

VENI Activiteitenkalender

4 januari	Nieuwjaarsborrel
eind februari (o.v.)	Excursie
24 maart	Algemene Ledenvergadering
mei	VENI-lezing



Jaargang 10, nummer 4

Nieuwe stenen, bekende vloeistoffen en exotische gassen: de VENI-lustrumdag

Resultaten enquête

Hygiëne zonder zorgen



Redactioneel

Jim Heirbaut, hoofdredacteur

U zult wel denken: zit die Heirbaut er nu nog? En inderdaad, waar ik in het vorige VENI-blad afscheid genomen dacht te hebben, zit ik nu weer een redactioneel te typen. En dat is allemaal de schuld van die nieuwe hoofdredacteur, Jeroen Rietjens. Hij moest zo nodig vier weken naar Hawaii om aan een telescoop te werken. Jaja!

In het vierde en laatste nummer van dit jaar uiteraard een terugblik op het zeer geslaagde lustrum (door Erik Kieft). Verder vat Jan-Jaap Koning zijn levenswerk van het afgelopen jaar samen: de enquête onder de alumni van onze faculteit. Joost Snel vertelt zeer inspirerend over zijn baan in afwasbusiness: niet de meest standaard plek om als natuurkundige terecht te komen!

Jos Schlangen neemt ons mee naar de eerste jaren van VENI en Sonja Feiner-Valkier schrijft over de uitgebrachte studieadviezen van dit jaar. Natuurlijk bevat dit blad ook weer een 'voorwoord' van de voorzitter Igor Aarts, een activiteitenkalender en nieuws uit de faculteit.

Ik heb hem al genoemd: de nieuwe hoofdredacteur van het VENI-blad. Jeroen Rietjes gaat vanaf komend jaar de VENI-bladen in elkaar zetten. Jeroen is student van generatie 1997 en is nu met zijn afstuderen bezig. Hij heeft al behoorlijk veel ervaring in het redactiewerk, want hij heeft twee keer meegeholpen aan de Van der Waals-almanak. Ik zou zeggen: dat komt dus wel goed!

Jeroen, veel succes en plezier!

Aanmeldingsformulier VENI

Opsturen naar: TU/e
N-laag
VENI
Postbus 513
5600 MB Eindhoven

of faxen:
040 - 2447035

0 aanmelding als lid/ aspirant lid/ donateur*
0 mutatie: alleen naam en veranderde gegevens invullen

Naam en voorletters(s): _____

Persoonlijke gegevens (publicatie NIET/INTERN/EXTERN*)

Roepnaam: _____

Titel(s): _____

Gebortedatum: _____ Geslacht: M / V* _

Adres: _____

Postcode en Woonplaats: _____

Telefoonnummer: _____

Bank-/gironummer: _____

Afstudeerdatum: _____

Afstudeerdocent: _____

Emailadres thuis: _____

Gegevens werk (publicatie NIET/INTERN/EXTERN*)

Bedrijf of instelling: _____

Afdeling: _____

Functie: _____

Adres: _____

Postcode en plaats: _____

Telefoonnummer: _____ fax: _____

Emailadres: _____

Eventuele opmerkingen:

Inhoudsopgave

Verfrissend verkeer	4
Hygiëne zonder Zorgen	6
VENI, de eerste jaren	11
Nieuwe stenen, bekende vloeistoffen en exotische gassen: de VENI-lustrumdag	13
Overzicht van uitgebrachte studieadviezen in juli 2003 betreffende de generatie 2002	16
Nieuwjaarsborrel	18
Resultaten enquête	20
Aanmeldingsformulier VENI	26

Verfrissend verkeer

Igor Aarts

De hedendaagse forens lijdt elke dag weer. De wegen staan vol, de treinen zitten vol en tel daarbij nog eens op de grote mate van onzekerheid in de 'expected time of arrival' (ETA). Ik denk dat iedereen het erover eens is dat de mobiliteit in Nederland zienderogen aan het afnemen is. Oplossingen aangedragen door de politiek zijn gevarieerd en vaak alleen korte termijn-oplossingen, te denken valt aan: de carpoolstrook, tolpoortjes, aanleg nieuwe wegen (spitsstroken), privatisering van het openbaar vervoer en wellicht in de toekomst een nieuw experiment met de kilometerheffing. De meeste projecten waren gedoemd te mislukken (tolpoortjes en de carpoolstrook) daar deze discrimineren en vaak de ultieme vrijheid van het autorijden teniet doen. De privatisering van het openbaar vervoer is geflopt omdat de Nederlandse Spoorwegen nauwelijks meer konden investeren in materieel en onderhoud, wat tegenwoordig elke herfst leidt tot vierkante wielen.

De meest voor de hand liggende oplossing is het aanleggen van meer wegen. Dit plan is echter gedoemd te mislukken. Ten eerste omdat er geen geld voor is. Ten tweede heeft het bouwen van meer wegen een verkeersaantrekkende werking. Hierdoor biedt de aanleg van nieuwe wegen vaak alleen een tijdelijke oplossing. Ten derde: Nederland is te vol voor nog meer wegen, wat zou leiden tot een ernstige toename van belasting van het milieu. Daarmee wordt dit plan dan ook politiek niet haalbaar.

Wellicht eens tijd voor een paar verfrissende ideeën.

Allereerst zou ik graag een tweetal feiten willen aandragen die als leidraad kunnen dienen voor nieuw beleid: Feit één: De consument wijzigt zijn gedrag alleen als geld een zichtbare rol speelt. Feit twee: De trein is een slecht vervoermiddel, de auto is het beste vervoermiddel.

Als we minder mensen in de auto willen laten stappen moeten we een ontmoedigingsbeleid voeren zonder dat dit ten koste gaat van de economische voortgang. Een eerste optie zou zijn om het autoverkeer duurder te maken. Echter dit kan niet door belastingen op benzine te verhogen daar deze fictief zijn gekoppeld aan prijzen in onze buurlanden. Een andere oplossing zou zijn om de mensen te belasten per kilometer, de zogenaamde kilometerheffing. Mijn idee zou zijn om verder alle autogelateerde belastingen af te schaffen en deze te

een kleine achterban toch bedrijven te kunnen bezoeken, terwijl bovendien de contacten en netwerken bevorderd worden. Het Europees ruimtevaartcentrum ESTEC in Noordwijk en ook de jaarlijkse Elektronica vakbeurs CeBit in Hannover lijken nog kans te maken om bezocht te worden.

Bij deze geldt de dank aan allen die de moeite namen om de enquête in te vullen. En niet te vergeten degenen die hiervoor de nukkige webserver getrotseerd hebben die in enkele gevallen door onopgehelderde omstandigheden nog steeds weigert sommige formulieren te verzenden.

Student awards voor Igor Aarts en Jan Benedikt (capaciteitsgroep ETP)

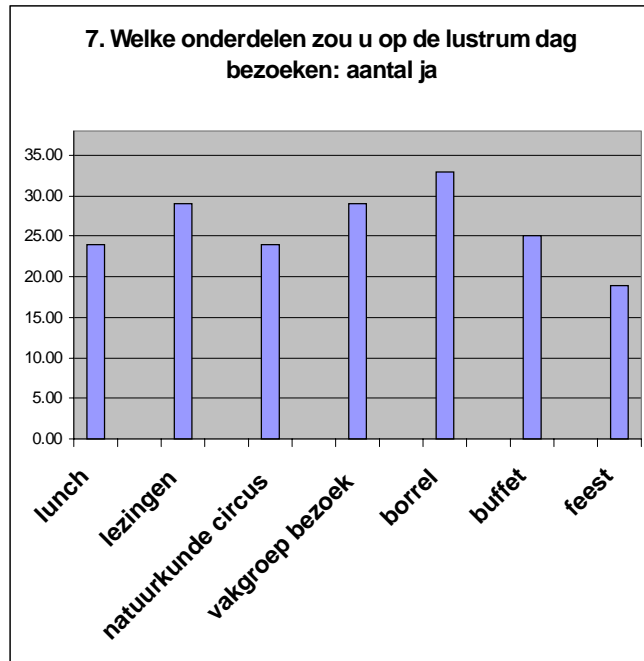
Op het "International Symposium of the American Vacuum Society", dat gehouden werd in de week van 3 t/m 7 november 2003 in Baltimore, heeft Jan Benedikt de prestigieuze "Coburns and Winters Award" gewonnen van de Plasma Science Division (titel voordracht : Identification of the growth precursors for hydrogenated amorphous carbon). Aan de award is een bedrag van \$ 1000,- verbonden. Tevens was Johan Hoefnagels (ETP) finalist voor dezelfde prijs met zijn voordracht : Temperature dependence of the SiH₃ surface reactivity during plasma deposition of a-Si:H.

Op hetzelfde symposium heeft Igor Aarts de Student Award gewonnen van de Thin Film Division met de voordracht : Cavity ringdown spectroscopy on thin films. Aan deze award is een bedrag van \$ 500,- verbonden.

De vraag die de belangstelling voor programmaonderdelen van de lustrumdag peilt, is aardig om nu na het 2^e lustrum terug te zien. Het uiteindelijke programma omvatte geen lunch en geen circus zoals het 1^e lustrum. De herinneringen aan het lustrum zijn elders in dit blad te vinden.

Verder werd bij vraag 7 door de invullers aangegeven wat voor VENI-lezingen zij denken te bezoeken. Zij konden bij ieder onderwerp aangeven of ze denken wel of niet te komen. Tussen haakjes staat weer vermeld hoeveel personen een 1 of 2 ingevuld hebben. Die zou je redelijkerwijs kunnen verwachten. Zo scoren de fysica-gerelateerde onderwerpen nogal hoog. "Vakgebied" hoeft geen fysica te zijn, de invullers zijn in allerlei beroepen werkzaam.

Tenslotte werd in vraag 7 ook gevraagd wat voor excursies men zou bezoeken. Tophits zijn ASML en Philips Research (ik dacht dat iedereen die al eens gezien had, maar nee hoor). Opvallend is toch dat bij de lezingen de gemiddelden wel beter dan een 3 leken te scoren, terwijl de meest gewilde excursie-objecten dit gemiddelde niet halen. Zo zal een goede lezingenavond tenminste evenveel of zelfs meer VENI-leden moeten kunnen trekken als een top-excursie. Dit is nog niet echt gebleken afgelopen jaar. Excursies worden geregeld samen gehouden met J. D. Van der Waals, wat beide verenigingen de mogelijkheid geeft om met



stoppen in de kilometerheffing. Daarbij zou een zogenaamd instaptarief (vergeleijk met taxi) voorkomen dat de auto te vaak gebruikt gaat worden voor korte stukjes. De taxi-kilometerheffing is geboren! In feite verandert er niets qua kosten voor de consument, maar van belang is dat de consument nu direct ziet wat hem een stukje met de auto gaat kosten. Maar dan zijn we er nog niet. De forens moet meer opties krijgen. Op dit moment is de trein niet in staat om te concurreren met de auto. Vooral de inflexibiliteit van de trein (vertrek-/aankomsttijden en in-/uitstapmogelijkheden) kan niet op tegen de geweldige flexibiliteit van de auto. Beleid is dus betrekkelijk eenvoudig te formuleren. Maak de trein aantrekkelijker door meer treinen te laten rijden over meer rails en bouw meer stations. Oftewel introduceer zo snel mogelijk een trein-metrosysteem en zorg voor goede aansluitende vervoermiddelen zodra de consument uit de trein stapt. Hoe dit te betalen? Uit de taxi-kilometerheffing! De keus is aan de consument, de auto of de trein-metro.

Colofon

Het VENI-blad is het verenigingsblad van de Vereniging van Eindhovense Natuurkundig Ingenieurs. VENI is opgericht op 8 oktober 1993. Het lidmaatschap staat open voor afgestudeerden van de faculteit Technische Natuurkunde van de Technische Universiteit Eindhoven.

VENI
TU/e - N-laag
Postbus 513
5600 MB Eindhoven
fax: 040 - 2447035
veni@phys.tue.nl
www.veni.nl
giro: 6728620

Bestuur VENI:

Igor Aarts, voorzitter (i.m.p.aarts@tue.nl; 06-54267373)
Patrick van Aarle, penningmeester (p.k.j.v.aarle@tue.nl; 06-53659769)
Erik Kieft, secretaris (e.r.kieft@tue.nl; 06-15208166)
Jan-Jaap Koning, activiteiten (koning69@zonnet.nl; 024-6421115)
Saskia Geraedts, activiteiten (saskia_geraedts@hotmail.com)
Redactie: Jim Heirbaut (j.heirbaut@ind.tno.nl; 06-41942160)

Deadline volgende VENI-blad: 1 februari 2004

Kopij naar veni@phys.tue.nl

Hygiëne zonder Zorgen

Joost Snel

Om twee vragen bij voorbaat al te beantwoorden:

- Ja, ik heb Technische Natuurkunde gestudeerd
- Ja, ik houd me fulltime bezig met de (af)was.

De reden dat ik deze bij voorbaat beantwoord zal ik in het vervolg van dit stuk uit de doeken doen.

Na ruim vijf jaar rondgelopen te hebben op ons aller N-laag (met uitzondering van een zeer leerzame en leuke periode op het Canadese N-laag in Toronto), vond ik dat ik de fysica buiten de deur van de TU/e moest gaan zoeken, en, mede dankzij mijn functie als Commissaris Externe Betrekking in het Van-der-Waals-bestuur, dat dit in het bedrijfsleven moest gebeuren.

Vanuit mijn bestuurswerk heb ik altijd prettig samengewerkt met Unilever, en ook de business course heeft mij niet van mening doen veranderen, ik wilde afstuderen bij Unilever. Zo gezegd, zo gedaan.

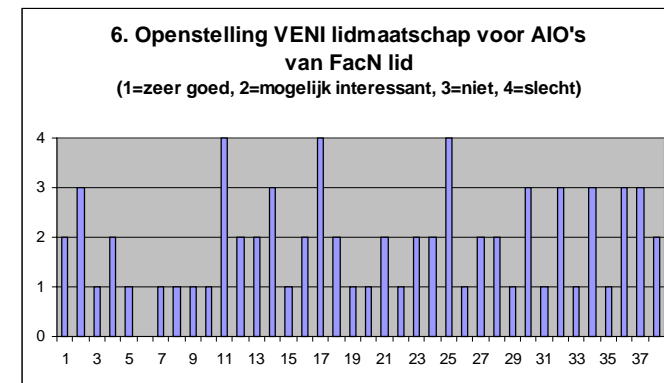
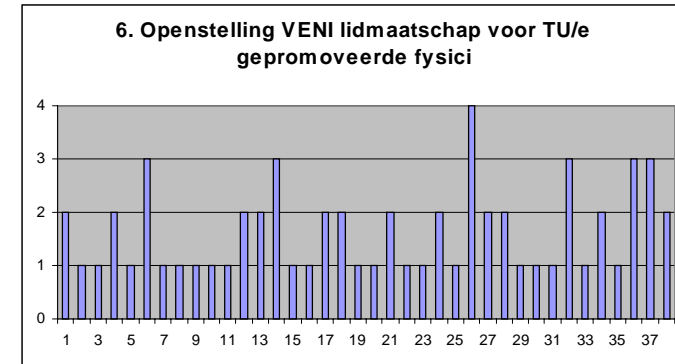
Mijn afstudeerwerk vond plaats bij het Unilever Research laboratorium in Vlaardingen, onder begeleiding van Professor Leegwater (Systeem & Regeltechniek). Mijn opdracht was het ontwikkelen van een gevalideerd fysisch-mathematisch model van een industriële meertanks vaatwasser. En hier haken veel mensen af! Om het vervolg van dit artikel zinvol te maken zal ik kort uit de doeken doen wat voor een bedrijf JohnsonDiversey is, alvorens ik kort zal terugkomen op mijn afstudeerwerk.

JohnsonDiversey: clean is just the beginning ...

Sinds 3 mei 2002 is JohnsonDiversey zelfstandig, na de fusie van Johnson Wax Professional met DiverseyLever (toenmalig onderdeel van Unilever). JohnsonDiversey levert professionele reinigingsmiddelen voor grootgebruikers.



dan als contactpersoon. Er zijn na bijeenkomsten van VENI altijd wel één of meerdere personen die vervolgens personeelsadvertenties toegezonden krijgen. Deze zijn overigens niet iedere maand voorhanden, maar vaak wel.



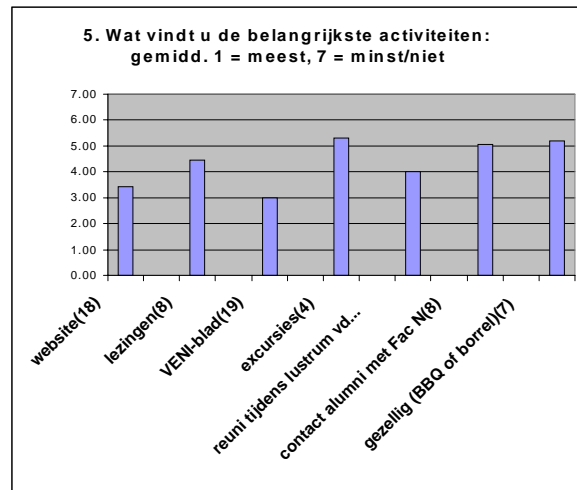
en 2 = positief, score 3 = negatief. Hoewel de grote meerderheid duidelijk zou instemmen met een dergelijke wijziging van de statuten zijn toch wat negatieve reacties gegeven.

Eveneens bij vraag 6 is gevraagd of Aio's die geen alumnus zijn, ook lid moeten kunnen worden van VENI. De meningen zijn wat meer verdeeld dan in voorgaande geval. Diverse personen vinden het zelfs een slecht idee.

De status 'medewerker van de faculteit zonder dat men alumnus is', lijkt nog

Ook in vraag 6 werd gevraagd of men vindt dat het VENI-lidmaatschap open zou moeten staan voor gepromoveerden die niet aan de faculteit zijn afgestu-deerd. De eenmalige score 4 (=slecht idee) is waarschijnlijk per abuis in de data verzeild geraakt, wat niet meer te achterhalen is. Score 1

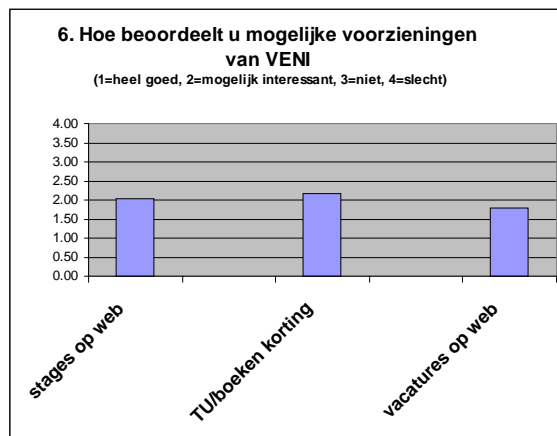
was, en in de orde grootte ligt van de helft van het aantal leden dat in de regio woont.



De figuur bij vraag 5 vermeldt tussen haakjes hoeveel personen een 1 of 2 aangaven bij dat onderwerp. Als belangrijkste komt het VENI-blad uit de bus, maar verrassenderwijs staat de website op een goede tweede plaats, reden voor ondergetekende om in de eerste week van iedere maand de website te actualiseren en te gebruiken

voor de inschrijving van activiteiten. Het gemiddelde voor een gezelligheidsactiviteit lijkt niet hoog te liggen, maar er is toch een aantal mensen dat dit in zijn top-2 plaatst. Zomer 2003 was er bijvoorbeeld een barbecue met J.D. Van der Waals samen, waar meer dan 40 personen op afkwamen, waarvan meer dan 20 VENI-leden. Ook bij excursies wil de relatief lage prioriteit niet zeggen dat er geen belangstelling zou zijn. De excursie naar Philips Medical Systems op carnivals-

Bij vraag 6 horen meerdere figuren. In dit deel bleek een ietwat brede belangstelling voor vacatures op het web. Het resultaat is dat er maandelijks nieuwtjes op de website te vinden zijn over vacatures. Ondergetekende geldt



Dit houdt in dat alle schoonmaakmiddelen voor thuis (vergelijkbaar met de bekende Unilever-merken: Omo, Sunil, Cif, Glorix, Dove etc.) door JohnsonDiversey op grote schaal worden aangeboden.

Hierbij moet aan het volgende gedacht worden:

- 'Afwasmiddel' voor de 'afwas' op Schiphol (waar komen die schone bordjes in vliegtuigen toch vandaan?)
- Gebouwenreiniging (heb je je wel eens afgevraagd wie die karretjes en schoonmaakmiddelen levert?)
- Mateja Kezman, hoe komt die toch iedere keer aan die mooie schone tenues (hint: hij wast ze niet zelf)? Trouwens, Ajax-fans mogen zich hetzelfde afvragen over Rafael van der Vaart.
- Of, voor de aspirant-leden, heb je je wel eens afgevraagd wie ervoor zorgt dat het bier dat je drinkt veilig en hygiënisch wordt gebrouwen en dat die lege flesjes weer schoon zijn voor het volgende pilsje?

Bovenstaande illustreert in het kort een aantal van de werkgebieden van JohnsonDiversey. Op dit gebied is JohnsonDiversey een wereldspeler met een omzet van ongeveer 1,5 miljard Euro en vestigingen in meer dan 60 landen met 20.000 werknemers. Schoonmaken is dus een serieuze aangelegenheid.

Schoonmaken: belangrijk werk

Dat schoonmaken belangrijk is weet iedereen die wel eens in een doorsnee studentenhuis is geweest, of de berichten leest over besmettingsgevaar bij voedselbereiding die regelmatig in de krant verschijnen.

Dat schoonmaken tijdrovend en vervelend werk kan zijn is ook niet nieuw en daarom is het motto van JohnsonDiversey: "Hygiëne zonder Zorgen".

Wat JohnsonDiversey onderscheidt van een gewone zeepleverancier, is dat JohnsonDiversey zich richt op totaaloplossingen voor klanten en daarbij innovatie hoog in het vaandel heeft staan. Om die reden is het voor een Technisch Natuurkundige een prima werkomgeving om zijn vaardigheden toe te passen. Want, om een (totaal)oplossing te kunnen bieden, moet er eerst een probleem zijn (of nog interessanter: worden geïdentificeerd), een plan van aanpak gemaakt worden, een project worden opgestart en tenslotte moet de gevonden oplossing worden getoetst aan de werkelijkheid (lees: de markt).

Een extra uitdaging in de ontwikkeling voor oplossingen in deze markt is de

spanning tussen wat mogelijk is en wie dat gaat betalen. Op deze scheidslijn kan een fysicus prima balanceren, door belangen juist in te schatten en vragen/problemen te analyseren in oplosbare blokken.

In mijn eerste twee functies heb ik, als uitvloeisel van mijn afstudeerwerk, mij bezig gehouden met meertanks vaatwassers (zie foto). Ondanks dat de afwas voor niemand 'core'-business is, is het wel een essentiële schakel in het geheel.

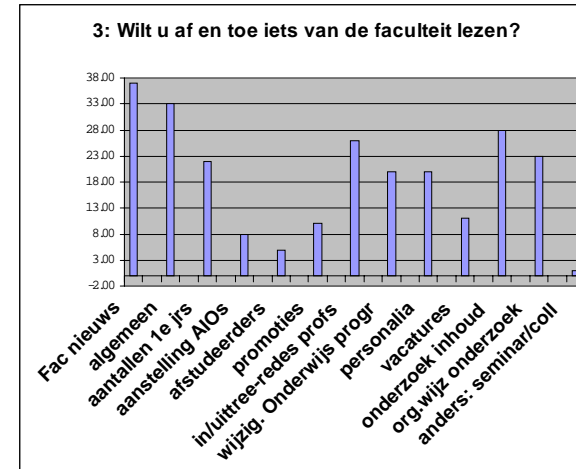


Tijdens mijn afstuderen heb ik een vaatwasser beschouwd als een miniatur-fabriek met als output schone borden. Door de dynamica van deze fabriek te kennen, kunnen klanten geadviseerd worden over de inzet van de machine, chemie en arbeid, en de bijbehorende kosten. Daar het aantal variabelen snel kan oplopen tot in de tientallen, is de dynamica van het proces gesimuleerd met behulp van Matlab Simulink.

Nu dit model bestaat, is het uiteraard belangrijk hoe deze kennis te vermarkten en bruikbaar te maken voor mensen zonder technische achtergrond. De eerste twee jaar van mijn werkzaamheden bij JohnsonDiversey heb ik mij bezig gehouden met een meetsysteem voor vaatwassers, dat met een minimaal aantal meetpunten, een zo groot mogelijk aantal aspecten van de machine kan controleren en, belangrijker, kan signaleren wanneer er een probleem optreedt. Dit heeft erin geresulteerd dat dit systeem nu commercieel verkrijgbaar is, en dat vaatwassers bij onze klanten via het Internet en SMS gecontroleerd worden.

De eerste twee jaar was ik, zoals gezegd, werkzaam op het wereldwijde innovatiecentrum van JohnsonDiversey, dit betekent dat je contact hebt met de werkorganisaties overal ter wereld. Uit de informatie die daardoor verkregen wordt,

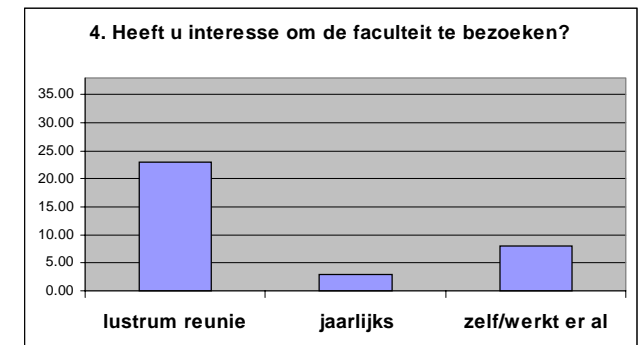
vereniging J. D. Van der Waals. Dit lijkt weer eens een bevestiging dat VENI een zustervereniging is die in het verlengde ligt van J. D. Van der Waals. Enkele invullers hebben de enquête ingevuld bij activiteiten of wisten de website te vinden zonder dat zij lid waren.



Vraag 3 peilt wat voor faculteitsnieuws men op prijs stelt in het VENI-blad. Nieuws van de faculteit blijkt wel degelijk zeer gewaardeerd te worden, zoals inhoudelijke stukjes over het onderzoek, nieuws zoals de aantallen 1^e jaars, en aankondigingen van intrede en uittrede van professoren. De lijst met afstudeerders die

in het verleden wel in het blad te vinden was, zullen we niet meer terugzien.

Vraag 4 geeft te zien dat een lustrumreünie een geschikte aanleiding is om de faculteit weer eens te bezoeken. Hierbij zij opgemerkt dat de enquête tussen zomer 2002 en lente 2003 gehouden werd, wat ruim



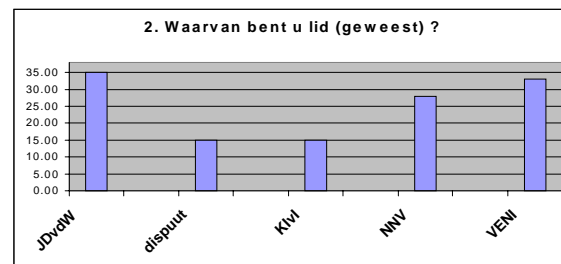
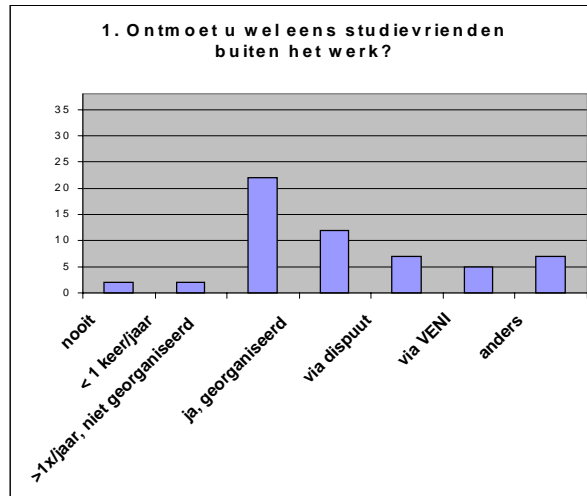
voor het 2^e lustrum van VENI was. De tussenstand die op de ALV van september 2002 getoond werd was al een aanmoediging om de lustrumreünie te organiseren. De opkomst lijkt volgens de invullers boven de 50 % te komen. Feit is dat er op het lustrum zo'n 100 bezoekers kwamen, wat 20 % van de vereniging

Resultaten enquête

Jan-Jaap Koning

De VENI-enquête is gehouden via de website en op papier, tussen augustus 2002 en begin 2003. Er zijn 38 enquêtes ingevuld. De formulieren zijn van over de hele wereld afkomstig, met een kleine meerderheid uit de regio Eindhoven.

Vraag 1 geeft aan dat de meeste invullers regelmatig studievrienden zien, en dat VENI het aantal contacten tussen oude studievrienden niet zeer vergroot. Van degenen die studievrienden ontmoeten in georganiseerd verband, ziet een beperkt deel elkaar via VENI. Dit is ingevuld in het jaar voordat de 2^e lustrumreünie werd gehouden, anders was deze score waarschijnlijk hoger geweest.



Vraag 2 geeft aan dat VENI wel een grote aanhang heeft, vergeleken met NNV en KIVI. VENI heeft nu ongeveer 20 % van de alumni als lid, zo'n 500 van de 2200. Ten tijde van de enquête waren dat er overigens 100

minder. Er blijkt onder de invullers ook een grote overlap te zijn met de studie-

Curriculum Vitae Joost Snel

Geboren: 6 juni 1976 te 's Hertogenbosch

Opleiding:

1988 – 1994 Atheneum aan het Willem van Oranje College te Waalwijk
 1994 – 2001 Technische Natuurkunde aan de TU Eindhoven

Stages:

1997 Aëro-akoestiek onder begeleiding van Prof. Hirschberg, interne stage
 1999 Halfgeleiderfysica onder begeleiding van Prof. Wolter en Prof. Sargent aan de University of Toronto
 2000/2001 Afstudeerstage systeem & regeltechniek bij Unilever Research Vlaardingen onder begeleiding van Prof. Leegwater

Nevenactiviteiten:

1996/1997 Introbegeleider
 1995/2000 Commissiewerk voor SVTN "J.D. van der Waals", o.a. Borrelcommissie en almanakcommissies
 1996/1997 Bestuur SVTN "J.D. van der Waals", commissaris Externe Betrekkingen
 1997/1999 Bestuur Federatie Studieverenigingen Eindhoven, secretaris
 1995/... Dispuut Gandalf Eindhoven

Werkervaring:

2001/2002 Development Assistant DiverseyLever International
 2002/2003 Project Leader Global Enterprise Development JohnsonDiversey International
 2003/... Applicatie Portfolio Manager & Sector Support Manager Textielverzorging JohnsonDiversey Nederland

moet gedistilleerd worden wat de wensen van klanten in de toekomst zijn.

Een groot manco, in mijn ogen van veel grote technologiecentra, is dat ondanks het contact met de markt dit niet direct betekent dat er bij de ontwikkelafdelingen voldoende marktervaring en kennis is. Dit resulteert maar al te vaak in een tech-

nisch elegante oplossing die werkt op labschaal, maar in de praktijk compleet onbruikbaar is.

Daar ik dit manco ook bij mezelf ontdekte, heb ik besloten marktervaring op te doen, alvorens verder te gaan binnen ontwikkeling. Vandaar dat ik per 1 oktober 2003 werkzaam ben binnen de Nederlandse werkmaatschappij van JohnsonDiversey. Mijn functie is nu een combinatie van marketing (verantwoordelijkheid voor een portfolio van producten) en verkoopondersteuning (markt- en klantanalyse, financiële verslaglegging en analyses). Het portfolio dat ik beheer zijn al onze professionele textielwasmiddelen (leverbaar van 20 liter tot tankwagens).

In deze nieuwe functie krijg ik niet alleen van studiegenoten, maar ook van collega's geregeld de vraag wat een Natuurkundige doet op een dergelijke functie. Mijn antwoord hierop is steevast dat fysici overal inzetbaar zijn dankzij ons analytisch vermogen en onze gedegen opleiding in structureren en oplossen. Ondanks dat dit enigszins arrogant kan overkomen, geloof ik hier terdege in en ben dat dus ook van plan te bewijzen in deze functie ... (vraag me over een jaar of het gelukt is!)

VENI

Tot slot van dit korte stuk over de wondere wereld die schoonmaken heet, wil ik enige woorden wijden aan mijn visie over VENI. Zoals ik hopelijk heb kunnen illustreren aan de hand van mijn werkverleden, is de inzetbaarheid van fysici enorm breed (zoals ook voorgaande auteurs al hebben laten zien), dus is er dan een gemeenschappelijk doel om eens in de zoveel tijd Eindhovense ingenieurs bijeen te brengen? De grote inspanningen van het huidige VENI-bestuur laten zien dat er zeker mensen zijn die mijn vraag positief beantwoorden en de opkomst bij de activiteiten geeft ook een voorzichtige vingerwijziging in die richting. Mijn twijfel in deze kwestie blijft of mensen naar VENI komen om als vakgenoten onderling te discussiëren en elkaar te helpen op professioneel gebied, of omdat het alleen een aanleiding is om weer eens gezellig een biertje te drinken ...



PHILIPS

Let's make things better

Nieuwjaarsborrel

Geacht VENI-lid,

Het is alweer dik december; dit betekent dat het jaar bijna ten einde loopt. 2003 Was voor VENI een druk jaar, met als hoogtepunt de geslaagde lustrumviering op 10 oktober. Maar ook daarnaast is er een en ander te beleven geweest: lezingen, excursies, een barbecue, het verschijnen van de nieuwe ledenlijst en natuurlijk nieuwe edities van het VENI-blad. Voor 2004 staan het bestuur en de vereniging weer nieuwe uitdagingen te wachten, waar we vol vertrouwen en met frisse moed aan zullen beginnen!



Het bestuur van VENI kan zich geen betere start van het nieuwe jaar voorstellen dan samen met de leden. Daarom willen we u graag uitnodigen voor onze Nieuwjaarsborrel, op zondag 4 januari aanstaande. Traditiegetrouw zal deze plaatsvinden in Café 't Mulderke aan de Wal 7 in Eindhoven. Vanaf vier uur 's middags bent u welkom op deze informele bijeenkomst om nog even terug te kijken op het voorbije jaar en het nieuwe in te luiden.

Route-informatie en meer informatie over het café is te vinden op hun website www.mulderke.nl. Aanmelding vooraf is niet nodig. Het is mogelijk gebruik te maken van een (gratis) warme maaltijd, aangeboden door het café. Als u hiervan gebruik wilt maken, willen wij u vragen dit wel van tevoren aan ons door te geven.

Ik hoop u op 4 januari te mogen begroeten! Voor nu rest mij nog u alvast prettige kerstdagen en een goede jaarwisseling toe te wensen.

Namens het bestuur van VENI,

Met vriendelijke groeten,

Erik Kieft,
secretaris

VENI, de eerste jaren

Jos Schlangen

In het najaar van 1993 werden, door het toenmalige College van Bestuur van de TU/e, de decanen van de diverse faculteiten aangespoord iets te doen aan Alumnibeleid. Bij de faculteit Technische Natuurkunde werd dit voortvarend opgepakt met de benoeming van Jan Willems als de trekker van deze kar bij de faculteit. Hij wist via een groepje van oud-voorzitters van Van der Waals een eerste bijeenkomst te organiseren als een soort van reunie, waar enkele honderden afgestudeerden op af kwamen. Harry Otten hield toen nog een inspirerend verhaal over de fysica in het weer.



Er bleek behoefte te bestaan aan een vereniging van alumni, zo werd later op de avond duidelijk en al vrij snel daarna werden vele potentiële leden via een kerstkaart op de hoogte gebracht van de geboorte van de vereniging. Het eerste bestuur bestond uit Suzanne te Veldhuis, Pieter Dings, Aldo Verlinde, Ronald Aarts, Rard de Leeuw en Jos Schlangen. Jan Willems bleef actief als de contactpersoon met de faculteit. Het activiteiten-scala van de vereniging bestond, net zoals dat nu ook het geval is, uit lezingen, excursies, het VENI-blad, de nog steeds jaarlijks terugkerende barbecue met Van der Waals en de nieuwjaarsborrel.

Het ledenaantal van VENI steeg in het eerste jaar snel tot boven de 300 om vervolgens in de daaropvolgende jaren slechts langzaam toe te nemen tot ongeveer 400. Allerlei nieuwe ledenacties ten spijt zag je dat de instroom van net afgestudeerden het ledenaantal niet liet groeien. Een structureel probleem, of was er toch geen belangstelling voor een vereniging?

De alumni-verenigingen bij de andere faculteiten lieten hetzelfde beeld zien. VENI deed het verhoudingsgewijs nog goed, wat ons weer de moed gaf om door te gaan.

Het eerste lustrum werd 5 jaar geleden gevierd met enkele lezingen en een voorstelling van het Natuurkunde-circus en aansluitende borrel in precies dezelfde

locaties als het tweede lustrum enkele weken geleden. Met name om nieuwe leden onder de studenten aan te trekken hadden wij het avondprogramma georganiseerd in de Bunker. Dat het avondprogramma van het tweede lustrum op de golfbaan plaats vond geeft kennelijk aan dat nu gezocht wordt naar de oudere garde...

Contacten onderhouden en 'netwerken' blijven toch de belangrijkste redenen voor een alumnivereniging. Bij een opleiding in de natuurkunde is het alleen zo (kijk maar in de ledenlijst) dat er na de studie in Eindhoven gekozen kan worden voor drie werkgevers: ASML, Philips en de rest. En die rest is dermate breed dat de kans erg klein is dat je bij bijeenkomsten iemand tegen komt die in een zelfde branche werkzaam is. Maar de ASML-ers zijn heel gezellig moet ik zeggen.

Ik wil mij graag aansluiten bij Igor Aarts, de huidige voorzitter van VENI, die in het vorige VENI-blad de discussie geopend heeft over de status en doelstelling van een alumnivereniging. Zijn de alumni er voor de universiteit, is de universiteit er voor de alumni, of zijn de alumni er voor elkaar? Wat mij betreft is het antwoord: van alle smaken iets, alleen zijn we in Nederland nog steeds zoekende naar de juiste verhouding. Een cultuur zoals in Amerika kennen we in Nederland niet als het gaat om de vraag waar je gestudeerd hebt en hoe je met dat antwoord omgaat. Het kan toch niet zo zijn dat alumni, als het gaat om de relatie met de universiteit, de weg naar Eindhoven ineens vergeten zijn.

In de beginjaren had de universiteit een zeer enthousiaste alumni-officer aangesteld die met doelstellingen en middelen de diverse verenigingen daar waar nodig aangeduwd kreeg. Deze stimulerende rol is echter geheel van de agenda van het College van Bestuur verdwenen, zo lijkt het.

Blijft over dat de alumni er zijn voor elkaar in Nederland, of moet ik zeggen in Eindhoven.

Naar mijn beste overtuiging kan VENI niet alleen bestaan bij de gratie van de leden onderling, want daarvoor is de groep te divers, en bestaat er vrijwel alleen de binding die men vroeger als student had. Ik wil overigens graag mijn waardering uitspreken voor het huidige bestuur gezien het grote enthousiasme waarmee ze de activiteiten van VENI voortgezet hebben. De continuïteit van de vereniging zal echter voor een belangrijk deel afhangen van al hetgeen aan de bestuurstafelen van zowel de faculteit als niet in de laatste plaats van het College van Bestuur, over VENI en haar zusterverenigingen aan de TU/e besproken wordt en, nog belangrijker, besloten wordt.

Als de universiteit draagvlak creëert voor de verenigingen ontstaat er ook draagvlak binnen de leden van die verenigingen voor de universiteit.

Technisch Weekblad



**IS TECHNIEK JOUW TOEKOMST?
BEN JIJ JONGER DAN 30 JAAR?
EN VOLG JE EEN TECHNISCHE STUDIE OF
BEN JE WERKZAAM IN DE TECHNIEK?**

**LEES DAN
TECHNISCH WEEKBLAD!**

**ONTVANG TECHNISCH WEEKBLAD
ÉÉN JAAR LANG GRATIS THUIS**

(ZONDER VERPLICHTINGEN)

**ABONNEMENT? OF MEER INFORMATIE?
KIJK OP ONZE SITE:**

WWW.TECHNISCHWEEKBLAD.NL

Overzicht van uitgebrachte studieadviezen in juli 2003 betreffende de generatie 2002

Sonja Feiner-Valkier

In juli 2003 zijn de studieadviezen verstuurd aan alle eerstejaars studenten Technische Natuurkunde die de propedeusestudie in september 2002 zijn gestart. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten in vergelijking met de 4 voorgaande jaren.

De tabel heeft betrekking op de studenten die de volledige propedeusestudie volgen. Zij-instroom zoals studenten met een HBO-diploma of een LUC-diploma ontvangen geen advies; deze zijn niet in de tabel opgenomen.

Het positief advies wordt gegeven in het geval dat in juli het aantal ECTS ≥ 40 is (67% van 60 ECTS).

Generatie	Aantal studenten per 1 september	Positief advies in %	Negatief advies in %	Gestaakt tijdens P in % (geen advies)
2002	39	51	18	31
2001	68	51	22	26
2000	60	53	7	40
1999	62	52	11	37
1998	81	54	17	29

Opvallend is dat het percentage positieve adviezen vrijwel constant is : iets meer dan 50%.

Aan studenten die vroegtijdig zijn gestaakt, maar nog wel zijn ingeschreven, is geen advies uitgebracht. Wel is er een brief gestuurd om aan de student kenbaar te maken dat het uitbrengen van een advies niet verantwoord is vanwege onvolledige tentamengegevens.

Studenten die een negatief advies krijgen en die de studie willen voortzetten, worden uitgenodigd voor een gesprek in augustus. In augustus jl. betrof dit 7 studenten.

Als conclusie kan opgemerkt worden dat bij de aanvang van dit lopende academisch jaar de omvang van de jaargang 2002 zeer klein is : op dit moment 27 studenten.



Nieuwe stenen, bekende vloeistoffen en exotische gassen: de VENI-lustrumdag

Erik Kieft

Het mag geen verrassing meer zijn voor wie dit blad regelmatig leest: afgelopen vrijdag 10 oktober vond de tweede Lustrumdag van VENI plaats. Met zo'n honderd deelnemers werd het aantal vooraanmeldingen op de dag zelf nog met een man of twintig overschreden. Aan belangstelling was dus geen gebrek, en ook voor het overige kunnen we terugkijken op een geslaagde dag.

Wat was er voor de bezoekers nu precies te beleven tijdens de Lustrumdag? Dit laat zich bondig samenvatten door de titel van dit stukje, maar ik kan me voorstellen dat die een beetje cryptisch overkomt. Daarom bij deze een korte terugblik.

Het begin van het "echte" programma werd voorafgegaan door een ontvangst met koffie en thee bij de collegezaal van W-Hoog. De Natuurkunde-faculteit beschikt immers nog altijd niet over een eigen collegezaal... Tegen tweeën begon het redelijk vol te lopen, en behalve met de aanmelding, elkaar begroeten en de warme drankjes kon men zich bezighouden met de puzzeltjes die waren aangeleverd door Arabesk. Natuurkundigen zijn immers puzzelaars.

Na een kort welkomstwoord van de voorzitter begon het programma echt met een voordracht van prof. dr. ir. Wim de Jonge, decaan van de faculteit. In zijn verhaal over de ontwikkelingen in onderwijs en onderzoek de afgelopen jaren, legde hij de nadruk op hoe de introductie van het Bachelor-Mastersysteem eigenlijk een terugkeer naar vroeger tijden is. Het actuele onderzoek op de faculteit werd verder belicht door dr. ir. Henk Swagten, naar aanleiding van de door hem veroverde Vici-prijs van NWO. Hij gaf een interessant en met beeld en geluid aangekleed overzicht van de ontwikkelingen in de Spintronica. Na de koffie volgde de tijdloze "Exotic Discharges"-voorstelling, die prof. dr. ir. Gerrit Kroesen heeft overgenomen van prof. Rutscher, en als enige buiten Greifswald (Duitsland) "officieel" gerechtigd is ten tonele te brengen. Het verdient een speciale vermelding dat Gerrit Kroesen ondanks de drukke voorbereidingen voor het Argesproject (dat in april 2004 in het International Space Station zal worden uitgevoerd) tijd heeft willen vrijmaken voor deze voorstelling.



Tegen het einde van de middag konden eindelijk de verschillende gebouwen waarin de eigen faculteit tegenwoordig is gehuisvest, van naderbij worden bekeken. Voor velen zal het de eerste keer zijn geweest dat ze het verbouwde Cyclotrongebouw, Cascade (waar de Stroming en Warmte-groepen zijn gehuisvest) of Spectrum (met een grote cleanroom, en onder andere de labs van de plasmafysicagroepen) van binnen konden bekijken. Velen namen er dan ook ruim de tijd voor.

Uiteindelijk was het echter toch tijd om het middagedeelte van het programma af te sluiten, en waar kan dat beter dan in de "Salon" van studievereniging Van der Waals? Ongetwijfeld zullen er vele oude herinneringen zijn opgehaald, maar wie dat wilde kon zich er ook laten informeren over het Natuurkunst-project, dat uiteindelijk moet leiden tot de realisatie van een bijzonder kunstwerk op een prominente plaats op het TU-terrein.

Het programma werd in de avond voortgezet met een smakelijk buffet in DuBois, de midgetgolf net buiten de Ring achter het TU-terrein. Gelukkig waren de meesten binnen voordat het echt begon te regenen, dus kon er een gezellige avond van worden gemaakt. Sommigen besloten zelfs de elementen te trotseren en daadwerkelijk te gaan midgetgolven!

Over elementen gesproken: ik denk dat de strekking van de titel inmiddels wel duidelijk zal zijn. Het was een gevarieerd programma, met een goede mix van oud en nieuw, onbekend en vertrouwd.

TU/e-prof wint Shell-prijs

Prof. dr. Niek Lopes Cardozo, TU/e-hoogleraar en hoofd kernfusie-onderzoek bij FOM, ontving op woensdag 12 november de Koninklijke/Shell Prijs 2003. Lopes Cardozo kreeg de prijs voor zijn werk op het gebied van plasmafysica en kernfusie.

De jury omschrijft Lopes Cardozo als 'een creatief plasmafysicus van groot internationaal kaliber'. Met zijn fundamentele onderzoek heeft hij bijgedragen aan de mogelijkheid van kernfusie als nieuwe energiebron. Ook roemt de jury zijn inzet om met de 'Fusion Road Show' middelbare scholieren bewust te maken van de energieproblematiek. Deze show laat zien wat fusie is en maakt jongeren enthousiast voor natuurkunde.



Technologische hoogstandjes

Het huidige TNO TPD werd in 1941 onder de naam Technisch Fysische Dienst T.N.O. en T.H. opgericht als initiatief van een aantal ondernemende hoogleraren van de faculteit Technische Natuurkunde. Al meer dan zestig jaar is het innoverend toepassen van technologie onze sleutel tot succes.

TNO TPD is één van de vijftien TNO-instituten. Ruim 500 medewerkers werken bij ons aan het versterken van de concurrentiekracht van onze opdrachtgevers door het innoverend toepassen van technologie.

Wij leveren innovatieve en complete oplossingen voor zowel grote bedrijven als het MKB en de overheid.

Onze kennisgebieden zijn: toegepaste fysica, mechanica, materiaal- en procestechnologie, instrumentatie, elektronica en informatica.

Onze expertise bestrijkt een breed gebied dat zich uitstrekt van lucht- en ruimtevaartindustrie tot productielijnanalyse en van olie- en gasindustrie tot zorgsystemen.

Kijk op onze website www.tpd.tno.nl voor meer informatie.

TNO TPD

Postbus 155, 2600 AD Delft

Tel. 015 - 269 20 00

Fax 015 - 269 21 11

E-mail info@tpd.tno.nl



Kennis voor zaken.