



Jaarverslag 2023 Nederlandse Natuurkundige Vereniging (NNV)

Door Gertie Schouten (directeur NNV) en Johan Klootwijk (secretaris)

Een grote verandering in het jaar 2023 was het vertrek, na 16 jaar, van directeur Noortje de Graaf per 1 oktober. “Noortje was de NNV”, klonk in de periode erna regelmatig en dat geeft goed weer hoezeer zij intensief betrokken was bij allerlei onderdelen van de vereniging, variërend van de administratie tot de financiële boekhouding tot de stichting PHYSICA, Quarktravel, FYSICA-congressen, prijsuitreikingen en bijeenkomsten in binnen- en buitenland. Omdat het niet meteen lukte een definitieve opvolger te vinden werd Simone Molenaar ingehuurd als directeur a.i.

Minervaprijs 2022

Het jaar opende met de toekenning van de Minervaprijs 2022 aan quantumnatuurkundige Anne-Marije Zwerver, vanwege haar werk op het gebied van zowel natuurkunde als outreach, onderwijs en wetenschapscommunicatie. Anne-Marije Zwerver promoveerde in 2022. Ze stond aan het hoofd van de metingen van de eerste quantum dot qubits gemaakt in een industriële cleanroom, een prestatie die wereldwijd de krantenkoppen haalde. Ze was ook de eerste die een elektronenspin over meerdere siliciumkwantumdots heen en weer stuurde. De Minervaprijs is bedoeld voor jonge, veelbelovende vrouwelijke of niet-binaire fysici in Nederland, die excelleren in een natuurkundig vakgebied, experimenteel en/of theoretisch. Met de Minervaprijs willen de NNV en de DPC (Dutch Physics Council) een positieve bijdrage leveren aan het verhogen van de genderdiversiteit binnen het Nederlandse natuurkundeveld.

NNV-Diversiteitsprijs 2022

Op 3 april 2023 mocht AMOLF de NNV-Diversiteitsprijs 2022 in ontvangst nemen. AMOLF is een NWO-instituut dat fundamenteel onderzoek doet aan nieuwe molecuul- en materiaalsystemen. De jury was onder de indruk van de inspanningen, de resultaten van het ingezette diversiteits- en inclusiviteitsbeleid en het actief betrekken van de jongere generatie bij de implementatie. De prijs werd uitgereikt door NNV-voorzitter Christa Hooijer op de conferentie NWO Physics in Veldhoven. De NNV-Diversiteitsprijs wordt eens per twee jaar uitgereikt door de Nederlandse Natuurkundige Vereniging.



NNV-FOCUS Sessie

Op 4 april 2023 organiseerde de NNV de focussessie *Basic Science for Sustainable Development* tijdens de conferentie NWO_Physics. Het thema sloot aan bij het International Year of Basic Sciences for Sustainable Development dat de UNESCO heeft uitgeroepen. De sessie werd voorgezeten door de NNV-bestuursleden Julia Cramer en Johan Klootwijk. Romain Murenzi, Marileen Dogterom, Gijs Leguijt en Monica Morales Masis traden op als spreker. De sessie werd uiteindelijk afgesloten met een vraag-en-antwoord-sessie, waarbij alle sprekers op het podium kwamen om vragen uit de zaal te beantwoorden. De sessie was zeer goed bezocht en er was een levendige interactie.





FYSICA 2023 in Delft

FYSICA 2023 was op 26 mei 2023 een zeer geslaagd evenement, als we de vele bedankjes en positieve reacties mogen geloven. We waren dit keer te gast op de TU Delft. Het programma was veelzijdig met plenaire lezingen, de FYSICA-markt waarop bedrijven en instanties zich presenteerden, focussessies, prijsuitreikingen, de algemene ledenvergadering van de NNV (zie hieronder), een rondleiding in het lab VLLAIR en als klap op de vuurpijl een intrigerend pianoconcert rond quantummuziek.



Er werden flink wat prijzen uitgereikt. Julia van der Burgt won de **Young Speakers Contest** met haar verhaal over *Training perovskite to behave: Exploiting instability for self-optimized performance*. Wout Goesaert (*Faraday rotation of radio sources in Abell 85*

using the MeerKAT Galaxy Cluster Legacy Survey) won de **SPIN-BSc-projectwedstrijd**. En met zijn artikel over *De grenzen van de quantumfysica met ultrakoud helium* sleepte Yuri van der Werf de eerste prijs in de wacht van de **NTvN-prijsvraag**. Een drietal hbo-studenten werd voorts onderscheiden met de **NNV-hbo-Jong-Talentprijs 2023**: Jesse Rutgers van Saxion, Stijn van den Bosch (Fontys) en Aaron de Jong van de HHS.

Erik van de Leur is Natuurkundedocent van het Jaar 2023

Speciale vermelding verdient Erik van de Leur, docent aan het Blariacumcollege te Venlo, die werd uitgeroepen tot Natuurkundedocent van het Jaar 2023.

Diederik Jekel en Hans van Bommel tijdens ALV benoemd tot Lid van Verdienste

Diederik Jekel en Hans van Bommel werden tijdens de ALV benoemd tot Lid van Verdienste. Jekel vanwege zijn grote inzet als voorzitter. Dankzij hem sloeg de NNV in de coronatijd nieuwe wegen in, zoals het houden van online-evenementen.

Hans van Bommel was acht jaar lang vaste columnist van het Nederlands Tijdschrift voor Natuurkunde. Hij toonde zich een ware ambassadeur voor het leraarschap – bijzonder waardevol in deze tijden waarin er zo'n tekort aan natuurkundedocenten is.

Nynke Dekker spreekt Physicalezing uit

Nynke Dekker, hoogleraar Moleculaire Biofysica aan het Kavli Institute of Nanoscience van de Technische Universiteit Delft, nam op vrijdag 26 mei de Physicaprijs in ontvangst. Vervolgens hield ze de Physicalezing over haar onderzoek 'Adventures in DNA replication using single-molecule biophysics'. Het publiek werd meegenomen in het fascinerende werkveld van de moleculaire biofysica. Dekkers onderzoek speelt zich af op de grensvlakken van natuurkunde, scheikunde en biologie.



Secties

Veel secties hielden in 2023 bijeenkomsten. NNV-sectie Energie en Klimaat hield een symposium op vrijdag 17 februari. De NNV-sectie voor Atoom en Moleculaire en Optische Fysica (AMO) kwam bijeen op 10 en 11 oktober in Egmond aan Zee. De voornaamste activiteit van de sectie subatomaire en astrodeeltjesfysica bestaat uit de organisatie van de jaarlijkse najaarsvergadering, die traditioneel in De Werelt in Lunteren wordt georganiseerd op de eerste vrijdag van november. Een belangrijke activiteit van de NNV-sectie onderwijs en communicatie was het overbrengen van haar visie op goed natuurkundeonderwijs naar de overheid, die werkt aan het actualiseren van examenprogramma's voor de verschillende lagen van het onderwijs. Ook de werkgroep Diversiteit is zeer actief, zij gaf onder meer een workshop tijdens FYSICA.



Quarktravelreizen

Onder de naam Quarktravel organiseert de NNV studiereizen voor leerlingen uit het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs en hun docenten. In het vroege voorjaar waren er weer reizen naar de onderzoekslaboratoria in Genève, Berlijn, Hamburg, Aken en Grenoble. Aan deze reizen nemen honderden scholieren en docenten deel.

De NNV heeft met name een speciale band met de reizen naar Genève: het lukt ons ieder jaar weer om 6 reizen met leerlingen uit 6VWO naar CERN aan te bieden. Daarnaast bieden we ook een reis voor bijna een volle week aan in het najaar, voor leerlingen die inspiratie willen opdoen voor hun profielwerkstuk. Dat laatste geldt ook voor de reis die georganiseerd wordt naar het observatorium op La Palma. Deze reis duurt een week en wordt gehouden in april. Het enthousiasme van deze groep leerlingen is steeds weer overweldigend, ze dompelen zich een volle week onder in de astronomie; er komen werkelijk prachtige profielwerkstukken uit.

Het NTvN

De redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Natuurkunde heeft weer 12 mooie edities opgeleverd, waaronder het themanummer over dieren en natuurkunde. N.a.v. een artikel in dit nummer is een poster gemaakt voor het voortgezet onderwijs: *Waanzinnige zintuigen*. Deze hebben we uitgedeeld tijdens de WND-conferentie voor natuurkundedocenten maar is ook gratis te bestellen. Het decembernummer van het NTvN is traditiegetrouw gewijd aan onderwijs, dit exemplaar wordt in een extra hoge oplage gedrukt omdat we het toesturen aan alle ons bekende havo-vwo-scholen, ruim 500 stuks. Met deze twee acties willen we scholen laten kennismaken met het NTvN en de NNV.

Studieverenigingen

Studieverenigingen kunnen bij de NNV subsidie aanvragen voor de studiereizen en de symposia die zij organiseren. In 2023 werd hier na de magere coronajaren weer volop gebruik van gemaakt.

Internationaal

De NNV is aangesloten bij de European Physical Society en onderhoudt contacten met de IUPAP, de international union of pure and applied physics. Daarnaast maakt de NNV onderdeel uit van de Round Table of Physics, een groep fysische verenigingen van over de gehele wereld die zo'n drie keer per jaar online overleggen over actuele zaken. Zo is de NNV verbonden met de internationale natuurkundige organisaties zowel Europees als wereldwijd.

8e Internationale Conferentie Women in Physics

Van 10-14 juni deed de NNV mee aan de internationale conferentie over Vrouwen in Natuurkunde, die eens per drie jaar wordt gehouden. De achtste editie was online en door India georganiseerd. In meerdere postersessies liet de NNV zien welke initiatieven ze neemt om tot een minder homogene natuurkundegemeenschap te komen.

NNV-bureau

Het vertrek van Noortje de Graaf was na 16,5 jaar behoorlijk ingrijpend. Veel automatisen vielen weg. Directeur a.i. Simone Molenaar toonde echter groot talent om in deze situatie de vereniging draaiende te houden. Het NNV-bureau is gevestigd in het Nikhef op het Sciencepark in Amsterdam, waar we een tweetal kamers huren.

Behalve werkzaamheden voor de NNV voeren bureaumedewerkers ook werkzaamheden uit voor andere partijen. Denk hierbij aan Stichting Physica, de Nederlandse Vereniging voor Ruimtevaart, Stichting Natuurkunde.nl en de Vereniging voor biofysici.