hebben we in totaal 1.883 leerlingen een les kunnen geven, verdeeld over primair onderwijs (1.106), voortgezet onderwijs (476), speciaal onderwijs (181, primair en voortgezet opgeteld) en MBO (120).

Er zijn 1.028 speurtochten verkocht in het hele jaar waarmee kinderen geprikkeld worden om de tentoonstellingen te bekijken en daarbij opdrachten te maken. In totaal deden 2.352 kinderen mee aan het JeugdVakantiePaspoort. In 2021 zijn er 45 kinderfeestjes gegeven voor 321 kinderen. Het totaal aantal kinderen dat 'buitenschools' deelnam aan een workshop, speurtocht, lezing of activiteit was 3.763 (2020: 3.696).

In het kader van Dementievriendelijk museum hebben we 31 bezoekers gehad die gebruik gemaakt hebben van een speciale rondleiding die we hiervoor aanbieden.

Bij het beperkte aantal lezingen en filmvertoningen dat mogelijk was in het museum, zijn 79 bezoekers genoteerd. Alle online bezoekers (zoals kijkers via ons YouTube kanaal) hebben we voor dit jaarverslag niet meegeteld.

In 2021 hebben 13.562 bezoekers het museum bezocht met een kortingskaart, zoals de Museumkaart, Rotterdampas, Dordtpas, studentenkaart of CJP. Er zijn 3.717 gratis bezoekers geweest in 2021.

De bezoekersaantallen schommelden in 2021 tussen de 0 (lockdown) en 8.511 per maand. De zomermaanden juli en augustus waren druk, dankzij het opheffen van de lockdown en de zomervakantie.

Openingsuren

Het aantal uren dat het museum in 2021 open was voor het publiek bedroeg 1.097. De reguliere openingstijden en de extra maandagen in de zomervakantie zijn goed voor 1.048 uur. De rest (49) heeft als bron de extra openingsuren voor scholen op maandagen en voor 11:00 uur op andere dagen (46,5 uur) plus avondopenstellingen voor publieksactiviteiten (2,5 uur). Het museum was in totaal 854 reguliere openingsuren gesloten voor publiek ten gevolge van de landelijke coronamaatregelen.

Herkomst van de bezoekers

In 2021 is onderzoek gedaan naar de geografische herkomst van de reguliere museumbezoekers. Hiervoor zijn vraaglijsten aan de kassa gebruikt waarbij bezoekers de postcode en huisnummer vrijwillig gaven en er is gebruik gemaakt van de gegevens uit ons ticketsysteem. Omdat er meer online kaartjes werden gekocht, werd de steekproef veel groter dan gebruikelijk. In totaal zijn er 8.705 postcodes gebruikt voor het onderzoek.

Herkomst van reguliere bezoekers van Het Natuurhistorisch in 2021 t/m 2017.

Steekproef bezoekers per jaar	bezoekers woonachtig in Rotterdam	bezoekers woonachtig in regio Rotterdam*	bezoekers woonachtig in overig Nederland	bezoekers woonachtig in het buitenland (toeristen)
2021 (n=8.705)	3.307 (38%)	993 (11%)	4.115 (47%)	290 (3%)
2020 (n=6.917)	3.001 (43%)	788 (11%)	2.933 (43%)	195 (3%)
2019 (n=4.573)	1.248 (27%)	464 (10%)	1.958 (43%)	903 (20%)
2018 (n=3.629)	1.059 (29%)	359 (10%)	1.721 (47%)	490 (14%)
2017 (n=4.534)	1.503 (33%)	454 (10%)	1.800 (40%)	777 (17%)

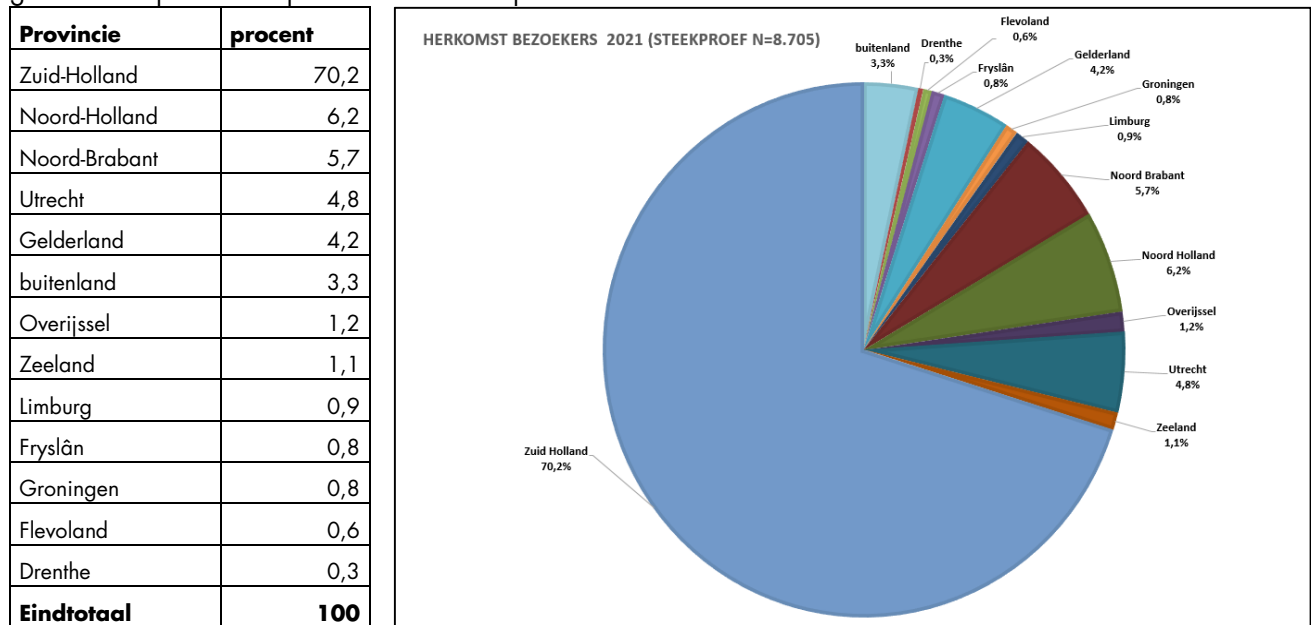
* gemeenten Westvoorne, Hellevoetsluis, Bernisse, Brielle, Spijkenisse, Albrandswaard, Barendrecht, Ridderkerk, Krimpen aan den IJssel, Capelle aan den IJssel, Lansingerland, Schiedam, Vlaardingen, Maassluis

De analyse laat zien dat 49% van de bezoekers uit Rotterdam en omliggende gemeenten komt. De rest is afkomstig uit overig Nederland (47%) of is buitenlandse toerist (3%). Zuid-Holland scoort als provincie logischerwijs het hoogst, met Noord-Holland, Noord-Brabant en Utrecht daarop volgend, zoals in de afgelopen jaren ook het geval was. Bezoekers uit de vier noordelijke provincies (Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland) blijven schaars en leveren samen slechts 2,4% van onze bezoekers. Dat geldt ook voor Zeeuwen en Limburgers, met ieder rond de 1%. De schaarse buitenlandse toeristen kwamen uit 22 landen (precies evenveel als in 2020, maar in 2019 waren dat nog 69 verschillende landen), met de meeste bezoekers uit Duitsland (176), Verenigd Koninkrijk (34), België (16) en Frankrijk (10). België staat

sinds lange tijd daarmee niet meer op de tweede maar op de derde plaats. Maar met deze kleine steekproef is dat niet noemenswaardig.

Net als in 2020 is het opvallend dat er meer bezoekers vanuit Rotterdam het museum bezochten en minder vanuit het buitenland dan in de lange reeks te zien is, om begrijpelijke reden met de coronamaatregelen.

Herkomst van reguliere bezoekers van Het Natuurhistorisch in 2021, naar provincies en 'buitenland' gebaseerd op een steekproef onder 8.705 personen.



Publieksbereik volgens het Culturele Doelgroepenmodel

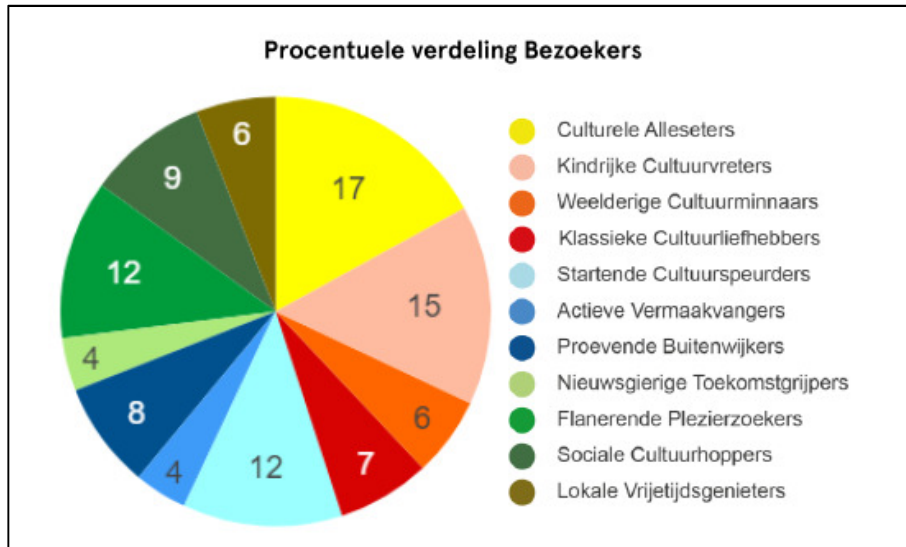
Het Natuurhistorisch streeft naar een inclusief aanbod en een zo breed mogelijk bereik. Via het bovengenoemde postcode-onderzoek zijn cijfers gedeeld met Rotterdam Festivals, dat ook een analyse maakt en dit rapporteert volgens het Culturele Doelgroepenmodel.

Uit publieksonderzoek in 2020 en 2021 blijkt dat het museum van de bezoekers uit Rotterdam en omgeving bovengemiddeld bezocht wordt door met name mensen uit de bezoekersprofielen 'Kindrijke Cultuurvreters' (jonge gezinnen die graag culturele uitjes ondernemen), 'Actieve Vermaakvangers' (drukbezette dertigers, vaak met jonge kinderen, die graag een dagje op stap gaan), 'Weelderige Cultuurminnaars' (gevestigde bewoners die ten volste van het leven willen genieten), en 'Culturele Alleseters' (jonge stedelingen die verliefd zijn op de stad en alles wel een keertje willen proberen). Met onze tentoonstellingen zullen we deze groepen blijven boeien. De 'Nieuwsgierige Toekomstgrippers' (jongelingen die bruisen van het leven en de stad aan het ontdekken zijn), 'Sociale Cultuurhoppers' (relaxte langslopers die hier en daar een kijkje nemen) en 'Lokale Vrijtijdsgenietters' (buurtbewoners op leeftijd die graag een gemoedelijke middag in de wijk beleven) zijn wat ondervertegenwoordigd in het publieksbereik in relatie tot het voorkomen van deze groepen in Rotterdam.

Als actie hebben we hiervoor een Kwartiermaker Diversiteit en Inclusie aangesteld, om te zorgen dat we ook deze groepen beter kunnen gaan bedienen. We hebben daarnaast in 2021 voorbereidingen getroffen om de tentoonstelling 'Het beest

in ons' in 2022 mogelijk te maken die met name de Nieuwgierige Toekomstgrijpers en Sociale Cultuurhoppers zal gaan trekken. In deze tentoonstelling zullen we stadsbewoners met diverse culturele achtergronden een stem geven. Ook zullen we in 2022 verder verkennen welke mogelijkheden er zijn om met samenwerkingspartners in de stad een breder publiek te trekken, zoals in de rapportage van Rotterdam Festivals is gesuggereerd.

Tot slot zijn we als museum blij dat uit de analyses blijkt dat we een bovengemiddeld aantrekkelijk aanbod hebben voor bezoekers en we een mooie verdeling hebben over de verschillende doelgroepen.



Figuur overgenomen uit 'Publieksanalyse Natuurhistorisch Museum 2021' van Rotterdam Festivals.

Coronamaatregelen

In 2021 heeft het museum veel last ervaren van de coronapandemie, en heeft in een nog langere lockdown gezeten dan in 2020. Hierin hebben we nauwgezet de regels vanuit het Rijk gevolgd en gebruik gemaakt van de protocollen die de Museumvereniging steeds ter beschikking stelde. Een dergelijk protocol is goedgekeurd door de Rijksoverheid en leidend voor de hele museumsector. In 2020 waren alle criteria al uitgezocht, zoals het aantal bezoekers per vierkante meter en het totaal aantal bezoekers dat per tijdslot veilig toegelaten kon worden. In 2021 zijn derhalve dezelfde criteria gehanteerd. Ons museum kon steeds wanneer dat mocht veilig open en heeft de bezoekers duidelijke informatie gegeven op zowel de website als in het museum zelf.

PUBLIEKSACTIVITEITEN

Vaste tentoonstellingen

Dode Dieren met een Verhaal

De speciale Dode-Dieren-met-een-Verhaal-vitrine brengt sinds mei 2013 de beroemdste dode dieren uit de museumcollectie samen. Dit zijn bijvoorbeeld de Dominomus (die werd doodgeschoten omdat zij 23.000 dominostenen omgooide) en de meeuw die in botsing kwam met een traumahelikopter (beter bekend als de Traumameeuw). In 2021 werd deze bijzondere tentoonstelling verrijkt met de Mondkapmeeuw (een zilvermeeuw van de Maasvlakte, met een mondkapje aan zijn poot), de Hoogspanningsmarter (een geëlectrocuteerde steemarter uit Borculo) en de Knuffelschorpioen (een Chinese gouden schorpioen uit een coronatestlocatie in Zuidland).

Biodiversiteit

soortenrijkdom in de collectie

Onder de titel 'Biodiversiteit' zijn de mooiste stukken uit onze collectie tentoongesteld. Deze vaste presentatie toont en gaat over de verscheidenheid aan alle levensvormen op aarde.

Het Kabinet van dr A.B. van Deinse

De collectie van de Rotterdamse leraar biologie en walviskenner dr A.B. van Deinse (1885-1965) is samengebracht in het zogenaamde 'Kabinet'.

Ramon

het skelet van een Rotterdamse olifant

Het skelet van deze beroemde Aziatische olifant bleef te zien in zijn vaste verblijfplaats de Torenkamer, samen met het enige uitwerpsel dat van hem bewaard is.

Semipermanente tentoonstellingen

Pure Veerkracht

de stad is ook natuur

Deze tentoonstelling over natuur in stedelijke en industriële omgeving onderging geen veranderingen. Een deel van de aanraakdisplays bleef vanwege de voortzetting van de coronamaatregelen uitgeschakeld. Begin 2022 zal deze tentoonstelling afgebroken worden.

Uitslovers

opmerkelijke prestaties in het dierenrijk

In deze tentoonstelling in de Parkzaal staan diverse 'uitslovers' uit het dierenrijk bij elkaar, waaronder een aantal topstukken uit de collectie zoals de reusachtige snoek die zich verslikte in een te grote snoekbaars, de reconstructie van de schedel van 'Leviathan' de Peruaanse roofpotvis en de rechter onderkaakhelft van een bultrug (walvis) die werd opgevist uit de Noordzee. Begin 2022 zal deze tentoonstelling afgebroken worden.

Bewaren Natuurlijk

Waarom en vooral hoe natuurhistorische voorwerpen bewaard worden, is het onderwerp van de tentoonstelling 'Bewaren Natuurlijk'. Er is te zien op welke manieren een dode vogel bewaard kan worden, waarom sommige dieren in vloeistof geconserveerd worden, waarom fossielen niet uit elkaar vallen en hoe de schelpenverzameling bewaard wordt. Een korte film laat doorlopend zien hoe de preparateurs van het museum planten, vlinders, een vos en een bosmuis verwerken tot collectiestukken. Unieke archiefbeelden uit 1996 tonen het uitbenen van onze potvis op het strand van Kijkduin. Voor kinderen zijn er in 'Bewaren Natuurlijk' doe-activiteiten. De tentoonstelling is te zien in het Museumlokaal, de ruimte waar schoolklassen voor een museumles worden ontvangen. Vanwege de voortzetting van de (eenrichting) coronaroute, is deze ruimte een groot deel van het jaar als doorstroomlocatie gebruikt en niet als leslokaal. Dat laatste was ook minder nodig dan voorgaande jaren vanwege de coronabeperkingen en omdat een deel van de lessen online is gegeven.

Opgeraapt Opgevist Uitgehakt

fossielen uit Nederlandse bodem

Deze tentoonstelling toont een compact en (bijna) compleet overzicht van de fossielenrijkdom van Nederland en geeft daarmee een beeld van onze prehistorie dat nergens anders zo compleet is. Het gaat onder andere om bekende vindplaatsen als de steengroeves bij Winterswijk en Maastricht, de Zeeuwse stranden en Maasvlakte 2.

Zeeuwse Oerwalvissen

topfossielen uit de Westerschelde

Deze tentoonstelling in de Parkzaal laat de unieke verzameling zien van circa 8 miljoen jaar oude fossielen van dolfijnen en walvissen die opgevist zijn uit de Westerschelde, waaronder drie soorten die in de afgelopen jaren als nieuw voor de wetenschap zijn beschreven. Begin 2022 zal deze tentoonstelling afgebroken worden.

Tijdelijke tentoonstellingen

t/m 10 januari 2021 (vanaf 1 december 2019, Jelle Reumer-zaal)

Vaccineren Ja!/Nee?

een prikkelende tentoonstelling, met corona-update

Deze tentoonstelling over veelvoorkomende onderwerpen in het vaccinatiedebat werd dankzij de coronapandemie uitermate actueel en werd daarom verlengd met een speciale corona-update waarin topvirologen van het Erasmus MC uitgebreid ingingen op de vraag 'Waarom duurt het ontwikkelen van een (COVID-19) vaccin zo lang?'. Deze update (en zo zou blijken het eerste coronavaccin!) werd mogelijk gemaakt door Pfizer.

t/m 14 februari 2021 (vanaf 5 december 2020, Haverhorst Vestibule)

Virus & Host – een onmogelijke liefde

Wat is een virus en hoe ontstaat het? Wat voor emoties roept een virus op, wat doet het met mensen? LenS Fotografie (het duo Linda Grool en Sabine Heetebrij) ging voor Viruskenner – een project om middelbare scholieren kennis te laten maken met virussen – op zoek naar een manier om het begrip virus op een creatieve manier weer te geven. Het resultaat was een serie fotowerken die door de coronapandemie actueler dan ooit was. Alle 16 werken waren voor het eerst in hun complete samenhang te zien.

Linda Grool verdiepte zich voor haar serie in het onbekende virus: wat is het, hoe ontstaat het en hoe vermenigvuldigt het zich? Om dit weer te geven, creëerde Linda uit meerdere (delen van) foto's nieuwe beelden waarmee zij verschillende stadia van de ontwikkeling van het virus weergeeft. Linda 'schildert' als het ware met lagen en onderdelen van foto's om zo een nieuw beeld te maken dat haar gevoel en visie verbeeldt. Sabine Heetebrij richtte zich voor haar aandeel in de serie op wat er gebeurt als een mens besmet wordt door een virus. Hiervoor heeft zij balletdansers gefotografeerd die de sterke en gezonde mens verbeelden die overvallen wordt door een virus. Het virus zelf is als extra laag aan het beeld toegevoegd en geeft het verval, de beschadigende en soms verwoestende werking van de besmetting weer.

De expositie werd mogelijk gemaakt door Stichting Cirion en was vanwege de verscherping van de coronamaatregelen helaas slechts een week voor het publiek te zien.

t/m 12 september 2021 (vanaf 13 december 2020, Van Roonzaal)

The Rat Gazette

foto's van Arjan Schuitman

Met de tentoonstelling 'The Rat Gazette' bracht Arjan Schuitman een ode aan misschien wel het meest verguisde dier ter wereld – de rat. Tien jaar lang bereisde hij drie continenten om ze te fotograferen in onderzoekscentra, fokkerijen, restaurants, tempels, musea en op straat en legde daarmee vast welke bijzondere relaties er tussen

mensen en deze knaagdieren bestaan. Zijn indringende foto's laten zien dat ratten niet alleen worden bestreden als plaagdier maar ook worden aanbeden en benut, als huisdier, speurdier, showdier, delicatessen, proefdier en museumobject. De foto's zijn zowel vertederend als onsmakelijk en roepen behalve afschuw vooral verbazing en bewondering op. Juist daardoor stelt 'The Rat Gazette' ons beeld van ratten drastisch bij. Geconserveerde museumexemplaren van over de hele wereld completeerden de tentoonstelling met een indruk van de biodiversiteit en geografische variatie van ratten.

'The Rat Gazette' zou van 13 december 2020 t/m 21 maart 2021 duren, maar was vanwege de coronasluiting slechts een dag te zien in 2020. De tentoonstelling werd verlengd van 5 juni t/m 12 september 2021.

5 juni t/m 29 augustus 2021 (Haverhorst Vestibule)

Wilde Bijen Parade

Voor het boek 'Wilde Bijen Parade' maakten 40 illustratoren tekeningen die elk in hun eigen stijl de wondere wereld van bijen in beeld brengen. Samen laten ze zien hoe bijen leven, waarom ze zo belangrijk zijn, waarom veel wilde bijen in de knel zitten, en hoe wij ze een handje kunnen helpen.

4 september t/m 7 november 2021 (Haverhorst Vestibule)

De eenhoorn en andere fantastische dieren

boekillustraties van Marieke Nelissen

Lotte Stegeman schreef en Marieke Nelissen illustreerde een prachtig boek, een natuurhistorisch museum van papier waarin je kennismakt met twintig fabelachtige dieren die ooit bestonden en met vijf pechvogels die er nú nog zijn, maar straks misschien niet meer. Vijftien originele tekeningen die Marieke speciaal voor dit boek maakte waren te zien. In deze schilderijtentoonstelling stond je gegarandeerd oog in oog met het gordeldier *Doedicurus*, Clara de Neushoorn, de walgvogel, een reuzenknaagdier met de onuitsprekelijke naam *Josephoartigasia*, 'de grootste grasmaaier' *Vorombe* en een haai met tanden zo groot als mensenhanden.

vanaf 5 juni 2021 (t/m 30 januari 2022, Jelle Reumer-zaal)

Dier, Mens & Traditie

zwemmende honden, zingende twatwa's en pronkende paarden

'Dier, Mens & Traditie' gaat over de diversiteit aan levende tradities met dieren én hun beoefenaren. Honden die flinke afstanden zwemmen, Surinaamse zangvogels die in het juiste ritme fluiten, prachtig versierde paarden die door zee galopperen, valken die fier vanaf de arm op prooien jagen; allemaal tradities die een belangrijk onderdeel zijn van iemands leven en gepaard gaan met veel kennis, tijd en passie.

In de tentoonstelling, die in samenwerking met het Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland en diverse erfgoedgemeenschappen is samengesteld, staat de bezoeker versteld van de kennis en vaardigheden van mens en dier en ontdekt hoe de verschillende tradities door de jaren heen veranderd zijn. Met interactieve elementen

bij elke traditie ervaart de bezoeker van de tentoonstelling deze ook zelf: oordeel welke zangvogel gewonnen heeft, neem een havik op je arm, maak een selfie op het paardenzadel, zoek de eieren van een Kievit en keur schattige kalfjes.

Uiteraard is er ook aandacht voor het maatschappelijk debat over onze omgang met dieren. Met dierenwelzijn en de passie van de beoefenaren voor hun dieren als leidraad, worden bezoekers aan de dialoogtafel uitgenodigd een eigen mening te vormen.

vanaf 25 september 2021 (t/m 16 januari 2022, Van Roonzaal)

Blocbirds

grafische weergaves van vogels

De tentoonstelling 'Blocbirds' gaat over de voor vele mensen verborgen schoonheid van vogels om ons heen. Pas als je echt gaat kijken zie je het. Het percentage kleur, de verhoudingen ten opzichte van elkaar en de plaatsing van de kleuren geeft iedere vogelsoort z'n unieke kenmerkende uniform. We hoeven alleen maar te kijken en te genieten. Moeder Natuur doet de rest.

Studio 212 Fahrenheit heeft deze schoonheid vastgelegd in 25 grafische composities van 25 vogels. De composities zijn tot stand gekomen met enkel het gebruik van vierhoekige vlakken. De Blocbirds-expositie toont de grafische weergaves in combinatie met de echte (opgezette) vogels uit de collectie van Het Natuurhistorisch. Het geheel is aangevuld met de Turkse tortel, een nieuwe blocbird-in-ontwikkeling die het werkproces illustreert.

vanaf 13 november (t/m 13 maart 2022, Haverhorst Vestibule)

Van Waste tot Beest

nieuwkomers in de natuur

De tentoonstelling 'Van Waste tot Beest' neemt je mee in de bijzondere wereld van bioloog en kunstenares Arike Gill. Tijdens de corona-lockdowns wandelde ze veel in stadsparken, natuurgebieden en langs het strand. Samen met haar kinderen en met een veldgids om ze op naam te brengen, ging ze op zoek naar kriebelbeestjes. Die vond ze, maar ze raakte geïnspireerd door de enorme hoeveelheid zwerfafval.

Uiteindelijk verzamelde ze geen springstaarten, landslakken, krabben, kevers en oorwormen maar snoeppapiertjes, energy drinkblikjes, sappakjes, plastic flesjes, mondmaskers, peuken, sigarettenpakjes, koffiebekers en patatzakken. Die rommel ging ze ordenen, beschrijven, determineren en tekenen. Zo werden de afvalbeestjes geboren. In de expositie geeft Arike deze nieuwkomers in de natuur – niet zonder ironie – ook een plaats in de klassieke schoolplaten 'In de berm', 'In sloot en plas', 'In de Noordzee' en 'In het Braziliaanse oerwoud' van M.A. Koekkoek. Helaas ging de bijpassende workshop Afvalbeesten door de coronasluiting niet door.

Andere publieksactiviteiten

elke zaterdagmiddag

Inlooprondleiding

Deze gratis rondleiding op zaterdagmiddag is een wekelijkse service voor bezoekers die meer willen weten over de vaste collectie van het museum. Doordat er meerdere rondleiders zijn die elk op geheel eigen wijze over museumstukken vertellen, is deze rondleiding ook interessant voor bezoekers die regelmatig terugkeren. Door de coronamaatregelen waren deze rondleidingen dit jaar niet mogelijk. Dit had alles te maken met het niet kunnen houden van 1,5 meter afstand t.o.v. een ieder en de protocollen rondom het maximum aantal personen per vierkante meter vloeroppervlak.

Via de website konden bezoekers wel Museum Online bezoeken waarbij verschillende collectiestukken, museumzalen of bijzondere depotbezittingen door diverse museummedewerkers worden toegelicht. Deze korte filmpjes van 1,5 minuut zijn veelvuldig bekeken.

één keer per maand

Het Natuurspreekuur

Ook dit jaar is Het Natuurspreekuur vanwege de coronamaatregelen overwegend digitaal geweest. Van de 12 keren waren alleen de laatste 3 van dit jaar fysiek in het museum waarbij de conservator verschillende bezoekers en hun vondsten heeft ontvangen.

De digitale versie bleek nog steeds een populaire: tientallen belangstellenden stuurden foto's voorzien van toelichtende informatie in. Eenmaal per maand werden die in een filmpje besproken door de conservator waarbij de filmpjes te zien waren op Facebook, YouTube en de museumwebsite en ze zijn daar ook later nog terug te kijken. Het digitaal aanleveren van materiaal was voor de 'bezoeker' geen drempel: het aantal vondsten lag vele malen hoger dan tijdens de fysieke Natuurspreekuren, ook doordat determinatievragen die niet specifiek voor Het Natuurspreekuur binnenkwamen ook behandeld werden in de filmpjes. Daarnaast speelt de afstand tot Het Natuurhistorisch geen rol, inzendingen komen vanuit het hele land. Een nog steeds belangrijk voordeel is dat relevante collectiestukken ter vergelijking geselecteerd en gebruikt kunnen worden. Dit komt de educatieve waarde van Het Natuurspreekuur ten goede.

In dit verslagjaar werden onder andere ingestuurd: opperarmbeen van een reuzenalk, kies van een wolharige neushoorn, opperarmbeen van een bever, halswervel van een wolharige mammoet, fossiele eendenbotten, afdrukken van ammonieten, verschillende vogelveren, kiezen en verschillende botfragmenten van andere dieren.

Doodleuk door!

In 2020 is een serie filmpjes gemaakt onder de titel 'Doodleuk door!', zodat het museum ook in coronatijd activiteiten online kon aanbieden. Hierbij vertelden museummedewerkers over bepaalde collectiestukken en boden de ecologen van Bureau Stadsnatuur een kijkje bij hun veldwerk. Deze elf korte filmpjes bleven online in 2021. Daarnaast zijn er twee nieuwe filmpjes gemaakt in juni en in juli 2021 in het kader van de expositie Dier, Mens & Traditie - zwemmende honden, zingende twatwa's en pronkende paarden. Hierbij is het publiek meegenomen in de tentoonstelling, is er een valkenier geïnterviewd en is er een animatie gemaakt over de inhoud van de tentoonstelling.

Twee blauwe vinkjes

Op de website van Het Natuurhistorisch is in 2021 een nieuwe rubriek in het leven geroepen. Deze is genaamd "Twee blauwe vinkjes". Hierin wordt steeds een kort gesprek weergegeven tussen Mohammed Benzakour en Gina van den Berg. Deze schrijvers appen elkaar regelmatig kiekjes van hun mooie, gekke en wonderlijke vondsten in de natuur. In de rubriek 'Twee blauwe vinkjes' word je nu en dan deelgenoot gemaakt van hun ontdekkingen.

19 t/m 25 april 2021

Zoekkaart Stadsnatuur

Voor de Nationale Museumweek (19 t/m 25 april) heeft het museum een downloadbare zoekkaart ontwikkeld die mensen thuis konden downloaden. Met de Zoekkaart Stadsnatuur gingen zij op zoek naar de levende soortgenoten van onze collectiestukken. Zodra we weer bezoek mochten ontvangen, konden zij met hun ingevulde zoekkaart een fleurig cadeautje bij de balie van het museum ophalen. De online zoekkaart is het hele jaar beschikbaar geweest.

19 mei 2021

European Songfestival

In het kader van het European Songfestival in Rotterdam deed het museum mee met de actie Museumpark Opens up!, een samenwerking tussen Arminius, Museum Boijmans Van Beuningen, Het Nieuwe Instituut, Kunsthal, het Chabot Museum en Het Natuurhistorisch. Er werd een gezamenlijke promotiefilm gemaakt met o.a. een voordracht van zangeres Frédérique Spigt bij het skelet van olifant Ramon en de musea presenteerden zich op 19 mei gezamenlijk bij het omdraaien van de aftelklok bij het nieuwe Collectiegebouw in het Museumpark. Vanuit Het Natuurhistorisch werd in de aanloop naar het songfestival de Europigeon Songbird Contest opgezet, waarbij ieder museum een eigen zangvogelfavoriet vertegenwoordigde en het publiek online kon stemmen op de vogel met de mooiste zangstem. De winnaar van de zangwedstrijd werd op 22 mei door directeur Kees Moeliker bekend gemaakt in het

radioprogramma 'Spijkers met koppen' (NPO Radio 2). De zanglijster ging er met 32% van de stemmen met de eer vandoor.

22 mei 2021

Online lezing over het levensbelang van natuur en biodiversiteit

In het kader van de Internationale Dag van de Biodiversiteit (ieder jaar op 22 mei) gaf professor Kees Vink een lezing: 'het levensbelang van natuur en biodiversiteit'. Vanwege de lockdown is deze van tevoren opgenomen en via het YouTube kanaal van Het Natuurhistorisch uitgezonden. Hiervoor konden mensen vrijwillig een bijdrage doen (*pay what you want*) waar door diverse mensen gebruik van is gemaakt. Vanwege de samenwerking in het Kennisplatform Biodiversiteit Rotterdam werd door alle deelnemende organisaties een activiteit georganiseerd deze dag. In deze samenwerking zitten naast ons museum ook Diergaarde Blijdorp, Arboretum Trompenburg, Afrikaandertuin en het Erasmus University College.

17 juli tot en met 29 augustus 2021

JeugdVakantiePaspoort

In de zomervakantie konden kinderen met het JeugdVakantiePaspoort en andere jonge bezoekers gratis de speurtocht 'Vliegensvlug – zomerspecial' doen waarbij het thema vliegen centraal stond. Het afgelopen jaar was op reis gaan met het vliegtuig bijna niet mogelijk. Dieren met vleugels konden wel volop de lucht in. Zo hebben we kinderen kennis laten maken met verschillende dieren die vooral in de lucht leven. Ze ontmoetten zoemende bijen, jagende haviken, rondtrekkende ganzen, pronkende duiven, fleurige vlinders en fladderende vleermuizen. Met deze speurtocht deden we vrijwel alle museumzalen aan en werden ook de tijdelijke tentoonstellingen van dat moment in het boekje opgenomen. Kinderen werden uitgedaagd goed te kijken en verbanden te leggen tussen collectie en hun eigen leefomgeving.

Zoals bij alle speurtochten was er een versie voor kinderen die nog niet kunnen lezen en schrijven (4 t/m 6 jaar) en voor kinderen vanaf 7 jaar. Er kwamen 1.639 kinderen met een JeugdVakantiePaspoort naar het museum voor deze speurtocht (2020: 1.222 kinderen). Daarnaast deden nog 713 kinderen zonder paspoort de speurtocht (2020: 568 kinderen).

7 augustus 2021

Workshop Wilde Bijen

In de zomervakantie was er naast het JeugdVakantiePaspoort een workshop 'Wilde Bijen Pop-up kaarten', waarbij kinderen met de illustratoren van de tijdelijke tentoonstelling 'Wilde Bijen Parade' zelf een mooie kaart gingen maken. De workshop bestond uit een onderzoeksdeel in de tentoonstelling zelf, en een verwerking in de vorm van een 3D-kaart. Zo gingen de kinderen met nieuwe kennis én een eigengemaakte kaart naar huis.

11 en 19 augustus 2021

Rondje Museumpark

Tijdens de zomermaanden is een aantal keren een Rondje Museumpark georganiseerd. In het park konden kinderen met een museumdocent ontdekken wat er rondom onze musea in het Museumpark leeft, bloeit en groeit. Zo werd er verteld over het nest van de halsbandparkiet, voelden zij de oudste boom in het park en kwamen zij op plekken waar natuur de vrije hand krijgt.

12 september 2021

Museumpark Vriendendag

Speciaal voor de Vrienden van de culturele instellingen in het Museumpark (Arminius, Museum Boijmans Van Beuningen, Het Nieuwe Instituut, Kunsthal, Het Natuurhistorisch en Chabot Museum) werd op 12 september 2021 weer de Museumpark Vriendendag georganiseerd. In de Hoboken Salon van Het Natuurhistorisch werd Het Poëziecircus 'Waar vind ik mijn ware vriend?' gepresenteerd. Schrijver Mohammed Benzakour interviewde de dichters Dorien Dijkhuis, Alexis de Roode, Anne Broeksma en Dean Bowen over natuur, kunst en vriendschap. De dichters gaven ook voordrachten in het Chabot Museum, Het Nieuwe Instituut en de Kunsthal.

Doorlopend was in de tentoonstellingszalen van Het Natuurhistorisch de Collectiekar aanwezig. De Collectiekar is de schakel tussen het niet toegankelijke collectiedepot en het publiek. Het is de plek waar de bezoeker een vraag kan stellen aan een van de preparateurs van de afdeling Collectie en onderzoek. De medewerker vertelt en laat zien hoe het museum verzamelt, waarom het museum dat doet en wat er nou eigenlijk in opgezette dieren zit.

Bij de andere instellingen kon men deelnemen aan rondleidingen, in gesprek gaan met kunstenaars, lezingen bijwonen of zelf creatief aan de slag gaan.

14 t/m 29 oktober

Spin Off (*citizen science*)

In aanloop naar het Halloweenweekend was er een Spin Off waarbij Rotterdammers werd gevraagd spinnen in hun eigen huis te tellen en de waarnemingen officieel door te geven. Met een zoekkaart van EIS Nederland konden zij spinnen determineren en deze invoeren op waarneming.nl. Dit *citizen science* project werd georganiseerd in samenwerking met een ecooloog van Bureau Stadsnatuur. Tijdens de avondopenstelling i.v.m. Halloween is de winnaar van de mooiste foto en de winnaar met de meeste waarnemingen bekendgemaakt.

29 oktober 2021

Halloween – Doodleuk griezelen

Bezoekers konden Doodleuk Griezelen tijdens onze eerste Halloweenavondopenstelling. Vrijwel alle museummedewerkers hebben deze avond gezorgd voor een spannende beleving door bezoekers kleine opdrachten te laten doen in de museumzalen of als griezelpersonage door de museumzalen te struinen. Het museum zelf was door een lichtprofessional bijzonder en passend verlicht (binnen en buiten). Deze avondopenstelling is positief gebleken, bezoekers wisten ons te vinden (ondanks de korte promotieperiode) en het aanbod aan spel en activiteit was voor jong en oud volledig. De openstelling wordt zeker doorgezet naar volgend jaar.

7 november 2021

Familielezing Wonderlijke wezens en pechvogels in de penarie

Kinderboekenschrijfster Lotte Stegeman (van de tijdelijke tentoonstelling 'De eenhoorn en andere fantastische dieren') gaf in november een familielezing waarin zij sprak over wonderlijke wezens en pechvogels. Ze liet bezoekers kennismaken met allang uitgestorven dieren, zoals een gigantische reuzenslang en een haai met een bek waar tien kinderen in passen. Maar ook een clubje dieren dat op het punt staat voorgoed te verdwijnen. Ben je eigenlijk een pechvogel als je hele diersoort het loodje legt? En wat heeft ónze diersoort daarmee te maken? Bezoekers konden daarnaast meedoen aan een dierenquiz en kregen een korte tekenworkshop.

28 november 2021

Filmvertoning Schaapherder Chris Grinwis

In het najaar konden bezoekers een filmvertoning en nagesprek bijwonen van de documentaire over schaapherder Chris Grinwis, gemaakt in opdracht van het Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland en in het kader van de tijdelijke tentoonstelling 'Dier, Mens & Traditie'. Na de vertoning was er een nagesprek. Naast maakster Wendy van Wilgenburg en de schaapherder sloot ook landschapsecoloog Joost van Kuijk (projectleider natuur en landschap Provincie Gelderland) aan. Zij gingen, samen met het publiek, in gesprek over de thema's van de film. Zo spraken zij over de waarde van de rondtrekkende kudde en hoe men het vakmanschap van de schaapherder kan behouden. Verschillenden kansen en bedreigingen passeerden de revue.

Deelname aan landelijke en internationale evenementen

twee series colleges, in voor- en najaar

MuseumJeugdUniversiteit

Ook dit verslagjaar waren in het museum twee series van vier colleges in het kader van de landelijke MuseumJeugdUniversiteit gepland. Kinderen van 8-12 jaar krijgen

daarbij colleges van onderzoekers en experts die aansprekende wetenschappelijke onderwerpen op een toegankelijke manier behandelen. Om de gestelde 1,5 meter te kunnen handhaven en op een verantwoorde en veilige manier in één ruimte te verblijven, was het aantal deelnemers gehalveerd.

Tijdens het voorjaar waren vier colleges gepland die in verband met coronasluiting van het museum geen doorgang konden vinden. Deze zijn meegenomen naar de najaarsreeks.

De najaarsreeks werd afgetrapt met het college 'Wat ligt daar in die la?' van Garry Bakker, gevolgd door een vervangend college van Kees Moeliker over museumstukken met een opmerkelijk geschiedenis (i.p.v. het college van Lotte Stegeman met 'Ben je een pechvogel als je uitsterft?'). Maite van Gerwen verzorgde het college 'Horen ratten bij de stad?' en het laatste college van Kees Vink 'Waar komt al het leven op aarde vandaan?' is i.v.m. de coronasluiting van het museum in december aangeboden in januari 2022.

19 t/m 25 april 2021

Nationale Museumweek

Het Natuurhistorisch pronkte in deze Museumweek met een bij de coronasituatie passend pronkstuk: een dagvlinder, een kleine vos (*Aglais urticae*), die de dood vond in een spaarlamp van het Ikea-type ES0903L11. De associatie vrijheid, die velen bij een vlinder hebben, bleek door de coronapandemie vooral de eerste helft van ons bezoekjaar flink beknot. Deze dagvlinder was het eerste insect dat in de vitrine 'Dode dieren met een Verhaal' kon worden bijgezet (voor een artikel over deze aanwinst, zie <https://natuurtijdschriften.nl/pub/1000308>).

28 augustus 2021

Nacht van de Vleermuis

Op 28 augustus leverde het team van Bureau Stadsnatuur in nauwe samenwerking met Natuurstad en gemeente Rotterdam een forse bijdrage aan de landelijke Nacht van de Vleermuis. De excursie in het Kralingse Bos werd goed bezocht: ruim 40 belangstellenden lieten zich door een donker Kralingse Bos leiden.

2 en 3 oktober 2021

Weekend van de Wetenschap

In het Weekend van de Wetenschap (2 en 3 oktober) is een interactieve familielezing 'Helden van de valkerij' georganiseerd (passend bij de tijdelijke tentoonstelling 'Dier, Mens & Traditie'). Een valkenier vertelde over deze traditie en voor kinderen was er een opdrachtenblad vooraf te downloaden. Hij vertelde over de valkerij in Nederland, het behoud van roofvogels en maakte duidelijk wat het belang is van praktijkkennis voor de wetenschap.

COMMUNICATIE

Penning Kees Moeliker

Op 18 november mocht Kees Moeliker, bioloog en directeur van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam, in de Grote of Sint-Laurenskerk de 54ste Laurenspenning in ontvangst nemen. Stichting De Laurenspenning bracht hiermee haar waardering tot uitdrukking voor het niet aflatend enthousiasme waarmee hij de natuur in de stad in al haar verschijningsvormen onder de aandacht brengt – binnen de muren van Het Natuurhistorisch, maar ook daarbuiten in boeken, kranten en tijdschriften en op radio en televisie.

De feestrede werd gehouden door Auke-Florian Hiemstra, bioloog/onderzoeker bij Naturalis Biodiversity Center. De uitreiking werd verder opgeluisterd met optredens van Anne Vegter, Conny Janssen Danst en Arie van der Krogt.

Publicaties

Van het museummagazine *Straatgras* verscheen jaargang 33 met twee nummers met in totaal 68 pagina's. Van de digitale nieuwsbrief '*Het Natuurhistorisch Nieuws*' verschenen de nummers 33 t/m 40 in juni (2 nummers), juli, september, oktober en november (3 nummers). Het wetenschappelijke online journal *Deinsea* publiceerde in het verslagjaar geen artikelen.

Bureau Stadsnatuur schreef een lijvig hoofdstuk voor de nieuwe libellenatlas van Zuid-Holland, met de laatste ontwikkelingen van deze bijzonder insectengroep in Rotterdam. Dit boek verscheen na diverse malen uitgesteld te zijn uiteindelijk in 2021.

Onderzoekers van Het Natuurhistorisch publiceerden (in wetenschappelijke en meer populairwetenschappelijke bijdragen) onder andere over stadsflora, kevers, vroege mensachtigen, vogelgeluiden, mammoetmest, walvisbotten, verspreiding van reptielen en amfibieën en over fossiele walvissen, vissen, vogelresten, schelpen en tanden van de witte haai. Ze beschreven vijf nieuwe soorten. Alle (57) publicaties van museummedewerkers staan in de bijlage.

In 2021 verscheen bij de expositie 'Dier, Mens & Traditie' het boek 'Dier, Mens & Traditie. Zwemmende honden, zingende twatwa's en pronkende paarden', geredigeerd door Jet Bakels van Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland en Shirley Jaarsma van Het Natuurhistorisch en uitgegeven door Het Natuurhistorisch en Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland. Het is een bundeling van bijdragen door diverse auteurs uit de betreffende erfgoedgemeenschappen en vormt een blijvende uiting van de tijdelijke tentoonstelling. Het Natuurhistorisch leverde samen met de andere natuurhistorische musea van Nederland bijdragen aan 'Het grote thuisnatuurklooiboek' door Astrid Poot dat verscheen bij Uitgeverij Pica.

Website

De website van het museum (www.hetnatuurhistorisch.nl) had in dit verslagjaar ongeveer 109.000 bezoekers. Vanwege de lockdown zijn er meer filmpjes op onze website geplaatst (Doodleuk door!) die we speciaal voor bezoekers hebben gemaakt, om informatie aan mensen te kunnen blijven geven en onze passie over te brengen voor natuur en natuurhistorie. Via YouTube is het Natuurspreekuur ook tijdens de

lockdown uitgezonden. Zie hiervoor ook de kopjes Doodleuk door en Natuurspreekuur onder Andere publieksactiviteiten. En tot slot staat er een audiotour online, zodat we mensen vanuit huis maximaal konden laten meegenieten van wat we als museum te bieden hebben.

Social media

In dit verslagjaar werd er ook weer getwitterd over het wel en wee van het museum (@HetNatuurhist, <https://twitter.com/HetNatuurhist>) en werd de Facebookpagina (<http://www.facebook.com/hetnatuurhistorisch>) van het museum voor promotionele doeleinden ingezet.

Aan het eind van het verslagjaar had @HetNatuurhist op Twitter 7.606 (2020: 7.560) volgers en blijft daarmee stabiel zonder noemenswaardige groei. Onze Facebookpagina kreeg weer meer volgers en eindigde het jaar met 3.900 (2020: 3.300) volgers. Het Instagram-account van het museum maakte een grote groei door (https://www.instagram.com/het_natuurhistorisch/) en eindigde het jaar met 1.681 volgers: bijna een verdubbeling ten opzichte van 2020 (883).

Vanaf december 2021 is er met een vernieuwd communicatieplan en zogenaamde content kalender gewerkt, waarmee de berichtgeving verder geoptimaliseerd is.

Promotie en publiciteit vanuit Het Natuurhistorisch

Nieuwe tentoonstellingen en ander nieuws van het museum en Bureau Stadsnatuur werden gecommuniceerd in 2 persberichten (2020: 8) en 16 nieuwsitems (2020: 17) op de website www.hetnatuurhistorisch.nl die ook via social media verspreid werden.

Met columns, interviews en andere optredens van museummedewerkers werd onze organisatie actief gepromoot. Museumdirecteur Kees Moeliker liet regelmatig van zich horen als columnist van het radioprogramma Vroege Vogels, met zijn minicolleges voor Rotterdam Late Night en hij schreef een aantal afleveringen van zijn rubriek 'Beest' in NRC. RTV Rijnmond (radio), Radio 5, het Jeugdjournaal en het Algemeen Dagblad besteedden aandacht aan de Hoogspanningsmarter in Dode Dieren met een Verhaal. Omroep Zeeland besteedde aandacht aan deze tentoonstelling naar aanleiding van een kip die van geslacht veranderde in die provincie (de kip bleek overigens verloren gegaan en kon niet worden opgenomen in de collectie). Omroep Flevoland besteedde aandacht aan de al eerder verworven Geschokte rat. Enkele bekende Dode Dieren met een Verhaal speelden een rol in een vraag in de Survival of the Fit-test van BNNVARA en verhuisden daarvoor tijdelijk naar een televisiestudio. De Havenloods besteedde aandacht aan de bijzondere Rotterdamse dode mus Piepke die aan de collectie werd toegevoegd. Dagblad Trouw besteedde aandacht aan fossiele vogelresten van opgespoten stranden. De WOS (de lokale omroep voor Westland, Maassluis, Midden-Delfland en Hoek van Holland) besteedde aandacht aan een bijzondere kies van een jonge wolharige mammoet die in het museum op naam werd gebracht. Het Algemeen Dagblad, de WOS en Radio 1 besteedden aandacht aan een gevlekte gladde haai die op het strand van Hoek van Holland werd gevonden en werd opgenomen in de museumcollectie. De Nieuws BV van BNNVARA raadpleegde kenners van Het Natuurhistorisch in het kader van een

nieuwsbericht over het klonen van mammoeten uit fossiel DNA. Voor het tv-programma 2voor12 leverde ons museum een vraag aan voor de deelnemers.

Overige activiteiten en publiciteit is ook te vinden onder Bureau Stadsnatuur, later in dit verslag.

EDUCATIE & PUBLIEKSBEGELEIDING

Onderwijs

Het museum is in 2021 afwisselend geopend en gesloten geweest in verband met de coronamaatregelen en dit zien we ook dit jaar terug in de cijfers. Er werden 53 museumlessen aan basisschoolklassen gegeven waarmee we 1.106 leerlingen en 105 begeleiders hebben bereikt. Zij hebben daarmee het natuuronderwijs wat zij krijgen op school verrijkt met kennis over onder andere stadsnatuur, biodiversiteit en hun eigen omgeving (2020: 64 museumlessen, 1.390 leerlingen en 235 begeleiders). De verplichte sluitingen en overige coronamaatregelen hebben er ook voor gezorgd dat een groot aantal museumlessen (basis- en voortgezet onderwijs) geen doorgang kon vinden.

Voor het voortgezet onderwijs geldt dat er 20 museumlessen zijn gegeven. Hiermee hebben toch nog 746 leerlingen van het middelbaar onderwijs een waardevol bezoek aan het museum gebracht. Deze groepen brachten in totaal 58 begeleiders mee naar het museum.

Tijdens de maanden waarin het museum geopend was, wisten scholen ons wel te vinden voor boekingen. Door de aantrekkende pandemie zijn er toch wederom veel boekingen vanuit het basis- en voortgezet onderwijs geannuleerd. Dit waren opties die onder voorbehoud zijn aangenomen, maar door bijvoorbeeld advies vanuit schoolbesturen (negatief reisadvies, tijd inzetten voor schoolse vakken) konden deze museumlessen niet meer gegeven worden. Het werkelijk aantal leerlingen wat dus niet naar het museum is gekomen, zal zodoende echt flink hoger liggen.

Voor het basisonderwijs bestond het aanbod uit 13 museumlessen voor diverse niveaus, waarvan 10 eigen museumlessen, 2 museumlessen ('Ik was hier' en 'Dieren Verzamelen') vanuit een samenwerking met de Stichting Kunstzinnige Vorming Rotterdam (SKVR) en 1 museumles in samenwerking met het Wetenschapsknooppunt.

Een museumles is dit jaar aangepast naar een digitale versie. Om scholen de gelegenheid te bieden wel met de collectie en het museum aan de slag te gaan tijdens de coronasluiting, hebben we leerlingen en hun leerkrachten digitaal meegenomen door de zalen (dit was de vervangende les voor 'Dieren Verzamelen', de samenwerking met de SKVR). Zo ontdekken leerlingen wat wij verzamelen, waarom en hoe we dat doen. De digitale museumles wordt afgesloten met een vragenkwartier en daar krijgen we terug dat de museumles goed aansluit bij de verwachting van zo'n online museumbezoek. Deze museumles is toegevoegd aan het regulier aanbod.

Het aanbod voor het voortgezet onderwijs bestaat uit 14 verschillende museumlessen en rondleidingen. Het museum heeft een warme relatie voortgezet met het Albeda College (sectie Anderstaligen) waardoor bijna 100 nieuwkomers in de stad Rotterdam een eerste kennismaking met het museum én de Nederlandse taal

aangeboden kregen. Deze verzorgde les is ontstaan uit maatwerk en zal blijvend worden opgenomen in het lesaanbod voor deze nieuwe doelgroep.

Voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs is een nieuwe interactieve klassenquiz ontwikkeld die leerlingen op hun eigen mobiel maken terwijl zij door de museumzalen lopen. De leerlingen bekijken al doende op een gestructureerde manier de verschillende museumzalen. Voorafgaand aan het bezoek ontvangt de leerkracht een unieke klassencode waarmee leerlingen in kunnen loggen. Na ontvangst door een museumdocent met een korte introductie gaan de leerlingen aan de slag. Na afloop ontvangt de leerkracht de scores van de leerlingen.

Tot slot is ook voor het MBO gewerkt met de doelgroep anderstaligen. Vanuit de doelgroepenbenadering en onze wens tot meer inclusie en diversiteit is deze groep met open armen ontvangen in het museum.

Kinderfeestjes

De vraag naar kinderfeestjes is gelukkig gebleven. In totaal hebben er 45 kinderfeestjes plaatsgevonden, waardoor 321 kinderen en 88 begeleiders op een speelse manier in aanraking zijn gekomen met het museum en de collectie.

Dit verslagjaar zijn er, net als het voorgaande jaar, ook veel feestjes geannuleerd vanwege de pandemie. Het aanbod aan feestjes is gelijk aan voorgaande jaren, we bieden vier feestjes voor vier verschillende leeftijdsgroepen aan. Dit verslagjaar bleek het feestje voor kinderen van 7-9 jaar het populairst; het Jungle-avontuur is 16 keer afgenomen (Potvisfeestje 15 keer, Onderzoeksfeestje 10 keer en het Onderwaterfeest 4 keer). De poule met feestbegeleiders bestond dit jaar uit 6 begeleiders.

Speurtochten

Kinderen die het museum bezochten hebben meer informatie gekregen over het museum en de collectie via 5 speurtochten: 'Ik zie, ik zie' (111 tot september 2021), 'Achter de schermen' (vanaf december 2021), 'Huid, Snuit & Bot (363 vanaf september 2021)', 'Pettentocht' (21 einde december 2021) en 'Zeemonsters' (533 einde december 2021). Laatstgenoemde activiteit was een samenwerking met het Maritiem Museum en geschikt voor families om te doen in ons museum en het partnermuseum.

Voor de jongste kinderen die niet kunnen lezen en schrijven is de speurtocht 'Ik zie, ik zie' halverwege het jaar vervangen door 'Huid, Snuit & Bot'. Dit nieuwe speels vormgegeven speurboekje is (vooral voor herhaalbezoekers) een pluspunt: de illustraties zijn spannend en geheel anders qua stijl dan het eerdere boekje. De 'Pettentocht' en 'Zeemonsters' werden vanaf eind december niet meer aangeboden omdat de vaste tentoonstellingen in de Parkzaal worden vervangen. De Pettentocht werd tijdens de geldende coronamaatregelen niet altijd aangeboden omdat de tocht zorgt voor langere verblijftijd bij objecten en eventueel oponthoud.

Audiotour

De audiotour is gedurende opening van het museum beschikbaar gebleven voor de bezoeker (met passende desinfectiemaatregelen). In totaal werd de tour 4.814 keer

gebruikt (t/m mei geen aanbod Audiotour, periode juni-december). De online beschikbaarheid bleef om zo de thuisbezoeker ook te plezieren. De kindertour, waarbij kinderen een quiz kunnen doen op de podcatcher, werd nog steeds graag afgenomen.

De gratis buitenapp 'Rotterdamse stadsnatuur' bleef via izi.Travel beschikbaar. Een deel van deze route loopt door in het museum: dat deel is ook online gratis beschikbaar via onze website.

Samenwerking 'Leren doe je samen'

Het museum is nog steeds actief verbonden aan het netwerk 'Leren doe je samen' waarbij bevordering van wetenschapsonderwijs in het basisonderwijs centraal staat. De samenwerking werd wederom voor een deel online voortgezet en de concrete contacten met de educatieve afdelingen van de dertien andere natuurhistorische instellingen hadden betrekking op de praktijk. Zo hebben we met de partners onder andere gesproken over digitale toegankelijkheid, diversiteit en inclusie, specifieke doelgroepen en educatieve producten in onze musea.

De jaarlijkse landelijke trainingdag voor ontwikkelaars en uitvoerders van alle musea en instellingen aangesloten bij de Stichting Nederlandse Natuurhistorische Collecties (SNNC; waar LDJS uit voortgevloeid is) was voor het eerst weer fysiek. Het heeft ons partnernetwerk vergroot en bijgedragen aan nieuwe kennis omtrent doelgroepen, benadering en inzicht in eigen museum.

In april is een nieuw doe-boek uitgekomen waar het museum aan heeft bijgedragen. Het Grote Thuisnatuurklooiboek is een activiteitenboek voor kinderen en ouders die toe zijn aan een lekkere dosis natuur. De activiteiten in het boek zijn gemaakt door de LDJS-musea en linken derhalve aan bijvoorbeeld een collectiestuk, een gehele verzameling, een expert of er is een andere link met het museum. Het boek is geschreven door Astrid Poot en de Nederlandse natuurmusea die verenigd zijn in de Stichting Nederlandse Natuurhistorische Collecties (SNNC) hebben de activiteiten geleverd.

Dementievriendelijke rondleidingen

Ook dit verslagjaar hebben we ouderen en hun begeleiders/mantelzorgers een op maat ontwikkelde rondleiding gegeven. De activiteit draagt bij aan een positieve beleving in het museum voor mensen met dementie én hun naasten/begeleiders waarbij de collectie dient als leidraad en middel. Geplande groepen die niet meer konden komen i.v.m. de sluiting van het museum hebben hun bezoek verschoven naar 2022.

Uit de opgedane contacten in dit werkveld ontstaan langdurige samenwerkingsverbanden waarbij we toewerken naar een vast aanbod (of een vaste bezoekdag) voor deze specifieke doelgroep. Deze activiteit sluit aan bij het predicaat Dementievriendelijk wat we nog steeds met trots dragen.

RAAK Stimuleringsprijs

Het museum wil toegankelijk zijn voor een ieder en zo min mogelijk drempels opwerpen. Passend bij ons nieuwe beleid omtrent Diversiteit en Inclusie (D&I) heeft het

museum een voorstel ingediend bij de RAAK Stimuleringsprijs. We hebben een plan uitgewerkt voor blinden- en slechtzienenden waarbij zij het museum optimaal kunnen beleven door gebruik te maken van een audiotour gecombineerd met voelobjecten (échte collectiestukken, 3D-modellen, mallen, tactiele tekeningen en andere aanpassingen die voor blinden- en slechtzienenden relevant zijn.

Na een schriftelijke voorronde, een publieke voorronde met o.a. binnenhalen van stemmen én de beoordeling van een negenkoppige jury heeft het museum een verdienstelijke derde prijs ontvangen.

De RAAK Stimuleringsprijs wordt georganiseerd door de Oogvereniging met ondersteuning van partners in het oogveld. Met het gewonnen geldbedrag van € 10.000 kunnen we een deel van ons plan financieren voor het toegankelijk maken van (een deel) de collectie voor mensen met een visuele beperking.

Kwartiermaker Diversiteit & Inclusie gestart

Met ingang van 1 december 2021 is dankzij een bijdrage van het Mondriaanfonds een Kwartiermaker Diversiteit & Inclusie aangesteld. Deze medewerker heeft tot taak de in het Cultuurplan 2021-2024 verwoorde ambities op het gebied van diversiteit en inclusie te vertalen naar de praktijk. Tot deze ambities behoren o.a. het opstellen van de programmaraad De Nestbouwers (met de daarbij behorende eigen expositieruimte De Broedplaats), meer aandacht voor de geografische herkomst van de dieren en planten in zowel vaste als tijdelijke tentoonstellingen, activiteiten aantrekkelijker maken voor, en de natuur beter aan laten sluiten bij, de (migranten)cultuur van nieuwe doelgroepen zoals de Stedelijke Toekomstbouwers en de Digitale Kijkers, het met natuur als onweerstaanbaar smeermiddel nieuwe partnerschappen aangaan, in Rotterdam en daarbuiten, en collectie en kennis te verbinden met het werk van jonge makers. Maar ook het bijdragen aan een inclusieve culturele sector op het gebied van een prikkelarm bezoek, het opzetten van een speciale audiotour met voelobjecten voor blinden- en slechtzienenden (middels de hierboven vermelde Raak Stimuleringsprijs) en het promoten van voorbeelden van LGBTQIAP+ in het dierenrijk. Behalve op de externe communicatie richt de Kwartiermaker Diversiteit & Inclusie zich ook op de interne communicatie en het meer divers en inclusief maken van het beleid en het personeelsbestand van het museum.

De Collectiekar

Dankzij een financiële bijdrage van de Stichting Vrienden van Het Natuurhistorisch en de uitvoering van het plan van junior honorair conservator Eva Langstraat is vanaf 2020 'De Collectiekar' in de museumzalen verschenen. Ingegeven vanuit een 'missing link' tussen collectiedepot en publiek is een rijdend magazijn op wielen gemaakt dat op een concrete en tastbare manier het werken met én aan onze collectie duidelijk maakt. Door de coronamaatregelen is de Collectiekar nog niet heel vaak ingezet, maar de momenten dat dit wel gebeurde merkten we groot enthousiasme bij het publiek. Bezoekers zien een preparateur aan het werk en krijgen zo een unieke blik in de keuken. De Collectiekar heeft naast de informatieve functie ook de taak om Vrienden te werven: bezoekers kunnen zich direct aan de kar inschrijven.

Educatieve bruiklenen

In totaal waren er 12 uitgaande bruiklenen van collectiemateriaal ten behoeve van educatie, evenementen of tentoonstellingen aan Rijksmuseum van Oudheden, OBS De Notenkraker, Streekmuseum Vredegoed, Dekkers Leijdekkers, Trias (Centrum voor de Kunsten), Olympia College/Verhalenhuys Belvédère, Havenbedrijf Rotterdam, GBS De Triangel (tweemaal), Wildlife Film Festival Rotterdam en twee particulieren. Er waren tevens 15 inkomende bruiklenen ten behoeve van tentoonstellingen in Het Natuurhistorisch, afkomstig van Provincie Fryslân, Bond Friese VogelWachten, Strao Comité Burgh-Haamstede, Sint-Bavovrienden, Studio La Meul, Natuurmuseum Fryslân, Naturalis Biodiversity Center (twee overeenkomsten) en zeven particulieren.

COLLECTIE & ONDERZOEK

Omvang van de collectie

De huidige schatting bedraagt: 420.000 monsters. Het aantal objecten in de collectie is een veelvoud daarvan: een monster kan immers uit honderden exemplaren van dezelfde soort met dezelfde vindplaats en verzameldatum bestaan. Het aandeel van de collectie dat op monsterniveau digitaal ontsloten is bedraagt 85%. Dat is de zogenaamde registratiegraad.

Aanwinsten

In het aanwinstenboek werden 153 (2020: 160) aanwinsten geregistreerd. Een aanwinst kan uit slechts een object bestaan of vele monsters omvatten. Schenkingen voor collectie en bibliotheek werden ontvangen van ca. 85 personen en 11 instellingen. Belangrijke grote aanwinsten in 2021 zijn: een mossenherbarium van ca. 4.000 bladen van H. de Bruijn, een wierenherbarium van 270 bladen en 700 preparaten van M. Karremans, 2.544 monsters schelpen van A. van Es, 1.225 monsters schelpen van A.F. de Jong, enkele honderden monsters schelpen van J.N.J. Post, enkele honderden monsters schelpen van K.P. Hoogerwerf, 1.016 vlinders van H.A. Coene, 539 vooral Europese kevers van W.J. Veldkamp, enkele tientallen fossielen van ijstijdieren uit de Noordzee van F. Veenma en enkele tientallen fossielen van ijstijdieren uit de Zoetermeerse Plas van de Archeologische Werkgroep Zoetermeer.

Onder de vele losse aanwinsten bevond zich een aantal opmerkelijke en/of zeldzame vondsten, zoals: een kleinste jager (*Stercorarius longicaudus*) uit Moriaanshoofd (NMR998900182985), een zeekoet (*Uria aalge*) van het strand van Zandvoort (NMR998900179819), een doodgevroren fuut (*Podiceps cristatus*) in een blok ijs uit Nieuwkoop (NMR998900176478), de bekende huismus Piepke (*Passer domesticus*) uit Rotterdam (NMR998900178629), een waterral (*Rallus aquaticus*) uit Doezum (NMR998900190041), een opgezette stormbandpinguïn (*Pygoscelis antarcticus*) met gedetailleerde documentatie van South Georgia (NMR998900192384), een zanglijster (*Turdus philomelos*) uit Rotterdam (NMR998900175863), een kerkuil (*Tyto alba*) uit Simonshaven (NMR998900188244), een egel (*Erinaceus europaeus*) uit Wassenaar

(NMR999000192195), een zwarte rat (*Rattus rattus*) uit Helmond (NMR999000184833), een rode eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) uit Winterswijk (NMR999000188033), een laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) uit Numansdorp (NMR999000189469), een grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) uit Barendrecht (NMR999000189470) en een uit Wageningen (NMR999000190045), een zandhagedis (*Lacerta agilis*) uit Noordwijk (NMR998800189066), een schedel van een schildpad (*Chelonoidis vandenburghi*) van Isla Isabela (NMR998800189410), een fossiele wervel van een noordelijke blauwvintonijn (*Thunnus thynnus*) van het strand van Noordwijk (NMR997900178978), een gewone zeebrasem (*Pagellus erythrinus*) uit de Noordzee voor de kust van Zeeland (NMR997900179000), een gevlekte gladde haai (*Mustelus asterias*) van het strand van Hoek van Holland (NMR997900189070), een voshai (*Alopias vulpinus*) van het strand van Ouddorp (NMR997900190366), eieren van een hondshai (*Scyliorhinus canicula*) van de Kwade Hoek (NMR997900176479), een fossiele tand van een witte haai (*Carcharodon carcharias*) van het strand van 's-Gravenzande (NMR997900172994), een smaragdlibel (*Cordulia aenea*) uit Steenwijkerland (NMR995200185227), een door een gewone wesp onthoofde atalanta (*Vanessa atalanta*) uit Glimmen (NMR996800191187), inclusief de dader (*Vespula vulgaris*) (NMR997000191186), een langpootmug (*Nephrotoma scalaris*) uit een printer in Waalre (NMR996700177276), gewone regenwormen (*Lumbricus terrestris*) uit het Stadsnatuurreservaat (NMR991000192263), een zoetwaterspons (*Spongilla lacustris*) uit het Voedingskanaal Brielse Meer bij Heenvliet (NMR990100189452), fossiele strandgapers (*Mya arenaria*) met bijtschade van een uitgestorven walrus (NMR993000184669) en enkele onfortuinlijke muizen: een huismuis (*Mus domesticus*) uit het Timmerhuis in Rotterdam (NMR999000188607) die gevangen zat in twee klapvallen, een huisspitsmuis (*Crocidura russula*) uit Borger-Odoorn (NMR999000178628) met een ei over zijn kop, een muis (Muridae) uit Ouddorp (NMR999000178418), klem en gemummificeerd in het handvat van een verfroller en drie huismuizen (*Mus musculus*) uit Boxmeer (NMR999000190489), gevangen op de bodem van een vaas en daar gemummificeerd.

Met de kwalificatie 'dood dier met een verhaal' kwamen in 2021 een zilvermeeuw (*Larus argentatus*) met een mondkapje aan zijn poot van de Maasvlakte (NMR998900172803), een geëlektrocuteerde steemarter (*Martes foina*) uit Borculo (NMR999000173669) en een Chinese gouden schorpioen (*Mesobuthus martensii*) uit een coronatestlocatie in Zuidland (NMR993900189701) binnen.

De Dierenambulance Zuid-Holland Zuid bracht in 2021 onder andere een steemarter (*Martes foina*) uit Rotterdam (NMR999000192244). Ook boswachters van de Gemeente Rotterdam brachten onder andere een steemarter (*Martes foina*) uit Rotterdam (NMR999000190655). Dankzij de fijne relatie met de Vogelklas Karel Schot vinden bijzondere en minder bijzondere elementen van de stads(avifauna) hun weg naar Het Natuurhistorisch, waaronder een houtduif (*Columba palumbus*) uit Goeree-Overflakkee (NMR998900189069) en twee tweekleurige vleermuizen (*Vespertilio murinus*) uit Rotterdam (NMR999000191037 en 38). Andere stadsecologische aanwinsten betreffen een zwarte specht (*Dryocopus martius*) uit Dordrecht (NMR998900184836), inclusief boomieren (*Lasius brunneus*) uit zijn

maag (NMR997000185212), een nijlgans (*Alopochen aegyptiaca*) uit Utrecht (NMR998900178630), een stadsduif (*Columba livia*) uit Rotterdam (NMR998900175814) en een uit Utrecht (NMR998900175815) en een die klemzat in de Boerengatbrug in Rotterdam (NMR998900185755), een zwarte kraai (*Corvus corone*) uit Rotterdam (NMR998900189467), een steenmarter (*Martes foina*) uit Rotterdam (NMR999000191190) en een mol (*Talpa europaea*) uit Rotterdam (NMR999000179821).

De ecologen van Bureau Stadsnatuur houden hun ogen ook goed open voor de collectie en brachten in 2021 onder andere een hermelijn (*Mustela erminea*) uit Biert (NMR999000187162), een kauw (*Corvus monedula*) (21-034) en een waterral (*Rallus aquaticus*) (21-035) uit Rotterdam aan.

In 2021 zijn dankzij enthousiaste inzet van vrijwilligers, die deels thuis hun preparatiewerkzaamheden uitvoerden, 20 (2020: 32) zoogdieren en 23 (2020: 72) vogels geprepareerd tot balg. Dit betrof zowel aanwinsten uit 2021 als eerder in de vriezer gedeponeerde exemplaren. Voorts werden er 8 andere aanwinsten in alcohol geconserveerd.

Collectiebeheer

In 2021 is de registratie van de vogelschedelcollectie afgerond. Honorair conservator Willem Beekhuizen werkte verder aan het sorteren en nalopen van die collectie. De nieuwe medewerker collectiebeheer en -registratie Sander Schouten registreerde de binnenkomende balgen van zoogdieren en vogels, controleerde het vloeistofniveau van veel alcoholmonsters en registreerde, determineerde en herschikte uiteenlopend recent en fossiel vertebratenmateriaal uit diverse (eerdere) schenkingen. Junior honorair conservator Andres Delhaas werkte verder aan het determineren van de reptielen- en amfibieëncollectie. Op het externe depot werd de collectie Blonk (geweien) op rekken aan de muur gehangen en in het Haren- en Verendepot werd een extra stelling geplaatst in plaats van een aantal staande kasten om meer ruimte voor de balgencollectie te scheppen. Honorair hoofdconservator Erwin Kompanje startte met het omdozen en herschikken van die collectie.

Het werk aan de insectencollectie werd in 2021 voortgezet en werd gecoördineerd door honorair hoofdconservator Frans Sliker, die ook al het digitale registratiewerk voor deze collectie deed. Junior honorair conservator Linde Slikboer verzette ook dit jaar weer veel werk: ze determineerde ruim 700 bijen (*Apidae* s.l.). Er resteren nu nog maar weinig ongedetermineerde exemplaren binnen de bijen en wespen. Junior honorair conservator Sebastiaan van Doorn verzorgde de voorregistratie van ruim 4.300 vlinders en determineerde samen met Linde Slikboer een groot deel van de in 2020 door K. Hoek geschonken insectencollectie.

Honorair conservator Hans Coene controleerde oude determinaties en voegde materiaal samen in het kader van de integratie van de bestaande collecties Nederlandse vlinders, Palearctische vlinders en geschonken materiaal tot een collectie Palearctische vlinder. Daarnaast werd er door Frans Sliker gewerkt aan de digitale registratie van met name kevers. Ruim 7.500 loopkevers uit de schenking/voorlopige bruikleen van W.J. Veldkamp werden digitaal geregistreerd en geïntegreerd in de museumcollectie. Hij ging ook verder met de herindeling van de Palearctische

kevercollectie en voorzag wederom laden van nieuwe ITEX-bodems en nieuwe etikethouders.

In de molluskencollectie werden de eerdere schenkingen van H.H.M. Vermeij dit jaar volledig verwerkt. Ook de schenkingen van J.N.J. Post en K.P. Hoogerwerf werden verwerkt en geregistreerd, waaronder belangrijk materiaal uit de familie Triviidae, door Frans Slieker en Joop Trausel. Er werd door Frans Slieker verder gegaan met de ruimere opzet van de collectie landslakken en de taxonomische revisie van deze collectie werd (mede dankzij honorair conservator Arie Frans de Jong) afgerond. Joop Trausel verwerkte de meest recente taxonomie van mariene mollusken ten behoeve van de collectiedatabase en fotopagina's en maakte weer foto's. Junior honorair conservator Marijn Roosen controleerde determinaties van oligocene/miocene schelpen. Dit jaar werd ook een aanvang genomen met de registratie van de geschonken collectie van collectie-adviseur Cees Heij. Dit materiaal betreft voornamelijk alcoholpreparaten van diverse invertebraten die verzameld werden in de periode 1999-2020, grotendeels in Indonesië. Honorair conservator Rob Vink verzorgde samen met Cees Heij een voorregistratie en controle van de vindplaatsgegevens. Arie Frans de Jong hielp Frans Slieker bij het determineren, splitsen, registreren en oppotten van inmiddels honderden monsters van dit alcoholmateriaal.

Registratie

Aan het eind van 2021 waren 357.267 (2020: 338.405) NMR collectie-records in de online dataset bij GBIF opgenomen. Daarvan waren er 22.648 (2020: 20.469) voorzien van (een of meer) afbeeldingen. In de collectiedatabase van het museum werden in het verslagjaar 3.522 aanwinsten (uit 2021) geregistreerd. Daarnaast ging ook het met terugwerkende kracht digitaal registreren van de al bestaande NMR-collectie door. In totaal omvatte de collectiedatabase aan het eind van het verslagjaar 359.164 records (2020: 338.405), verdeeld over de volgende deelcollecties:

Fungi: 820 records (was 820) – geen aanwinsten (uit 2021) geregistreerd
 Planten (behalve mossen): 12.550 records (was 12.550) – geen aanwinsten geregistreerd
 Mossen: 3.494 records (was 3.494) – geen aanwinsten geregistreerd
 Vlinders: 93.287 records (was 89.537) – 2 aanwinsten geregistreerd
 Kevers: 58.350 records (was 48.822) – 537 aanwinsten geregistreerd
 Vliesvleugeligen: 38.820 records (was 38.092) – 2 aanwinsten geregistreerd
 Overige insecten (libellen, vliegen, schietmotten, wantsen, sprinkhanen & krekels): 11.545 records (was 11.032) – 2 aanwinsten geregistreerd
 Spinnen, Mijten, Miljoenpoten, Duizendpoten: 1.697 records (was 1.692) – 2 aanwinsten geregistreerd
 Kreeftachtigen: 1.525 records (was 1.452) – geen aanwinsten geregistreerd
 Overige (meest mariene) invertebraten: 843 records (was 823) – 1 aanwinst geregistreerd
 Weekdieren (schelpen): 103.396 records (was 98.937) – 2.698 aanwinsten geregistreerd

Reptielen en Amfibieën: 649 records (was 612) – 2 aanwinsten geregistreerd
 Vogels: 9.262 records (was 7.995) – 31 aanwinsten geregistreerd
 Vissen: 1.609 records (was 1.585) – 6 aanwinsten geregistreerd
 Zoogdieren - fossiel: 16.642 records (was 16.441) – 66 aanwinsten geregistreerd
 Zoogdieren - recent: 4.675 records (was 4.521) – 19 aanwinsten geregistreerd

niet natuurhistorische collectie (kunst, paraferalia, vangmiddelen etc.): 248 records (was 248) – geen aanwinsten geregistreerd.

Onderzoek

Justin Jansen (Naturalis Biodiversity Center) onderzocht de collectie vogelbalgen met speciale aandacht voor gierzwaluwen. Youri van den Hurk (Rijksuniversiteit Groningen/University of Cambridge) nam monsters van botmateriaal van de grijze walvis voor eiwitanalyse en stabiele isotopenanalyse. Andy Foote (Norwegian University of Science and Technology) nam botmonsters van subfossielen van de orka voor DNA-analyse. Wil Leurs fotografeerde materiaal in de vlindercollectie voor een nieuwe vlindergids. Igor Hoogsteder (AMOLF, Amsterdam) ontving enkele haren van een opgezette ijsbeer uit de collectie om deze met de elektronenmicroscop te onderzoeken op hun warmte-isolerende werking. Joost van den Heuvel (Wageningen Universiteit) ontving monsters van exemplaren van de kooluil *Mamestra brassicae* voor DNA-analyse.

David Leather (student Erasmus University College) startte een onderzoek aan fossielen van paarden in de museumcollectie in het kader van de leerstoel 'From Big Natural History to Urban Ecology' die in 2021 in samenwerking met de Erasmus Universiteit werd opgezet. Hij wordt begeleid door de hoogleraar op die leerstoel, Kees Vink, en de conservator. Honorair onderzoeker Dick Mol nam deel aan het door NWO gefinancierde meerjarige project 'Resurfacing Doggerland' dat onderzoek doet naar de bewoning en het landschap van de bodem van de Noordzee, kort na de laatste ijstijd, voordat het gebied werd veroverd door de zee. Botmateriaal van de gewone spitsnuitdolfijn *Mesoplodon bidens* dat in 2017 werd bemonsterd, werd gebruikt in een artikel in het tijdschrift *Environmental Conservation*. Van deze zeldzame soort worden maar weinig exemplaren in collecties bewaard en dit artikel geeft het meest complete overzicht tot nu toe. De verspreidingsdata die hieruit voortvloeien kunnen gebruikt worden om de soort beter te beschermen. Gegevens uit de molluskencollectie werden gebruikt in artikelen over *Cardiidae* en *Donacidae* in het tijdschrift *Vita Malacologica*. Gegevens over fossiele paardenbotten die in 2019 verzameld werden, werden gebruikt in een artikel in het tijdschrift *Vertebrate Anatomy Morphology Palaeontology*. Het eerste Nederlandse exemplaar van de cicade *Circulifer haematoceps* in de collectie vormde onderwerp van een artikel in *Entomologische Berichten*. De diepvries van Het Natuurhistorisch fungeerde als mogelijke verzamelplaats voor dode huisspitsmuizen die door citizen scientists verzameld konden worden voor onderzoek naar roenticiden van de afdeling Toxicologie van de Wageningen Universiteit.

De collectie werd ook weer geraadpleegd voor niet-natuurhistorisch of niet-natuurwetenschappelijk onderzoek, namelijk door kunstenaar Samantha Thole die met

speciale aandacht naar (ring-)slangen keek en het schubbenpatroon bestudeerde en natekende.

Ook *citizen science* had een belangrijke rol, met name op paleontologisch vlak: er vonden 6 bezoeken plaats van fossielenverzamelaars die vondsten van vooral de stranden van Maasvlakte 2 en de Zandmotor onder begeleiding van de conservator op naam brachten aan de hand van de collecties recente zoogdieren en vogels; tevens werden dergelijke fossielen van citizen scientists 8 keer op verzoek op naam gebracht door de conservator. Dergelijke collectiebezoeken leiden regelmatig tot publicaties in bijvoorbeeld het tijdschrift *Cranium* van de Werkgroep Pleistocene Zoogdieren.

Eigen werk van (junior) honorair conservatoren en (junior) honorair onderzoekers richtte zich op valdeurspinnen (A. Decae), waterkevers (B. van Vondel), fossiele zeezoogdieren (K. Post, H. Bakker), pleistocene zoogdieren (D. Mol, J.W.F. Reumer), keverslakken (F.J.A. Slieker), stoottanden (J. van der Beek), fossiele mollusken (M. Roosen), vogels (E.J.O. Kompanje), kevers (A.J.A. Heetman), fossiele vissen (H. Diependaal, E. Meinema), vleermuizen (J. Mulder) en wieren (Y.S.D.M. de Jong).

Onderzoekers van Het Natuurhistorisch beschreven vijf nieuwe soorten in 2021: Bernhard van Vondel beschreef de waterkever *Peltodytes roughleyi* uit de Verenigde Staten in Tijdschrift voor Entomologie en Arthur Decae beschreef samen met collega's de valdeurspinnen *Conothele martensi*, *C. isan*, *Latouchia incerta* en *L. maculosa* uit Thailand in *Zootaxa*.

Wetenschappelijke bruiklenen

Er werden diverse monsters uitgeleend voor wetenschappelijk onderzoek in binnen- en buitenland: het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen leende fossiele vissenwervels en Naturalis Biodiversity Center leende skeletdelen van Canadese ganzen. Er waren ook ingekomen wetenschappelijke bruiklenen: voor onderzoek aan fossiele walvissen werd een fossiele schedel van een dolfijn geleend van Naturalis Biodiversity Center en voor onderzoek aan (fossiele) vissen kwam er materiaal binnen uit het Carnegie Museum of Natural History. In totaal gaat het hierbij om 4 bruikleenovereenkomsten.

Online ontsluiting

Het Natuurhistorisch is sinds 2012 dataleverancier van de Global Biodiversity Information Facility (GBIF) onder een CC-BY-NC 4.0 licentie. Deze data worden via GBIF gevonden en gebruikt. Dit blijkt uit het cumulatief aantal citaties in de wetenschappelijke literatuur dat de collectiedataset van Het Natuurhistorisch eind 2021 heeft opgedaan: 287. Het cumulatief aantal downloads van (een deel van) de collectiedataset tot en met 2021 bedraagt 65.042. In 2021 werden de NMR-data op deze manier op hele diverse wijzen gebruikt, zoals in wetenschappelijke artikelen over de modellering van verspreidingsgebieden van soorten in *Diversity*, over de toekomst van orchideeën bij klimaatverandering in *Global Ecology and Conservation* en over de fenotypische plasticiteit van de schelpen van zoetwatermollusken in *Freshwater Mollusk Biology and Conservation*.

Een digitaal product dat ten opzichte van de dataset bij GBIF een sterkere eigen (Natuurhistorisch Museum Rotterdam) identiteit heeft en ook op andere onderzoeksvragen (bijvoorbeeld: hebben jullie een skelet van een tureluur in het museum?) eenvoudiger antwoord kan geven is een online collectiedatabase of webdatabase. Door wijzigingen in de financiering werd de software van de online database echter al geruime tijd niet meer onderhouden waardoor deze slechter ging functioneren en een digitaal veiligheidsrisico werd voor de server waarop de database draaide. Eind 2019 moest de online database daardoor helaas offline worden gehaald. Het Natuurhistorisch had toen geen eigen online database meer. Het GBIF hosted portals project bracht daarin in 2021 (duurzame) verandering. In dit pilotproject bood GBIF de mogelijkheid om op basis van een door GBIF gebouwd technisch basisproduct zelf kosteloos een hosted portal in te richten. Het Natuurhistorisch meldde zich via de Nederlandse afdeling NLBIF aan en werd geselecteerd voor deelname, samen met 19 andere deelnemers van over de hele wereld. De insteek was om de hosted portal in te richten als nieuwe online database voor de museumcollectie. Deze ging op 6 september 2021 online op www.specimens.hetnatuurhistorisch.nl.

De speciale NMR collectiefotopagina's (merendeels schelpen, maar ook een negental pagina's met vlinders, zie www.nmr-pics.nl) trokken 64.311 bezoekers (37.500 unieke) die goed waren voor 11.897.093 fotoviews (13.602.843 views in 2020). Deze schelpenwebsite wordt geroemd om zijn volledigheid, duidelijke afbeeldingen en actuele taxonomie en werd geraadpleegd door bezoekers uit 134 landen.

GEBOUW, BEDRIJFSVOERING & BESTUUR

Corporate social responsibility – duurzaam museum

Ook in 2021 reisden en verplaatsten medewerkers zich zoveel mogelijk te voet, per fiets of OV, en waar dat niet kan met de auto (en dan zoveel mogelijk via carpool met elkaar). Voor de autokilometers die we maken, compenseren we de CO₂ uitstoot via het bedrijf Climate Neutral Group. In 2021 heeft onze organisatie 7,5 ton CO₂ equivalenten gecompenseerd met Gold Standard mix projecten.

Ons schoonmaakbedrijf (Schone Zaak) gebruikt ecologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen. De koffie en thee die we drinken is fairtrade en zoveel mogelijk biologisch. De verlichting in de kantoren en ook in de publieksruimten is (of wordt gaandeweg) vervangen door energiezuinige LED-lampen.

Voor de warmtelevering zijn we verplicht aangesloten op de stadsverwarming maar we verwarmen specifieke ruimten, alleen waar nodig. Groene stroom kopen we al jaren duurzaam in. Onze kantoren werken zoveel mogelijk digitaal; wat we printen doen we op FSC papier.

In 2021 zijn diverse gesprekken gevoerd met Gemeente Rotterdam om ons platte dak te vergroenen en te voorzien van zonnepanelen. Het is de verwachting dat dit in 2022 wordt gerealiseerd. In 2022 zal een student facility management samen met het museum een analyse uitvoeren en een strategie opstellen hoe we verder kunnen verduurzamen. We verwachten dat dit zowel financiële als milieuwinst zal

opleveren.

Social return – museum in de samenleving

Het Natuurhistorisch staat met beide benen in de samenleving. We zijn ons als museum bewust van onze sociale rol in de stad. Daarom vinden we het belangrijk om onze kennis en ervaringen te delen en mensen uit allerlei lagen uit Rotterdam toegang te geven tot het museum.

We doen dit allereerst door al jaren op de woensdagmiddag gratis toegang te verlenen aan kinderen. Ook mensen met een kleine beurs kunnen zo toch een bezoek brengen aan ons museum. Ook hebben we het maandelijkse Natuurspreekuur op de woensdagmiddag, waarbij bezoekers gratis een consult bij de conservator kunnen krijgen met een gevonden voorwerp (van bot tot bloem). Daarnaast doen we mee met de Rotterdam- en Dordtpas, waarmee mensen gratis het museum kunnen bezoeken. Elke zaterdag is er gratis een rondleiding in het museum, voor de mensen die een kaartje gekocht hebben. Jaarlijks werken we mee aan het JeugdVakantiePaspoort, waarbij vele kinderen een speciale speurtocht krijgen en in de vakantie zo een leuke activiteit in ons museum kunnen krijgen.

Daarnaast delen we onze kennis door het geven van veel verschillende gastcolleges in relatie tot (stads)natuur aan voortgezet onderwijs, MBO, HBO en universiteiten. Daarmee hopen we leerlingen en studenten enthousiast te krijgen over natuur en natuurhistorie, en we beantwoorden jaarlijks vele vragen van leerlingen en studenten over dit thema. Jaarlijks worden vele tientallen natuurvragen die per e-mail of aan de balie binnenkomen beantwoord door medewerkers van Bureau Stadsnatuur en die van de afdeling Collectie en onderzoek.

In relatie tot werkervaring opdoen, biedt het museum jaarlijks meerdere meeloopdagen, snuffelstages en echte stages (van een aantal maanden lang). En we ontwikkelen diverse maatschappelijke activiteiten, zoals gratis excursies (rondleiding buiten, vleermuisexcursie en dergelijke) waarbij alle Rotterdammers welkom zijn en we graag iets terug geven aan hen.

Tot slot is Het Natuurhistorisch in toenemende mate actief om het museum toegankelijk te maken voor iedereen: we richten ons op mensen met dementie, ontwikkelen programma's voor mensen met een visuele beperking en willen komend jaar ook een speciaal prikkelarm bezoek mogelijk maken.

Huisvesting

De huisvestingssituatie bleef in 2021 onveranderd. Het museum heeft de beschikking over het hoofdgebouw – Villa Dijkzicht – aan de Westzeedijk dat een publieksfunctie heeft, en een externe collectiedepotruimte op de vierde verdieping van het gebouw Robert Fruinstraat 52.

Wat betreft het museumgebouw Villa Dijkzicht hebben in 2021 geen grote onderhoudswerkzaamheden plaatsgevonden. De in 2020 opgestarte renovatie van het langs de buitenzijde van het museum lopende bordes (uitvoering door verhuurder Stadsontwikkeling Gemeente Rotterdam) is in juni 2021 voltooid. Na voltooiing van de restauratie van het bordes is ook de aanleg van luchtverversing (uitvoering door het museum) in de kelderdepots voltooid.

Lekkages bleven de oudbouw van het museum ook in 2021 plagen. De diverse lekkages leveren een direct gevaar op voor de collectie (schade aan collectiestukken en andere museumobjecten) en het gebouw (kortsluiting door water in elektrische apparatuur). De aanvraag bij Monumentenzorg vanuit verhuurder voor aanpassingen aan het dak met als doel hieraan voor eens en altijd een einde te maken, is in 2021 eindelijk goedgekeurd. De werkzaamheden staan gepland voor voorjaar 2022.

Het onderzoek naar de mogelijkheden van een groen dak en zonnepanelen op de nieuwbouw van het museum loopt nog steeds, inmiddels in samenwerking met verhuurder.

Stadsnatuurreservaat

Als museum zijn we nog steeds trots op het stukje wilde stadsnatuur naast ons gebouw. Dit onderhouden we zelf met de zeis, vastgelegd in een beheercontract met Gemeente Rotterdam. Hiermee dragen we lokaal bij aan een stukje biodiversiteit. Ook leggen we vast welke soorten dieren en planten hier voorkomen, zodat we kennis verder ontwikkelen van het spontane proces. Regelmatig geven we een excursie door dit stukje groen. Aan de muur van ons pand hangen diverse vogel- en vleermuiskasten, waarmee Bureau Stadsnatuur vergelijkend onderzoek doet.

Hoboken Salon

In het jaar 2021 werden geen (2020: 1) huwelijken voltrokken en werd de Hoboken Salon 15 keer (2020: 25) verhuurd. Voor activiteiten van derden die in het verlengde liggen van de doelstellingen van het museum wordt de Hoboken Salon voor een vriendenprijs of gratis beschikbaar gesteld. In 2021 gebeurde dit 6 keer (2020: 9), voor onder andere de Kunsthal en het Wildlife Film Festival Rotterdam. Daarnaast fungeerde de salon voor het museum als ontvangstruimte voor de MuseumJeugdUniversiteit. Vanwege de coronarestricties was zakelijke verhuur het grootste deel van het jaar helaas beperkt dan wel niet toegestaan.

Coronamaatregelen en online ticketing

In verband met de coronamaatregelen was kaartverkoop het grootste deel van het jaar uitsluitend mogelijk via een van tevoren online gekocht/gereserveerd ticket met vaste begintijd. De verkoop/reservering van e-tickets bedroeg 18.034 (16.249 in 2020).

De coronamaatregelen zorgden er ook voor dat gedurende het hele jaar thuiswerken de norm was. Wederom betekende dit dat met name activiteiten van de collectievrijwilligers en collectiebezoek door onderzoekers in het museum moesten worden beperkt. Er bleef altijd een minimum aantal medewerkers in het gebouw, behalve in de weekenden tijdens de volledige lockdownperioden.

Medewerkers

Het aantal betaalde medewerkers steeg naar 23 (gemeten op 31 december 2021) en 20,41 FTE. De geslachtsverhouding bedraagt 52% mannen en 48% vrouwen.

Fair Pay

Als museum passen we de Fair Practice Code toe. We betalen daarmee de ingehuurde partijen, zoals zzp'ers, een passende beloning voor ingezet werk. Denk hierbij aan kunstenaars, ontwerpers en exposanten. Daarnaast wordt de Fair Pay toegepast op personeel: de veranderingen in de cao waarbij ons museum is aangesloten, worden doorgevoerd in de beloning. Denk hierbij aan indexeringen en het betalen van overwerk voor de betreffende loonschalen.

Bestuur Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam en toepassing Governance Code Cultuur

Het bestuur van de stichting heeft in 2021 zoals gebruikelijk vijfmaal vergaderd. Deze vergaderingen werden bijgewoond door de directeur en de adjunct-directeur. Vanwege de lockdown door COVID19 zijn een aantal vergaderingen online belegd. De jaarstukken 2021 werden in de vergadering van 22 maart 2022 goedgekeurd en vastgesteld. Het bestuur functioneerde goed en de onderlinge samenwerking tussen de bestuursleden en het contact met de museumdirectie verliep goed. In de eerste vergadering van 2022 heeft een evaluatie plaatsgevonden van het functioneren van het bestuur. De volledige samenstelling van het bestuur wordt in de bijlage vermeld.

De stichting werkt sinds haar oprichting (in 1986) met het bestuur-model (een onbezoldigd bestuur en een bezoldigde directie). Dit model voldoet goed bij de uitvoering van het statutaire doel van de stichting (verzamelen, beheren, exposeren, educatie, voorlichting en onderzoek), de eenvoudige organisatiestructuur, het aantal medewerkers en het aantal betrokken vrijwilligers. Daarnaast werkt de stichting met een overzichtelijk budget en is de museumorganisatie stabiel.

Het bestuur bestaat uit leden met verschillende professionele achtergronden uit voor de museumorganisatie relevante velden zoals onderwijs & wetenschap, overheid, ICT, cultuur, rechtswetenschap, financiën en management. Richtsnoer daarbij is dat deze aanvullend zijn op de reeds in de organisatie aanwezige expertises en competenties. De statuten en het bestuursreglement zijn zodanig dat naleving van de acht principes van de Governance Code Cultuur gewaarborgd is. Op het punt van diversiteit is momenteel een redelijke man-vrouw verhouding, maar ontbreekt de etnisch-culturele diversiteit. Het rooster van aftreden biedt in de komende jaren (vanaf 2022) kansen om de diversiteit op dat punt te verbeteren.

Uit het jaarverslag blijkt dat en hoe de principes van de Governance Code Cultuur 2019 worden toegepast. Vrijwel alle aanbevelingen worden gevolgd. Een aantal aanbevelingen is niet van toepassing omdat deze uitsluitend betrekking hebben op het Raad van Toezicht model (principe 4, aanbevelingen 2, 3, 4, 5 en 6). Een aantal aanbevelingen wordt niet (volledig) gevolgd (principe 5, onderzoek belangrijke belanghebbenden en eventueel periodiek overleg; principe 6, interne gedragscode; principe 7, contacten externe financiers; principe 8, openbaarmaking vacatures bestuur en profielschetsen bestuursleden). Ten aanzien van die aanbevelingen wordt onderzocht of en hoe deze binnen de organisatie van Het Natuurhistorisch op een zinvolle wijze kunnen bijdragen aan de uitvoering van de Governance Code.

Het bestuur evalueert zijn functioneren jaarlijks in de eerste vergadering van het jaar. Dat geschiedt in bijzijn van de directieleden, aangezien hun oordeel van essentieel belang is.

De uitvoering van het beleid met betrekking tot de risicobeheersing en controle berust bij de penningmeester.

Tot slot is eind 2021 de verplichte UBO-registratie bij de Kamer van Koophandel van alle bestuursleden in gang gezet, en is dit in januari 2022 afgerond.

Collectie Adviesraad (CAr)

De CAr kwam in 2021 niet bijeen. De taak van de CAr is om het stichtingsbestuur gevraagd en ongevraagd te adviseren over onderwerpen aangaande de collectie, met name waar verwerving en afstoting aan de orde is. Deze zaken waren niet aan de orde. De voorzitter van de CAr, Fred de Ruijter, heeft te kennen gegeven zijn functie in 2022 te willen neerleggen.

BUREAU STADSNATUUR

Algemeen

Het team ecologen van Bureau Stadsnatuur zette zich als vanouds in voor flora en fauna in de stedelijke omgeving. Er was veel ecologisch onderzoeks- en advieswerk op commerciële basis, zelfs nog meer dan in voorgaande jaren. Daardoor kon helaas niet ieder verzoek worden ingewilligd. De capaciteit van het bureau is begrensd en de hoeveelheid werk mag niet ten koste gaan van de kwaliteit van de onderzoeken en adviezen. Bovendien hadden de door de overheid opgelegde restricties om de COVID-19-pandemie in te dammen hun weerslag op de werkwijze van het team. Er werd veel vanuit huis en digitaal gewerkt.

De missie van het bureau staat nog altijd als een paal boven water: het bevorderen van biodiversiteit in de urbane leefomgeving, met als basis een omvangrijke kennis van de Nederlandse flora en fauna en van ecologische verbanden tussen die soorten en in wisselwerking met de mens.

Het werkgebied voor het uitvoeren van onderzoek in het veld omvat grofweg de gehele Randstad, met de focus op de driehoek Leiden-Maasvlakte- Dordrecht. Meestal gaat het hierbij om opdrachten voor inventarisaties van beschermde soorten in het kader van ruimtelijke ingrepen of projecten ter begeleiding van beheermaatregelen. Bureau Stadsnatuur voorziet hier in een breed pallet aan soortgroepen. Dus niet alleen vogels en zoogdieren, maar er is ook expertise voor reptielen, amfibieën, insecten, weekdieren, planten en vissen. Daarnaast wordt onderzoek uitgevoerd in het kader van monitoring; langlopende onderzoeken volgens beproefde methodes die een vinger aan de pols van de stadsnatuur houden. Een belangrijke component van al deze onderzoeken is de analyse van de resultaten. Pas wanneer observaties in de juiste context worden geplaatst, worden verbanden en gevolgen zichtbaar. Het zijn juist deze inzichten waar Bureau Stadsnatuur zich op richt.

Het verwerven van kennis over de natuur is natuurlijk belangrijk werk, maar alleen wanneer je er ook in slaagt die kennis over te dragen aan hen die er iets mee kunnen of moeten doen. Bureau Stadsnatuur bedient zich van een breed arsenaal aan

communicatiemiddelen. Allereerst zijn er de uitgeschreven resultaten en analyses van de onderzoeken die vertaald worden naar leesbare adviesrapporten, beleidsadviezen en beheerplannen. Daarnaast worden inzichten en bijzondere ontwikkelingen in de natuur over het voetlicht gebracht in artikelen, excursies, interviews en gastcolleges. Er is nog altijd sprake van een groeiende vraag naar inspiratie en praktisch advies rondom natuurinclusieve bouw en het ontwikkelen van groenere steden. Daarnaast bleef ook het aantal mediaverzoeken constant hoog. De (stads)natuur staat steeds meer in de publieke belangstelling. Bureau Stadsnatuur draagt daar – samen met de andere afdelingen van Het Natuurhistorisch – graag aan bij.

Bezetting

Vanaf 1 mei 2021 versterkt Evelien van Doorn het team van Bureau Stadsnatuur. Voordien was zij al werkzaam als ecooloog bij een adviesbureau.

Rens de Boer is per 1 augustus 2021 uit dienst getreden. Hij zet zijn loopbaan voort bij Wageningen Environmental Research. Vanuit zijn nieuwe functie zal Rens de komende tijd overigens nog geregeld met Bureau Stadsnatuur samenwerken.

Bureau Stadsnatuur heeft in 2021 drie stagiairs gefaciliteerd:

- Kjetil van den Berg (CAH Vilentum te Almere, opleiding Toegepaste Biologie) werkte van oktober 2020 tot februari 2021 aan een oefencasus voor een ruimtelijk ontwikkelingstraject en heeft daarnaast een update gemaakte van de Rotterdamse lijst van beschermde soorten en hij produceerde een kwaliteitsbeoordeling van ecologische quick scans.
- Thomas van der Geest (AERES Hogeschool te Almere, opleiding Toegepaste Biologie) is van eind september 2021 tot en met half januari 2022 aanwezig geweest. In die periode heeft hij GIS-kaarten geproduceerd en heeft hij bijgedragen aan de ontwikkeling van een natuurmeetnet. Daarnaast heeft hij veldonderzoek met wildcamera's uitgevoerd. Hij produceerde een quick scan en twee ecologische werkprotocollen.
- Damian Smith (Aeres Hogeschool Almere, Toegepaste Biologie) werkte van november 2021 tot in de eerste helft van februari 2022 aan een quick scan in het kader van de Wet natuurbescherming en maakte drie GIS-kaarten voor verschillende projecten. Daarnaast onderzocht hij de voedselkeuze van de gewone grootoorvleermuis.
- Op 3 augustus, 3 november en 17 november 2021 bood Bureau Stadsnatuur drie verschillende snuffelstagiairs de mogelijkheid een dag mee te kijken in de keuken van de organisatie. Het mooiste onderdeel van zo'n dag zijn vaak de klusjes in het veld, waardoor leerlingen met een andere bril naar hun stad leren te kijken.

Projecten en activiteiten

In 2021 heeft Bureau Stadsnatuur in totaal 259 projecten uitgevoerd (2019: 236, 2020: 245) voor 129 verschillende opdrachtgevers (2019: 85, 2020: 65). Ongeveer een kwart hiervan was voor gemeenten (69 opdrachten voor 21 verschillende gemeenten), de overige opdrachtgevers waren onder andere provincies, woningbouwcoöperaties, terreinbeherende organisaties, bedrijven,

projectontwikkelaars en architecten. De projecten en activiteiten verschillen vaak nogal van aard. Er valt onderscheid te maken in enkele categorieën: de meetnetten ecologie, projecten in het teken van een natuurinclusieve en biodiverse stad, projecten in relatie tot de Wet natuurbescherming en activiteiten in de media en voorlichting.

Meetnetten ecologie

Natuurmeetnetten met uiteenlopende soortgroepen vormen permanent een groot deel van de werkportefeuille van Bureau Stadsnatuur. In opdracht van gemeente Rotterdam is gewerkt aan het ontwerpen van een nieuw meetnet dat inzage moet gaan geven in de biodiversiteit en de natuur van de gehele gemeente. Dit project komt voort uit de Uitvoeringsagenda Biodiversiteit - "samen werken aan rijke Rotterdamse stadsnatuur" - die de gemeente in 2020 vaststelde. Dit ambitieuze document zal in de komende jaren leidend zijn voor de manier waarop gemeente Rotterdam met natuur in de stad omgaat. Het nieuwe meetnet is een belangrijk middel om dit op de voet te volgen. Al in 2021 zijn de eerste inventarisaties uitgevoerd. Vooral aan het in kaart brengen van de Rotterdamse vleermuizenpopulaties zijn veel meters en uren gepend. De resultaten zullen in 2022 worden opgeleverd.

Bij het ontwerpen van het nieuwe Rotterdamse meetnet is geput uit de ervaringen van het Stadsnatuurmeetnet in Leiden, dat ook in 2021 werd voortgezet. Dit gemeentelijke project is qua omvang en looptijd uniek in z'n soort. De analyses leveren interessante inzichten op, in de vorm van lokale trends voor planten, libellen, dagvlinders, vogels en vleermuizen. Het leidde er mede toe dat in de Omgevingsvisie Leiden 2040 zogeheten Belangrijke Natuurhistorische Gebieden zijn aangewezen als beschermd groen. Daarbij is ecoloog Wouter Moerland van Bureau Stadsnatuur, sinds 2019, in gemeente Leiden voor 16 uur per week gedetacheerd als beleidsmedewerker ecologie ('stadsecoloog') voor het tot stand brengen en uitvoeren van het nieuwe biodiversiteitsprogramma.

Ook de monitoring van de flora en fauna van het Rotterdams havengebied voor Havenbedrijf Rotterdam N.V. verliep in 2021 volgens schema en ook hier werden mooie ontwikkelingen opgemerkt. Zo is de harlekijn, een zeldzame orchidee met jaarlijks slechts een handvol groeiplaatsen in de haven flink in aantal toegenomen. In 2021 vond ecoloog Remko Andeweg maar liefst 63 exemplaren. Ook de rugstreeppad nam in aantal toe nadat een lokale populatie profiteerde van nieuw aangelegde sloten in het havengebied. In samenwerking met EIS-Kenniscentrum Insecten zijn de wilde bijen van de Rotterdamse haven in beeld gebracht. Dat onderzoek leverde niet minder dan 72 soorten op, waarvan acht soorten voorkomen op de Rode Lijst.

In Zoetermeer werd een monitoring uitgevoerd voor 'Tijdelijke Natuur' in Kwadrant, Zoetermeer. Een voormalig volkstuincomplex is daar vijf jaar braak komen te liggen, waarbij de natuur zijn gang kon gaan. Bureau Stadsnatuur onderzocht welke beschermde flora en fauna aanwezig waren. Dat leverde onder andere enkele broedgevallen van bijzondere vogelsoorten op.

Meetnetten zijn waardevolle meetinstrumenten om veranderingen in de natuur te signaleren en te duiden. Het stelt gemeentes en andere beherende instanties in staat tijdig te handelen wanneer negatieve effecten op beschermde en kwetsbare soorten

dreigen op te treden. Bovendien dragen de meetnetten bij aan een beter begrip van de biodiversiteit.

Natuurinclusief en biodiversiteit

Bureau Stadsnatuur heeft bijgedragen aan het beheerplan van de Nieuwe Wolvenvallei in het Kralingse Bos. Hier is een nieuwe waterpartij gegraven. De ecologen werd gevraagd een beheerplan te schrijven, rekening houdend met de te verwachten natuurdoelen voor deze locatie.

Voor de herontwikkeling van de Willem II kazerne in Tilburg heeft het team inbreng geleverd voor een natuurinclusief ontwerp voor nieuwe woningbouw. Hierin staat het principe centraal dat er een groene leefomgeving is voor mens en dier, en dat dit bijdraagt aan een meer biodiverse samenleving.

In opdracht van gemeente Rotterdam is een overzichtsrappport over de biodiversiteit in de gemeente over de periode 2010-2020 opgesteld. Op basis van meer dan 330.000 natuurwaarnemingen werd voor negen soortgroepen gekeken welke soorten voorkomen en hoe zij over de stad zijn verspreid. Dat leverde naast veel nuttige kennis, ook inzicht in wat tot op heden nog onbekend is. Op basis van de resultaten werd gewerkt aan een gestandaardiseerde natuurmonitoring (zie boven).

In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam stelde Bureau Stadsnatuur een inspiratiedocument op voor natuurinclusieve ontwikkeling in het havengebied. Het document moet dienen als handvat voor toekomstige ontwikkelingen waarbij de ecologische en economische belangen van het gebied verenigd worden.

Met Niels de Zwarte participeerde Bureau Stadsnatuur (en Het Natuurhistorisch) in het Kennisplatform Biodiversiteit Rotterdam. In deze samenwerking zitten ook Diergaarde Blijdorp, Arboretum Trompenburg, Afrikaandertuin en het Erasmus University College. Ook gemeente Rotterdam neemt deel aan de gesprekken. Behalve het samenvoegen van kennis over de biodiversiteit van de stad beoogd het platform ook het verbreden van kennis hierover in ruimere zin, mede door voorlichting.

Bureau Stadsnatuur heeft in diverse landelijke overlegstructuren deelgenomen waarin kennis en expertise zijn ingezet en waarin werd meegewerkt aan onderzoek en beleid op provinciaal of landelijk niveau. Dit zijn onder andere de 'Beleidskeuzes groen in en rondom de stad' met het ministerie van LNV, de consultatie gedragscodes voor het ministerie van LNV, het project 'Vleermuizen en na-isolatie' in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 'Nature based solutions in de stad' voor provincie Zuid-Holland en de Klankbordgroep Vleermuizen voor de Zoogdierverseniging.

Via André De Baerdemaeker vervulde Bureau Stadsnatuur wederom een rol in de Adviescommissie Dierenwelzijn en Stadsnatuur voor het College van B&W van gemeente Rotterdam. De commissie adviseert gevraagd en ongevraagd op thema's als dierenwelzijn, biodiversiteit en aanverwante onderwerpen.

Projecten Wet natuurbescherming

De meeste projecten van het bureau passen in deze categorie. Het gaat om quick scans, inventarisaties, adviesrapporten, ontheffingsaanvragen en ecologische begeleidingstrajecten. Hoewel dit de bulk van het werk betreft zijn de meeste

projecten niet bijzonder noemenswaardig. Het overzicht hier betreft slechts enkele van de meer in het oog springende projecten en resultaten.

Een van de eerste vleermuisonderzoeken van het seizoen 2021 betrof een oud bedrijfspand in het centrum van Vlaardingen. Tot verrassing van de betrokken ecologen leverde het veldwerk meteen een kraamverblijfplaats van een groep gewone dwergvleermuizen op.

Gemeente Zoetermeer gaat een compleet nieuwe stadswijk aanleggen: Groen Entree Zoetermeer. Daarvoor heeft Bureau Stadsnatuur verkennend onderzoek gedaan naar bestaande kwetsbare en beschermde natuurwaarden en de juridische procedures die hiervoor gelden. Daarnaast is een overzicht gemaakt van praktische eisen die ertoe moeten leiden dat de nieuwe wijk zo aantrekkelijk mogelijk wordt ingericht voor flora en fauna. Biodiversiteit is daarmee een belangrijk onderdeel van het proces.

In het vleermuisonderzoek Oosterpark Ridderkerk kreeg Bureau Stadsnatuur de kans een heel stadspark te onderzoeken op het voorkomen van vleermuizen. Het Oosterpark in Ridderkerk gaat de komende jaren op de schop en daarvoor was het nodig om het gebiedsgebruik door vleermuizen volledig in kaart te brengen. Het was erg interessant om te zien dat bepaalde delen van het park veel worden gebruikt, welke soorten er voorkomen, welke functies het gebied heeft en de relatie tussen het park en de nabijgelegen woonwijk. De belangrijkste ontdekking: de watervleermuis is een vaste bezoeker van het gebied terwijl het voorkomen van deze soort in Ridderkerk nog niet eerder was vastgesteld.

Voor gemeente Dordrecht produceerde Bureau Stadsnatuur een analyse van de ecologische waarden van het centrum van de stad. Dit resulteerde in een middel waarmee de gemeente de komende jaren strategisch om kan springen met ecologische waarden bij het herstructureren van het gebied. Dit levert niet alleen winst voor de projectplanning op, maar het biedt ook de mogelijkheid om ecologie als integraal onderdeel mee te nemen in de gebiedsplannen.

Voorlichting en publiciteit

Het overdragen van kennis en informatie is een kerntaak van Bureau Stadsnatuur. Dat geldt niet alleen voor opdrachtgevers en overheden, maar ook voor het bredere publiek en voor vakgenoten. Ieder jaar werkt Bureau Stadsnatuur aan excursies, lezingen en colleges zowel vanuit *corporate social responsibility* als vanuit onze museale doelstelling om kennis te verspreiden.

Op 11 januari gaf Niels de Zwarte een gastcollege aan de HAS Den Bosch, opleiding toegepaste ecologie, en op 26 januari aan de TU Delft, afdeling Urban Ecology & Ecocities Lab TU Delft. Beide colleges gingen (uiteraard) over stadsecologie. Op 6 mei was het CML van de Universiteit Leiden aan de beurt. Ook ecoloog Wouter Moerland deed een duit in het zakje met een gastcollege stadsnatuur voor het vak Milieubiologie voor tweedejaars biologiëstudenten in Leiden en met een excursie stadsnatuur voor studenten opleiding Media Technology van de Universiteit Leiden.

Op 20 januari sprak André De Baerdemaeker een column uit over de bever in de digitale talkshow over het waterbeheerprogramma van Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard. In de talkshow gingen experts, belanghebbenden en geïnteresseerden met elkaar in gesprek over het nieuwe waterbeheerprogramma.

Op 5 februari verscheen op YouTube de film Wildgroei 010: de Rotterdamse route uit het boek "Stadsflora van de Lage Landen" van Ton Denters. Daarin speelt Remko Andeweg, de botanicus van Bureau Stadsnatuur een prominente rol. In februari verscheen André De Baerdemaeker in het nieuws met het bericht over het strenge winterweer met de titel 'Help de tuinvogels een handje, zodat we in het voorjaar nog iets te zien hebben', dat werd geplaatst door de NOS. Enkele dagen later gaf hij in het AD Rotterdams Dagblad op het afdruipe van de winter en de start van de lente, en welke verschijnselen daardoor in de natuur te zien zijn.

De halsbandparkiet blijft een dankbaar gespreksonderwerp voor de media. In februari gaf André De Baerdemaeker toelichting op de populatie in regio Voorne-Putten in het Algemeen Dagblad. Sander Elzerman gaf op 24 december en 27 december commentaar op het onderwerp in de Rotterdamse editie van de krant.

De Japanse duizendknoop is eveneens een regelmatig terugkerend gespreksonderwerp. In het AD Rotterdams Dagblad van 11 juni deed botanicus Remko Andeweg er zijn verhaal over. Maar ook buiten de media komt het onderwerp veelvuldig aan bod. Zo gaf Remko hier presentaties over op 15 april in de webinar Kennissessie IV Infra en op 9 juni in de webinar CROW.

Op 3 augustus plaatste RTV Rijnmond een bericht over de grote groene sabelsprinkhaan met uitspraken van ecooloog André De Baerdemaeker. Enkele dagen later interviewde Rijnmond hem ook over het vermeende monster van de Rijnhaven.

In 2021 is er samen met de Zuid-Hollandse Natuur- en Milieufederatie gewerkt aan het subsidieprogramma Natuur in de Stad. Hiervoor hebben beide partijen samen een viertal bijeenkomsten georganiseerd om bestuurders en betrokken ambtenaren voorlichting te geven over natuur in de Omgevingsplannen en de subsidieregeling Natuur in de Stad. Die subsidie kan aangevraagd worden om het leefgebied voor icoonsoorten te verbeteren in de provincie, waarbij Bureau Stadsnatuur in de beoordelingscommissie zit.

Op 4 oktober gaf Niels de Zwarte een lezing over stadsnatuur in samenwerking met EMS films Wild Port of Europe, op het LIFE IP congres van het Ministerie van LNV.

Op 7 oktober was Niels spreker op het DGBC festival, Dutch Green Building Congress, waar hij samen met Louise Vet het onderdeel 'ecologie in relatie tot projectontwikkeling en bouwen' verzorgde.

Op 13 oktober verzorgde Niels de Zwarte een gastcollege met een aansluitende excursie voor het Erasmus University College, in de minor 'Think Green over urban ecology'.

André De Baerdemaeker continueerde zijn reeks columns over opvallende Rotterdamse stadsdieren voor het online tijdschrift Vers Beton. Met gastrollen voor het lieveheersbeestje, de treurwilg en de stadshaas.

De Havenloods plaatste in december een artikel over nieuwe en verdwenen vogelsoorten in Rotterdam naar aanleiding van het artikel dat Bureau Stadsnatuur in samenwerking met museummedewerkers in Straatgras publiceerde.

2 Jaarrekening 2021

BALANS PER 31 DECEMBER 2021

(na resultaatbestemming)

	<u>31-12- 2021</u>	<u>31-12- 2020</u>		<u>31-12- 2021</u>	<u>31-12- 2020</u>
	€	€		€	€
ACTIVA			PASSIVA		
<i>Vaste activa</i>			<i>Eigen Vermogen</i>		
Immateriële vaste activa	19.474	22.270	Algemene Reserve	363.863	413.982
Materiële vaste activa	116.181	131.784	Bestemmingsreserve	286.764	198.293
	<u>135.655</u>	<u>154.054</u>	Bestemmingsfonds	10.816	10.816
				<u>661.443</u>	<u>623.091</u>
<i>Vlottende activa</i>					
Vorraden	9.214	11.027			
Vorderingen	239.843	266.133			
Liquide middelen	825.256	480.367			
	<u>1.074.313</u>	<u>757.527</u>	Kortlopende schulden	548.525	288.490
	<u>1.209.968</u>	<u>911.581</u>		<u>1.209.968</u>	<u>911.581</u>

WINST- EN VERLIESREKENING 2021

	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
BATEN			
Opbrengsten			
Bruto marge	197.000	113.871	145.364
Overige opbrengsten	785.000	904.759	773.096
	982.000	1.018.630	918.460
Subsidies	843.800	883.837	856.658
Schenken	25.000	20.544	5.332
Totaal baten	1.850.800	1.923.011	1.780.450
Lasten			
Personeelslasten	1.390.670	1.375.883	1.319.636
Afschrijving vaste activa	68.000	69.420	58.083
Huisvestingskosten	248.000	227.621	260.487
Museale kosten	54.000	88.992	40.958
Algemene kosten	123.000	122.004	130.221
Totaal	1.883.670	1.883.920	1.809.385
	-32.870	39.091	-28.935
Rente baten en soortgelijke opbrengsten	0	0	0
Rente lasten en soortgelijke kosten	0	-739	-108
Resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening	-32.870	38.352	-29.043
Buitengewone baten			
Resultaat	-32.870	38.352	-29.043
Toevoeging aan bestemmingsfonds	0	0	0
Onttrekking aan bestemmingsfonds	0	0	0
Toevoeging aan bestemmingsreserve	-16.000	-167.021	-100.840
Onttrekking aan bestemmingsreserve	84.000	78.550	83.311
Mutatie vrije reserve	35.130	-50.119	-46.572

KASSTROOMOVERZICHT 2021

	Verslag 2021		Verslag 2020	
	€	€	€	€
Resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening		39.091		-28.935
<i>Aanpassingen voor</i>				
Boekresultaat afstoting activa	22		0	
Afschrijvingen op vaste activa	69.398		58.083	
		69.420		58.083
<i>Verandering in werkkapitaal</i>				
Voorraden	1.814		4.483	
Vorderingen	26.290		-26.218	
Kortlopende schulden	260.036		20.564	
		288.139		-1.171
<i>Kasstroom uit bedrijfsoperaties</i>		396.650		27.977
Ontvangen interest	0		0	
Betaalde interest	-739		-108	
		-739		-108
Kasstroom uit operationele activiteiten		395.910		27.869
Investerings immateriële vaste activa	-1.910		-9.000	
Investerings materiële vaste activa	-49.755		-75.840	
Desinvesteringen materiële vaste activa	643		8.236	
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		-51.022		-76.604
	-		-	
Kasstroom uit financieringsactiviteiten		0		0
Netto-kasstroom		<u>344.889</u>		<u>-48.735</u>

Het verloop van de geldmiddelen is als volgt:

	2021	2020
Stand per 1 januari	480.367	529.102
Mutatie boekjaar	344.889	-48.735
Stand per 31 december	825.256	480.367

TOELICHTING OP DE BALANS

Algemene toelichting

Activiteiten

Oprichting

De Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam is statutair opgericht per 25 maart 1986 en is gevestigd te Rotterdam.

Doelstelling en activiteiten

De Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam heeft statutair als doel het beheren, exploiteren en in stand houden van een museum voor natuur en natuurhistorie te Rotterdam en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

Middelen

De Stichting verkrijgt haar middelen met name door:

- het stichtingskapitaal;
- subsidies;
- giften, legaten en erfstellingen;
- renten en andere revenuen van het kapitaal van de stichting;
- alle andere verkrijgingen en baten, waaronder verkoop van toegangsbewijzen, zaalverhuur, verrichten van onderzoek en organisatie van educatieve activiteiten.

Verslaggevingsperiode

Deze jaarrekening heeft betrekking op het boekjaar 2021, dat is geëindigd op balansdatum 31 december 2021.

Toegepaste standaarden

De jaarrekening is opgesteld in overeenstemming met de wettelijke bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW en de stellige uitspraken van de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving.

Continuïteit

Deze jaarrekening is opgesteld uitgaande van de continuïteitsveronderstelling.

Grondslagen voor de waardering van activa en passiva en de resultaatsbepaling

Algemeen

De cijfers over 2020 zijn geherrubriceerd teneinde vergelijkbaarheid met 2021 mogelijk te maken. Het betreft de volgende herrubriceringen, welke zijn aangegeven met een *:

- NLBIF: bijdrage van € 14.360 van Naturalis Biodiversity Center betreft overige opbrengsten i.p.v. subsidie.
- Verzekering gebouwen is opgenomen onder huisvestingskosten.

Activa en passiva worden in het algemeen gewaardeerd tegen de verkrijgings- of vervaardigingsprijs of de actuele waarde. Indien geen specifieke waarderingsgrondslag is vermeld, vindt waardering plaats tegen de verkrijgingsprijs.

Het resultaat wordt bepaald als het verschil tussen de ontvangen subsidies en de opbrengstwaarde van de geleverde prestaties en verrichtte diensten enerzijds, en anderzijds de kosten en andere lasten van het jaar, gewaardeerd tegen historische kostprijs. De resultaten op transacties worden verantwoord in het jaar waarin zij zijn gerealiseerd, de verliezen reeds zodra zij voorzienbaar zijn.

Vergelijking met voorgaand jaar

De gehanteerde grondslagen van waardering en van resultaatbepaling zijn ongewijzigd ten opzichte van het voorgaande jaar.

Presentatie- en functionele valuta

De jaarrekening wordt gepresenteerd in euro's, wat tevens de functionele valuta is van de stichting.

Gebruik van schattingen

Bij toepassing van de grondslagen en regels voor het opstellen van de jaarrekening vormt de leiding van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam zich verschillende oordelen en maakt schattingen die essentieel kunnen zijn voor de in de jaarrekening opgenomen bedragen. Indien het voor het geven van het in artikel 2:362 lid 1 BW vereiste inzicht noodzakelijk is, is de aard van deze oordelen en schattingen inclusief de bijbehorende veronderstellingen opgenomen bij de toelichting op de betreffende jaarrekeningposten.

Het betreft voornamelijk de waardering van voorraad en debiteuren.

Immateriële vaste activa

Immateriële vaste activa worden in de balans opgenomen wanneer het waarschijnlijk is dat de toekomstige voordelen die dat actief in zich bergt, zullen toekomen aan de onderneming en de kosten van dat actief betrouwbaar kunnen worden vastgesteld.

De immateriële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs of vervaardigingsprijs, verminderd met cumulatieve afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen.

De uitgaven na eerste verwerking van een gekocht of zelf vervaardigd immaterieel vast actief worden toegevoegd aan de verkrijgings- of vervaardigingsprijs als het waarschijnlijk is dat de uitgaven zullen leiden tot een toename van de verwachte toekomstige economische voordelen en de uitgaven en de toerekening aan het actief op betrouwbare wijze kan worden vastgesteld. Als niet wordt voldaan aan de voorwaarden voor activering worden de uitgaven verantwoord als kosten in de winst- en-verliesrekening.

Materiële vaste activa

Materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgings- of vervaardigingsprijs inclusief direct toerekenbare kosten, onder aftrek van lineaire afschrijvingen over de geschatte economische levensduur, of lagere bedrijfswaarde. De vervaardigingsprijs bestaat uit de aanschaffingskosten van grond- en hulpstoffen en kosten die rechtstreeks toerekenbaar zijn aan de vervaardiging inclusief installatiekosten.

Onderhoudsuitgaven worden slechts geactiveerd als zij de gebruiksduur van het object verlengen en/of leiden tot toekomstige prestatie-eenheden met betrekking tot het object. Ter zake van verwachte kosten van periodiek groot onderhoud aan gebouwen, installaties heeft het bestuur bestemmingsreserves gevormd.

Subsidies op investeringen worden in mindering gebracht op de verkrijgings- of vervaardigingsprijs van de activa waarop de subsidies betrekking hebben. Uitgaven voor collectie zijn en worden niet geactiveerd.

Vorraden

De voorraden worden gewaardeerd tegen verkrijgingprijs dan wel lagere marktwaarde voor zover nodig onder aftrek van een voorziening voor incourantheid.

Vorderingen

Vorderingen worden opgenomen tegen de reële waarde van de tegenprestatie, gewoonlijk de nominale waarde. Een eventuele afwaardering op de vorderingen wordt in aanmerking genomen op grond van verwachte oninbaarheid.

Liquide middelen

Liquide middelen worden gewaardeerd tegen nominale waarde en bestaan uit kas, banktegoeden en deposito's met een looptijd korter dan twaalf maanden.

Eigen vermogen

Onder het eigen vermogen worden de algemene reserves, de bestemmingsreserves en de bestemmingsfondsen gepresenteerd.

Algemene reserve

De algemene reserve bestaat uit de reserves die ter vrije beschikking staan van het Bestuur.

Bestemmingsreserve

Indien een beperkte bestedingsmogelijkheid door het Bestuur is aangebracht, dan is het betreffende afgezonderde deel van het eigen vermogen aangeduid als bestemmingsreserve.

Bestemmingsfonds

Indien een beperkte bestedingsmogelijkheid is aangebracht vanwege bepaalde voorwaarden die door derde partijen zijn gesteld, dan is het aldus afgezonderde deel van het eigen vermogen aangeduid als bestemmingsfonds. Het Bestuur kan hier niet vrij over beschikken.

Schulden

Kortlopende schulden worden gewaardeerd tegen nominale waarde en hebben een looptijd korter dan twaalf maanden.

Opbrengstverantwoording

Opbrengsten uit de levering van goederen worden verwerkt zodra alle belangrijke rechten en risico's met betrekking tot de eigendom van de goederen zijn overgedragen aan de koper.

Verantwoording van opbrengsten uit de levering van diensten geschiedt naar rato van de geleverde prestaties, gebaseerd op de verrichte diensten tot aan de balansdatum in verhouding tot de in totaal te verrichten diensten.

Netto omzet

Netto omzet omvat de opbrengsten uit levering van goederen en diensten onder aftrek van kortingen en dergelijke en van over de omzet geheven belastingen.

Kostprijs van de omzet

Onder kostprijs van de omzet wordt in dit verband verstaan de aan de omzet toe te rekenen directe kosten.

Subsidies

Exploitatiesubsidies worden ten gunste van de winst-en-verliesrekening van het jaar gebracht ten laste waarvan de gesubsidieerde bestedingen komen of waarin de opbrengsten zijn gedeeld of het exploitatietekort zich heeft voorgedaan. De vooruitontvangen bedragen zijn kortlopend en worden onder de overlopende passiva opgenomen.

Afschrijvingen vaste activa

Materiële en immateriële vaste activa worden vanaf het moment van ingebruikneming afgeschreven over de verwachte toekomstige gebruiksduur van het actief. Indien een schattingswijziging plaatsvindt van de economische levensduur worden de toekomstige afschrijvingen aangepast. Boekwinsten en -verliezen bij verkoop van materiële vaste activa zijn begrepen onder de afschrijvingen.

Personeelsbeloningen

Lonen, salarissen en sociale lasten worden op grond van de arbeidsvoorwaarden als last in de winst-en-verliesrekening verantwoord in de periode waarin de arbeidsprestatie wordt verricht en, voor zover nog niet uitbetaald, als verplichting op de balans opgenomen.

Voor doorbetaling tijdens ziekte heeft de Stichting een verzuimverzekering afgesloten bij ASR Schadebeheer N.V.

Pensioenregeling

Uitgangspunt is dat de in de verslagperiode te verwerken pensioenlast gelijk is aan de over die periode aan de pensioenuitvoerder verschuldigde pensioenpremies. Voor zover de verschuldigde premies op balansdatum nog niet zijn voldaan, wordt hiervoor een verplichting opgenomen.

Als de op balansdatum reeds betaalde premies de verschuldigde premies overtreffen, wordt een overlopende actiefpost opgenomen voor zover sprake zal zijn van terugbetaling door het fonds of van verrekening met in de toekomst verschuldigde premies.

Pensioenvoorziening

Het Natuurhistorisch heeft de aan het personeel toegezegde pensioenregeling bij het ABP verwerkt alsof er sprake is van een toegezegde bijdrageregeling. Onder een "toegezegde pensioenregeling" wordt verstaan een regeling waarbij aan de werknemers een pensioen wordt toegezegd, waarvan de hoogte afhankelijk is van leeftijd, salaris en dienstjaren.

In geval van een tekort bij het ABP heeft de Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam geen verplichting tot het doen van aanvullende bijdragen, anders dan hogere toekomstige premies. Het ABP heeft de uitvoering van de pensioenregeling per 1 maart 2008 ondergebracht in een zelfstandige uitvoeringsorganisatie APG Algemene Pensioen Groep N.V. (kortweg APG). Verzekering van het arbeidsongeschiktheidsrisico valt onder deze pensioenregeling.

De dekkingsgraad eind December 2021 van het pensioenfonds was 110,2% en de beleidsdekkingsgraad (gemiddelde van 12 maanden) was 105%.

Leasing

De Stichting kan financiële en operationele leasecontracten afsluiten. Een leaseovereenkomst waarbij de voor- en nadelen verbonden aan het eigendom van het leaseobject geheel of nagenoeg geheel door de lessee worden gedragen, wordt aangemerkt als een financiële lease. Alle andere leaseovereenkomsten classificeren als operationele leases. Bij de leaseclassificatie is de economische realiteit van de transactie bepalend en niet zozeer de juridische vorm. Classificatie van de lease vindt plaats op het tijdstip van het aangaan van de betreffende leaseovereenkomst.

Operationele leases

Als de Stichting optreedt als lessee in een operationele lease, wordt het leaseobject niet geactiveerd. Vergoedingen die worden ontvangen als stimulering voor het afsluiten van een overeenkomst worden verwerkt als een vermindering van de leasekosten over de leaseperiode. Leasebetalingen en vergoedingen inzake operationele leases worden lineair over de leaseperiode ten laste respectievelijk ten gunste van de winst-en-verliesrekening gebracht, tenzij een andere toerekeningsystematiek meer representatief is voor het patroon van de met het leaseobject te verkrijgen voordelen.

Bijzondere posten

Dit betreffen baten of lasten die voortvloeien uit gebeurtenissen of transacties die behoren tot het resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening, maar die omwille van de vergelijkbaarheid apart toegelicht worden op grond van de aard, omvang of het incidentele karakter van de post.

Financiële baten en lasten

Rentebaten en rentelasten worden tijdsevenredig verwerkt, rekening houdend met de effectieve rentevoet van de betreffende activa en passiva.

Gebeurtenissen na balansdatum

Gebeurtenissen die nadere informatie geven over de feitelijke situatie per balansdatum en die blijken tot aan de datum van het opmaken van de jaarrekening worden verwerkt in de jaarrekening.

Gebeurtenissen die geen nadere informatie geven over de feitelijke situatie per balansdatum worden niet in de jaarrekening verwerkt. Als dergelijke gebeurtenissen van belang zijn voor de oordeelsvorming van de gebruikers van de jaarrekening, worden de aard en de geschatte financiële gevolgen ervan toegelicht in de jaarrekening.

Immateriële vaste activa

[x 1 €]	Immateriële vaste activa
Stand per 1 januari 2021	
Aanschafwaarde	23.442
Cumulatieve afschrijvingen	-1.172
Boekwaarde per 1 januari 2021	22.270
Investeringen	1.910
Desinvesteringen	-
Afschrijvingen	-4.706
Stand per 31 december 2021	
Aanschafwaarde	25.352
Cumulatieve afschrijvingen	-5.878
Boekwaarde per 31 december 2021	19.474
Afschrijvingspercentage	10%

Dit betreft geactiveerde historische kosten die zijn gemaakt voor grafisch ontwerp, gebruiksvriendelijkheid, e-ticketshop, tweetaligheid en programmering van de website. Hiervoor zijn facturen ontvangen van een extern bureau.

Materiële vaste activa

[x 1 €]	Verbouwingen	Inventaris	Apparatuur	Totaal
Stand per 1 januari 2021				
Aanschafwaarde	186.197	135.409	92.859	414.465
Cumulatieve afschrijvingen	-88.836	-113.440	-80.405	-282.681
Boekwaarde per 1 januari 2021	97.361	21.969	12.454	131.784
Investeringen	5.120	11.826	32.809	49.755
Terugname afgeschreven activa	-	-78.656	-59.061	-137.717
Terugname cumulatieve afschrijvingen	-	78.656	59.061	137.717
Desinvesteringen	-	-	-643	-643
Afschrijvingen	-43.332	-11.168	-10.214	-64.714
			21.953	
Stand per 31 december 2021				
Aanschafwaarde	191.317	68.579	65.964	325.860
Cumulatieve afschrijvingen	-132.168	-45.952	-31.559	-209.679
Boekwaarde per 31 december 2021	59.149	22.627	34.405	116.181
Afschrijvingspercentages	20%	20%	33,33%	

Aanschaffingen kleiner dan € 500 worden niet geactiveerd. Ter dekking van toekomstige afschrijvingslasten is een bestemmingsreserve voor de gehele boekwaarde van de vaste activa gevormd.

Gedurende het boekjaar is alle verlichting vervangen door LED lampen en qua apparatuur zijn batloggers (onderzoek vleermuizen) en beamers (tentoonstellingen) aangeschaft. Eind 2021 is de activamodule opgeschoond en is de boekwaarde verminderd met alle compleet afgeschreven activa.

Voorraden

De voorraden zijn op de balans per 31 december 2021 opgenomen voor een totaalbedrag van € 12.286. Dit betreft met name de winkelvoorraad boeken, posters etc. Op deze voorraad is een voorziening voor incourantheid van € 3.072 in mindering gebracht. Bureau Stadsnatuur heeft een aantal gierzwaluwkasten en vleermuiskasten op voorraad die gebruikt worden voor de projecten.

Vorderingen

	31-12-2021	31-12-2020
	€	€
Debiteuren	160.902	209.280
Nog te ontvangen baten	32.661	29.055
Vooruitbetaalde posten	46.280	27.798
	<hr/>	<hr/>
Totaal	239.843	266.133
	<hr/>	<hr/>

De fluctuaties in de debiteurenstand over de verschillende boekjaren heen zijn het gevolg van de facturatie rondes van uitstaande projecten van Bureau Stadsnatuur. Geen van de posten is dermate oud dat een voorziening voor oninbaarheid hoeft te worden opgenomen. Ook is geen sprake van betwiste facturen.

De toename in overlopende activa wordt veroorzaakt door vooruitbetaalde facturen inzake tentoonstellingen.

Liquide middelen

	31-12-2021	31-12-2020
	€	€
ING Rente spaarrekening	334.191	334.929
ING Zakelijke Rekening	477.343	135.146
ING kleine uitgaven	5.218	5.418
Kasgelden	8.459	4.805
Gelden onderweg	45	69
	<hr/>	<hr/>
	825.256	480.367
	<hr/>	<hr/>

De liquide middelen staan geheel ter vrije beschikking van de Stichting.

Eigen vermogen

Het eigen vermogen bestaat in 2021 uit de algemene reserve, het bestemmingsfonds Edgar Donckerprijs, de bestemmingsreserve schenkingen, de bestemmingsreserve afschrijving vaste activa en de bestemmingsreserve onderhoud gebouwen.

Algemene reserve

Overzicht verloop in 2021:

	€
Stand 1 januari 2021	413.982
Mutatie in 2021	
Resultaat na bestemming	-50.119
Stand 31 december 2021	<u>363.863</u>

De overige algemene reserve wordt aangehouden voor de grotere toekomstplannen die het Bestuur samen met de Directie aan het ontwikkelen is, om zo het museum ook op de lange termijn aantrekkelijk te houden.

Bestemmingsreserve onderhoud gebouwen

Overzicht verloop in 2021:

	€
Stand 1 januari 2021	44.239
Mutatie in 2021	
Onttrekking	-9.130
Dotatie	116.000
Stand 31 december 2021	<u>151.109</u>

In 2013 zijn nieuwe afspraken gemaakt met de eigenaar van het pand aan de Westzeedijk. In ruil voor een structurele verlaging van de huursom, zijn via een demarcatie extra onderhoudsverplichtingen overgenomen door Het Natuurhistorisch. Het nominale bedrag van de korting bij aanvang (€ 16.000) wordt jaarlijks toegevoegd aan de bestemmingsreserve. Het bedrag van de werkelijke onderhoudsuitgaven wordt onttrokken aan deze reserve. In boekjaar 2022 worden nieuwe afspraken gemaakt.

Het Bestuur heeft besloten een bedrag van € 100.000 toe te voegen voor een grote renovatie van de Parkzaal in 2022. Hierbij wordt de bekabeling vernieuwd, worden nieuwe wanden geplaatst, een grote scheidingswand aangebracht en de vloer opgeknapt. Daarna kunnen er nieuwe tentoonstellingen gebouwd worden die voor langere tijd in deze zaal te zien zullen zijn. Overige algemene reserve is nodig voor de grotere toekomstplannen die het bestuur met de directie aan het ontwikkelen is, voor de lange termijn van het museum.

Bestemmingsreserve Afschrijving vaste activa

Overzicht verloop in 2021:

	€
Stand 1 januari 2021	154.054
Mutatie in 2021	
Onttrekking	-69.420
Dotatie	51.021
Stand 31 december 2021	<u>135.655</u>

De totale omvang van de reserve is gelijk aan de totale boekwaarde van de materiële en immateriële vaste activa.

Bestemmingsfonds Edgar Donckerprijs

Overzicht verloop in 2021:

	€
Stand 1 januari 2021	10.816
Mutatie in 2021	
Onttrekking	0
Dotatie	0
Stand 31 december 2021	<u>10.816</u>

Op het aan het museum geschonken prijzengeld van de Edgar Donckerprijs rusten door de schenkers aan te wijzen bestedingsverplichtingen. De ontvangen bedragen zijn gedoteerd aan het bestemmingsfonds. De uit deze gelden gedane uitgaven worden aan dit fonds onttrokken.

Aansprakelijk vermogen

Het aansprakelijk vermogen per 31 december 2021 bedraagt € 673.943 (het totale eigen vermogen).

Resultaatbestemming 2021

Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam heeft in 2021 een positief resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening gehaald van € 38.352.

Aan de bestemmingsreserve Onderhoud Gebouwen wordt € 116.000 toegevoegd en € 9.130 onttrokken.

Aan de bestemmingsreserve afschrijvingen vaste activa worden de uitgaven voor de investeringen ad € 51.021 toegevoegd. De afschrijvingen ad € 69.420. worden aan deze reserve onttrokken.

Aan de algemene reserve wordt € 50.119 onttrokken.

Kortlopende schulden

	31-12-2021	31-12-2020
	€	€
Crediteuren	22.776	42.961
Loonheffingen	64.999	0
Pensioenpremie	17.838	15.017
Reservering vakantiegeld/dagen	79.645	85.892
Omzetbelasting	34.512	40.321
Vooruit ontvangen bedragen	288.327	48.370
Overige nog te betalen kosten	40.428	55.929
	<hr/>	<hr/>
Totaal	548.525	288.490

Eind 2021 is € 66.357 vooruit gefactureerd door Bureau Stadsnatuur. De tegenprestaties hiervoor worden in 2022 geleverd.

Van het Mondriaanfonds is een bedrag ontvangen van € 50.000 voor de inhuur van een Kwartiermaker Diversiteit en Inclusie. Deze is inmiddels aangesteld.

Voor de grote tentoonstelling "Het beest in ons" is € 171.970 vooruit ontvangen van verschillende partijen: deze tentoonstelling wordt in 2022 verder ontwikkeld en vervolgens geopend.

De kortlopende schulden hebben allen een resterende looptijd van korter dan een jaar.

Niet uit de balans blijvende verplichtingen*Meerjarige financiële verplichtingen*

Er zijn langlopende onvoorwaardelijke verplichtingen aangaan ter zake van operationele leasing. De Stichting heeft huurcontracten afgesloten voor de huur van 2 panden. Het huurcontract voor de Westzeedijk is per 1 januari 2022 stilzwijgend verlengd. De jaarlijkse indexatie is om en nabij 3% en de verwachte lasten komend jaar zijn € 137.000.

Daarnaast heeft de stichting een huurcontract afgesloten met Canon voor het gebruik van MFC's. Dit contract loopt 78 maanden tot 1 januari 2028. De jaarlijkse indexatie is gelinked aan het Centraal Bureau voor de Statistiek en de verwachte kosten voor 2022 zijn € 30.000.

De operationele-leasekosten worden lineair over de leaseperiode in de winst-en-verliesrekening verwerkt.

TOELICHTING OP DE WINST-EN-VERLIESREKENING

Resultaat 2021

2021 is afgesloten met een positief resultaat van € 50.852 tegenover een begroot verlies van € 32.870. Dit is, ondanks de sterk tegenvallende publieksinkomsten door de coronamaatregelen, te danken aan de hoge omzet van Bureau Stadsnatuur.

Bruto marge	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
<i>Netto omzet</i>			
Omzet entreegelden	160.000	103.525	114.983
Omzet winkel	30.000	20.914	22.891
Verhuur Hoboken Salon	15.000	3.825	9.074
Opbrengst activiteiten	35.000	25.211	44.458
	<u>240.000</u>	<u>153.475</u>	<u>191.406</u>
<i>Kostprijs omzet</i>			
Inkopen entree	22.000	26.011	25.856
Inkopen winkel	10.000	10.214	13.286
Inkopen Hoboken Salon	5.000	1.002	2.191
Inkopen activiteiten	6.000	2.377	4.709
	<u>43.000</u>	<u>39.604</u>	<u>46.042</u>
<i>Bruto marge</i>	197.000	113.871	145.364

De netto omzet is lager dan begroot vanwege de langdurige verplichte sluiting van het museum als gevolg van de Coronamaatregelen door de overheid.

Vanuit NLBIF (Netherlands Biodiversity Information Facility) is een bijdrage ontvangen van € 4.238 voor het digitaliseren van waarnemingen van vlinders (2020: € 14.360).

Overige opbrengsten	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Omzet bSR	810.000	964.023	863.544
af: Werk door derden	60.000	96.764	99.948
	<u>750.000</u>	<u>867.259</u>	<u>763.596</u>
Sponsoring	35.000	37.500	9.500
	<u>785.000</u>	<u>904.759</u>	<u>773.096</u>

Bureau Stadsnatuur heeft – evenals voorgaand jaar – een hoge omzet gedraaid. Steeds meer standaard opdrachten worden uitgevoerd tegen een vast (verhoogd) tarief. Vanwege de jarenlang opgebouwde expertise weten externe partijen het Bureau Stadsnatuur steeds beter te vinden, ook voor het uitvoeren complexe opdrachten. Hierdoor konden meer kantooruren worden gemaakt tegen een hoger declarabel tarief en de veldwerkuren werden uitbesteed aan derden.

Vanwege de Coronasluiting hadden een aantal medewerkers van het museum tijdelijk geen werkzaamheden. Zij zijn daarom tijdens die periode ingezet op onderzoekopdrachten van het Bureau Stadsnatuur en hielpen zo mee de omzet te verhogen bij de afdeling die wel door kon werken tijdens de lockdown.

De bedoeling blijft echter wel dat de kerntaken ook gericht zijn op onderzoek naar de flora en fauna in de stad en hiervoor voldoende uren beschikbaar zijn en blijven.

Voor de tentoonstelling "Dier, Mens & Traditie" zijn in 2021 sponsorbijdragen ontvangen van:

- Nederlands Openluchtmuseum € 4.000
- Verhagen Stichting € 2.500
- Mondriaan Fonds € 17.500
- Leeuwen Lignac € 10.000
- Erasmus € 3.500

Subsidies	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Exploitatie subsidie gemeente Rotterdam	843.800	844.278	792.658
Overige subsidies	-	39.559	64.000
	843.800	883.837	856.658

Een belangrijke bron van inkomsten voor de stichting betreft de exploitatiesubsidie van de gemeente Rotterdam. Hiervan is € 801.500 reguliere subsidie en € 42.300 ten behoeve van Fair Pay van medewerkers in de cultuursector. Fair Pay wordt deels gebruikt om cao verhogingen te betalen aan personeel (€22.300) en deels om zzp'ers meer te kunnen betalen (€ 20.000, te vinden onder museale kosten in dit verslag).

In boekjaar 2021 is alleen het eerste kwartaal een subsidie Tegemoetkoming Vaste Lasten aangevraagd en toegekend van € 39.559. De daarop volgende kwartalen was er geen aanleiding meer tot het doen van een aanvraag.

Scheningen	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Waarde scheningen	0	20.544	5.332

In 2021 is een schenking van € 20.000 ontvangen.

Personeelskosten	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Lonen en salarissen	1.000.500	989.627	957.111
Sociale lasten	200.100	190.998	179.941
Pensioenlasten	140.070	150.502	132.167
	<u>1.340.670</u>	<u>1.331.127</u>	<u>1.269.219</u>
Uitzendkrachten	0	0	0
Vrijwilligers	15.000	8.410	12.999
Reis- en verblijfskosten	20.000	23.320	19.590
overige personeelslasten	15.000	13.026	17.828
	<u>50.000</u>	<u>44.756</u>	<u>50.417</u>
Totale personeelskosten	1.390.670	1.375.883	1.319.636

De personeelslasten zijn iets gestegen ten opzichte van 2020 als gevolg van periodieke salarisaanpassingen in de functieschalen. Deze stijgingen waren meegenomen in de Meerjarenbegroting voor 2021-2024.

De daadwerkelijke kosten liggen iets onder de begroting, omdat ziekingeld is ontvangen vanuit de verzuimverzekering en ervoor is gekozen zoveel mogelijk werkzaamheden op te vangen vanuit het huidige personeelsbestand. Hierdoor zijn wel iets meer overuren geschreven dan voorgaand jaar.

Aantal werknemers

Per 31 december 2021 waren er 23 werknemers in dienst bij de Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam, samen 20,4 FTE (2020: 20 werknemers, samen 18,8 FTE).

Bezoldiging bestuurders

Het bestuur van de stichting ontvangt geen vergoeding.

Voor de vergoedingen van de directeur en adjunct-directeur geldt de verplichting tot openbaarmaking op basis van de WNT.

Gegevens 2021		
bedragen x € 1	C.W. Moeliker	N. de Zwarte
Functiegegevens	directeur	adjunct directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2020	Onbepaalde tijd	Onbepaalde tijd
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0
Dienstbetrekking	ja	ja
Bezoldiging		
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	89.669	81.457
Beloningen betaalbaar op termijn	15.450	13,762
<i>Subtotaal</i>	<i>105.119</i>	<i>95.219</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	n.v.t.	n.v.t.
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	n.v.t.	n.v.t.
Bezoldiging	105.119	95.219
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	n.v.t.	n.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	n.v.t.	n.v.t.
Gegevens 2020		
bedragen x € 1	C.W. Moeliker	N. de Zwarte
Functiegegevens	directeur	adjunct directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2020	Onbepaalde tijd	Onbepaalde tijd
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0
Dienstbetrekking	ja	ja
Bezoldiging		
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	85.955	80.250
Beloningen betaalbaar op termijn	13.957	12.839
<i>Subtotaal</i>	<i>99.912</i>	<i>93.089</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	n.v.t.	n.v.t.
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	n.v.t.	n.v.t.
Bezoldiging	99.912	93.089
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	n.v.t.	n.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	n.v.t.	n.v.t.

Het beloningsbeleid van de directie is gebaseerd op de arbeidsvoorwaarden die de gemeente Rotterdam hanteert.

Afschrijving vaste activa

In de winst en verliesrekening zijn begrepen afschrijvingen materiële en immateriële vaste activa.

Duurzame waardeverminderingen hebben zich niet voorgedaan.

Huisvestingskosten	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Huur	133.000	132.480	130.442
Verwarming, elektriciteit en water	33.000	39.249	37.571
Verzekeringen	15.000	9.226	8.319
Heffingen en belastingen	6.000	-8.953	7.567
Schoonmaakkosten	32.000	31.674	42.300
Onderhoud en vervanging	16.000	9.130	16.392
Beveiligingskosten	13.000	14.081	17.118
Overige huisvestingskosten	0	734	778
	<u>248.000</u>	<u>227.621</u>	<u>260.487</u>

In 2021 zijn teruggaven ontvangen van betaalde energiebelasting over voorgaande boekjaren. Per einde van dit boekjaar is het over 2021 terug te ontvangen bedrag opgenomen onder de overlopende activa.

De schoonmaakkosten zijn gedaald, vanwege de Coronasluiting en nieuwe contractafspraken.

Museale kosten	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Transportkosten	1.000	748	757
Conservering	10.000	6.010	3.942
Uitbesteed werk	5.000	2.143	7.122
Inrichting tentoonstellingen	25.000	64.387	22.380
Publiciteitskosten	8.000	5.184	3.198
Overige kosten	5.000	10.520	3.559
	<u>54.000</u>	<u>88.992</u>	<u>40.958</u>
Aankopen collectie	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	54.000	88.992	40.958

Het afgelopen boekjaar zijn hogere uitgaven geweest voor de inrichting van tentoonstellingen en bijbehorend drukwerk.

Ter dekking van de uitgaven is € 33.500 ontvangen van externe partijen en € 42.300 van de gemeente ten behoeve van Fair Pay van medewerkers en ondernemers in de cultuursector. Een gedeelte van dit bedrag (€ 20.000) is besteed aan het inhuren van ontwerpers voor de tentoonstellingen en een ander gedeelte (€ 22.300) om de cao-verbodiging aan personeel te kunnen betalen, conform afspraken rondom Fair Pay.

Algemene kosten	Begroting 2021	Verslag 2021	Verslag 2020
	€	€	€
Drukwerk etc	11.000	11.778	8.005
Kopieerkosten	30.000	28.244	28.477
Telefoon/fax	4.000	4.145	3.513
Automatisering	25.000	27.907	26.471
Porti- en vrachtkosten	4.000	2.010	1.747
Kosten ondersteuning administratie	2.000	10.465	7.873
Accountantskosten	5.000	1.944	14.631
Abonnementen	4.000	8.943	7.689
Bestuurskosten	1.000	2.115	724
Representatie	5.000	2.989	3.283
Kleine aanschaffingen	9.000	2.276	6.552
Website NMR	3.000	4.782	7.854
Overige kantoorkosten	15.000	14.406	13.402
	123.000	122.004	130.221

De algemene kosten zijn conform begroting. Vanaf boekjaar 2021 heeft de Stichting een controlerende externe accountant met een Audit only kantoor. Vanwege de toegenomen regeldruk heeft de vorige accountant het besluit genomen geen controleopdrachten meer uit te voeren. De overdracht is goed gegaan.

De audit fee is hoger dan begroot, omdat het in deze tijden niet meer mogelijk is voor een dergelijk bedrag een controle uit te voeren. Daarnaast is een vrijval geweest, omdat over de voorgaande boekjaren geen meerwerkfacturen meer zijn ontvangen en daar wel een post voor was opgenomen.

Sinds enkele jaren maakt de Stichting gebruik van een administratiekantoor voor de loonadministratie, belastingaangiften en ondersteuning bij het verwerken van de boekingen.

Gebeurtenissen na balansdatum

Eind januari 2022 is door het Natuurhistorisch een schenking van € 130.000 ontvangen uit een nalatenschap.

OVERIGE GEGEVENS

Statutaire regeling inzake resultaatbestemming

In de statuten is geen bepaling opgenomen omtrent de resultaatverdeling.

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

De controleverklaring van de onafhankelijke accountant is opgenomen aan het einde van dit document.

3 Bijlagen

BESTUREN & ADVISEURS

Bij het museum zijn twee besturen en een adviesraad betrokken, te weten de besturen van de Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam die het museum exploiteert (met als adviesorgaan de Collectie Adviesraad), en de Stichting Vrienden van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam die het museum ondersteunt.

In het verslagjaar 2021 waren de besturen als volgt samengesteld:

Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam

Bestuurslid	Nevenfuncties
mr G.W. (Warner) Roeters van Lennep, voorzitter	honorair adviseur bij NautaDutilh voorzitter stichting Zorg en Bijstand voorzitter Personeelsvoorzieningsfonds NautaDutilh secretaris van Stichting Concerto d' Amsterdam secretaris van Stichting Find Sophia
G.J.J. (Greetje) Metsaars MSc RA, penningmeester	financieel consultant
mr Ph.H.F. (Philippe) König, secretaris	notaris bij Houthoff general counsel International Association for Falconry and Conservation of Birds of Prey secretaris Stichting 'European Foundation for Falconry and Conservation' voorzitter Stichting Arica Foundation for Education lid raad van toezicht KNJV voorzitter Nederlands Valkeniersverbond "Adriaan Mollen" voorzitter Stichting Nationaal Overleg Valkerij Organisaties
M.J. (Marianne) Boelens MBA MSc	consultant digitale strategie
prof dr. M.A. (Maarten) Frens	hoogleraar Systemefysiologie bij het Erasmus MC vice dean van Erasmus MC lid Raad van Advies Stichting Het Zelfstandig Gymnasium

ir M. (Monique) Fransen	projectmanager online communicatie voorzitter Stichting Vrienden van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam bestuurslid Stichting Vogelklas Karel Schot
J.M. (Joanna) Keogh	vrijwilliger bij Humanitas Home-Start

Directielid	Nevenfuncties
C.W. (Kees) Moeliker, directeur	European Bureau Chief van Improbable Research (Ig Nobel), onbezoldigd lid comité van aanbeveling Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (NJJN), onbezoldigd secretaris Stichting Museumpark, onbezoldigd secretaris Stichting Nederlandse Natuurhistorische Collecties, onbezoldigd
ing. N. (Niels) de Zwarte, adjunct directeur	hoofd Raad van Advies van de validatiecommissie van het Norminstituut Bomen, onbezoldigd

Collectie Adviesraad (CAR)

ir A. (Fred) de Rooter (extern), voorzitter
drs S.W.G. (Steven) de Clercq (extern)
dr C.J. (Kees) Heij
dr E.J.O. (Erwin) Kompanje
J.N.J. (Hans) Post
F.J.A. (Frans) Sliker

Stichting Vrienden van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam

ir. M.M. (Monique) Fransen, voorzitter
drs L.M.W. (Léon) Cornelissen, penningmeester
M. (Maarten) Lubbers, secretaris
drs. M. (Mohammed) Benzakour, bestuurslid
R.C.A.D. (Gina) van den Berg, bestuurslid

ANDERE MENSEN WERKZAAM IN HET MUSEUM

Dienstverband Stichting Natuurhistorisch Museum Rotterdam

Y. Amarnis, baliemedewerker (vanaf 1 juli, daarvoor vrijwilliger)
R.W.G. (Remko) Andeweg, stadsbotanicus Bureau Stadsnatuur
A. (André) de Baerdemaeker, ecoloog Bureau Stadsnatuur

ir G. (Garry) Bakker, ecooloog Bureau Stadsnatuur
J. (Jeroen) Bakker, systeembeheerder
R.A. (Rens) de Boer MSc, ecooloog Bureau Stadsnatuur (t/m 31 augustus)
J.H.E.M. (Jeanette) Conrad MA, hoofd interne zaken
Ir E. (Evelien) van Doorn, ecooloog Bureau Stadsnatuur (vanaf 1 mei)
S.D. (Sander) Elzerman MSc, ecooloog Bureau Stadsnatuur
H.P. (Henry) van der Es, collectie-registrator
H. (Thouria) Hammouta, medewerker front office
R. (Sohni) Harhangi, administratief medewerker Bureau Stadsnatuur
A. (Anne) van Hazel MA, medewerker educatie & publieksbegeleiding (vanaf 20 december)
drs S. (Shirley) Jaarsma, medewerker educatie & publieksbegeleiding
S. (Sunaina) Jokhoe BA, medewerker front office
J.M. (Meroen) Klarenbeek, medewerker onderhoud (t/m 11 november)
B.W. (Bram) Langeveld MSc, conservator
C.A.M. (Rianne) van Lienden, assistent interne zaken
C.W. (Kees) Moeliker, directeur
W. (Wouter) Moerland MSc, ecooloog Bureau Stadsnatuur
G.M.H. (Glenneth) Sarkam BSc, Kwartiermaker Diversiteit & Inclusie (vanaf 1 december)
A.C.A. (Sander) Schouten, medewerker collectiebeheer en -registratie (vanaf 16 augustus)
drs L. (Liset) Stoffers, medewerker educatie en publieksbegeleiding
P.M. (Marga) Vroege, museumdocent
ing N. (Niels) de Zwarte, hoofd Bureau Stadsnatuur, tevens adjunct-directeur

Feestbegeleiders en rondleiders

F. (Fianne) Bakker, kinderfeestjes
M. (Martijn) Bakker, kinderfeestjes
S.A.A. (Selma) Bevers, kinderfeestjes (tot 20 augustus)
H. (Henk) Groenendijk, zaterdagmiddag-rondleidingen
E.C. (Eva) Langstraat, rondleidingen met De Collectiekar
M. (Maarten) Lubbers, zaterdagmiddag-rondleidingen
D.M. (Mallory) Vroege, kinderfeestjes
L. (Laura) Willemse, kinderfeestjes (tot 19 augustus)

Stagiairs

M. (Maxim) de Heer (Reindwardt Academie Amsterdam, Cultureel Erfgoed) deels onderzoeksstage en praktijkstage, van februari t/m eind juni 2021
K. (Kjetil) van den Berg (CAH Vilentum te Almere, opleiding Toegepaste Biologie) stage van oktober 2020 t/m februari 2021.
T. (Thomas) van der Geest (AERES Hogeschool te Almere, opleiding Toegepaste Biologie) vanaf september 2021.

D. (Damian) Smith (Aeres Hogeschool Almere, Toegepaste Biologie) vanaf november 2021.

In het museum zijn voorts 4 snuffelstageplekken geboden waarbij leerlingen of studenten maar enkele dagen meeliepen om ervaring op te doen.

Vrijwilligers

Honorair Hoofdconservatoren (specialisatie achter de komma)

dr E.J.O. (Erwin) Kompanje, vertebraten

F.J.A. (Frans) Slieker, invertebraten

Honorair Conservatoren (specialisatie achter de komma)

W. (Willem) Beekhuizen, vogels

S.P.T. (Steven) Campbell, mariene ongewervelden en spinnen

H.A. (Hans) Coene, vlinders

A.J.A. (Fons) Heetman, entomologie

A.F. (Frans) de Jong, weekdieren (vanaf 19 oktober)

K. (Klaas) Post, fossiele zoogdieren

J. (Joop) Trausel, malacologie

R.J. (Robert) Vink, malacologie

Junior Honorair Conservatoren (specialisatie achter de komma)

H.C. (Hidde) Bakker, fossiele zoogdieren

B. (Bart) Coppens, vlinders

A.R. (Andres) Delhaas Jimenez Vargas, reptielen en amfibieën

S. (Sebastiaan) van Doorn, vlinders

D.C. (Dana) Holl, preparateur (t/m 7 juni)

F. (Ferry) van Jaarsveld, preparateur (t/m 24 augustus)

M.D. (Mark) van Keulen, vissen

E.C. (Eva) Langstraat, preparateur

M. (Maarten) Lubbers, weekdieren

S.B. (Sara) Poppelaars, preparateur (t/m 25 maart)

M.T. (Marijn) Roosen, fossiele schelpen

H.J.M. (Manuel) Schiesser, preparateur

A.C.A. (Sander) Schouten, fossiele zoogdieren (t/m 15 augustus)

L. (Linde) Slikboer, insecten

L.S. (Lennart) Smit, weekdieren

Collectieadviseurs (specialisatie achter de komma)

ing R.M. (Rochus) Biesheuvel, eencelligen (tevens ook actief als bibliothecaris)
dr C.J. (Kees) Heij, vogels
A.F. (Frans) de Jong, vissen (t/m 18 oktober)
drs H.F. (Henk) de Jong, stekelhuidigen
drs J. (John) Mulder, amfibieën en reptielen
J.N.J. (Hans) Post, malacologie

Honorair Onderzoekers (specialisatie achter de komma)

dr A.E. (Arthur) Decae, spinnen
drs H. (Henk) Diependaal, paleontologie
dr Y.S.D.M. (Yde) de Jong, wieren
E. (Eduard) Meinema, paleontologie
D. (Dick) Mol, paleontologie
drs D.C. (Dennis) Nieweg, malacologie
ing. B.J. (Bernhard) van Vondel, entomologie
prof.dr J.W.F. (Jelle) Reumer, paleontologie

Junior Honorair Onderzoekers

J.G. (Jordy) van der Beek, malacologie

Overige vrijwilligers

Y. (Yasin) Amarnis, balie (t/m 30 juni als vrijwilliger, per 1 juli in dienst)
F. (Faruk) Basic, collectie (herbarium)
ir. C.M. (Carolien) de Boer, collectie (registrator)
E. (Esther) Dijkstra, collectie (preparateur)
T. (Tineke) Lammerse, collectie (fossielen)
J.W.M. (Ans) Meeuwsen, data-beheerder Bureau Stadsnatuur
mr P. (Peter) Milders, redacteur Straatgras
J.M. (Johan) Pieterse, collectie
A. (Arian) Rietveld, balie
D. (Dorien) Rietveld, balie t/m 30 juni
E.M. (Elodie) van der Valk, collectie (stekelhuidigen)

PUBLICATIES

De volgende publicaties van museummedewerkers zijn in 2021 verschenen (behalve artikelen die in het eigen magazine Straatgras of het eigen wetenschappelijke online journal Deinsea gepubliceerd werden). Wetenschappelijke publicaties worden aangeduid met een asterisk (*).

Andeweg, R. 2021 - De flora van het Rotterdamse havengebied - In de Branding 29(1): 8-11

Bakels, J. & Jaarsma, S. (red.) 2021 - Dier, Mens & Traditie. Zwemmende honden, zingende twatwa's en pronkende paarden - Het Natuurhistorisch en Kenniscentrum Immaterieel Erfgoed Nederland

Bakker, G. & Moerland, W. 2021 - Libellen in het stedelijk gebied van Zuid-Holland - In Muusse, Th. - De libellen van Zuid-Holland - Stichting Libellen in Zuid-Holland, Dordrecht: 293-319

Colijn, E.O., Heijerman, T., Heetman, A.J.A. & Mentink, N.J.B. 2021 - *Trichoferus campestris* in Nederland, met een eerste vondst buiten de risicolocaties (Coleoptera: Cerambycidae) - Entomologische Berichten 81(5): 215-221 *

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De bruidsvlucht van de zwarte mier - Vers Beton, 26 juli 2021 (<https://www.versbeton.nl/2021/07/de-bruidsvlucht-van-de-zwarte-mier/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De democratie van een zwerm spreeuwen - Vers Beton, 29 maart 2021 (<https://www.versbeton.nl/2021/03/de-democratie-van-een-zwerm-spreeuwen/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De geheimzinnige stadshaas - Vers Beton, 27 mei 2021 (<https://www.versbeton.nl/2021/05/de-geheimzinnige-stadshaas/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De klasse van de treurwilg - Vers Beton, 4 mei 2021 (<https://www.versbeton.nl/2021/05/andere-rotterdammers-de-klasse-van-de-treurwilg/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De lancering van de grote keizerlibel - Vers Beton, 25 juni 2021 (<https://www.versbeton.nl/2021/06/de-lancering-van-de-grote-keizerlibel/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De lange reis van de zuidelijke boomsprinkhaan - Vers Beton, 27 september 2021

(<https://www.versbeton.nl/2021/09/de-lange-reis-van-de-zuidelijke-boomsprinkhaan/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: De stippencode van het lieveheersbeestje - Vers Beton, 1 maart 2021
(<https://www.versbeton.nl/2021/03/de-stippencode-van-het-lieveheersbeestje/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: Wooncrisis voor Rotterdamse vleermuizen - Vers Beton, 27 oktober 2021
(<https://www.versbeton.nl/2021/10/wooncrisis-voor-rotterdamse-vleermuizen/>)

De Baerdemaeker, A. 2021 - Andere Rotterdammers: Zeehondentoeerisme in de haven - Vers Beton, 2 december 2021
(<https://www.versbeton.nl/2021/12/zeehondentoeerisme-in-de-haven/>)

Decae, A.E., Schwendinger, P.J. & Hongpadharakiree, K. 2021 - Descriptions of four new trapdoor spider species in the subfamily Ummidiinae from Thailand (Araneae, Mygalomorphae, Halonoproctidae) - Zootaxa 4984: 300-323*

Diependaal, H.J. & Reumer, J.W.F. 2021 - Note on the Rhaetian fish fauna from a subrosion pipe in Winterswijk (the Netherlands), with a discussion on the validity of the genus *Severnichthys* Storrs, 1994 - Netherlands Journal of Geosciences 100: e9 (doi.org/10.1017/njg.2021.5)*

Elzerman, S. 2021 - Extra aandacht voor biodiversiteit op het Groene Strand - In de Branding 29(1): 16-17

Heij, C.J. & Verboom, W.C. 2021 - Bird vocalizations: Chirps of a male House sparrow (*Passer domesticus*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202112: 1-6

Heij, C.J. & Verboom, W.C. 2021 - Croaking Edible frogs (*Pelophylax kl. esculentus*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202120: 1-8

Heij, C.J. & Verboom, W.C. 2021 - Mating call of the Natterjack toad (*Epidalea calamita*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202116: 1-5

Heij, K. 2021 - Bioloog herkende bisschop niet - D.O.R. 17(8): 15

Heij, K. 2021 - Grote bonte specht gebruikt insectenhotel als voerplaats - Het Vogeljaar 69(3): 141

Heij, K. 2021 - Het Molukse Grootpoothoen - Struinen, KNNV Waterweg-Noord april, mei, juni 2021: 13-16

Heij, K. 2021 - Naar de kapper - D.O.R. 17(6): 18

Heij, K. 2021 - Veldwerk overpeinzingen - Struinen, KNNV Waterweg-Noord januari, februari, maart 2021: 14-17

Langeveld, B. & Mol, D. 2021 - Maasvlakte 2 en de Zandmotor als fossielenvindplaatsen - Gea 54(1): 41-53

Langeveld, B. & Twigt, A. 2021 - Vogelresten van het strand van Katwijk - Afzettingen WTKG 42(4): 110-120

Langeveld, B. & Verhoeff, P. 2021 - Een fossiel van een eend van het strand van Den Helder - De Steenloper 187: 6-8

Langeveld, B. & Verhoeff, P. 2021 - Een fossiel van een eend van het strand van Den Helder - WEX-Text 2021(1): 18-22

Langeveld, B., Cardol, A., Nieland, B. & Mulder, H. 2021 - Vogelvondsten uit het Laat Pleistoceen en Holoceen van Dishoek en het Banjaardstrand uit zandsuppleties van de Steenbanken - Afzettingen WTKG 42(3): 91-104

Langeveld, B., Schouten, S., Kattenwinkel, L., Oosterbaan, A. & Bor, T. 2021 - Fossiele tanden van de witte haai *Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758) van de Nederlandse stranden buiten Zeeland - Afzettingen WTKG 42(4): 134-156

Lindemann, T., van den Bosch, M., van Vliet, H.-J., Langeveld, B., Verschueren, S., Stelwagen, R. & Bor, T. 2021 - Geologisch onderzoek nabij de voormalige kleigroeven Smulders en Mulder op de Lonnekerberg - Afzettingen WTKG 42(2): 39-47

Moeliker, K. 2021 - Amoureuze interactie tussen mens en kwartelkoning - NRC, Achterpagina, 22 mei 2021

Moeliker, K. 2021 - Bladblazertornado - Vara's Vroege Vogels (columnist van de week), 10 oktober 2021 (www.vroegevogels.vara.nl)

Moeliker, K. 2021 - De mondkapmeeuw - Vara's Vroege Vogels (columnist van de week), 28 maart 2021 (www.vroegevogels.vara.nl)

Moeliker, K. 2021 - De rat is een diva - NRC, Achterpagina, 11 augustus 2021

Moeliker, K. 2021 - Dier in de verdrukking: de schaamluis - Varagids 41(9-15 oktober 2021): 33

Moeliker, K. 2021 - Dieren voorbij het einde van de wereld - NRC, Achterpagina, 23 juli 2021

Moeliker, K. 2021 - Ijs nekt fuut - NRC, Achterpagina, 19 februari 2021

Moeliker, K. 2021 - Van teervogel tot mondkapmeeuw - Vetscience 11: 37

Moerdijk, P.W. & Post, K. 2021 - Early Pleistocene bivalve *Mya arenaria* Linnaeus, 1758, from the 'Kor en Bot' expedition in the Eastern Scheldt estuary: a dinner course of the walrus *Ontocetus emmonsii* Leidy, 1859? - *Cainozoic Research* 21(2): 193-200*

Mol, D., Langeveld, B. & Zeiler, J. 2021 - Dieren van de mammoetsteppe - In: Amkreutz, L. & van der Vaart-Verschoof, S. (red.) - *Doggerland. Verdwenen wereld in de Noordzee* - Sidestone Press, Leiden: 68-71

Oosterink, H., Klein, N., Diependaal, H. & Sander, P.M. 2021 - Der Untere Muschelkalk von Winterswijk (Niederlande) - In: Hauschke, N., Franz, M. & Bachmann, G.H. (red.) - *Trias. Aufbruch in das Mittelalter 2, C10* - Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München: 416-421*

Peters, N., Munsterman, D. & Post, K. 2021 - A late Miocene balaenopterid petrotympanic from Liessel - *Cainozoic Research* 21(2): 165-172*

Polling, M., ter Schure, A.T.M., van Geel, B., van Bokhoven, T., Boessenkool, S., MacKay, G., Langeveld, B.W., Ariza, M., van der Plicht, H., Protopopov, A.V., Tikhonov, A., de Boer, H. & Gravendeel, B. 2021 - Multiproxy analysis of permafrost preserved faeces provides an unprecedented insight into the diets and habitats of extinct and extant megafauna - *Quaternary Science Reviews* 267: 107084*

Reumer, J.W.F., Peters, N. & de Vos, J. 2021 - Did *Homo erectus* sensu lato live in western Europe during the Early Pleistocene? An ecological approach to a vexing question - *Cainozoic Research* 21(1): 97-109*

Saiya, H.G. & Heij, C.J. 2021 - Conservation management rules for reconstructing Moluccan Scrubfowl (*Eulipoa wallacei*) egg-laying habitats - *Ornis Hungarica* 29(1): 47-65

Schouten, S. 2021 - Determinatiegids voor het determineren van periotica van tandwalvissen (Odontoceti) uit Nederland - *Cranium* 38(2): 43-55

Smith, K.J., Trueman, C.N., France, C.A.M., Sparks, J.P., Brownlow, A.C., Dähne, M., Davison, N.J., Guðmundsson, G., Khidas, K., Kitchener, A.C., Langeveld, B.W., Lesage, V., Meijer, H.J.M., Ososky, J.J., Sabin, R.C., Timmons, Z., Víkingsson, G.A., Wenzel, F.W. & Peterson, M.J. 2021 - Stable isotope analysis of specimens of

opportunity reveals ocean-scale site fidelity in an elusive whale species - *Frontiers in Conservation Science* 2: 653766. doi: 10.3389/fcosc.2021.653766*

Van Vondel, B.J. & Matsumoto, K. 2021 - First record and diagnosis of a male *Haliphus (Liaphlus) madagascariensis* Vondel & Bergsten and additional faunistic records of African Haliplidae (Coleoptera: Adephaga) - *Tijdschrift voor Entomologie* 164: 77-90*

Van Vondel, B.J. 2021 - Annotated checklist and distribution of the Australasian Haliplidae (Coleoptera) - *Koleopterologische Rundschau* 91: 1-19*

Van Vondel, B.J. 2021 - Revision of the Nearctic Haliplidae (Coleoptera) - *Tijdschrift voor Entomologie* 163(2-3): 101-298*

Van Vondel, B.J., Pöllabauer, C., Parpet, J.-F., Mary, N., Charpin, N. & Jäch, M.A. 2021 - On the rediscovery of *Phaliphus oberthuri* (Guignot, 1935) in New Caledonia (Coleoptera: Haliplidae) - *Koleopterologische Rundschau* 91: 311-322*

Verboom, W.C. & Heij, C.J. 2021 - Bird vocalizations: song of a Cetti's warbler (*Cettia cetti*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202117: 1-3

Verboom, W.C. & Heij, C.J. 2021 - Bird vocalizations: Songs of a Song thrush (*Turdus philomelos*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202121: 1-13

Verboom, W.C. & Heij, C.J. 2021 - Bird vocalizations: songs of the Willow warbler (*Phylloscopus trochilus*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202111: 1-7

Verboom, W.C. & Heij, C.J. 2021 - Bird vocalizations: The Blue throat (*Luscinia svecica*) - JunoBioacoustics Bioacoustic Consultancy, Memo 202115: 1-6

Yaşar, Ç., Çiçek, K., Mulder, J. & Tok, C.V. 2021 - The distribution and biogeography of amphibians and reptiles in Turkey - *North-Western Journal of Zoology* 17(2): 232-275*

PROJECTEN BUREAU STADSNATUUR

In 2021 voerde Bureau Stadsnatuur 259 projecten uit voor opdrachtgevers die grotendeels resulteerden in bSR-rapporten en bSR-notities. De volgende kleine greep daaruit geeft de veelzijdigheid van specialisaties en brede inzetbaarheid weer:

Andeweg, R. & Zwarte, N. de 2021. Monitoring duizendknoopbestrijding havengebied 2020. bSR-rapport 425. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

- Andeweg, R.W.G. 2021. Monitoring Schapenbegrazing Nieuwpoort 2021. bSR-notitie 2509. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Bakker, G., R.W.G. Andeweg & W. Moerland 2021. Natuurmeetnet Leiderdorp 2020 – Resultaten flora en vleermuizen ronde 1. bSR-rapport 430. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Bakker, G. & Andeweg, R.W.G. 2021. Monitoring flora & fauna Kralingse Bos 2020. bSR-rapport 427. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Bakker, G. 2021. Onderzoek Huismus, Gierzwaluw en vleermuizen, Schilders- en Dichtersbuurt, Zoetermeer. bSR-notitie 2424. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Bakker, G. 2021. Ecologische effectenanalyse De Grote Schijn Kralingse Bos 2021. bSR-notitie 2548. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Baerdemaeker, A. de. 2021. Vleermuisonderzoek Apenrots Rotterdam. bSR-notitie 2173. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Baerdemaeker, A. de & Keyzer, J. 2021. Aanvullend onderzoek Ransdorpstraat Den Haag. bSR-notitie 2494. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Baerdemaeker, A. de 2021. Quick scan bomen Ambachtenbuurt, Schiedam. bSR-notitie 2425. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Boer, R. de. 2021. Quick scan Fabribuurt, Schiedam. bSR-notitie 2465. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Boer, R. de. 2021. Wnb-onderzoek Verboomstraat. bSR-notitie 2265. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Boer, R. de & N. de Zwarte. 2021. Activiteitenplan beschermde natuurwaarden Patrimonium's Hof. bSR-rapport 408. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Doorn, E. van. 2021. Activiteitenplan Vleermuizen Sportlaan Hellevoetsluis. bSR-rapport 428. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Doorn, E. van 2021. Nader onderzoek Vleermuizen en Huismus Smirnoffweg Rotterdam. bSR-notitie 2543. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Doorn, E. van. 2021. Wnb-onderzoek Dorpsdijk e.o. in Rhoon. bSR-notitie 2484. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Elzerman, S.D. 2021. Ecologisch Werkprotocol Glad biggenkruid Aziëweg Maasvlakte. bSR-notitie 2566. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Elzerman, S.D. 2021. Onderzoek naar beschermde soorten van de Wet natuurbescherming in het Oosterpark in Ridderkerk. bSR-rapport 441. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Elzerman, S.D. 2021. Quick scan diverse complexen in de gemeenten Sliedrecht en Molenlanden. bSR-notitie 2400. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Moerland, W. & Koese, B. (EIS-Nederland) 2021. Platte schijfhoren Plesmanlaan Leiden. bSR-notitie 2433. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

W. Moerland 2021. Advisering Hartlijn LSBP Leiden. bSR-notitie 2327. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Moerland, W. 2021. Quick scan Leidse Ring Noord - Engelendaal Leiderdorp. bSR-notitie 2434. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Vink, J., Vollaard, P. & N. de Zwarte. 2021. Gouwespoor Gouda - een ecologisch advies voor vergroening van het bedrijventerrein. Natuurlijke Stad en Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Zwarte, N. de. 2021. Quick scan waterstoftransportleiding haven Rotterdam. bSR-rapport 440. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Zwarte, N. de. 2021. Ecologische quick scan 2021 voor de vervanging beschoeiing van oevers in Gouda 2022 . bSR-rapport 433. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Zwarte, N. de & R.W.G. Andeweg 2021. Voorstel locaties planten bomen in het havengebied. bSR-notitie 2565. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.