

# Jaarverslag 2013/2014



**platform**  
**wiskunde nederland**



**JAARVERSLAG 2013/2014**

**PLATFORM WISKUNDE NEDERLAND**

# Colofon

Dit document bevat een verslag met betrekking tot de werkzaamheden in het 4<sup>e</sup> jaar van het Platform Wiskunde Nederland, lopende van 1 oktober 2013 t/m 30 september 2014.

## **Samenstelling en productie**

Bureau PWN

## **Ontwerp**

WAT Ontwerpers, Utrecht

## **Druk**

.....

## **Redactie-adres**

Platform Wiskunde Nederland

Science Park 123

1098 XG Amsterdam

Email: [bureau@platformwiskunde.nl](mailto:bureau@platformwiskunde.nl)

Telefoon: 020-5924006

## **Van de voorzitter**



# Inhoudsopgave

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Colofon.....                                       | 4  |
| Van de voorzitter .....                            | 5  |
| Inleiding.....                                     | 9  |
| Highlights.....                                    | 10 |
| Bestuur.....                                       | 13 |
| Bureau PWN.....                                    | 17 |
| Landelijke PR-medewerker.....                      | 22 |
| Middelenmix.....                                   | 24 |
| Kennislink Wiskunde.....                           | 25 |
| Commissies.....                                    | 27 |
| Onderzoek.....                                     | 27 |
| Innovatie .....                                    | 29 |
| Onderwijs.....                                     | 31 |
| Publiciteit .....                                  | 33 |
| Publicaties.....                                   | 34 |
| APPENDIX: Doelstellingen en structuur van PWN..... | 36 |





# Inleiding

PWN is in 2010 opgericht als centrale plaats binnen de Nederlandse wiskunde van waaruit alle zaken die voor de wiskunde van belang zijn op efficiënte wijze behartigd kunnen worden. Inmiddels bestaat PWN vier jaar, en in die periode is er veel gebeurd. Met PWN is de beoogde vereenvoudiging van de bestuurlijke structuur van de wiskunde bereikt, en is een platform ontstaan dat een centrale plaats inneemt binnen de Nederlandse wiskunde. Veel van de bestaande adviescommissies zijn opgegaan in PWN, en dit proces gaat onverminderd voort. Wiskunde kan zich nu meten met andere disciplines die ons zijn voorgedaan in het oprichten van landelijke platforms voor een efficiëntere en slagvaardigere belangenbehartiging.

De vijf commissies, het bestuur en het Bureau PWN hebben het afgelopen jaar een grote variëteit van onderwerpen behandeld, daarbij acties en beleid geformuleerd en uitgevoerd al dan niet in samenwerking met andere organisaties. Dit vierde jaar kenmerkte zich door een aantal zeer belangrijke activiteiten gebundeld in de zogenaamde 3-trapsraket: een visiedocument, een rapport over de economische waarde van wiskunde, en een prachtig boek "Succesformules". Middels de nieuwsbrief en de website (<http://www.platformwiskunde.nl>) houdt PWN zijn achterban op de hoogte van ontwikkelingen. Zowel NWO, KWG, NVvW als de wiskundeinstututen en het CWI hebben dit ook in het vierde jaar weer mogelijk gemaakt. In dit rapport doen we verslag van de activiteiten, en gaan we in meer detail in op de werkzaamheden van het bestuur, de commissies en het Bureau PWN gedurende het vierde jaar.

## Highlights

PWN profileert zich vanaf het allereerste begin als een krachtige pleitbezorger voor de discipline wiskunde. Het momentum van de in de afgelopen jaren bereikte consensus middels discussies, studies en rapporten is omgezet in verdere daadkracht. Naast de organisatorische ontwikkeling, welke vooral van belang was gedurende de eerste 2 jaren, is vooral ook de strategische ontwikkeling van het Platform Wiskunde Nederland van uitermate groot belang. Het platform is absoluut gebaat bij een continue strategische ontwikkeling, aangezien besluitvorming continu plaatsvindt en vaak directe actie vergt teneinde effectief te kunnen zijn. Het formuleren van een strategie is een uitdaging, het omzetten van de gemaakte plannen naar de realiteit des te meer. In het 3<sup>e</sup> PWN-jaar is hier veel aandacht aan besteed, hetgeen ook blijkt uit het overzicht van de meest noemenswaardige resultaten uit 2012/2013 (meer detail is te vinden in de betreffende secties later in dit rapport):

- Tezamen met NWO-GBE en instituutsdirecteuren heeft de commissie Onderzoek een voorstel gemaakt voor de toekenning van de tenure track posities gebaseerd op de door het ministerie van OCW in 2012 toegekende subsidie van 4 Meuro voor de wiskundeclusters, naar aanleiding van het vorig jaar gepubliceerde Masterplan Toekomst Wiskunde 2.0. Het spreekt voor zich dat dit op zich een lastige discussie was, maar e.e.a. is in goede banen geleid en heeft uiteindelijk tot een voorstel geleid dat algemene instemming verkreeg. Gedurende 2013 heeft de selectieprocedure dan ook uiteindelijk 15 tenure track posities opgeleverd, zowel aan de universiteiten als bij het CWI. Voor de wiskunde is dit een belangrijke stap, zeker gezien de sterk stijgende instroom bij een gelijkblijvende staf (zie MTW 2.0 en ook het visiedocument dat medio 2014 zal verschijnen en beschikbaar gesteld zal worden op de PWN website).
- De commissie Onderwijs heeft een voorstel gelanceerd voor een nascholingstraject binnen het kader van een Google Grant. Eind 2011 heeft het Platform Bèta Techniek (PBT) een subsidie ontvangen van Google op basis van een plan ter versterking van de aanpak van PBT. In het plan waren vier onderdelen opgenomen, waaronder het professionaliseren van wiskundedocenten. Het plan van de commissie Onderwijs is geaccepteerd, en de eerste fase van de leergang is na de zomer van 2013 van start

gegaan. Het project zal lopen tot aan de zomer van 2014, waarna een evaluatie plaats zal vinden. In de slipstream van de Google cursus komen er nascholingen in den lande waarbij de modules uit de leergang als uitgangspunt worden genomen.

- De jaarlijkse prijsuitreiking voor Jong Talent aan de Koninklijke Hollandse Maatschappij der Wetenschappen (voorzitter: Alexander Rinnooy Kan) kent sinds eind 2012 ook een afstudeerprijs voor wiskunde, gesponsord door ASML. ASML is een bloeiend bedrijf, waar wiskunde hoog in het vaandel staat. De prijswinnaar van november 2012 was Jaron Sanders van de TU Eindhoven. Hij ontwierp vernieuwende algoritmen voor een optimaal gebruik van draadloze communicatienetwerken.
- Ook uitgeverij Epsilon is neergestreken bij het CWI op het Science Park te Amsterdam. Inmiddels is er een hoge concentratie van publicatie-gerelateerde activiteiten rondom het Bureau PWN, waardoor de synergie toeneemt. Dit wordt actief gestimuleerd door zowel formele als informele bijeenkomsten te organiseren.
- De jaarlijkse “Vakantiecursus voor leraren” welke PWN op zich heeft genomen met ingang van 2012 had in augustus 2013 als thema “Wiskunde in wording”. Het aantal deelnemers lag weer rond 130, en voor het eerst sinds jaren was zelfwerkzaamheid weer aan het programma toegevoegd. Dit werd zeer op prijs gesteld door de deelnemers.
- De commissie Innovatie heeft de plannen voor een virtuele Ontmoetingsplaats geconcretiseerd in nauwe samenwerking met 3TU.AMI. In de loop van het volgende jaar zal de website worden gevuld, en in gebruik worden gesteld.
- De voorbereidingen van de wiskundetentoonstelling in NEMO zijn in volle gang, en er is een prachtig plan uit de bus gerold met als hoofdthema “Geometrie”. Vanaf het najaar van 2014 zal de tentoonstelling te bezoeken zijn, heeft ook een mooie plaats gekregen op de 2<sup>e</sup> verdieping van het museum.
- Vanuit de commissie Innovatie zijn enige “ontbijtsessies” georganiseerd, aan verschillende instituten, waarbij de industrie op een vroeg tijdstip van de dag kon kennismaken met verschillende wiskundige disciplines en thema's. Een en ander bedoeld om de contacten met de industrie te intensiveren, de ontbijtsessies dienen als startpunt hiervoor.
- De commissie Onderzoek heeft informatieve bijeenkomsten georganiseerd omtrent het aanvragen van ERC grants. Meer en meer worden wiskundigen gestimuleerd om ook over de landsgrenzen heen te kijken naar subsidiemogelijkheden, ERC is hiervoor zeer

aantrekkelijk omdat het op eenzelfde leest is geschoeid als de Veni, Vidi en Vici beurzen van NWO.

Een van de belangrijkste acties in het afgelopen jaar was het ontwikkelen van een aanvalsplan voor de wiskunde. Later in dit jaarrapport wordt hier nader op in gegaan. Het plan bestaat uit een aantal onderdelen, waarvan het neerleggen van een visie voor de wiskunde op de middellange termijn en het zogenaamde Deloitte rapport de meest belangrijke ingrediënten zijn. Voor het Deloitte rapport is de gehele Nederlandse wiskundige gemeenschap bereid gevonden om een financiële bijdrage te leveren, hetgeen aantoont dat er een hechte gemeenschap is ontstaan. Het zelfvertrouwen van de Nederlandse wiskundigen is gegroeid met de komst van PWN, er wordt nauw samengewerkt, en er zijn veel activiteiten onder één paraplu gebracht. Dit momentum zal in het komende jaar gebruikt worden om het genoemde aanvalsplan gezamenlijk ten uitvoer te brengen.

## Bestuur

Het bestuur van PWN wordt voorgezeten door Hans van Duijn, rector magnificus van de TU Eindhoven. Daarnaast is statutair voorzien in twee leden van zowel de NVvW als van het KWG. Beide verenigingsvoorzitters maakten dan ook deel uit van het bestuur in het 3<sup>e</sup> PWN-jaar, respectievelijk Marian Kollenveld en André Ran. KWG werd daarnaast in de eerste 3 jaren door Rob Tijdeman vertegenwoordigd, vanaf september 2013 heeft Sjoerd Verduyn Lunel deze taak op zich genomen. Voor de NVvW was Paul Drijvers kortstondig lid van het PWN-bestuur, maar vanwege veranderingen in zijn werk heeft hij vanaf begin 2013 dit stokje overgedragen aan Swier Garst.

De bestuursleden hebben elk een commissie in hun portefeuille, de verdeling hiervan is als volgt:

- Innovatie: Hans van Duijn
- Onderwijs: Marian Kollenveld
- Publiciteit: André Ran
- Publicaties: Paul Drijvers/Swier Garst
- Onderzoek: Rob Tijdeman/Sjoerd Verduyn Lunel

Zoveel als mogelijk wonen deze portefeuillehouders de betreffende commissievergaderingen bij, en doen hiervan verslag tijdens bestuursvergaderingen. Daarnaast zijn de voor een stichting noodzakelijke functies verdeeld onder de bestuursleden: voorzitter Hans van Duijn, secretaris Marian Kollenveld en penningmeester Paul Drijvers/Swier Garst.

In het derde jaar vonden 5 bestuursvergaderingen plaats, waarin een scala van onderwerpen aan bod is gekomen. Het bestuur is onder andere verantwoordelijk voor de aansturing van de commissies. Daartoe geven commissievoorzitters beurtelings acte-de-presence bij deze vergaderingen, om met het bestuur van gedachten te wisselen. In het 3<sup>e</sup> jaar:

- 28 november 2012:
  - Commissie **Publiciteit**, met belangrijkste onderwerp de taakstelling en focus van de commissie

- **PR-medewerker PWN**, waarbij het beleidsplan voor de aanpak van de public relations doorgenomen werd
- 5 maart 2013: Commissie **Onderzoek**, met zowel een terugblik over wat wel en niet bereikt is, als de vooruitzichten voor de nabije toekomst. Tevens een discussie over het onderbrengen van universitair onderwijs als onderwerp op de agenda van de commissie.
- 17 april 2013: Deze vergadering was geheel gewijd aan **Onderwijs**, om in detail het door het bestuur gevraagde jaarplan door te kunnen spreken, en acties in gezamenlijk overleg vast te stellen

De resterende vergaderingen werd een andere invalshoek gekozen, aangezien er een aantal ambitieuze plannen in de maak waren:

- 10 juli 2013: in deze vergadering waren geen delegaties van commissies te gast, maar werd vooral gesproken over stappen om zowel het visiedocument (zie aan het eind van deze sectie) als het Deloitte rapport (zie sectie “Bureau”) op de rails te zetten.
- 17 september 2013: deze bestuursvergadering werd ook gebruikt om nader te spreken over het visiedocument, groen licht te geven voor het Deloitte rapport en tevens het boek succesverhalen te initiëren

De samenstelling van de commissies is een aandachtspunt voor het bestuur, teneinde te zorgen voor voldoende activiteit en adequate representatie van de achterban. Vooral de gesprekken met de commissies Publiciteit en Onderwijs waren aanleiding om nog eens nader met de voorzitters te overleggen. Voor de voorzitter van de commissie Publiciteit was deze discussie aanleiding om zijn portefeuille beschikbaar te stellen. Het bestuur vond Michiel Doorman, reeds lid van de commissie, bereid om het voorzitterschap op zich te nemen. Ook de activiteiten van het Bureau PWN worden door het bestuur besproken, communicatie hieromtrent verloopt onder andere via tussentijdse schriftelijke rapportages door de directeur en gedurende het overleg tijdens de bestuursvergaderingen. Kortom, enerzijds worden alle activiteiten van PWN tegen het licht gehouden, en anderzijds wordt richting gegeven door beleid te formuleren en strategie te bepalen.

Het bestuur neemt ook de contacten met ministeries en subsidie-instanties voor zijn rekening. In september 2013 is een delegatie van PWN op bezoek geweest bij het ministerie van OCW teneinde de plannen die PWN zou gaan ontplooien te bespreken. Hierbij werd afgesproken dat de contacten geïntensiveerd zouden worden, en dat er in januari ten tijde van het voorbereiden

van de nieuwe beleidsnota's, opnieuw een bespreking zou volgen waarbij de tegen die tijd beschikbare documentatie (het visiedocument) de basis vormt.

Het bestuur heeft een aantal zogenaamde "nieuwe initiatieven" besproken die door de commissies zijn voorgesteld, zie de verslagen van de commissies. Dit wordt beschouwd als een belangrijke activiteit van de commissies, hiervoor dient out-of-the-box worden gedacht. Binnen de begroting is behoorlijk wat ruimte opgenomen voor deze nieuwe ideeën welke grotendeels door NWO worden betaald, en het bestuur stimuleert de commissies om ook in de toekomst ruim aandacht hieraan te besteden. Het bestuur hanteert een strikte werkwijze voor deze "nieuwe initiatieven", zij dienen voor aanvang van het PWN-jaar voorgelegd en goedgekeurd te zijn door het bestuur.

Wetenschapsadviseur Hein Meijers werd door het bestuur gevraagd om een beknopte analyse te doen van het wiskundige veld, door te spreken met een geselecteerd aantal sleutelpersonen. Hierover is door Meijers een rapportage aan het bestuur gezonden, welke in het 4<sup>e</sup> PWN jaar zal worden besproken. Een en ander zal ook behulpzaam zijn bij de te schrijven visie (zie paragraaf hieronder).

Tegen de zomer van 2013 werd Jan Karel Lenstra uitgenodigd door het PWN-bestuur om tot een visie-document te komen voor de Wiskunde, als follow-up van MTW2.0 en in lijn met hetgeen met het ministerie is besproken. De tijd is hier rijp voor aangezien Natuur- en Scheikunde aan eenzelfde document werken. Verder lopen de sectorplannen Natuur- en Scheikunde binnen afzienbare tijd af, net zoals de wiskundeclustergelden. Insteek is dat de visie niet om geld zal vragen, maar een lange termijnvisie wil weergeven. Het document is bestemd voor beleidsmakers, bèta-decanen, ministeries, etc. Getracht zal worden om een en ander af te stemmen met Natuur- en Scheikunde. Het ligt in de bedoeling om de volgende onderwerpen aan bod te laten komen in het visiedocument:

- De fors gestegen studentenaantallen
- De interne kracht van de wiskunde
- De inhoud van de wiskunde
- De maatschappelijke status van de wiskunde
- Onderwijs

- Consultatie praktijkgerichte wiskundigen.

Jan Karel Lenstra heeft een werkgroep om zich heen gevormd, die mee gaat werken aan het visiedocument. Deze werkgroep bestaat uit: Petra de Bont (NWO), Jason Frank (UU), Jan Karel Lenstra (voorzitter), Jan van Neerven (TUD), Frank Roos (secretaris), Wil Schilders (PWN), Jasper Stokman (UvA) en Lenny Taelman (UL). Het bestuur zal het gehele proces monitoren, en regelmatig overleggen met vertegenwoordigers van de werkgroep.



## Bureau PWN

Het Bureau PWN bevindt zich op de begane grond in de nieuwe vleugel van het CWI in Amsterdam. Dit is de werkplek voor directeur en landelijke PR-medewerker, verzamelpunt van documenten die van belang zijn voor de Nederlandse wiskunde (boeken, tijdschriften, folders en jaarverslagen van verwante organisaties). Hier bevinden zich ook het archief van de Nederlandse Onderwijs Commissie Wiskunde (NOCW), inclusief de verslagen van de afgelopen 50 jaar, alsmede alle verslagen en documenten van de huidige PWN-commissies.

Vanaf 1 maart 2013 is het bureau versterkt met een administratief medewerkster, Sjoukje Talsma. Zij verzorgt de administratie en is eerste aanspreekpunt bij telefonisch en e-mail contact, ondersteunt de directeur en de PR-medewerker, notuleert vergaderingen van commissies welke op het CWI vergaderen (Innovatie, Publiciteit, Publicaties) en welke geen vaste secretaris hebben. Zij is ook aanwezig bij andere vergaderingen, zoals met vertegenwoordigers van NVvW en KWG of voor de vakantiecursus, en maakt ook daarvan verslagen. Daarnaast verzorgt ze aanmeldingen voor PWN-evenementen, zoals de ERC informatiebijeenkomsten, de ontbijtsessies, de vakantiecursus voor leraren en PWN-symposia.

Vanuit het bureau worden ook praktische zaken geregeld zoals een logo, folder met de doelstellingen en voornaamste activiteiten, het aanmaken van databases met e-mail adressen en het onderhouden van de website (<http://www.platformwiskunde.nl>). Deze website speelt een belangrijke rol in communicatie met de achterban, bevat informatie over het werk van de commissies, informatie over evenementen en activiteiten, links naar voor PWN belangrijke organisaties, nieuws en contactinformatie. Inmiddels is de website zeer actueel, en bevat een groot aantal nieuwsfeiten en documenten. Er is tevens gekozen voor het gebruik van de nieuwe communicatiemiddelen Twitter en LinkedIn; het Twitter account kan men vinden onder de naam **@platformwisk**. Inmiddels mag het account zich verheugen in bijna 600 volgers, en zijn er sinds de start meer dan 230 tweets verstuurd over uiteenlopende onderwerpen. Dit alles onder regie van de landelijke PR-medewerker.

Het Bureau PWN verzorgt ook de verslaglegging met betrekking tot de werkzaamheden van het platform: jaarverslagen, jaarplannen, financiële administratie inclusief begroting en financieel

jaarverslag. In verband met het laatste is een kascommissie ingesteld bestaande uit de penningmeesters van KWG en NVvW, en de financial controller van het CWI. De directeur onderhoudt ook contacten met de sponsors van PWN, te weten NWO, de wiskunde-instituten, de moederverenigingen KWG en NVvW, en de stichtingen Thomas Stieltjes en Compositio. Zij ontvangen de financiële jaarverslagen, en er is overleg over bestendinging van de steun. Jaarlijks vindt met alle instituutdirecteuren een gesprek plaats om het afgelopen jaar te evalueren en eventuele aandachtspunten door te spreken en op de agenda van het bestuur te zetten. Met NWO is overleg over de begroting en de hoogte van de bestendige steun, zoals beschreven in het in 2011 gesloten convenant. Ook wordt gesproken over ontwikkelingen op nationaal en internationaal niveau, en de rol van PWN daarin. Daarnaast onderhoudt het Bureau de contacten met de Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen betreffende prijzen voor de discipline wiskunde, en is met ASML overeenstemming bereikt over de "ASML Afstudeerprijs" en de bestendinging daarvan, voor het eerst uitgereikt in november 2012.

De directeur is in het afgelopen jaar aanwezig geweest bij alle bestuursvergaderingen, en ook zoveel mogelijk bij de vergaderingen van de 5 commissies. Dit is vooral van belang voor een goede communicatie tussen bestuur en commissies, en om adequaat te kunnen reageren op ontwikkelingen. Dit alles is nog versterkt door het uitnodigen van commissievoorzitters, in wisselende samenstellingen, bij bestuursvergaderingen. Daarnaast wordt minimaal eenmaal per jaar een bijeenkomst georganiseerd met alle commissievoorzitters en de directeur, om te spreken over dwarsverbanden tussen de verschillende commissies zoals ook visueel weergegeven in de zogenaamde PWN vijfhoek. Deze dwarsverbanden worden steeds belangrijker, vooral de commissie Publiciteit blijkt een belangrijke schakel te zijn in het geheel van activiteiten, en zal daartoe in de toekomst ook vergaderingen van andere commissies bijwonen. Hiermee wordt eens te meer aangetoond hoe krachtig de gevormde structuur is van het platform. In deze zin is PWN een unieke disciplinegerichte organisatie, het verenigt alle aspecten van wiskunde.

Directeur en PR-medewerker zijn ook aanwezig bij landelijke bijeenkomsten, zoals de Nationale Wiskunde Dagen (met een stand van PWN) en het wiskundetoernooi in Nijmegen. Betreffende het laatste is PWN gevraagd mee te denken over het landelijk uitrollen van deze activiteit, aangezien de capaciteit om dit op 1 plaats te doen is bereikt. Op deze manier komt er steeds meer onder de paraplu van PWN. Zo is het afgelopen jaar ook gesproken over het onderbrengen van de succesvolle Studygroups Mathematics with Industry (in het Nederlands

“SWI” genaamd, internationaal echter “ESGI” en met een nummering welke door de groep in Oxford wordt toegekend) bij PWN. Hiertoe is Vivi Rottschäfer toegetreten tot de commissie Innovatie, een natuurlijke uitbreiding. Er is door NWO en STW wederom financiële steun toegezegd voor de Nederlandse SGI in de komende jaren. Vivi heeft een team geformeerd dat zich landelijk zal ontfermen over de SGI, daarnaast is bij het Bureau PWN een begin gemaakt met het aanleggen van een historische database voor de SGI. Daarnaast onderhoudt het Bureau contacten met Oxford en ECMI voor de internationale afstemming.

Andere activiteiten waar PWN een bijdrage heeft geleverd zijn de nieuwe website van Kangoeroe en bijeenkomsten van studieverenigingen.

Ook de blik naar buiten is belangrijk. Nederland is geen eiland, de Nederlandse wiskunde evenmin. In de ons omringende landen worden vele initiatieven ontplooid teneinde de rol van wiskunde op scholen, in bedrijfsleven en in de maatschappij te versterken en te bestendigen. Zo zijn er onderzoeken in Duitsland en België geweest naar de kwaliteit van onderwijs op middelbare scholen. In Duitsland is een strategiediscussie geweest over wiskunde voor de industrie, en als uitvloeisel daarvan is KoMSo (Komitee für mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung, zie ook [www.komso.org](http://www.komso.org)) opgericht. In het Verenigd Koninkrijk is een studie gedaan naar de waarde van wiskunde, getiteld “Measuring the economic benefits of mathematical science research in the UK” (zie de website van de EPSRC), terwijl in de Verenigde Staten het rapport “The mathematical sciences in 2025” het licht deed zien. Al deze ontwikkelingen zijn belangrijk voor de wiskunde, toepassingen en onderwijs. In Nederland kunnen we ons voordeel hiermee doen, en het aanvalsplan dat later in dit rapport wordt besproken heeft duidelijk inspiratie geput uit deze internationale ontwikkelingen.

Vanuit het Bureau PWN, in nauwe samenwerking met 3TU.AMI en ondersteund door een aantal andere organisaties (zoals ECMI: European Consortium for Mathematics in Industry), is het initiatief genomen om een bieding uit te brengen op ICIAM 2019. ICIAM is de grootste conferentie op het gebied van de toegepaste en industriële wiskunde, en wordt om de 4 jaar gehouden, laatstelijk in Vancouver (2011), Zurich (2007) en Sydney (2003). Tezamen met een zogenaamde PCO (professional congress organiser) is een professioneel en uitgebreid ‘bidbook’ gemaakt. Beoogde locatie in Amsterdam is de RAI, net zoals dat het geval was met 4ECM in 2008. ICIAM-conferenties trekken doorgaans meer dan 3000 deelnemers, ICIAM 2019 is daarmee ook een uitgelezen kans om de Nederlandse toegepaste wiskunde en haar innovatieve relaties met het internationale bedrijfsleven, zeer goed vertegenwoordigd binnen

Nederland, in de schijnwerpers te plaatsen. In de ICIAM council meeting in september 2012 is de bieding toegelaten tot de volgende ronde, op 13 maart 2013 kwam een delegatie van ICIAM naar Amsterdam voor een 'site visit'. In mei 2013 heeft tijdens de ICIAM council meeting in Beijing de stemming plaatsgevonden, waar de 3 concurrerende biedingen nog eenmaal hun aanbod konden presenteren. In de eerste stemronde werd Brazilië geëlimineerd, maar helaas leverde de tweede stemronde een nipte zege op voor Valencia: 13-12. De stem van de Brazilianen ging naar Spanje, omdat zij meenden dat Amsterdam het toch wel zou winnen, was achteraf de verklaring. Ook bleek dat de zuidelijke landen, in tegenstelling tot de noordelijke, al 2 jaar geleden afspraken hadden gemaakt over stemgedrag. Al met al was het een interessante ervaring, nuttig voor toekomstige biedingen op bv. ICIAM en ICM.

Eind augustus werd wederom de vakantiecursus voor leraren georganiseerd. Zoals in het vorige jaarverslag beschreven, heeft PWN deze activiteit overgenomen van het CWI dat vele decennia lang verantwoordelijk was voor de VC. Het bureau organiseert niet alleen de vakantiecursus in Eindhoven en Amsterdam, maar ook de evaluatie en vergaderingen van het organisatiecomité dat onder leiding staat van prof. Jan Wiegerinck van de Universiteit van Amsterdam. Brochure en syllabus worden gepubliceerd op de website van PWN, daarnaast is een database aangelegd van deelnemers van de afgelopen jaren. Ook is een begin gemaakt met een historisch overzicht van de vakantiecursussen, gehouden sinds 1946.

De blik naar buiten betekent ook het onderhouden van contacten met andere disciplinegerichte organisaties in Nederland. Zo zijn er contacten opgebouwd met het Platform voor ICT-professionals (Ngi, [www.ngi.nl](http://www.ngi.nl)) en het Informatica Platform Nederland (IPN, [www.ictonderzoek.net](http://www.ictonderzoek.net), ook ondersteund door NWO). PWN kan enerzijds leren van de ervaringen van deze al langer bestaande platforms, anderzijds zijn er mogelijkheden om samen op te trekken, zoals richting de Topsectoren (via het NIRICT, [www.nirict.nl](http://www.nirict.nl)). Daarnaast heeft het Bureau PWN ook contact met wiskundigen in instituten aan universiteiten die geen wiskundeafdeling kennen, zoals aan de universiteiten van Maastricht, Tilburg en Wageningen, om ook hen te betrekken bij de activiteiten van PWN.

Het Bureau PWN ziet ook toe op de activiteiten van de wiskunderedacteur bij Kennislink (zie de website [www.kennislink.nl/wiskunde](http://www.kennislink.nl/wiskunde) en het twitter account [@KL\\_Wiskunde](https://twitter.com/KL_Wiskunde)). Dit is een belangrijke publicitaire activiteit, waar een verscheidenheid aan onderwerpen de revue passeert, interessant voor een groot publiek. In een volgend hoofdstuk een verslag van de werkzaamheden voor Kennislink. Regelmatig is er overleg met de hoofdredactie en

management van Kennislink, waaruit o.a. is gebleken dat Kennislink een nieuwe richting in zal gaan slaan in het komende jaar: geen vakpagina's meer, maar thema-pagina's. Voordeel hiervan is dat de interactie tussen disciplines veel beter tot zijn recht komt, en vooral ook wiskunde beter zichtbaar wordt. Daarnaast streeft men naar een iets hoger aantal bijdragen per vakgebied (nu 41 per jaar voor wiskunde, zou rond 50 moeten worden).

Gedurende de zomer van 2013 heeft het bureau zich beziggehouden met het verwerven van steun voor het zogenaamde "Deloitte rapport". Dit rapport, over de economische waarde van wiskunde voor Nederland, zal analoog zijn aan een soortgelijk rapport dat eind 2012 verscheen in het Verenigd Koninkrijk. Vanwege de betrekkelijk hoge kosten diende hier geld voor ingezameld te worden bij allerlei wiskundige organisaties. Op de valreep van het boekjaar 2012-2013 zag de situatie er rooskleurig uit, verder zal hierover gerapporteerd worden in het volgende jaarverslag.

Al met al is het Bureau PWN in het derde jaar wederom actief geweest als spin in het web, door kruisverbanden aan te leggen, het bestuur en de commissies te informeren en te ondersteunen, ontwikkeld beleid mede te helpen uitvoeren, contacten te leggen met verwante organisaties, te profiteren van ontwikkelingen in het buitenland en veel praktische zaken te regelen. Daarnaast is er de klankbordfunctie richting commissievoorzitters. Ook is actief gereageerd op ontwikkelingen in den lande. Dit soort zaken zijn snel adequaat te regelen vanwege de korte lijnen, het toont eens te meer de meerwaarde aan van het hebben van een platform als PWN. Het afgelopen jaar is er veel gesproken en in breed (landelijk) verband gediscussieerd over onderwerpen die tot nog toe onbesproken bleven. Het is belangrijk om dit ook in de voor ons liggende jaren voort te zetten, en het Bureau PWN is hier altijd voor aanspreekbaar.

## Landelijke PR-medewerker

Vanaf 1 juni 2012 wordt deze functie ingevuld door Yves Houben. Yves is onder andere werkzaam geweest als communicatiemedewerker bij de faculteit Wiskunde en Informatica van de TU Eindhoven. Zijn functie bij PWN combineert hij met een eigen bedrijf op het gebied van wetenschapsentertainment ([www.scienceentertainment.nl](http://www.scienceentertainment.nl)) en een functie bij TU/e Junior als projectleider van het Wetenschapsknooppunt Brabant ([www.tue.nl/junior](http://www.tue.nl/junior)). Verder is Yves actief in een aantal adviescommissies van SLO ([www.slo.nl](http://www.slo.nl)).

De taken en doelstellingen van de landelijke PR-medewerker Wiskunde zijn vastgelegd in het beleidsplan PR PWN, goedgekeurd door het PWN bestuur in de vergadering van 28 november 2012. Het doel is als volgt geformuleerd: “Het doel van de PR van PWN is het bekend maken van het platform bij verschillende doelgroepen. Wanneer bekendmaking gelukt is, dient het merk PWN geladen te worden door het communiceren van de visie en missie. Naast deze basislading van het merk dient er voor elke doelgroep duidelijk gemaakt te worden wat PWN kan betekenen of betekent.” In het beleidsdocument zijn op hoofdlijnen de volgende taken geformuleerd:

- inventariseren van bestaande publicitaire activiteiten m.b.t. de wiskunde in Nederland, en bijdragen aan een daarop gebaseerd activiteitenplan voor de commissie Publiciteit;
- ontwikkelen en uitvoeren van publicitaire activiteiten gericht op een positieve beeldvorming van de wiskunde bij scholieren en het grote publiek, in samenspraak met de commissie Publiciteit;
- ontwikkelen en uitvoeren van publicitaire activiteiten gericht op een positieve beeldvorming van de wiskunde, gericht op bedrijven, in samenspraak met de commissie Innovatie;
- zorgen voor verspreiding van relevante informatie die bijdraagt aan de doelstellingen van de commissie Publiciteit, via op de doelgroepen en de boodschap afgestemde kanalen, waaronder mogelijk de PWN-website;
- contacten onderhouden met wiskundigen bij universiteiten en onderzoeksinstituten, met docenten in het voortgezet onderwijs, met (organisaties van) leraren en schooldecanen, en met de media;
- zorgen voor een kwalitatief sterke middenmix waarmee bestuur, commissies en andere vertegenwoordigers PR voor PWN kunnen verzorgen;

- opzetten van PWN-commissies middag, en versterken van de functie en kwaliteit van de PWN-nieuwsbrief om interne communicatie van PWN te faciliteren;
- bijdragen aan actieve publiciteit voor het Platform Wiskunde Nederland en haar producten.

De PR-medewerker is momenteel 240 uur per jaar actief voor PWN, de wens is om dit in de toekomst uit te bouwen naar gelang de behoefte van PWN en de inrichting van het takenpakket. PWN-PR heeft zich het afgelopen jaar onder andere met de volgende zaken beziggehouden:

- Onderhouden website PWN, waaronder het plaatsen van nieuws, zorgen voor een adequate oplossing op technisch vlak, belangrijke evenementen aankondigen, wapenfeiten van PWN en verslagen met foto's van aan PWN gerelateerde gebeurtenissen, tevens het plaatsen van persberichten;
- Onderhouden van de Twitter- en LinkedIn-accounts voor PWN, en zorgen voor voldoende "feeds". Er is nadrukkelijk gekozen voor met name Twitter, terwijl Facebook het afgelopen jaar niet meer is onderhouden omdat dit voor PWN minder belangrijk en bruikbaar is. Ook Twitter verliest al aan populariteit, maar is voorlopig nog een belangrijk kanaal voor PWN;
- Aanwezigheid bij evenementen, zoals de Nationale Wiskunde Dagen, het Nederlands Mathematisch Congres en de NVvW jaarvergadering;
- Invoering van een professioneel nieuwsbrievensysteem, waarmee het aantal abonnees verdubbeld is (van 80 naar 160); en
- Organisatie van de PWN Commissies Middag, welke een groot succes was in jaarlijks zal terugkeren.

Qua middelen is een keuze gemaakt om alle PR-doelgroepen van PWN zo optimaal mogelijk te voorzien van informatie en handreikingen te geven om de Wiskunde in Nederland en PWN zo goed mogelijk op de kaart te zetten. In de volgende tabel is deze middelenmix samengevat.

## Middelenmix

|                                                | Commissieleden | Wiskundigen | Pers | PR-medewerkers | Algemeen publiek | Instellingen |
|------------------------------------------------|----------------|-------------|------|----------------|------------------|--------------|
| Huisstijl PWN                                  | X              | X           | X    | X              | X                | X            |
| PWN-folder                                     | X              | X           | X    | X              | X                | X            |
| Website                                        | X              | X           | X    | X              | X                | X            |
| Social Media PWN (Twitter/ Facebook/ LinkedIn) | X              | X           | X    | X              | X                | X            |
| Jaarverslag en – plan                          | X              | X           | X    | X              |                  | X            |
| Nieuwsbrief                                    | X              | X           | X    | X              | X                | X            |
| PWN-commissies-middag                          | X              |             |      |                |                  |              |
| PR-Wiskunde overleg                            |                |             |      | X              |                  |              |
| Nationale Wiskunde Dagen                       | X              | X           | X    | X              |                  | X            |
| Jaarvergadering NVvW                           | X              | X           | X    |                |                  | X            |
| Nederlands Mathematisch Congres                | X              | X           | X    | X              |                  | X            |
| Persberichten                                  | X              | X           | X    | X              | X                | X            |

Voor het komende jaar ligt de focus op het benaderen van pers en media betreffende nieuwe producten van PWN, het faciliteren van de woordvoerder van PWN, het opnieuw leven inblazen van het landelijk PR-wiskunde overleg en een herziening van de gedrukte middelen van PWN. Daarnaast komt de communicatie van de vakantiecursus ook binnen het takenpakket van de PR medewerker te vallen.



# Kennislink Wiskunde

## Samenvatting

Kennislink is een website waarop wetenschappelijk nieuws en achtergronden worden gebracht voor een breed publiek. Als vuistregel hanteert de website dat nieuws voor middelbare scholieren begrijpelijk moet zijn; de stukken zijn dus laagdrempelig en interessant voor iedereen. De financiering van de pagina geschiedt door het Platform Wiskunde Nederland (PWN) met ondersteuning van de Stichting Compositio Mathematica en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

Marc Seijlhouwer is de redacteur voor Wiskunde, waarmee hij elke week nieuws brengt uit de (Nederlandse) wiskundewereld. Hieronder een kleine samenvatting van het afgelopen jaar.

## Veranderingen

In de periode september 2012 - september 2013 is Kennislink gedeeltelijk veranderd. Er bestaan geen toegewijde 'vakpagina's' meer, waarin per vakgebied artikelen te lezen waren. In plaats daarvan zijn er nu zes gebieden die alles omvatten: Leven, Aarde & Heelal; Mens & Maatschappij; Geschiedenis, Cultuur & Taal; Gezondheid, Hersenen & Gedrag; Energie & Milieu; Techniek en Natuurwetenschappen. In al deze zes gebieden kan wiskunde vallen; steeds meer vakgebieden gebruiken wiskunde (en informatica) op de één of andere manier voor onderzoek; of het nou klimaatmodellen zijn of de toepassingen van speltheorie op de evolutie. Met de zes gebieden kan wiskunde breder zichtbaar worden dan op een enkele vakpagina. Overigens zijn alle wiskundestukken nog steeds te vinden via [www.kennislink.nl/wiskunde](http://www.kennislink.nl/wiskunde).

## Productie

Elke week moet er minimaal één artikel verschijnen. Daarnaast komt er af en toe een diepgaander achtergrondartikel of interview op de vakpagina. Doordat de redacteur maar één dag per week had afgelopen jaar, was dat laatste lastig; of het nieuws verscheen een week niet, of er verschenen geen achtergronden.

In het nieuwe jaar werkt de redacteur 2 dagen, wat meer ruimte geeft voor achtergronden (in het bijzonder over Nederlandse wiskundeprojecten) én de redacteur in staat stelt om het nieuws sneller te brengen. Het komend jaar gaat de productie dus omhoog.

## Pageviews

Elk artikel trekt minimaal duizend bezoekers binnen een week. Het streven is om elk artikel méér dan duizend views te laten halen. Het is duidelijk dat de meer toegepaste wiskunde beter scoort dan pure wiskunde. Dat komt onder andere omdat pure wiskunde lastiger te vatten is; bij een toepassing (zoals het milieu) kunnen mensen zich meteen iets voorstellen. Bij een nieuw bewijs van de stelling van Goldbach hebben mensen minder snel een beeld.

Afgelopen jaar probeerden we ook meer op de actualiteit in te spelen; niet alleen maar met nieuw wiskundenieuws, maar met onderwerpen die de mensen bezighouden en waar met wiskunde iets over te zeggen is. Denk bijvoorbeeld aan de cryptografie achter Bitcoins.

## Onderwerpen

De onderwerpen op de wiskundepagina variëren sterk, zoals eerder al gezegd: van pure wiskunde tot uitermate toegepaste informatica. Wel is er afgelopen jaar een begin gemaakt met de focus verschuiven van alleen internationaal nieuws naar meer Nederlands wiskundenieuws en -achtergrond: waar houden groepen in Nederland zich mee bezig, en waarom. Dit is een trend die dit jaar doorgezet gaat worden.

Een greep uit de onderwerpen van afgelopen jaar: Sudoku's, vliegtuigtechiek, bewegingswetenschap, priemgetallen, meetkunde, het handelsreizigersprobleem, politieplanning, wiskundeonderwijs, water en kansrekening.

## Partners

Naast de eigen productie is er een partnerschap met verschillende bronnen. Onder andere TUDelta, het universiteitsblad van de TU Delft, en het Belgische EOS-magazine leveren af en toe stukken voor de 'wiskundepagina' van Kennislink. In de toekomst moet dit aantal partners uitgebreid worden. De Kennislink-redacteur houdt zelf in de gaten wat eventueel geschikte bronnen zouden zijn en legt contact.

# Commissies

Meteen vanaf de start van PWN eind 2010 zijn de commissies actief, waarbij in eerste instantie het slotdocument van het oprichtingsbestuur een leidraad vormde voor de te ontplooiën activiteiten. Inmiddels zijn voortschrijdende inzichten ontwikkeld en besproken, in nauwe samenspraak met het bestuur van PWN. In deze sectie gaan we hier nader op in voor alle commissies.

De commissies verschillen nogal in grootte: Onderzoek, Innovatie en Onderwijs zijn de 3 grote commissies met tussen de 10 en 15 leden, terwijl de kleine commissies Publiciteit en Publicaties gegroeid zijn naar ongeveer 7 leden. Dit heeft te maken met de thematiek welke door de commissies wordt behandeld, en het op een juiste manier afdekken van de achterban. Waar nodig zijn in het derde jaar nog leden toegevoegd, en er hebben inmiddels ook enige wisselingen plaatsgevonden. Dit alles afgestemd met het bestuur.

Alle commissies vergaderen op regelmatige basis, grosso modo eens per 3 maanden. Dit betekent dat er in het derde jaar gemiddeld 4 vergaderingen per commissie hebben plaatsgevonden. Een aantal commissies heeft subcommissies gevormd, al dan niet van tijdelijke aard, en deze subcommissies laten een verhoogde vergaderactiviteit zien waarover dan in de voltallige vergaderingen is gerapporteerd. Daarnaast heeft een enkele commissie een dagelijks bestuur ingesteld dat tussentijds overleg heeft.

In het kort geven we nu voor de verschillende commissies weer wat de belangrijkste wapenfeiten waren in het derde jaar. Voor de precieze samenstelling van de commissies, alsmede voor de context waarin de verschillende commissies opereren, verwijzen we naar de website van PWN. Nadere informatie en details zijn te verkrijgen via de commissievoorzitters of, bij voorkeur, via het Bureau PWN. Het zou te ver voeren om alle details van hetgeen besproken en bereikt is hier te vermelden.

## Onderzoek

De Commissie Onderzoek, welke zo'n vier keer per jaar bij elkaar komt, beschouwt het als haar eerste taak om het onderzoeksbudget van de wiskunde in Nederland te bewaken en te monitoren. Als zodanig heeft de commissie zich ook in het afgelopen jaar ingezet, waarbij een van de belangrijkste taken was om het proces vorm te geven betreffende 15 tenure track posities, geresulteerd uit de toezegging door het ministerie van OCW ten bedrage van 4 Meuro

voor bestendinging van de wiskundeclusters in 2014-2015. Over de procedure is gesproken met de betadecanen, de clusters en GB-EW. Uiteindelijk is een voor iedereen bevredigende procedure tot stand gekomen, welke gehanteerd zal worden om na de zomer van 2014 de eerste posities te kunnen invullen.

De commissie Onderzoek zag zich ook geconfronteerd met veranderingen binnen NWO, waar een tweesporenbeleid is ingevoerd. Dit houdt in dat er twee pijlers komen binnen de subsidie-instrumenten van EW. Pijler 1 betreft vrij onderzoek, waartoe onder andere de Vernieuwingsimpuls hoort. Verder is hierin een TOP competitie gekomen waarin meerdere aio's/postdocs kunnen worden aangevraagd, alsmede een competitie voor individuele "jonge" onderzoekers waarin één aio/postdoc kan worden aangevraagd. Pijler 2 betreft thematisch onderzoek, hiertoe behoort het aan de topsectoren gerelateerd onderzoek. Daarnaast komt er een gedeelte samenwerkingsprogramma's, hieronder vallen bestaande zaken zowel als nieuw op te zetten programma's. Wiskundigen in Nederland zullen op deze veranderende situatie in moeten spelen, en de commissie Onderzoek zal hierin een rol spelen door collega's op de hoogte te stellen en te houden. Dit geldt ook in toenemende mate voor Europese subsidies, en het ligt dan ook in de bedoeling om een tweede bijeenkomst over ERC te organiseren, in het 4<sup>e</sup> PWN jaar.

Voor het jaarlijkse strategieberaad met het GB-EW waren drie NWO-instituten uitgenodigd: SRON (astronomie), ASTRON (astronomie), CWI en de drie adviesorganen: NCA (astronomie), IPN (informatica) en PWN. Alle organisaties hebben een korte presentatie gegeven. Het GB-EW gebruikt dit beraad onder meer om aan de diverse stakeholders te laten zien dat EW meer is dan alleen de "eigen" discipline. PWN wordt vertegenwoordigd door de voorzitters van de commissies Onderzoek en Innovatie, of plaatsvervaarders hiervan. Het gebiedsbestuur heeft het strategieberaad en de opstelling hierin van Commissie Onderzoek als zeer positief ervaren.

Wat nieuwe initiatieven betreft heeft de commissie ideeën ontwikkeld betreffende een groots publieksevenement, liefst op een actueel onderwerp. Het abc-vermoeden is een van de mogelijkheden, maar is voorlopig terzijde geschoven vanwege onduidelijkheden omtrent de geldigheid van het aangekondigde bewijs. Voortbordurend op het winnende voorstel binnen het Ideas programma wordt besloten wel door te gaan met het organiseren van een symposium over "Mathematics of Planet Earth", aanhakend bij een wereldwijd initiatief MPE2013. Dit symposium zal in het 4<sup>e</sup> jaar worden gehouden, vermoedelijk december 2013.

## Innovatie

De commissie Innovatie kent een zeer diverse samenstelling bestaande uit zowel academische onderzoekers met een sterk toegepast karakter, als industriëlen met het hart op de juiste plaats betreffende wiskunde. Daarnaast is er een sterke verwantschap met 3TU.AMI, het toegepaste wiskunde instituut van de drie technische universiteiten. Hoewel deze relatie sterk is, beoogt de commissie Innovatie ook juist toegepaste wiskundigen van niet-technische universiteiten te betrekken bij haar activiteiten. Dit is en blijft dan ook een belangrijk aandachtspunt.

In 2012/2013 is de samenstelling van de Commissie enigszins gewijzigd, vooral de leden welke niet op een universiteit werken blijken lastig in hun beschikbare tijd te zitten. De commissie is dan ook voortdurend op zoek naar geschikte nieuwe leden uit het bedrijfsleven of van niet-universitaire kennisinstellingen.

De commissie heeft een redactieraad in het leven geroepen, onder voorzitterschap van Ernst Wit, welke zich vooral zal bezighouden met het ontwikkelen van het “transferpunt voor wiskunde” (TWI), tegenwoordig echter bij voorkeur “ontmoetingsplaats” genoemd. Deze website wordt door een externe ontwikkelaar vormgegeven en gemaakt, waarna het aan de wiskundigen in Nederland is om deze te vullen met informatie. De redactieraad monitort de ingezonden bijdragen. Een en ander zal gereed zijn in 2014, de insteek is meervoudig. Ten eerste kunnen bedrijven en organisaties naar wiskundige expertise zoeken en contacten leggen. Omgekeerd kunnen ook bedrijven en organisaties hun expertise presenteren. Ten derde kunnen wiskundigen hun vragen op de website kwijt (bijv. naar stageplaatsen e.d.). En omgekeerd kunnen bedrijven en organisaties hun vragen bij de wiskundige gemeenschap neerleggen. Kortom, een soort wiskundige marktplaats. Hiervoor is door 3TU.AMI financiële steun toegezegd.

De commissie Innovatie heeft ook een actieve rol in landelijke bijeenkomsten. Zo heeft PWN-I geparticipeerd in de studieweek Wiskunde & Industrie in januari te Leiden, en zal dit ook jaarlijks blijven doen. De contacten tussen de commissie Innovatie, Bureau PWN en de organisatoren van de SWI om te komen tot nadere samenwerking en een ondersteunende rol voor PWN vanuit het Bureau zijn hechter geworden, en er is het vaste voornemen om SWI ook onder de paraplu van PWN te brengen.

De commissie heeft ook op andere fronten contacten gelegd. In de toekomst hoopt de commissie samenwerking met het HBO van de grond te krijgen, met name wat betreft kennistransfer richting MKB. Men kan dan onder andere denken aan aansluiting bij de zogenaamde RAAK-projecten. Ook is er contact geweest met Syntens. Syntens houdt zich bezig met voorlichtings- en activeringsactiviteiten gericht op innovatie bij het MKB. De doelgroep van Syntens bestaat uit MKB-bedrijven, die willen en kunnen innoveren. Teneinde de banden met HBO aan te trekken is een bijeenkomst voorzien in januari 2014, als de landelijke vertegenwoordigers bij elkaar komen. Tevens zal een lid van dat landelijk HBO overleg gevraagd worden om zitting te nemen in de commissie Innovatie.

Op 28 november 2012 is er overleg geweest met de directeur van STW omtrent de mogelijkheden van een nieuw programma “wiskunde toegepast”. Helaas bleek dit niet opportuun, in plaats daarvan zou “de wiskunde” aan dienen te schuiven bij andere programma’s. Als pilot is daarom gesproken met prof. Jacques Dam van de TU Eindhoven over een mogelijk programma voor wiskunde toegepast op LNG problematiek (vloeibaar gas). Er zal een aantal gesprekken volgen om de kansen van dit idee te onderzoeken.

Vanuit de commissie Innovatie is ook het plan gelanceerd om ontbijtsessies te organiseren. Het idee is om op een vroeg tijdstip, van 07.30-09.30, lokale industrie en andere belangstellenden uit te nodigen voor een broodje, en voor het bijwonen van korte presentaties om de lokale expertise toe te lichten. In het verleden zijn dergelijke sessies georganiseerd aan de TU Eindhoven, en niet enkel voor wiskunde. Ook zijn er andere organisaties welke zich bedienen van dit instrument, met wisselend succes overigens. De eerste sessie is gehouden in Eindhoven in maart 2013, waar wiskunde en informatica samen optrokken. De belangstelling was matig, maar de formule leek goed: na het broodje konden bezoekers kiezen uit voordrachten van steeds 10 minuten in een wisselend carrousel. Een tweede ontbijtsessie werd gehouden in Nijmegen in september 2013, terwijl de sessie in Groningen uitgesteld werd tot een later tijdstip. Een evaluatie zal plaatsvinden in het 4<sup>e</sup> jaar.

Een uitermate belangrijke activiteit is het boek met succesverhalen, dat een rol speelt in het aanvalsplan voor de wiskunde zoals eerder vermeld in dit jaarverslag. De commissie Innovatie heeft, in nauwe samenwerking met Bureau PWN, een plan ontwikkeld voor dit boek. Het boek is een combinatie tussen het Europese boek “European success stories in industrial mathematics” (gepubliceerd door Springer) en het Duitse boek “Mathematik: Motor der Wirtschaft”. In het

laatstgenoemde boek komen verschillende captains-of-industry aan het woord over het belang van wiskunde voor hun bedrijf. Het idee is daarom om interviews te houden met een achttal invloedrijke Nederlanders, en deze ook op te nemen in het boek. Daarnaast zullen er verhalen komen uit de topsectoren, alsmede uit een aantal maatschappelijke sectoren. Als schrijvers zijn aangezocht Bennie Mols en Ionica Smeets. Omdat e.e.a. behoorlijke financiële consequenties heeft, is door Bureau PWN gezocht naar additionele sponsors, en gevonden in de vorm van 3TU.AMI en CWI. Het boek zal gereed zijn in de zomer van 2014.

## Onderwijs

Zoals vorig jaar al beschreven heeft de commissie Onderwijs in haar eerste vergadering besloten, vanwege haar grootte, drie belangrijke permanente deelcommissies in het leven te roepen. Deze deelcommissies hebben afzonderlijk en intensiever vergaderd, en de resultaten vervolgens weer gerapporteerd in plenaire vergaderingen van de commissie Onderwijs.

De commissie heeft het afgelopen jaar vier keer vergaderd. Vergaderingen worden vanuit het Bestuur PWN bijgewoond door Marian Kollenveld, vanuit het Bureau PWN door Wil Schilders. De bijeenkomsten en notulen worden vanuit SLO (Truus Bruno, Nelleke den Braber) geregisseerd. Daarnaast houden het DB en de deelcommissies hun eigen bijeenkomsten.

Met ingang van 2012 vindt de Kangoeroe-wedstrijd plaats onder auspiciën van PWN en huldigt de commissie de IMO-medaille winnaars met een geldelijke prijs. Dit jaar was dat een groot succes, zowel gouden als zilveren medailles. De uitreiking vindt steeds plaats in september, als ook de winnaars van de landelijke olympiades in het zonnetje worden gezet.

Het door PW-NOCW geïnitieerde nascholingstraject (netwerk, community) bleek erg succesvol, en is inmiddels landelijk uitgezet. Voor het beroepsregister zijn binnen de commissie dit jaar geen vorderingen gemaakt, het lijkt er op dat e.e.a. overgenomen gaat worden door een landelijk register voor alle disciplines waar wiskunde dan bij aan kan sluiten. Als dit eenmaal in de lucht is, zal PWN er voor dienen te zorgen dat o.a. de vakantiecursus wordt aangemeld als nascholingsactiviteit bij het register.

De commissie is door het bestuur gevraagd om een plan te maken voor toekomstige activiteiten, op de middellange termijn. Dit plan is in een speciale bestuursvergadering in april 2013 besproken.

PWN heeft aangegeven vanaf 1 januari 2013 de taak rond de steunpunten wiskunde D over te willen nemen van cTWO. De commissie wordt op dezelfde wijze aangestuurd als de cTWO

commissie. De opdracht is wel ingeperkt tot het begeleiden van invoeringsprogramma's. Aandachtspunten zijn de syllabuscommissies, uitgevers en de ondersteuning van brede steunpunten. Zodra taken overgenomen zijn trekt men zich terug, men legt geen verantwoordelijkheid af. De cTWO kerncommissie bestaat uit: Theo van den Boogaart, Marian Kollenveld, Roel van Asselt, Peter van Wijk, Dirk Siersma en Marja Bos. Naast wiskunde D steunpunten zijn er ook brede wiskundige activiteiten nodig bij de steunpunten in het kader van de nieuwe examenprogramma's. Het wiskunde D-overleg zal daarom ook voortaan wiskunde vaksteunpuntenoverleg heten om daarmee de toon te zetten.

De commissie heeft zich ook gebogen over een onderzoek naar onderwijs in de ons omringende landen, en de onderzoekster (Linda Kaper) gevraagd de voorlopige resultaten te presenteren. Zodra het eindrapport beschikbaar is, in het volgende jaar, zal de commissie de resultaten nader bespreken evenals eventuele consequenties ervan voor Nederland. Algemeen wordt zo'n vergelijkend onderzoek als zeer nuttig ervaren.

Een belangrijk achievement was het binnenhalen van een Google Grant ten bedrage van 30 kEuro. Voor Platform Wiskunde Nederland is de uitvoeringsvorm van het Google Grant project bepalend in hoeverre overdracht in schooljaar 2013/2014 naar de brede bèta steunpunten haalbaar is. Al deze steunpunten zijn door PWN 'aangespoord' om professionaliseringsactiviteiten te ontplooiën op de nieuwe wiskundeprogramma's (brief PW/NOCW/E/12-034), dus met eenzelfde focus als waarop de Leergang Google Grant acteert. Om het grote aantal van 500 wiskundedocenten onder dit project te kunnen laten vallen en om landelijke disseminatie na te streven, is in dit project ook gekozen voor een Lesson Study model waarbij collega-docenten deelgenoot worden gemaakt van het ontwerpen en bijstellen van modules (lessen). Deze variant is ter keuze aan de deelnemers, bij iedere leergang is één (DOT-)groep deelnemers hierop actief. PWN stimuleert de vorming van vaknetwerken en heeft goede ervaringen opgedaan met docentontwikkelteams (DOT), ook bij die waar de Lesson Study methode de vakinhoudelijke en vakdidactische ontwikkeling modelleerde. Bij uitvoering binnen dit project zal PWN expertise inbrengen vanuit deze good practices en daarbij verschillende vaksteunpunten inschakelen. Een en ander zal in het 4<sup>e</sup> PWN jaar ten uitvoer worden gebracht.



## Publiciteit

De commissie Publiciteit is een van de kleinere commissies, alhoewel zij in het afgelopen jaar wel met enige leden is uitgebreid. In november 2012 gaf de commissie acte-de-presence bij het bestuur van PWN, waar verschillen van inzicht aan de orde kwamen over het takenpakket van de commissie. Als gevolg hiervan heeft de voorzitter van de commissie, Willem-Jan van Elk, zijn taken neergelegd en is de scepter in mei 2013 overgenomen door Michiel Doorman, die reeds lid was van de commissie. In de tussenliggende periode heeft de directeur van PWN ad interim de voorzitterspositie waargenomen. Daarnaast is er een oplossing gevonden voor het secretariaat van de commissie, dit wordt vanaf dit jaar waargenomen door het bureau PWN in de vorm van Sjoukje Talsma. Zij zal dan ook alle vergaderingen bijwonen, welke voortaan plaatsvinden op het CWI.

De beperkte grootte van de commissie betekent dat zij zich vooral bezighoudt met het inventariseren en coördineren van bestaande activiteiten. Er is echter ook zeker ruimte voor het ontplooiën van eigen activiteiten, en in dit 3<sup>e</sup> jaar was er vooral aandacht voor het nieuwe initiatief rondom “lespakketten”. Hiervoor is “De Praktijk” in Amsterdam gevraagd om het marktonderzoek “lespakketten wiskunde in samenleving en beroepspraktijk” uit te voeren. Belangrijkste conclusie uit het onderzoek is dat er weliswaar heel veel informatie beschikbaar is, over een variëteit van onderwerpen, maar dat het vinden van deze informatie feitelijk het grootste probleem vormt. De commissie is in discussie met het bestuur van PWN omtrent een vervolg van het lespakketten-initiatief in het 4<sup>e</sup> PWN jaar.

Een andere belangrijke activiteit was de organisatie van het publieksevenement omtrent “Mathematics of Planet Earth”, aansluitend bij het wereldwijde initiatief MPE2013 en het NWO Ideas programma MPE dat in 2014 uitgerold zal gaan worden. Als locatie van het evenement werd gekozen voor Utrecht, met als publiekstrekker de bekende “poolijs-wiskundige” Ken Golden. Daarnaast werden Ionica Smeets en Sofie van den Enk als dagvoorzitters aangetrokken, een inmiddels bekend duo omdat zij in het najaar van 2013 de serie “Eureka” presenteerden op tv. Het symposium werd gepland op zaterdag 21 december, en de hoop is dat er veel publiek zal afkomen op de interessante voordrachten omtrent dit voor de mensheid belangrijke thema.

De commissie streeft er ook naar acte-de-presence te geven op belangrijke evenementen, zoals de NWD, NVvW jaarvergadering en NMC. Voor de NWD wordt ieder jaar een thema

gekozen, dit stond voor 2013 in het licht van “Mathematics of Planet Earth 2013”, ofwel MPE 2013. PWN sluit aan bij dit wereldwijde gebeuren, en de NWD in januari 2013 diende als startpunt voor de activiteiten van PWN omtrent dit thema.

Qua publiciteit heeft PWN ook in het 3<sup>e</sup> jaar de “Propadeuseprijzen Wiskunde” van de Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen” (<http://www.hollmij.nl>) uitgereikt. Tevens is met ASML overeenstemming bereikt omtrent de “Afstudeerprijs Wiskunde”. In november 2012 werd deze voor het eerst door John Koster van ASML uitgereikt, en wel aan Jaron Sanders van de TU Eindhoven.

De commissie Publiciteit heeft ook meegedacht over het aanvalsplan voor wiskunde, dat door het bestuur en bureau is uitgewerkt. Voor de onderhavige commissie lijkt vooral een rol weggelegd op het terrein van het boek succesverhalen, zo zal Peter Hildering deel uit gaan maken van de redactie. Belangrijk wordt ook de landelijke verspreiding van het boek, en de commissie is dan ook gevraagd hier over na te denken en een plan voor te maken. Een suggestie welke uit de commissie naar voren kwam is om de 2<sup>e</sup> fase van het lespakketten project te stoelen op het boek succesverhalen. Dit plan zal in het 4<sup>e</sup> PWN jaar worden uitgewerkt en worden besproken met het bestuur van PWN.

## Publicaties

Deze wat kleinere commissie bestaat uit zes personen, die het veld van de publicaties op wiskundig gebied behoorlijk afdekken. De commissie vergaderde in het verslagjaar vier keer. Vorig jaar trad Tom Koornwinder trad toe en nam het voorzitterschap over van K.P. Hart. Tijdens elke vergadering passeren de ontwikkelingen bij de diverse publicaties de revue. Het gaat hier om Nieuw Archief voor Wiskunde, Pythagoras (beide van KWG), Euclides (van NVvW), Epsilon Uitgaven (onafhankelijke stichting waarin KWG en NVvW vertegenwoordigd zijn) en in mindere mate Indagationes Mathematicae (van KWG, gelieerd aan KNAW en uitgegeven door Elsevier) en de boekerij van KWG (vooral i.v.m. digitalisering). Ook al heeft de commissie geen eigen bevoegdheid t.a.v. die publicaties, is dit overleg nuttig omdat er veel gezamenlijke problemen zijn waarvoor mogelijk gemeenschappelijke oplossingen bedacht kunnen worden. Zo wordt de synergie bevorderd. Een nog veel grotere stap in deze richting werd vorig jaar gezet met het huisvesten van medewerkers van Nieuw Archief, Pythagoras en Stichting Vierkant op het CWI. Hieraan is in het 3<sup>e</sup> PWN jaar ook uitgeverij Epsilon toegevoegd. Om de synergie nog wat meer te bevorderen worden er op regelmatige basis informele bijeenkomsten georganiseerd door Bureau PWN met alle medewerkers van voornoemde

organisaties, hetgeen erg op prijs wordt gesteld. Punt is dat, vanwege het part time karakter van de meeste posities, lang niet iedereen elkaar treft ondanks het delen van een gemeenschappelijke werkplek. De informele bijeenkomsten heffen dit nadeel op.

De thema's die de meeste publicaties aangingen en die elke vergadering aan de orde kwamen waren: vacatures op sleutelposities, aanstellingsproblematiek van medewerkers en financiën. Hiernaast werd er geregeld over digitalisering gesproken, waarbij ook de ontwikkelingen rondom ons in de gaten worden gehouden. Zo vindt er op allerlei plaatsen al digitalisering plaats.

Ten aanzien van de aanstellingsproblematiek (het meest nijpend bij Epsilon) is de commissie tot de slotsom gekomen dat de zogenaamde payroll-constructie de enige realistische mogelijkheid is voor (doorgaans part-time) medewerkers voor wie een langer dienstverband wordt voorzien. Ten aanzien van de financiën hebben de meeste publicaties weinig onmiddellijk zicht hierop omdat alle transacties via de penningmeester van de vereniging lopen waaronder zij vallen. Alleen Epsilon als zelfstandige stichting zit hier dichterbij, en heeft voor de financiële leiding inmiddels Fred Drissen aangetrokken (tevens eindredacteur en bladmanager van Nieuw Archief voor Wiskunde). Arjen Sevenster kan zich derhalve concentreren op de uitgeefactiviteiten van Epsilon.

## APPENDIX: Doelstellingen en structuur van PWN

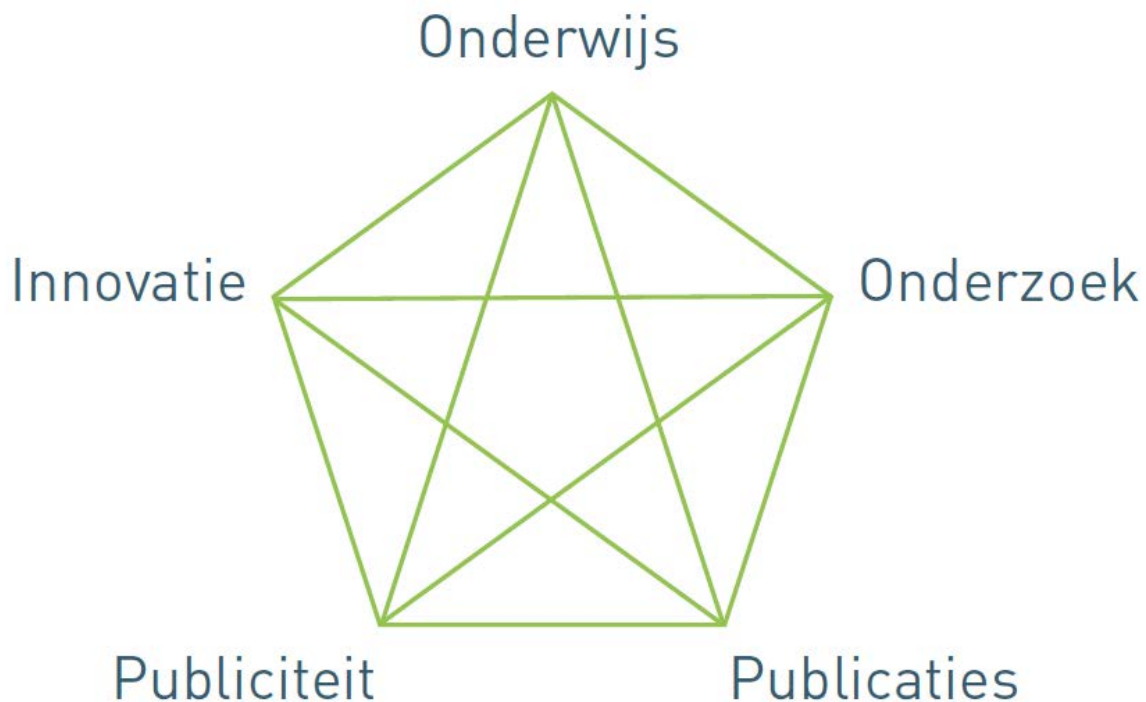
Na uitvoerige studies en diepgaande discussies, welke in de afgelopen jaren onder andere geresulteerd hebben in de rapporten “Het Bureau Wiskunde”, “Blauwdruk PWN” en “Masterplan Toekomst Wiskunde”, heeft op 20 oktober 2010 de oprichting plaatsgevonden van het Platform Wiskunde Nederland. Hiermee heeft de wiskunde een orgaan gekregen dat vergelijkbaar is met het ICT-onderzoek Platform Nederland, het Nationaal Comité voor Astronomie, het Regieorgaan Chemie, het NIBI voor bio-science en andere soortgelijke platforms. In feite is PWN zelfs breder van opzet, het verenigt alle aspecten van de beoefening van het vak hetgeen wordt gereflecteerd in de 5 commissies: onderzoek, onderwijs, innovatie, publicaties en publiciteit. In deze zin is PWN een unieke disciplinegerichte organisatie. Deze integrale visie sprak ook reeds uit het Masterplan Toekomst Wiskunde.

PWN is opgericht als centrale plaats binnen de Nederlandse wiskunde van waaruit alle zaken die voor de wiskunde van belang zijn op efficiënte wijze behartigd kunnen worden. Zodoende wordt de slagvaardigheid vergroot tot profijt van alle Nederlandse wiskundigen en is er een krachtige pleitbezorger voor de discipline wiskunde naar buiten toe. De algemene doelstelling van PWN is om te komen tot de versterking van de financiële, bestuurlijke, wetenschappelijke en publicitaire positie van het wiskundeonderzoek en wiskundeonderwijs in Nederland. Tevens streeft PWN naar coherentie en een effectieve inzet van middelen ten behoeve van het wiskundeonderzoek en wiskundeonderwijs, zowel in wetenschappelijk als in maatschappelijk opzicht. Vertaald naar de praktijk betekent dit dat PWN zich inzet:

- voor een realistische beeldvorming over wiskunde en wiskundigen;
- voor een stabiele infrastructuur van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek;
- voor een betere positie van wiskunde in primair en voortgezet onderwijs;
- voor een betere aansluiting tussen voortgezet en hoger onderwijs;
- voor een betere verbinding tussen wetenschappelijke wiskunde en (innovatieve toepassingen in) het bedrijfsleven.

Kortom: PWN behartigt de belangen van, en fungeert als spreekbuis voor, de gehele Nederlandse wiskunde.

De organisatorische structuur gekozen voor het verwezenlijken van bovenstaande doelstellingen wordt gereflecteerd in de PWN vijfhoek:



De genoemde commissies zijn de centrale actoren binnen PWN. Zij werken zowel initiërend als uitvoerend in hun domein, met eigen doelstellingen. Gezamenlijk werken zij aan dwarsverbanden tussen de verschillende commissies. Uitvoering van de door deze commissies en het bestuur uitgestippelde beleid geschiedt in nauwe samenwerking met het Bureau PWN.

Op deze wijze is een krachtige structuur ontstaan. De commissies zijn met grote zorg en breed samengesteld zodat “de achterban” goed wordt gerepresenteerd. Op deze manier zijn mogelijkheden geschapen om op vele fronten tegelijk slagvaardig te werk te gaan. Het verenigen van al deze aspecten binnen één enkele organisatie is uniek, en schept additionele mogelijkheden om tevens aan de vele dwarsverbanden te werken.