

# Jaarverslag 2012/2013



**platform**  
**wiskunde nederland**



**JAARVERSLAG 2012/2013**

**PLATFORM WISKUNDE NEDERLAND**

# Colofon

Dit document bevat een verslag met betrekking tot de werkzaamheden in het 3<sup>e</sup> jaar van het Platform Wiskunde Nederland, lopende van 1 oktober 2012 t/m 30 september 2013.

## **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

# Bestuur PWN



**Hans van Duijn**, voorzitter  
Rector-magnificus TU Eindhoven  
Portefeuille: ***Innovatie***



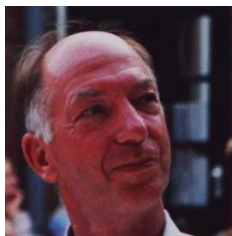
**Marian Kollenveld**, secretaris  
Voorzitter NVW  
Portefeuille: ***Onderwijs***



**Swier Garst**, penningmeester  
.....  
Portefeuille: ***Publicaties***



**André Ran**  
Voorzitter KWG  
Portefeuille: ***Publiciteit***



**Rob Tijdeman**  
Emeritus-hoogleraar RU Leiden  
Portefeuille: ***Onderzoek***

# Bureau PWN



**Wil Schilders**, directeur

Hoogleraar Scientific Computing, TU Eindhoven

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



**Yves Houben**, Public Relations

Email PR-afdeling: [pr@platformwiskunde.nl](mailto:pr@platformwiskunde.nl)

Sjoukje Talsma, administratie

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

# Inhoudsopgave

Colofon.....	4
Bestuur PWN .....	5
Bureau PWN.....	6
Woord vooraf.....	9
Inleiding.....	11
Highlights.....	13
Bestuur.....	17
Bureau PWN.....	21
Landelijke PR-medewerker.....	26
Kennislink Wiskunde.....	30
Commissies.....	34
Onderzoek.....	34
Innovatie .....	36
Onderwijs.....	39
Publiciteit .....	40
Publicaties.....	42
Nieuwe initiatieven.....	44
APPENDIX: Doelstellingen en structuur van PWN.....	46





# Woord vooraf

Door Hans van Duijn



# Inleiding

In het najaar van 2010 kwam het Platform Wiskunde Nederland tot stand, financieel ondersteund door KWG en NVvW, de wiskunde-instituten van de Nederlandse universiteiten (inclusief Eurandom en het Freudenthal Instituut), de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), het Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI), en de stichtingen Thomas Stieltjes en Compositio. 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. In het 1<sup>e</sup> jaar is PWN als landelijke organisatie neergezet, en zijn de commissies aan de slag gegaan. Hiermee werd een solide basis gelegd voor het 2<sup>e</sup> jaar, lopend van 1 oktober 2011 tot en met 30 september 2012.

Inmiddels bestaat PWN 2 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. Middels de eerder dit jaar ingevoerde nieuwsbrief en de website (<http://www.platformwiskunde.nl>) houdt PWN zijn achterban op de hoogte van ontwikkelingen. Met beperkte middelen is veel bereikt. In dit rapport doen we verslag hiervan, en gaan we in meer detail in op de werkzaamheden van het bestuur, de commissies en het Bureau PWN gedurende het tweede 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).
- 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 als het Deloitte rapport 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 ontplooiën 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 de basis zou vormen.

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.

Het bestuur vormt ook de schakel met het Koninklijk Wiskundig Genootschap en de Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren. Regelmatig zijn er voorstellen waarin niet enkel PWN een rol speelt, maar ook de moederorganisaties.



## 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 toegetreden 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. In de ICIAM council meeting in september 2012 is de bieding toegelaten tot de volgende ronde, hetgeen betekent dat er op 13 maart 2013 een delegatie van ICIAM naar Amsterdam komt voor een ‘site visit’. In mei 2013 zal dan tijdens een ICIAM council meeting in Beijing de stemming plaatsvinden, nadat de 3 concurrerende biedingen nog eenmaal hun aanbod hebben gepresenteerd. 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.

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.nll/wiskunde](http://www.kennislink.nll/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).

De Vakantiecursus voor Leraren, sedert 1946 georganiseerd door het CWI, is sinds dit jaar ook gaan behoren tot het takenpakket van het Bureau PWN. Het is al vele jaren een bijeenkomst waar leraren uit het middelbaar onderwijs naar uitzien. In nauwe samenwerking met het CWI heeft PWN eind augustus 2011 deze bijeenkomsten georganiseerd, ditmaal wederom op 2 locaties, t.w. het CWI in Amsterdam en de TU Eindhoven, om zodoende niet alleen de Vlaamse collega's gelegenheid te geven te komen, maar ook om in ieder geval meerdere weekeinden aan te bieden. Dit werd zeer op prijs gesteld, en de bedoeling is dan ook om in de komende jaren steeds 2 locaties (en dus 2 opeenvolgende weekeinden) deze vakantiecursus te organiseren. Voorzitter van het organisatiecomité is Prof. Jan Wiegerinck van de Universiteit



van Amsterdam. Voor het vakantiecursus is een speciaal e-mail adres beschikbaar voor aanmeldingen en informatie: [vakantiecursus@platformwiskunde.nl](mailto:vakantiecursus@platformwiskunde.nl) .

Al met al is het Bureau PWN in het tweede 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, bijvoorbeeld door het initiëren van het plaatsen van een reactie in De Volkskrant naar aanleiding van de publicatie op 6 juni 2011 van het CPB rapport "Slecht wiskundeonderwijs schaadt economie". 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. Vanwege het voortdurend groeiende beroep op het Bureau PWN zal vanaf het 3<sup>e</sup> jaar een administratieve kracht toegevoegd worden.

## Landelijke PR-medewerker

Vanaf januari 2011 tot eind mei 2012 is Charlotte Vlek actief geweest als landelijk PR-medewerker binnen PWN, na deze functie tot september 2009 voor het KWG met verve te hebben vervuld. Haar taken zijn vanaf 1 juni 2012 overgenomen door Yves Houben, die zichzelf heeft voorgesteld in de PWN Nieuwsbrief van 15 juni 2012. 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.tandemse.nl](http://www.tandemse.nl)) en een functie bij sCoolscience als educatief ontwikkelaar ([www.scoolscience.nl](http://www.scoolscience.nl)).

De PR-medewerker draagt zorg voor het uitvoeren van een belangrijk deel van het activiteitenplan van de commissie Publiciteit van PWN. De taken omvatten de volgende aspecten:

- inventariseren van bestaande publicitaire activiteiten m.b.t. de wiskunde in Nederland, en bijdragen aan een daarop gebaseerd activiteitenplan voor publiciteit;
- ontwikkelen en uitvoeren van publicitaire activiteiten gericht op het bekend maken van de beroepsmogelijkheden van wiskundigen, onder meer door interviews met wiskundigen die werkzaam zijn in bedrijfsleven of bij de (semi)overheid;
- ontwikkelen en uitvoeren van publicitaire activiteiten gericht op een positieve beeldvorming van de wiskunde bij scholieren en het grote publiek, bijvoorbeeld door het aanschouwelijk maken van praktische toepassingsmogelijkheden van de wiskunde, door bijdragen aan science blogs, videoportretten, wiskunde studenten voor de klas, en het ontwikkelen van een landelijke wiskunde activiteit;
- ontwikkelen en uitvoeren van publicitaire activiteiten gericht op een positieve beeldvorming van de wiskunde, gericht op bedrijven;
- medewerking verlenen aan publicitaire werkzaamheden betreffende IMO 2011;
- 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;
- bijdragen aan actieve publiciteit voor het Platform Wiskunde Nederland.

De nieuwe PR-medewerker is momenteel 0.5 dag per week actief voor PWN, de wens is om dit in de toekomst uit te bouwen naar 1 dag per week. PWN-PR heeft zich het afgelopen jaar o.a. met de volgende zaken beziggehouden:

- Onderhouden website PWN, waaronder het plaatsen van nieuws, zorgen voor een adequate oplossing van de problemen met de link naar de WPD-pagina's (Wiskundige PersDienst), 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. Via LinkedIn kunnen wel discussies gestart worden, in het komende jaar zal daar meer aandacht aan besteed worden.
- Aanwezigheid bij evenementen, zoals de Nationale Wiskunde Dagen, het Nederlands Mathematisch Congres en de NVvW jaarvergadering
- Diverse bijdragen zijn geleverd aan [www.kennislink.nl](http://www.kennislink.nl), [www.sciencepalooza.nl](http://www.sciencepalooza.nl) en [www.wiskundeinperspectief.nl](http://www.wiskundeinperspectief.nl), terwijl voor belangrijk nieuws en evenementen vooral de Wiskundige PersDienst wordt gebruikt
- Er is een Engelstalig deel van de website gemaakt, zodat ook niet-Nederlandstaligen kennis kunnen nemen van enige aspecten van PWN

De nieuwe PR-medewerker heeft een beleidsplan opgesteld voor de komende jaren. Dit zal in de eerste bestuursvergadering van het 3<sup>e</sup> PWN-jaar worden besproken, tezamen met de activiteiten van de commissie Publiciteit. 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.

	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

Nieuwe elementen in het beleidsplan zijn een “PWN Commissies Middag”, waarbij alle commissies in een informele sfeer samenkomen om zodoende goed op de hoogte te komen van recente ontwikkelingen binnen de verschillende commissies, en waar mogelijk kruisverbanden aan te leggen en contacten kort te sluiten. Deze zal voor het eerst plaatsvinden in het voorjaar van 2013. Daarnaast zal de PR-medewerker het landelijk overleg tussen PR-medewerkers van de wiskundeafdelingen van kennisinstellingen nieuw leven inblazen. Dit overleg bestond een aantal jaren geleden, maar is om onbekende redenen opgehouden te bestaan. PWN-PR is de aangewezen instantie voor het opnieuw opstarten van dit overleg.



# Kennislink Wiskunde

## Samenvatting

De vakpagina Wiskunde van Kennislink stelt zich ten doel leerlingen en algemeen geïnteresseerden kennis te laten maken met nieuwe ontwikkelingen in de wiskunde. 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). De redactie van de pagina werd tot 1 september 2012 verzorgd door Alex van den Brandhof voor 0,2 fte. Vanaf 1 september 2012 is Marc Seijlhouwer de vakredacteur wiskunde. Hij heeft zich voorgesteld in de PWN Nieuwsbrief van september 2012.

## Output vakpagina Kennislink Wiskunde

In de periode 1-10-2011 tot en met 30-9-2012 zijn op de vakpagina Wiskunde 41 artikelen (nieuwsberichten en achtergrondartikelen) verschenen. De meeste Kennislinkartikelen werden geschreven door Alex van den Brandhof, vakredacteur wiskunde van Kennislink, en recent de nieuwe redacteur Marc Seijlhouwer. Daarnaast verschenen er artikelen van andere auteurs; dit betreft artikelen die zijn overgenomen uit andere media (zie punt 'Samenwerkingsverbanden').

## Overige werkzaamheden

Naast het publiceren van nieuws- en achtergrondartikelen bestaan de werkzaamheden van de vakredacteur wiskunde van Kennislink uit het publiceren van specials en agenda-items, het nu en dan regelen van een gastcolumnist (in februari 2012 verscheen een gastcolumn van Ronald Meester), social media (zoals Twitter, zie hieronder), het bezoeken van symposia en conferenties, het bijhouden van een correspondentennetwerk. Het bijwonen van redactievergaderingen hoort er ook bij, maar door het verblijf van Alex van den Brandhof in Basel ging de communicatie met de redactie vooral per e-mail. Marc Seijlhouwer zal de redactievergaderingen wel zoveel mogelijk bijwonen.

## Samenwerkingsverbanden

De vakpagina werkt samen met Pythagoras, Nieuw Archief voor Wiskunde, EOS en Wisactueel. Van deze media zijn enkele artikelen door Kennislink overgenomen.

## Twitter

Kennislink Wiskunde is sinds januari 2011 actief op Twitter (@KL\_Wiskunde). De redacteur verzendt enkele berichten per maand. Deze worden gelezen en doorgestuurd door 223 volgers (stand 25 september 2012).

## Conferenties

In de periode 1-10-2011 tot en met 30-9-2012 was Kennislink (algemeen, dus niet Kennislink Wiskunde) bij diverse conferenties aanwezig, zij het dat die conferenties niet specifiek over wiskunde gingen. In februari 2012 was Alex van den Brandhof voor Kennislink Wiskunde aanwezig bij de Nationale Wiskunde Dagen.

## Reacties van lezers

De wiskunde-artikelen op Kennislink worden positief gewaardeerd door lezers, zoals blijkt uit de volgende citaten:

*“Dank voor jouw leuke / mooie artikel over het BSD-vermoeden. Het was een plezier om te lezen!”*

(Frans Oort, 12 november 2012)

*“Leuk artikel, Alex!”*

(Bart de Smit, 17 september 2012, over het artikel over de bewijsclaim van het abc-vermoeden)

## Vindbaarheid

Er wordt vanaf 54 bronnen op het internet doorverwezen naar de vakpagina Wiskunde. Voorbeelden hiervan zijn [www.wiskundemeisjes.nl](http://www.wiskundemeisjes.nl), [www.wiskunde.startpagina.nl](http://www.wiskunde.startpagina.nl) en diverse Wikipedia-lemma's (zie bijvoorbeeld <http://nl.wikipedia.org/wiki/Secretaresseprobleem> en <http://nl.wikipedia.org/wiki/Driedeurenprobleem>). Kennislink heeft een hoge Google PageRank (7/10) waardoor verwijzingen hoog in de lijst met zoekresultaten worden weergegeven. De vakpagina Wiskunde verschijnt hierdoor consequent op de eerste pagina van de zoekresultaten bij het zoekwoord “wiskunde”. De vakpagina werd in 2011 gevonden op 90 zoekwoorden, waaronder de woorden “wiskunde” en “wiskunde nieuws”.







# 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 in het 2<sup>e</sup> jaar 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 tweede 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 tweede 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.

In het kort geven we nu voor de verschillende commissies weer wat de belangrijkste wapenfeiten waren in het tweede 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 de aandacht vooral is uitgegaan naar het realiseren van een update van het oorspronkelijke, in 2008 verschenen, Masterplan Toekomst Wiskunde. In een gezamenlijke inspanning tussen de commissies Onderzoek, Innovatie en Onderwijs, tezamen met het bestuur van PWN en het

Gebiedsbestuur Exacte Wetenschappen, is onder leiding van Remco van der Hofstad het MTW 2.0 verschenen in mei 2012. Op 6 juni heeft de officiële aanbieding bij het ministerie van OCW plaatsgevonden, waaruit onmiddellijk een toezegging van 4 MEuro voor bestending van de wiskundeclusters in 2014-2015 resulteerde. Uit het rapport blijkt dat de Wiskunde zelf hard heeft gewerkt aan het realiseren van een behoorlijk aantal in het oorspronkelijke Masterplan genoemde ambities, zoals onder andere het verwezenlijken van PWN.

Naast de ambitie om de succesvolle clusterstructuur voor Wiskunde te continueren in de toekomst, staan er ook aanbevelingen in MTW 2.0 (het volledige rapport is te downloaden via de PWN website) omtrent 1<sup>e</sup> graads bevoegdheid van leraren, de noodzaak van PR gericht op het verbeteren van de interactie tussen universiteit, middelbare school en lerarenopleiding en, zeer belangrijk, het vergroten van het budget voor wiskunde binnen NWO. Dit laatste punt stond prominent op de agenda van de vergadering van de commissie Onderzoek, in het licht van de plannen die NWO heeft om een andere structuur te geven aan haar subsidies, het zogenaamde duale topbeleid. Hierover zal in het najaar van 2012 nader worden gesproken met het GBE, ook is afgesproken dat de commissie Onderzoek een brief naar het GBE zal versturen waarin de zorgen worden kenbaar gemaakt. Inhakend op de nieuwe ideeën welke bij NWO leven, zal voorts actief geworven worden voor mogelijke thematische programma's bij de wiskunde-instituten.

De commissie Onderzoek heeft zich tevens gebogen over de inventarisatie van de zogenaamde "witte vlekken" binnen de TWINS-raad, waarbij duidelijk is aangegeven dat de wiskunde binnen de universiteiten onderbelicht dreigt te raken. Het topsectorenbeleid heeft grote gevolgen voor het gehele wetenschapsveld en raakt derhalve ook de TWINS-gebieden. Wiskunde is een van de gebieden die "onder de motorkap" zitten, waardoor het erg lastig is om dit vak helder te positioneren binnen de topsectoren. Een aantal leden van de commissie Onderzoek heeft directe contacten bij de KNAW, en deze zorgen overgebracht.

Op maandag 17 september is een ERC-workshop gehouden aan de TU Delft., waarbij zowel algemene als voor wiskunde specifieke voorlichting werd gegeven over het indienen van ERC voorstellen. In totaal waren er ongeveer 20 deelnemers van jong tot oud. Het bleek een nuttig initiatief te zijn, onder andere voor degenen die overwogen om nog een ERC aanvraag in te dienen in het 7<sup>e</sup> kaderprogramma, en zeker voor herhaling vatbaar. De eerstvolgende rondes voor de ERC komen vermoedelijk in 2014. Tegen die tijd kan Commissie Onderzoek opnieuw overwegen een ERC-workshop te organiseren.

De commissie welke de bijlage MTW 2.0 heeft geschreven, heeft zich ook gebogen over het rapport “Wetenschaps-, Technologie & Innovatie indicatoren 2011”, hetgeen op verzoek van OCW gemaakt is. De cijfers in dit rapport tonen een somber beeld voor de wiskunde. Teneinde een beter inzicht te krijgen in de cijfers en de totstandkoming hiervan is een gesprek gevolgd met Dialogic, het bedrijf dat de studie mede heeft verzorgd. Zo viel o.a. op dat “statistiek” een aparte discipline is die niet bij de wiskunde wordt gerekend. De kritiek van de commissie Onderzoek heeft geleid tot een uitgebreide reactie van CWTS, het bedrijf dat de cijfers levert.

Vanwege de sterk toegenomen aanvraagdruk en de steeds grotere rol die succesvolle aanvragen spelen in het carrièrepad van (jonge) onderzoekers, heeft de commissie Onderzoek ook dit jaar weer de mogelijkheid geboden aan onderzoekers om hun voorstellen in oefensessies te presenteren. Inmiddels heeft een aantal van deze sessies plaatsgevonden, en de effecten hiervan op de slaagkansen voor wiskundige onderzoeksvorstellen zijn duidelijk zichtbaar: bij de Vidi-voorstellen behoorden 5 van de 12 uitverkorenen tot het vakgebied wiskunde.

Tenslotte verscheen op 11 april 2012 een brief omtrent de fusie tussen de besturen van Mastermath en de landelijke onderzoeksschool WONDER. De brief kwam voort uit een gesprek, op instigatie van het PWN Bestuur, tussen een aantal leden van de commissie Onderzoek, de KamerWiskunde (VSNU), WONDER, wiskundeclusters en Mastermath. Aanleiding voor het gesprek was het ontbreken van een heldere positionering en taakverdeling tussen deze verschillende gremia ten opzichte van Mastermath en WONDER, de financiering van Mastermath, en de veranderde rol van de KamerWiskunde. Uit de bespreking kwam een aantal aanbevelingen voort, die kortere lijnen geven naar de eindverantwoordelijken bij de individuele instituten, zowel inhoudelijk als financieel. Door per 1/1/2013 te fuseren ontstaat een natuurlijke koppeling tussen de landelijke en de lokale verantwoordelijkheden alsmede een efficiënte structuur. Tevens werd besloten dat de directeur van WONDER vice-voorzitter wordt van de commissie Onderzoek, zodat ook deze lijnen erg kort gehouden kunnen worden.

## **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 toegepast wiskundigen van niet-technische universiteiten te betrekken bij haar activiteiten. Dit is en blijft dan ook een belangrijk aandachtspunt.

In 2011/2012 is de samenstelling van de Commissie aanzienlijk gewijzigd. Het voorzitterschap van Bernard Geurts (Twente + WD van 3TU.AMI) is medio 2011 overgenomen door Evgeny Verbitskiy (UL/RUG). Daarnaast heeft een aantal leden wegens tijdgebrek het lidmaatschap beëindigd en zijn er vervangers voor hen gevonden. Tevens zijn er nieuwe leden uit het bedrijfsleven toegetreden (zie website voor meer details), en is per universiteit een contactpersoon aangezocht. De commissie heeft vijfmaal vergaderd in het jaar 2011/2012.

Wat de werkwijze betreft heeft de commissie even tijd nodig gehad om haar weg goed te vinden. Door een aantal factoren (voorzitterswisseling, komst van nieuwe commissieleden) was niet voor eenieder duidelijk hoe de commissie Innovatie zich zou moeten positioneren. PWN-I gaat niet zelf allerlei activiteiten ondernemen; zij stimuleert dat anderen dit doen en kan hierbij faciliterend optreden. Een ander punt is dat aanvankelijk de commissie plenair bijeen kwam en de werkzaamheden buiten de vergaderingen om vooral door voorzitter en secretaris werden gedaan. In het 2<sup>e</sup> jaar is ertoe overgegaan een aantal activiteiten door kleine werkgroepen of individuele leden te laten verrichten.

Het beleidsplan 2011/2012, dat in december 2010 is vastgesteld, is door de commissie ten uitvoer genomen. Niet alle punten hieruit zijn direct in 2011/2012 gerealiseerd, een aantal (zoals MKB-dag, virtuele voucher voor het bedrijfsleven en boek met succesverhalen) zullen in een later stadium uitgevoerd worden; voor de studie naar de werkgelegenheid van wiskundigen bij grote bedrijven wordt nog naar financiering gezocht. Wel is het beoogde cijfermatig overzicht van de wiskunde in Nederland gemaakt. Dit overzicht is door de voorzitter op de vergadering van 16 november 2011 gepresenteerd, en ook gebruikt bij de samenstelling van het Masterplan Toekomst Wiskunde 2.0.

De commissie Innovatie heeft ook een actieve rol in landelijke bijeenkomsten. Zo heeft PWN-I geparticipeerd in de studieweek Wiskunde & Industrie op 24 januari 2012 in Eindhoven, en zal dit ook jaarlijks doen. Er zijn inmiddels contacten tussen het 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. Tijdens het NMC 2012 werd door de voorzitter een presentatie van PWN-I gegeven, en ook een sessie over industriële wiskunde georganiseerd met o.a. de directeur van het Smith Instituut in Oxford als hoofdspreker. Ten

behoefte van dergelijke bijeenkomsten is een powerpoint presentatie van de commissie gemaakt.

Een hoofdaandachtspunt van de commissie is de invulling van het Transferpunt Wiskunde en Innovatie (TWI). In het oorspronkelijke Masterplan Toekomst Wiskunde wordt gepleit voor een zeer omvangrijk TWI met een budget van 1 MEuro, maar aangezien dit niet haalbaar leek is door PWN voorgesteld om kleinschaliger te beginnen. Er zal nu in eerste instantie een website "Ontmoetingsplaats" komen die tweerichtingsverkeer mogelijk maakt. Ten eerste kunnen bedrijven en organisaties dan 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. Twee commissieleden hebben mandaat gekregen een websitebouwer de opdracht te gunnen, en er is een plan gemaakt voor het gaandeweg opzetten en invullen van de ontmoetingsplaats.

Een ander belangrijk aandachtspunt in 2011/2012 werd gevormd door de Topsectoren. De rapporten van de topsectoren zijn onder de leden verdeeld en er zijn samenvattingen gemaakt van passages die relevant zijn voor de wiskunde. Vervolgens heeft PWN-I een roadmap "Wiskunde & Innovatie" opgesteld. Delen hiervan zijn overgenomen in de roadmap ICT, onderdeel van de roadmap van de HTSM topsector. Toch is het ook belangrijk om op het lagere niveau te interacteren met belanghebbenden, om zodoende kansen te creëren voor wiskundigen.

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.

## 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:

- Schakelpunten, met als aandachtspunt de aansluitproblematiek tussen vrijwel alle types onderwijs, alsmede onderzoek naar de prestaties van wiskundestudenten
- Nascholing, zich vooral richtend op inventarisatie van bestaande nascholingsactiviteiten en het opzetten van of aansluiten bij een beroepsregister
- Curriculum, met allerlei aandachtspunten zoals de vorming van een certificeringscommissie Wiskunde D, veel aandacht voor “Kangoeroe”, een eerste vergelijking met buitenlandse wiskundecurricula en aandacht voor het rekenonderwijs

Deze deelcommissies hebben afzonderlijk en intensiever vergaderd, en de resultaten vervolgens weer gerapporteerd in plenaire vergaderingen van de commissie Onderwijs.

De onderwijscommissie kende dit jaar enkele wijzigingen in de personele samenstelling : Rob van Oord en Lidy Wesker zijn afgetreden, René Kneyber is buitengewoon lid geworden. Tot de commissie is toegetreden Wim Caspers, het ledental is nu veertien.

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) geregisseerd. Daarnaast houden het DB en de deelcommissies haar eigen bijeenkomsten.

De commissie heeft n.a.v. het verschijnen van het profielenrapport een reactie naar de minister gestuurd. Kern van de reactie was het op korte termijn in stand houden van de vier profielen in het havo/vwo. Daarnaast heeft PW-NOCW een 10-puntenlijst voor rekenen opgesteld en gepubliceerd op de website van PWN. De discussie over rekentoetsen is nog in volle gang. De inhoud en uitvoering van vo-wiskunde in Nederland wordt vergeleken met de situatie in buurlanden. Het betreft een onderzoek waarvoor een externe kracht is ingehuurd. Met ingang van dit jaar vindt de Kangoeroe-wedstrijd plaats onder auspiciën van PWN en huldigen wij de IMO-medaille winnaars met een geldelijke prijs.

Het Masterplan Toekomst Wiskunde is uitvoerig besproken en dit heeft tot een aantal aanbevelingen geleid. De commissie ziet graag meer universitair geschoolde 1<sup>e</sup> graads leraren voor de bovenbouwklassen, heeft hierop ook voorstellen aangedragen. Ook een (modernere)

inzet van ICT is wenselijk bij wiskundeopleidingen. Achteraf constateren wij dat het Masterplan een hoge 'onderzoeksinkleuring' heeft gekregen. Overigens zij ook gemeld dat Mastermath aansluiting zoekt bij de PWN-commissie Onderzoek.

Het door PW-NOCW geïnitieerde nascholingstraject (netwerk, community) is zo succesvol dat wij deze vorm landelijk gaan uitzetten. Daarnaast is afgesproken dat PWN regie gaat voeren op nascholing op de nieuwe wiskundeprogramma's. Voor het beroepsregister zijn binnen onze commissie dit jaar geen vorderingen gemaakt, dit ligt nog bij de NVvW.

Op het gebied van aansluiting heeft PW-NOCW een artikel 'Schakelpunt van primair naar voortgezet onderwijs' gecomponeerd. Een belangrijke aanbeveling hierin is het wederzijds kennis nemen van elkanders programma en reken/wiskunde-didactiek. Ook is de aansluiting vo- ho onderwerp van onderzoek, er is een enquête onder docenten en studenten van het hoger onderwijs opgezet teneinde de studieprestaties wiskunde van instromende studenten te evalueren.

Een vanuit PW-NOCW opgerichte 'certificeringsgroep' bewaakt de kwaliteit van de modules Wiskunde D. Dit vak heeft sowieso onze belangstelling, we willen de bètabrede steunpunten inschakelen om een stuurgroep en een klankbordgroep Wiskunde D in het leven te roepen. Dit heeft alles van doen met het ophouden van cTWO dat tevens maakt dat wij dit jaar de contouren hebben geschetst voor een opvolger, een permanente curriculum commissie (PC).

## **Publiciteit**

De commissie Publiciteit is een van de kleinere commissies, alhoewel zij in het afgelopen jaar wel met enige leden is uitgebreid. Zo zijn Peter Hildering, communicatie-manager CWI, en Tom Goris, "huis-statisticus" van Radio 2, toegetreden als lid. 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 2<sup>e</sup> jaar was er vooral aandacht voor het nieuwe initiatief rondom "lespakketten". Hiervoor is een uitgebreid plan gemaakt, bestaande uit 3 fases, en is "De Praktijk" in Amsterdam gevraagd om het onder fase 1 genoemde marktonderzoek "lespakketten wiskunde in samenleving en beroepspraktijk" uit te voeren. Dit marktonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een rapport dat enerzijds toont in hoeverre er behoefte is aan lespakketten over wiskunde in de samenleving en beroepspraktijk (het kwantitatieve gedeelte in combinatie met de inventarisatie van het bestaande materiaal), en anderzijds beschrijft welke randvoorwaarden er gelden voor de te ontwikkelen lespakketten (het kwalitatieve gedeelte). Het onderzoek dient begin 2013 klaar te



zijn, waarna beoordeeld zal worden of ook fase 2 (een tweetal pilots) en fase 3 (verschillende lespakketten in nauwe samenwerking met industriële partners) uitgevoerd zullen worden. Betreffende de werving van financiële middelen voor fase 2 is de commissie in gesprek gegaan met de organisatie van IMO 2011 en het KWG.

De commissie heeft een notitie geschreven omtrent doel en functie van de PWN website en, in algemenere zin, over de communicatiemix ten behoeve van PWN. Er is tevens een korte Engelstalige versie aangemaakt, zodat ook collega's in andere landen kennis kunnen nemen van de ideeën achter PWN. Deze structuur blijkt toch nog redelijk uniek te zijn in de wereld.

Gedurende het 2<sup>e</sup> jaar zijn zowel de nationale PR-medewerker als de wiskunderedacteur van Kennislink vervangen, wegens het aangaan van nieuwe functies door de vorige medewerker/redacteur. De PR-commissie heeft profielen aangemaakt voor beide functies, en het voortouw genomen in de sollicitatierondes, in nauwe samenspraak met het Bureau PWN. Uiteindelijk zijn hieruit de nieuwe PR-medewerker Yves Houben, en de nieuwe Kennislink-redacteur Marc Seijlhouwer, voortgekomen. Beiden hebben zich in de nieuwsbrief van PWN voorgesteld. Overigens onderhoudt de commissie inmiddels ook nauwere banden met de Kennislink-organisatie, zo hebben de nieuwe hoofdredactrice en de nieuwe manager van Kennislink zich gepresenteerd tijdens een van de commissievergaderingen, en zijn de nieuwe plannen van Kennislink toegelicht. Ook zijn dit de aanspreekpunten voor de semi-permanente wiskundetentoonstelling in NEMO, welke vermoedelijk begin 2014 zal starten. De expertise en ideeën van de commissie Publiciteit worden hierbij zeer op prijs gesteld.

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 zal voor 2013 in het licht staan van "Mathematics of Planet Earth 2013", ofwel MPE 2013. PWN sluit aan bij dit wereldwijde gebeuren, en de NWD in januari 2013 zal als startpunt dienen voor de activiteiten van PWN omtrent dit thema.

De commissie heeft ook een aantal kleinere activiteiten ontplooid, zoals overwegingen rondom de website "Wiskunde in perspectief", het plan "Beta mentality 2011-2016" (zie [www.betamentality.nl](http://www.betamentality.nl)), activiteiten rondom "Pi-dag", het uitbrengen van een boekje soortgelijk aan "Math Inside" (TU Eindhoven). Daarnaast lijkt het een aardig idee om Google te benaderen, aangezien zij zowel de IMO als Platform Beta Techniek hebben gesponsord.

Het idee van “de wiskunde-blitz maken” (een grote, landelijk uit te rollen, activiteit) is, evenals in het vorige jaar, besproken tijdens een aantal vergaderingen, maar nog niet concreet uitgewerkt. Een van de commissieleden, Carl Koppeschaar, heeft hier veel ervaring mee, namelijk met zijn grote griepmeting voor Nederland en België (zie [www.degrotegriepmeting.nl](http://www.degrotegriepmeting.nl)), een initiatief dat inmiddels ook in andere landen is ontplooid.

Qua publiciteit heeft PWN ook in het 2<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 2011 werd deze echter nog door PWN uitgereikt, namelijk aan Sander Kupers. Sander Kupers studeerde niet alleen cum laude af, maar waagde zich ook aan een originele en omvangrijke scriptie (230 pag.) over het jonge vakgebied van de string topology, een vorm van abstracte moderne meetkunde. Kupers wilde meer te weten komen over ruimtelijke vormen of ruimtes die tot eenzelfde vorm vervormd kunnen worden, vergelijkbaar met een elastisch materiaal. Zo hebben een koffiekopje en donut in de basis eenzelfde vorm met één gat. Hij keek in zijn scriptie naar manieren om lusjes en lijnen in verschillende ruimtes te leggen om zo meer grip op deze ruimtes te krijgen. Het meest vernieuwende is dat hij naast lusjes ook lijnstukjes met een vast eindpunt toepaste. Daarnaast waagde hij zich ook aan nieuwe ruimtes. De jury vond dat Kupers laat zien dat hij niet alleen vertrouwd is met een aantal van de modernste methoden uit de wiskundige topologie, maar dat hij ook een uitstekend overzicht heeft over de verbanden met de natuurkunde.

## 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. Tom Koornwinder trad toe als lid 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 heft 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 dit jaar gezet met het

huisvesten van medewerkers van Nieuw Archief, Pythagoras, stichting Vierkant en (binnenkort) Epsilon op het CWI vlak bij elkaar.

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.

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.

Pythagoras kwam dit jaar het meest uitgebreid aan de orde. In de vacature van hoofdredacteur is voorzien met de benoeming van Derk Pik. Leden van de publicatiecommissie namen deel in de sollicitatiecommissie. We bespraken een plan om Pythagoras op betrekkelijk korte termijn financieel gezond te maken. We bespraken diverse mogelijkheden voor een bestuur/redactieraad/management team voor Pythagoras dat nauwer betrokken is bij het tijdschrift dan het bestuur van KWG (de juridische eigenaar) en hopen spoedig tot een definitief plan hiervoor te komen.

Nieuw Archief werkte dit hele jaar met slechts een hoofdredacteur (Ferdinand Verhulst), die ook eind 2012 zal aftreden. Zoeken naar opvolgers (in principe door bestuur KWG) had aanvankelijk weinig resultaat, maar lijkt toch in het najaar 2012 twee nieuwe hoofdredacteurs op te leveren. Voor het eerst werd een speciaal themanummer voorbereid over Poincaré (100 jaar geleden overleden), dat in september 2012 zal uitkomen.

De detachering van de hoofdredacteur van Euclides, Marianne de Nijs, is het afgelopen verenigingsjaar uitgebreid van 0,2 fte naar 0,3 fte. Dat maakte de benoeming van een adjuncthoofdredacteur Birgit van Dalen mogelijk, zodat betere continuering van de werkzaamheden gewaarborgd is. Daarnaast is een LiO toegetreden tot de redactie. Er wordt getracht daarmee ook meer jongere collega's aan te spreken. Er lijkt perspectief te zijn in samenwerking met andere publicaties; met Pythagoras vindt overleg plaats om te onderzoeken op welke terreinen samenwerking mogelijk is.

Epsilon had eveneens een vacature voor een hoofdredacteur. Tijdelijk werd het hoofdredacteurschap, bij gebrek aan kandidaten, vervuld door Ferdinand Verhulst. Gelukkig is nu in de persoon van Wieb Bosma een hoofdredacteur gevonden. Tijdelijke financiële problemen lijkt de uitgeverij weer te boven te zijn gekomen, o.a. door versneld terugbrengen van voorraden, door een algehele prijsverhoging en door succesvolle nieuwe uitgaven. Voorzien wordt dat er overgestapt zal worden op printing on demand. Epsilon betrok een nieuwe huisvesting in Utrecht, maar zal die in het najaar van 2012 inwisselen voor het CWI in Amsterdam.

Indagationes probeert langzaam maar zeker het niveau te verhogen, waartoe uiteraard voldoende artikelen van goede kwaliteit moeten worden ingediend. Een aantal speciale nummers ter nagedachtenis van recent overleden prominente Nederlandse wiskundigen zijn hierbij behulpzaam. Het KWG, als nieuwe eigenaar van het tijdschrift, ontvangt jaarlijks van Elsevier een (niet constant) bedrag uit de opbrengst van het tijdschrift. De dit jaar internationaal opgelaaide discussie over open access en de prijs van tijdschriftabonnementen zal ook Indagationes niet ongemoeid laten. Dit dient een onderwerp van discussie te blijven bij onze commissie en bij het bestuur van het KWG.

Er zijn dit jaar een paar besprekingen met een grote internationale wetenschappelijke uitgeverij gevoerd over digitalisering van (een deel van) de boekerij van het KWG, die ondergebracht is bij de afdeling Bijzondere Collecties van de bibliotheek van de UvA. De hoop was dat ook de eerste tot/met vierde serie van het Nieuw Archief (1875–1999) hierbij gedigitaliseerd konden worden en van metadata worden voorzien. De besprekingen hebben echter niet tot resultaat geleid. De commissie vindt het urgent dat Nieuw Archief nu langs andere weg zal worden gedigitaliseerd.

### **Nieuwe initiatieven**

Met betrekking tot de zogenaamde “nieuwe initiatieven” hanteert PWN vanaf het 2<sup>e</sup> jaar een andere werkwijze. Voortaan wordt aan de commissies gevraagd om voor de zomer met plannen te komen, die dan vervolgens door bestuur en NWO worden besproken. Indien gehonoreerd leidt dit tot vastgelegde posten in de begroting voor het volgende PWN-jaar, en wordt tevens van de commissies verwacht dat de gehonoreerde initiatieven ten uitvoer worden gebracht in dat jaar.



## APPENDIX: Doelstellingen en structuur van PWN

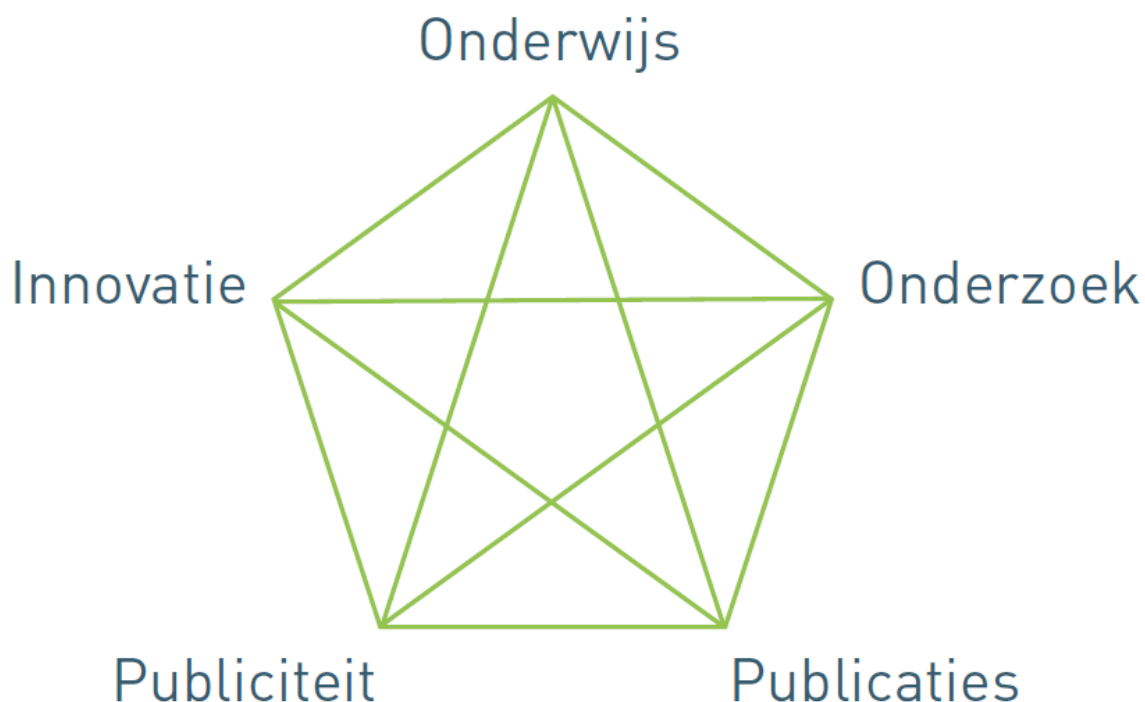
Na uitvoerige studies en diepgaande discussies, welke in de afgelopen jaren onder andere geresulteerd hebben in de rapporten “Het Bureau Wiskunde”, “Blauwdruk PWN” en “Masterplan Toekomst Wiskunde”, heeft op 20 oktober 2010 de oprichting plaatsgevonden van het Platform Wiskunde Nederland. Hiermee heeft 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.