



Jaarverslag Nederlandse Natuurkundige Vereniging (NNV) 2020

door Noortje de Graaf, directeur NNV

Het jaar 2020 gaat de boeken in als een bijzonder jaar; aan het begin leek er in Nederland nog geen vuiltje aan de lucht, maar al snel stond ook hier de wereld vanwege de uitbraak van Covid-19 op zijn kop. Als vereniging hebben we ons zoveel mogelijk aangepast aan de nieuwe situatie, soms was dat treurig omdat zaken niet meer door konden gaan, op andere momenten gaf de situatie juist nieuwe kansen en een nieuwe impuls aan bepaalde zaken. In dit jaarverslag passeren veel gebeurtenissen uit 2020 de revue.

Pre-corona

In de korte pre-coronaperiode waren de NNV-activiteiten nog op locatie. Zo was er op 24 januari voor het eerst in jaren weer een Landelijke Natuurkundepracticumdag. De bedoeling was om deze traditie weer in ere te herstellen. Betrokkenen bij natuurkundepractica op de universiteiten en hbo's kwamen bijeen op de UvA voor een kijkje in de keuken bij elkaar. Een zeer succesvolle dag en naar aanleiding daarvan werden plannen voor de volgende editie gemaakt en een nieuwsbrief gestart.

Tijdens Physics@Veldhoven waren er mooie NNV-sessies. Een was een carrièregerichte sessie 'Follow your passion' met een breed scala aan fysici die zichzelf en hun keuzes presenteerden. Een groot publiek kon op ideeën worden gebracht door de gloedvolle betogen. Daarnaast was er een diversiteits sessie georganiseerd samen met Liesbeth Jansen van de TU/e, die was geïnspireerd op de uitreiking van de NNV-Diversiteitsprijs 2018 in januari 2019.

Op 27 januari was NNV-voorzitter Diederik Jekel uitgenodigd bij de uitgebreide hoorzitting over Curriculum.nu – het traject waarbij er gewerkt wordt aan een nieuw curriculum voor het primair en voortgezet onderwijs. Hij was een van de genodigden die door de Tweede Kamercommissie voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap waren verzocht vragen van de Kamerleden over het eindproduct van Curriculum.nu te beantwoorden. Diederik Jekel maakte deel uit van een sessie waarin vakverenigingen werden bevraagd. Op deze manier kon de NNV haar zienswijze kenbaar maken, vooraf was deze door de NNV op papier gezet en aan de Kamercommissie gestuurd.

Ook konden in de eerste maanden van 2020 onze Quarktravelreizen voor leerlingen en docenten van het voortgezet onderwijs nog plaatsvinden. Onze laatste reis bleek achteraf de laatste groep te zijn die op CERN welkom was. Dankzij de NNV konden begin 2020 bijna 700 leerlingen en docenten nog op bezoek bij een Europees natuurkundig onderzoeksinstituut. Dit jaar was aan de reizen een filmwedstrijd gekoppeld. Een aantal leerlingen zijn enthousiast aan het filmen geslagen, zodat we een mooi beeld hebben van hoe het er aan toegaat tijdens onze reizen, zie www.quarktravel.nl voor de resultaten.

Coronatijden

En toen brak het coronavirus uit en werd alles anders. Na de eerste onwennige periode, besloten we FYSICA om te turnen in een online evenement. Nu heel gewoon, destijds absoluut vernieuwend. Het was spannend, maar het bleek een uitstekende keuze te zijn geweest. FYSICA 2020 werd op 17 april een doorslaand succes met Physicaprijswinnaar 2020 Martin van Hecke (metamaterialen), Nobelprijswinnaar 2019 Didier Queloz (exoplaneten), de Young Speakers Contest en enkele prijsuitreikingen. De 600 bezoekers bleven tot het eind en gaven hoge waarderingcijfers. Achteraf zijn we als NNV diverse malen gevraagd naar hoe we dit hadden georganiseerd, andere organisaties wilden duidelijk van ons leren. Een groter compliment kun je niet krijgen.

Eenmaal de smaak te pakken hebben we meer zaken online gedaan. Zo werd de algemene ledenvergadering op 3 juni digitaal gehouden. En we hebben in 2020 twee online activiteiten over



zwaartekrachtgolven georganiseerd samen met de Virgo Collaboratie. De eerste keer was op 19 juni speciaal voor NNV-leden, de tweede editie was eind oktober voor leerlingen en docenten in het voortgezet onderwijs. Eindoordeel van de deelnemers: 4,6 sterren op een maximum van 5. De opnames zijn na te kijken via de NNV-website.

Sommige NNV-secties zijn ook overgegaan tot een online congres, zo had de sectie subatomaire fysica een mooie dag met een afsluitende online borrel waarvoor de borrelpakketjes vooraf waren toegestuurd.

Prijswinnaars

De NNV reikt jaarlijks diverse prijzen uit. In 2020 was dat niet anders, ware het niet dat alle uitreikingen online plaatsvonden.

- Martijn Leensen, docent natuurkunde aan het Ds. Pierson College in 's-Hertogenbosch, werd uitgeroepen tot Natuurkundedocent van het Jaar. Uit het juryrapport: 'Martijn Leensen is er een uitstekend voorbeeld van dat het geven van onderwijs meer is dan louter kennisoverdracht.' De toekenning van de prijs aan Martijn Leensen is niet onopgemerkt gebleven. Toen op 6 oktober in Den Bosch de aftrap werd gegeven voor het landelijke initiatief 'Aandacht voor elkaar' was hij één van de genodigden en ging hij in gesprek met minister-president Mark Rutte en minister Hugo de Jonge.
- De 'NNV hbo Jong Talentprijs' werd gewonnen door Iris Rommens (Fontys), Esther van de Logt (Saxion) en Sanne Walraven (HHS). Zij blonken uit in hun stages en waren voorgedragen door hun opleidingen Technische Natuurkunde.
- Anne Meeussen (Amolf/UL) won de Young Speakers Contest met een presentatie over metamaterialen. Ze bleef Athira Menon (UvA) en Luca Bouwmeester (UT) net voor.
- De NTvN-prijzen voor het best geschreven artikel door een jonge natuurkundige gingen naar Guoji Zheng, Matthijs Jansen en Nico Hendrickx. Hun artikelen waren te lezen in het aprilnummer van het NTvN.
- In het najaar van 2020 kon men natuurkundige instituten nomineren voor de NNV-Diversiteitsprijs 2020. De jury is vervolgens aan de slag gegaan om de uiteindelijke winnaar te bepalen. De prijs is uitgereikt op 18 januari 2021 aan de faculteit Technische Natuurkunde van de TU/e.

Andere activiteiten in 2020

Maandelijks stelt de NTvN-redactie een mooie editie van het Nederlands Tijdschrift voor Natuurkunde samen. Het themanummer was dit jaar gewijd aan voeding. Een dik nummer boordevol informatie over de combinatie van voeding en natuurkunde. Het nummer past in de traditie om jaarlijks een bijzonder themanummer uit te brengen. Het NTvN kent ook een studentenredactie waarin vrijwel iedere natuurkunde-opleiding in Nederland vertegenwoordigd is. Als dank voor de inzet heeft de NNV een schrijfworkshop voor deze studentenredactie georganiseerd. De workshop werd geleid door iemand met een grote staat van dienst op journalistiek vlak, zodat er veel kennis kon worden overgedragen.

Op de NNV-site is een notitie geplaatst met daarin verschillende wegen die leiden naar het docentschap, opgesteld door de NNV-sectie Onderwijs en Communicatie en het NNV-bureau. Het tekort aan natuurkundedocenten is nog altijd groot, er kan geen genoeg aandacht voor dit probleem zijn.

Speciale aandacht ging uit naar de viering van het 100-jarig jubileum van de NNV in 2021. Gedurende 2020 is er enorm hard gewerkt om activiteiten in gang te zetten en voor te bereiden, het hele programma zit coronabestendig in elkaar. Er is een mooie, diverse lijst met fysici bereid gevonden om ambassadeur van het feestjaar te zijn. Op de NNV-site is een speciale pagina voor het feestjaar ingericht: https://www.nnv.nl/NNV_100_jaar_in_2021/. De dag voor kerst lanceerde de NNV de eerste digitale nieuwsbrief voor leden en relaties. In deze kleurrijke nieuwsbrief stond veel informatie over de eerste activiteiten het feestjaar, zoals bijvoorbeeld de gratis posters voor scholen, gastlessen in de



klas en de dichtwedstrijd Dicht een Deeltje. Er is een set van zes prachtige posters ontworpen, deze zijn bedoeld voor natuurkundelokalen. Per onderwerp wordt verleden-heden-toekomst binnen een bepaald vakgebied belicht, iedere poster bevat bovendien een QR-code die leidt naar een bijbehorend filmpje. Daarnaast is er een 'leeswijzer' gemaakt met per poster extra informatie, docenten kunnen deze inzetten in de klas. Zodra de posters in december verschenen, stroomden de bestellingen binnen.



En natuurlijk was er in de nieuwsbrief ook plaats voor de komende voorzittersverkiezing. In februari 2021 kiezen NNV-leden een nieuwe voorzitter, de kieslijst is in 2020 door de kiescommissie bekend gemaakt. De kiescommissie is bijzonder blij dat drie NNV-leden zich bereid hebben verklaard om de NNV-voorzittershamer in 2022 over te nemen van Diederik Jekel. Of Christa Hooijer, Petra Rudolf of Sylvia Barlag de nieuwe voorzitter wordt, dat blijkt in het nieuwe jaar.

Het NNV-bureau heeft in 2020 verder veel tijd besteed aan de vernieuwing van de website Natuurkunde.nl. Deze educatieve website had het afgelopen jaar meer dan 1,3 miljoen (!) unieke bezoekers, voor een groot deel leerlingen en docenten uit het voortgezet onderwijs. Na 6 jaar was het tijd voor een opfrisbeurt om ook voor nieuwe generaties leerlingen aansprekend te zijn. Naast een nieuw uiterlijk is de site ook beter geschikt gemaakt voor gebruik op smartphones, een eerste vereiste tegenwoordig. Natuurkunde.nl is rond het jaar 2000 ontstaan op initiatief van de NNV, de website wordt breed gesteund door het hele natuurkundeveld in Nederland. Deze gezamenlijke inspanningen leveren een unieke website op, die een belangrijke rol speelt in de informatievoorziening over het vak natuurkunde.

En dan was er ook treurig nieuws: de Quarktravelreizen naar de sterrenwacht op La Palma in april en mei hebben we af moeten blazen. Een grote teleurstelling voor de leerlingen en docenten die zich hiervoor hadden ingeschreven en die zich hier zeer op hadden verheugd. Gelukkig is de afwikkeling van de reeds gekochte tickets en het gereserveerde pension uiteindelijk goed verlopen. Ook de speciale profielwerkstukreis naar CERN in het najaar kon geen doorgang vinden. En we hebben al in september moeten besluiten om in het voorjaar van 2021 geen Quarktravelreizen te organiseren. Achteraf gezien waren het de enig mogelijke besluiten, maar op het moment dat we de knoop door moesten hakken, was het een zware bevalling.

Samenwerking nationaal en internationaal

De NNV is niet alleen op de wereld en werkt dan ook vaak samen met andere partijen. Er is geregeld contact met andere bètavakverenigingen. In 2020 is de Raad voor Natuurkunde opgericht, de NNV is vertegenwoordigd in de Raad. Een eerste gezamenlijke actie met de Raad was het bij NWO aanvragen van een subsidie voor diverse natuurkundige projecten. Deze projecten (denk aan bijvoorbeeld Natuurkunde.nl, Natuurkunde Olympiade, proefschriftprijs) werden sinds jaar en dag door NWO (en de voorganger Stichting FOM) financieel ondersteund. NWO heeft besloten deze subsidies af te schaffen en daardoor ontstond er een probleem. De aanvraag was bedoeld om de projecten twee jaar langer de tijd te geven om een financiële oplossing te vinden. Dat is gelukt, NWO heeft uitgesproken nog tot en met 2021 een verlenging van de subsidie toe te kennen. Een mooi resultaat.



Eerder in dit jaarverslag kwam het docententekort al aan de orde. Ook de bètadecanen zien het docententekort als groot probleem, zij hebben daarom de Bètalerarenkamer opgericht. Namens de Raad voor Natuurkunde en de NNV is Noortje de Graaf lid van deze kamer. Het doel van de kamer is om goed in beeld te brengen waar het aan schort en te proberen de weg vrij te maken voor een grotere instroom in de universitaire bètalerarenopleidingen.

Op internationaal vlak maken we onderdeel uit van de European Physical Society. Voorzitter Diederik Jekel heeft de digitale EPS council meeting in mei bijgewoond. Tot slot was de NNV uitgenodigd half juli deel te nemen aan een internationale Ronde Tafel over de gevolgen van de uitbraak van Covid-19, en dan specifiek voor natuurkundigen/de natuurkunde. Aan tafel zaten, naast de NNV, natuurkundige verenigingen en organisaties uit het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Italië, Frankrijk, Canada, India, USA, China, Japan en Zuid-Afrika. Het was de bedoeling om binnen dit internationale netwerk ervaringen te delen en van elkaar te leren.

Ter voorbereiding op de Ronde Tafel was er een korte vragenlijst naar NNV-leden gestuurd, om te inventariseren welke problemen NNV-leden in de praktijk ervaren. Ook werd in de enquête gevraagd naar ontwikkelingen die men waardevol vindt om in de toekomst te behouden. Binnen 2 dagen was de vragenlijst door 430 mensen ingevuld, een fantastische respons. Een korte impressie: het vaakst genoemde probleem is een gebrek aan 'echte' communicatie; dit leidt tot misverstanden, inefficiënter werk, eenzaamheid, vertraging etc. Het even binnenlopen bij elkaar om iets met collega's te bespreken of te brainstormen wordt node gemist. Ook in het onderwijs is echt contact een belangrijk onderdeel. Veel mensen geven aan dat communiceren via een scherm nooit het face-to-face contact volledig kan vervangen. Ook online onderwijs en online tentamens leiden tot veel problemen, evenals de dichte labs, universiteiten en bibliotheken.

De digitalisering van vergaderingen, congressen, onderwijs etc. werd als waardevolste ontwikkeling genoemd. Het feit dat er minder gereisd moet worden en dat er gemakkelijker contact kan worden gelegd met mensen 'ver weg', bevalt velen zeer. Een groot deel van de respondenten is vast van plan om in de toekomst deels vanuit huis te blijven werken. Het is goed om te bedenken dat deze uitkomsten halverwege 2020 golden, achteraf gezien nog redelijk in het begin van de coronasituatie. Inmiddels zijn we ruim een half jaar verder en kan men er wel anders over denken.

Afrondend

Dit jaarverslag geeft een beeld van 2020, het is zeker niet volledig. Al met al was het een bewogen jaar. Een jaar van aanpassen en activiteiten coronabestendig maken. Een jaar van veel schermen en van weinig tot geen echte contacten. Hopelijk wordt het in de loop van 2021 ietsje beter en kunnen we in ieder geval een deel van de festiviteiten rond het 100-jarig bestaan van de NNV op locatie vieren.