

Concept Jaarverslag 2024 Nederlandse Natuurkundige Vereniging (NNV)

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

2024: Onderwijsactie, reizen, congressen en de toekomst

Onderwijsvernieuwingen, scholieren- en studentenreizen, een Nobelprijswinnares op een succesvolle FYSICA bij de TU Eindhoven, goedbezochte bijeenkomsten van verschillende NNV-secties, een vacuümrondleiding gekoppeld aan een special in het NTvN, een groot scala aan andere artikelen én bezinning op de toekomst. Daarmee hield de Nederlandse Natuurkundige Vereniging zich in 2024 bezig.

2024 was alweer het 103^e jaar van de NNV, een leeftijd om trots op te zijn. Het zal de meeste leden niet zijn opgevallen, maar het was niet een jaar als alle andere. Het afscheid in oktober 2023 van Noortje de Graaf, voor wie niet meteen een opvolger kon worden gevonden, dreunde nog na. Simone Molenaar kreeg als interim-kracht veel op haar bord. Ze organiseerde onder andere FYSICA 2024 en werkte Gertie Schouten in, die per 1 maart als directeur werd aangesteld. Noortje de Graaf werd tijdens de ALV in juni tot erelid benoemd.

Ledental

Het aantal NNV-leden was eind maart 3878. Het meest recente nog terug te vinden ledental uit vorige jaren is 4087 (2020). In 2014 was het aantal 3962. Kortom, het ledental blijft redelijk stabiel, met hooguit een lichte trend naar beneden.

Onderwijs

Een van de terugkerende zaken in 2024 betrof de onderwijsvernieuwingen, in officiële termen de ‘actualisatie van de examenprogramma’s’. De NNV is een van de organisaties waaraan het SLO in opeenvolgende rondes advies vraagt – iets waarvoor de NNV-sectie onderwijs dan geïnteresseerde leden benadert. We hebben bijvoorbeeld geadviseerd om energievoorziening op te nemen in het verplichte programma voor alle niveaus, kernfysica te vervangen door beweging op vmbo, het examen contextrijk te houden en differentiaalvergelijkingen weg te laten op vwo.



De actualisatie vindt plaats onder de randvoorwaarde van een de voorgestelde inkrimping van de tijd voor natuurkundeonderwijs op vmbo, havo en vwo. Dit leidde in 2024 tot grote onvrede, brieven, petitie en andere acties, van NNV en andere organisaties. Ook de NNV Natuurkundedocenten van het Jaar keerden zich in een brief tegen de voorstellen. Eind 2024 heeft de Tweede Kamer een motie die de wijzigingen wilde terugdraaien desondanks verworpen. Staatssecretaris

Mariëlle Paul zegde wel toe “dat zij de huidige profielstructuur in de bovenbouw van het vo tegen het licht wil gaan houden (...) om het curriculum (...) bij de tijd én uitvoerbaar te houden.” De denkrichting hierbij is dat een leerling minder vakken volgt, en dus meer tijd heeft per vak. De NNV, met name de sectie onderwijs, blijft het nauwgezet volgen.

De verkiezing van de natuurkundedocent van het jaar 2024 kwam door de roerige tijd van de NNV helaas wat in de verdrinking. Er werd slechts één kandidaat genomineerd. Wel een heel goede:

Lonneke Heijnen van het Comenius Lyceum Capelle. Na overleg werd besloten om haar een 'aanmoedigingsprijs' toe te kennen.

Andere secties

Bij verschillende andere secties waren in 2024 bestuurswisselingen. Henk Stipdonk - directeur van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid tot hij met pensioen ging - werd voorzitter van de sectie Energie en Klimaat, Niels Martens voorzitter van de Universiteit Utrecht van de sectie Geschiedenis & Grondslagen. Beide secties zullen interessante focussessies verzorgen bij FYSICA 2025 in Leiden. Oscar Versolato (ARCNL) nam het voorzitterschap op zich van de sectie Plasma- en Gasontladingsfysica en begon met de organisatie (2 en 3 april 2025) van de allereerste Plasma Rolduc Conferentie, die twee jaarlijkse plasmafysicabijeenkomsten in Nederland nieuw leven inblaast en combineert: het congres in Lunteren (NNV-sectiebijeenkomst) en dat in Rolduc. De sectie voor Atoom en Moleculaire en Optische Fysica (AMO) hield zijn jaarlijkse, goedbezochte bijeenkomst in Egmond aan Zee, voor de vertrouwde najaarsvergadering van de sectie Subatomaire en Astrodeeltjesfysica (SAF) gingen zo'n 120 natuurkundigen voor het eerst niet naar Lunteren, maar naar Soesterberg.

Quarktravel en studentenreizen

Ook in 2024, met name in het voorjaar, gingen weer ruim 600 scholieren naar natuurkundige onderzoeksinstituten in Europa, waaronder CERN in Genève, maar ook instituten in Berlijn, Aken, Hamburg, Grenoble en La Palma. De NNV-reizen, georganiseerd onder de titel Quarktravel, maken elke keer weer diepe indruk en zijn in het verleden al meermalen het zetje geweest waardoor leerlingen besloten om een natuurkundige vervolgopleiding te kiezen. De NNV subsidieerde daarnaast rond de twintig reizen en symposia van natuurkundestudieverenigingen.



NWO Physics: focussessie NNV en uitreiking Minervaprijs 2023

Traditiegetrouw organiseerde de NNV tijdens NWO Physics eind januari een focussessie.

Talieh Ghiasi (Harvard en TU Delft), kreeg tijdens NWO Physics de Minervaprijs 2023 uitgereikt, de prijs die de NNV samen met de DPC uitlooft voor jonge, veelbelovende vrouwelijke of niet-binaire fysici in Nederland, die excelleren in een natuurkundig vakgebied, experimenteel en/of theoretisch. Talieh blinkt uit in onderzoek en staat in de frontlinie van haar vakgebied. Haar baanbrekende onderzoek in spintronics heeft geleid tot aanzienlijke vooruitgang in spingerelateerde functionaliteiten van nanodevices met potentiële toepassingen in toekomstige geheugen- en computersystemen.

FYSICA 2024 in Eindhoven

Physics at a human scale was het thema van het NNV-congres FYSICA op 12 april 2024 bij de TU Eindhoven. Hoogtepunten waren de lezingen van Nobelprijswinnares Anne l'Huillier, Physicaprijswinnaar Florian Schreck en Gijsje Koenderink, maar ook de focussessies werden hooggewaardeerd, zo bleek uit de enquête die we na afloop rondstuurden en inspiratie opleverde voor de 2025-editie. Natuurlijk is FYSICA dé plek om oude bekenden te ontmoeten en te zien wat natuurkundigen in alle sectoren van onze samenleving bezighoudt en bindt. Met de gemiddelde waardering van ruim een acht van de respondenten was het een zeer geslaagde dag.



Grafsteen Frits Zernike



Een bijzonder moment was de onthulling op 13 mei op de Amsterdamse begraafplaats Zorgvlied van een nieuwe steen op het graf van de Groninger hoogleraar theoretische natuurkunde Frits Zernike (1888-1966), die in 1953 de Nobelprijs voor de natuurkunde ontving. Het is ook het graf van zijn zus, schrijfster en dichteres Elisabeth Zernike (1891-1982). De onthulling, waar Gertie Schouten de NNV vertegenwoordigde, werd

verricht door Gerard 't Hooft, zelf winnaar van de Nobelprijs voor de natuurkunde in 1999, en ook nog familie van Frits Zernike: hij is de kleinzoon van een van Frits' zussen.

Natuurkunde.nl

De websites natuurkunde.nl en sciencespace.nl, die de NNV beheert en die zijn gericht op scholieren, zijn nog altijd populair. Eind mei bezochten we met alle medewerkers Rijksmuseum Boerhaave en vergaderden en aten we in restaurant Einstein in Leiden. In de herfst kwam er een nieuw co-voorzittersduo: Margriet van der Heijden en Ivo van Vulpen namen de leiding over van de zeer gewaardeerde Frank Linde.

Bureaumedewerkers voeren ook werkzaamheden uit voor andere partijen. Denk hierbij aan Stichting Physica, de Nederlandse Vereniging voor Ruimtevaart en de Vereniging voor biofysici.

Archief NNV en Stichting Physica

In 2024 is contact gelegd met het Noord-Hollands archief in Haarlem om daar het rijke archief van de NNV en de stichting Physica onder te brengen. Na het selecteren en inventariseren van materiaal dat bewaard moest blijven, is eind 2024 alles naar het Noord-Hollands archief overgebracht. Het wordt daar nogmaals geïnventariseerd en ondergebracht in verpakkingen die de tand des tijds kunnen doorstaan. Het Noord-Hollands archief is behalve in Haarlem gespecialiseerd in wetenschappelijke archieven.

Duurzame NNV

Achter de schermen is de NNV in 2024 veel met introspectie bezig geweest. Niet zonder aanleiding: het is met name door sterk toenemende kosten steeds lastiger om de begroting van de vereniging rond te krijgen. De laatste jaren is dat niet gelukt. De vraag ligt overduidelijk op tafel: hoe ziet de NNV de toekomst? Hoe zorgen we dat de vereniging de belangen van de natuurkundigen en natuurkunde in Nederland duurzaam kan blijven behartigen? In een maatschappij die sterk verandert, zeer digitaal gericht is en waarin het lidmaatschap van verenigingen als o.a. de NNV niet meer zo vanzelfsprekend is als voorheen? Die discussie kreeg in 2025 een vervolg. Vernieuwing bleek allereerst ook op een basaler niveau nodig: de administratie en de websites zijn verouderd. We spraken met verschillende providers over mogelijkheden en keken bij verenigingen zoals de KNCV en de Parkinsonvereniging hoe zij zaken aanpakken.

Een experiment wat betreft nieuwe activiteiten was een NTvN-special over vacuüm, gekoppeld aan een rondleiding in samenwerking met TNO en de TU Delft.

Met het dagelijks en algemeen bestuur (DB en AB) en andere betrokkenen is er veel gesproken en zijn plannen gemaakt. Vanuit het AB werd onder meer een initiatief gestart om een hackathon te organiseren over de toekomst.

Minervaprijs

2024 eindigde met enkele feestelijke gebeurtenissen: de bekendmaking van de winnares van de Minervaprijs 2024, Hanneke Gelderblom. Half december waren we met de NNV en Natuurkunde.nl met stands én een mooi experiment aanwezig bij de WND-onderwijsconferentie in Noordwijkerhout. Een etentje met de NTvN-redactie in Utrecht en het afscheidsfeest van Stan Bentvelsen als directeur van Nikhef, waar we kantoor houden, sloten het jaar af.

Internationaal

De NNV is aangesloten bij de European Physical Society en onderhoudt contacten met de IUPAP, de international union of pure and applied physics.