



Natuurwetenschappelijk Gezelschap Wageningen

opgericht in 1876

PROGRAMMA 2013 – 2014



Campus Wageningen UR: FORUM, met RADIX op de achtergrond
Foto Wageningen UR

September 2013



Natuurwetenschappelijk Gezelschap Wageningen

opgericht in 1876

Het Natuurwetenschappelijk Gezelschap Wageningen organiseert sinds 1876 elk academisch jaar een aantal lezingen over natuurwetenschappelijke onderwerpen. Het gezelschap kent een lange traditie van lezingen, die wetenschappelijk en maatschappelijk inspirerend zijn. Gemiddeld worden de lezingen bezocht door circa 110 belangstellenden, leden en niet-leden.

Voor het seizoen 2013-2014 is er weer een interessant en gevarieerd programma samengesteld.

De bijeenkomsten vinden plaats in de **grote collegezaal van het FORUM-gebouw**, Droevendaalsesteeg 2, **zaal C222** (gebouw 102, 2^e verdieping), op de **Campus van Wageningen UR**. De lezingen worden gehouden op de eerste dinsdag van de maand; aanvang 19.45 uur, einde om ca. 21.45 uur.

Programma 2013-2014

- | | |
|------------|---|
| 1 oktober | Reint Jan Renes
De geest is gewillig, het vlees is zwak. |
| 5 november | Ysbrand van der Werf
Het hoe en waarom van slapen: wat houdt de slaaponderzoeker wakker?
<i>Na afloop algemene ledenvergadering.</i> |
| 3 december | Johan van Arendonk
Nieuwe horizons in dierveredeling: de genomics-revolutie |
| 7 januari | Tom Veldkamp
Geo-informatie, onmisbaar voor duurzame ontwikkeling
<i>Na afloop nieuwjaarsborrel</i> |
| 4 februari | Rik Eweg
Feeding and serving the city |
| 4 maart | Wim van der Putten
Bodembiodiversiteit: strohalm in een veranderende wereld |
| 1 april | Jan Dirk Banga
(Anti-)stolling: verleden, heden, toekomst |
| 16 april | Excursie: Wageningen Campus |

Dinsdag 1 oktober 2013

Reint Jan Renes

Wageningen Universiteit, Universitair Hoofddocent Gezondheidscommunicatie
Hogeschool Utrecht, Lector Crossmediale Communicatie in het Publieke Domein

DE GEEST IS GEWILLIG, HET VLEES IS ZWAK

Veel maatschappelijke problemen, zoals gezondheid (overgewicht), mobiliteit (files) en duurzaamheid (CO2 uitstoot), hangen samen met individueel gedrag van burgers. De overheid probeert (vaak in samenwerking met wetenschap en industrie) het gedrag van burgers te beïnvloeden. Hoe mensen effectief aan te sturen op het veranderen van dagelijkse keuzen, is een moeilijk te beantwoorden vraag.

Vaak nemen beleidsmakers en wetenschappers bij veranderen van gedrag de intenties en goede voornemens van mensen als uitgangspunt. Het impliciete idee daarachter is dat rationele argumenten en overwegingen leiden tot de juiste voornemens van mensen en dus de door de overheid gewenste keuzes. 'Als we het maar helder uitleggen, komt het wel goed'. Echter, gedrag is vaak intuïtief van aard.

Zo kan iemand 's morgens bedenken die dag niet te veel en wel gezond te willen eten, maar door trek in iets lekkers en door prikkels uit de omgeving (lekkere geuren in de kantine en collega's die hun bord vol laden) uiteindelijk toch voor de bijl gaan. Interventies gericht op gedragsverandering moeten daarom vooral ingrijpen op die momenten waarop mensen verleid worden tot maatschappelijk ongewenst gedrag. In een ideale situatie wordt precies op deze kritieke momenten een duwtje in de gewenste richting gegeven.

De lezing presenteert aan de hand van sprekende voorbeelden een hedendaags perspectief op gedragsveranderende publiekscommunicatie. Kennis uit de sociale psychologie en communicatiewetenschap kan optimaal worden benut om gedrag van burgers effectief te beïnvloeden.

Reint Jan Renes studeerde van 1989 tot 1995 Sociale- en Organisationspsychologie aan de Universiteit van Utrecht. Van 1997 tot 2003 deed hij promotieonderzoek aan de Vrije Universiteit van Amsterdam. Aansluitend ging hij werken als Hoofddocent Gezondheidscommunicatie aan de Wageningen Universiteit.

In 2005 werd hij in Wageningen gekozen tot *Teacher of the Year* en in de jaren daarna haalde hij diverse subsidies binnen voor excellent onderwijs.

Sinds 2011 is hij tevens Lector Crossmediale Communicatie in het Publieke Domein aan de hogeschool Utrecht.

Reint Jan heeft niet alleen een groot aantal wetenschappelijke publicaties op zijn naam staan, maar heeft in diverse projecten ook concreet werk gemaakt van het toepassingsgericht ontwikkelen en inzetten van wetenschappelijke onderzoeksresultaten. In 2011 schreef hij samen met het Ministerie van Algemene Zaken het rapport *Gedragsverandering via Massamediale Campagnes*. In 2012 ontwikkelde hij met zijn lectoraat het *Campagne Strategie Instrument (Casi 2.0)* en het *Communicatie Besluitvorming Instrument (ComBI)*.

Zijn onderzoeksthema's zijn communicatie en gedragsverandering, overheid en prosociaal gedrag, amusement en educatie.

E-mail: reintjan.renes@hu.nl,
reintjan.renes@wur.nl

Dinsdag 5 november 2013

Ysbrand van der Werf

Vrije Universiteit Amsterdam, Senior researcher aan het Nederland Instituut voor Neuroscience

HET HOE EN WAAROM VAN SLAPEN: WAT HOUDT DE SLAAPONDERZOEKER WAKKER?

De slaap fascineert. Niet alleen literatoren, filosofen en wetenschappers houden zich bezig met het hoe en waarom van slaap.

Voor elk van ons blijft de slaap een dagelijks terugkerende bijzondere gebeurtenis. Voor sommigen een heerlijke ontspanning, een beloning voor een lange dag; voor anderen een dagelijks terugkerend gevecht.

Onderzoek naar slaap houdt zich bezig met vragen naar het fundamenteel mechanisme van de slaap, de vraag waarom we slapen en de rol die (slecht) slapen speelt in lichamelijke en psychische aandoeningen. Op elk van die terreinen wordt wetenschappelijk onderzoek verricht dat soms verrassende inzichten biedt.

Een belangrijke rol voor slaap lijkt weggelegd bij het vastleggen van geheugensporen en bij het bewaren van emotioneel evenwicht.

Deze lezing zal gaan over de nieuwste gedachten omtrent slaap; en omgekeerd zal ook aan de orde komen: Hoe doet u het? Wat is uw geheim? Hoe zet u 's avonds de knop om, om weg te glijden in

een periode van een aantal uur veranderd bewustzijn?

Dr. Ysbrand van der Werf (1971) studeerde Biologie en Psychologie in Groningen en haalde zijn doctorstitel in Amsterdam.

Na een periode als onderzoeker in het Montreal Neurological Hospital aan de McGill University in Montreal, Canada, werkt hij nu als senior onderzoeker bij het Nederlands Instituut voor Neurowetenschappen (NIN) en als UD aan het medisch centrum van de Vrije Universiteit in Amsterdam.

Hij probeert in zijn onderzoek een brug te slaan tussen fundamenteel onderzoek en de toepasbaarheid daarvan. Op zijn beide werkplekken doet hij onderzoek naar de rol van slaap en hersenmechanismen voor cognitieve vaardigheden en welbevinden in gezondheid en ziekte.

Sinds 2010 is hij lid van 'De Jonge Akademie', een platform voor jonge wetenschappers van de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen (KNAW).

E-mail: yd.vanderwerf@vumc.nl

Dinsdag 3 december 2013

Johan van Arendonk

Wageningen Universiteit, Hoogleraar Fokkerij en Genetica

NIEUWE HORIZONTEN IN DIERVEREDELING: DE GENOMICS-REVOLUTIE

Zo lang de mens landbouwdieren houdt, fokt hij nakomelingen die meer voldoen aan wat de mens wil dan de ouders van de dieren. Die 'techniek' is terug te voeren op een verandering in de genetische aanleg van dieren oftewel het DNA. In het verleden werkten fokkers zonder kennis van het DNA. Met de kennis van de volledige genoomsequentie van landbouwhuisdieren kunnen we de verschillen in genetische aanleg tussen dieren ontrafelen en zo de effecten van domesticatie en selectie op het erfelijk materiaal inzichtelijk te maken. Met deze kennis kunnen toekomstige selectieprogramma's beter worden ingericht.

Was vroeger het 'fokdoel' vooral het verhogen van de productiviteit en zijn daaromtrent spectaculaire resultaten behaald, nu ligt bij de dierveredeling ook en vooral de nadruk op efficiënt voerverbruik, milieubelasting, dierenwelzijn, de gezondheid voor de mens, de kwaliteit van het product en weerbaarheid van het dier. Ook dierveredeling staat in het teken van het voorzien in de behoefte van een groeiende en rijker wordende wereldbevolking aan dierlijk eiwit. Maar dat moet dan wel met het oog op duurzaamheid, minder milieubelasting en meer aandacht voor dierenwelzijn.

In de wetenschap van dierveredeling en fokkerij heeft 'Wageningen' altijd een hele belangrijke rol gespeeld. De groep Animal Breeding & Genetics (Fokkerij en Genetica) van Wageningen UR heeft mede bijgedragen aan de revolutionaire

ontwikkelingen op het gebied van genomics. Binnen het grote Milk Genomics project zijn samen met de zuivel mogelijkheden in kaart gebracht om melkkoeien te fokken die melk met meer onverzadigde vetzuren produceren. De groep werkt ook aan programma's om via het fokken ongewenst en schadelijk gedrag bij dieren, zoals het snavelpikken bij kippen of staartbijten bij varkens terug te dringen. Het zijn boeiende tijden voor wetenschappers in deze sector zoals uit de lezing zal blijken. Daarin wordt stil gestaan bij de ontwikkeling op het gebied van DNA technologie en de wijze waarop deze technologie kan worden ingezet in fokprogramma die gericht zijn op de genetische verbetering van populaties.

Johan van Arendonk (Bavel, 1958) studeerde dierwetenschappen in Wageningen en promoveerde in 1985 op het gebied van veefokkerij en economie in Wageningen. In 1999 werd hij tot persoonlijk hoogleraar en in 2001 gewoon hoogleraar Fokkerij en genetica en kreeg hij de leiding van de gelijknamige leerstoelgroep. Deze groep bestaat op dit moment uit ruim 50 medewerkers, postdocs en promovendi (voor ruim de helft afkomstig uit het buitenland). Van Arendonk heeft een groot aantal wetenschappelijke publicaties op zijn naam staan, vaak samen met wetenschappers van vooraanstaande internationale instituten.

E-mail: johan.vanarendonk@wur.nl

Dinsdag 7 januari 2014

Tom Veldkamp

Wageningen Universiteit, Hoogleraar Spatial Environmental Quality, Rector ITC

GEO-INFORMATIE, ONMISBAAR VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

Een van de grootste uitdagingen voor de mensheid is het vinden van een passende balans tussen het gebruik van natuurlijke hulpbronnen enerzijds en anderzijds het handhaven van een optimale natuurlijke omgeving. Om deze uitdaging aan te gaan hebben we gedetailleerde en betrouwbare geo-informatie nodig en op deze geo-informatie gebaseerde middelen die ons helpen bij passende besluitvorming.

Geo-informatie (GI) is de term voor al die informatie die een 'ruimtelijke component' bevat: kaarten, luchtfoto's, satellietfoto's is wat wij ons daarbij direct voorstellen, maar het is veelomvattender. Zoals ook de middelen waarmee geo-informatie wordt verkregen. Vroeger werden kaarten gemaakt met gegevens bijeengebracht door landmeters. Daar kwamen honderd jaar geleden luchtfoto's bij, vijftig jaar geleden begon de verkenning vanuit de ruimte, en tegenwoordig kan met behulp van drones geo-informatie vanaf lage hoogte worden verkregen. Tegelijkertijd werd de apparatuur waarmee de informatie werd vergaard, en die veelal wordt aangeduid met de term 'remote sensing' meer 'sophisticated' en innovatiever.

Een centrale rol in de wetenschap rond aardobservatie en geo-informatie is weggelegd voor ITC in Enschede, de faculteit van Geo-informatiewetenschap en aardobservatie van de Universiteit Twente (destijds opgericht als het International Training Centre for Aerial Survey). ITC richt zich op het ontwikkelen en beschikbaar stellen van relevante ruimtelijke informatietechnologie om zo de maatschappelijke overgang naar een meer duurzame ontwikkeling mogelijk te maken. De veranderende wereld heeft duidelijke behoefte aan ruimtelijke informatie en ITC wil daarvoor oplossingen bieden. Zij

vindt dat ze alleen effectief kan opereren als ze haar activiteiten baseert op maatschappelijke behoeften van bijvoorbeeld ontwikkelingslanden, via de combinatie van de 'human touch' en de high tech Geo-ICT. De specifieke deskundigheid van ITC ligt op het terrein van de geo-informatiewetenschap, milieu en het beheer van natuurlijke hulpbronnen, voedsel, water en stedelijke en regionale ontwikkeling.

In de afgelopen tien jaar werd deze wetenschap gekenmerkt door focus op het 'begrijpen van processen' en 'volgen van de ruimtelijke variatie' in plaats van de meer traditionele inventariserende oriëntatie van het oppervlak. Veel ruimtelijke processen spelen een rol in de vormgeving van onze omgeving en GI is steeds meer in staat om de effecten daarvan te beschrijven, te integreren en te voorspellen.

Tom Veldkamp (Pekela, 1963) werd per 1 oktober 2009 benoemd tot deeltijd hoogleraar Spatial Environmental Quality aan de Universiteit van Twente en daarop volgend per 1 januari 2010 rector en decaan van ITC. Hij studeerde Tropische bodemkunde en bemestingsleer in Wageningen waar hij ook promoveerde, in de Landbouwkundige en milieuwetenschappen.

Voor hij naar Twente ging was hij in Wageningen gewoon hoogleraar Land Dynamics, hoofd van het Landscape Centre van Wageningen UR en interim-wetenschappelijk directeur van het Centrum voor Geo-informatie en Remote sensing van de Environmental Science Group van Wageningen UR.

E-mail: veldkamp@itc.nl,
tom.veldkamp@wur.nl

Dinsdag 4 februari 2014

Rik Eweg

Hogeschool Van Hall Larenstein, lector Duurzame Agrobusiness in Metropolitane gebieden (Metropolitane Landbouw)

FEEDING AND SERVING THE CITY

Wereldwijde verstedelijking vraagt om nieuwe business modellen voor de agro ondernemers

In 2050 wonen ruim 6 miljard mensen in verstedelijkte gebieden. Aan dit verstedelijkingsproces, metropolitanisering genoemd, moeten agro-ondernemers zich aanpassen. De stedelijke middenklasse wil immers waarden zien gerealiseerd die zijn geworteld in de stedelijke cultuur, zoals kwalitatief goede voeding, een mooi landschap, regionale werkgelegenheid, een schone lucht en dierenwelzijn. Dit resulteert in regelgeving voor milieu, voedselkwaliteit, landschap en dierenwelzijn.

Het moeten voldoen aan deze nieuwe eisen kan lastig zijn voor agro-ondernemers omdat ze niet altijd aansluiten bij de eigen bedrijfsvoering. Tegelijkertijd kunnen ze ook de basis zijn voor nieuwe business modellen waarbij de agro-ondernemers behalve winst maken ook andere waarden realiseren voor stedelijke bevolking én voor lokale gemeenschappen.

Binnen het lectoraat 'Duurzame Agrobusiness in Metropolitane gebieden' van Van Hall Larenstein werkt lector Rik Eweg aan nieuwe, duurzame businessmodellen en waardeketens voor voedselproductie in metropolitane gebieden. Daarbij wordt gewerkt in regionale 'Metropolitane proeftuinen' (Living Labs) in Food Valley (Gelderse Vallei en de Betuwe), op de Balkan (Macedonië, Servië, Bulgarije, Kroatië) en in India (Baramati-Pune). In deze proeftuinen wordt samengewerkt met regionale ondernemers,

kennisinstellingen en overheden. Daarnaast wordt samengewerkt met Nederlandse ondernemers om nieuwe, internationale markten te ontsluiten.

Dr. Ir Rik Eweg (1959) studeerde Planologie aan de Wageningen Universiteit. Na zijn promotie werkte hij als projectleider en postdoc bij het Centrum voor Geo Informatie en de Onderzoekschool Productie Ecologie.

Van 1998-2006 was hij als wethouder in Wageningen o.a. verantwoordelijk voor ruimtelijke ordening en landschap, milieu, (kennis)economie en grondbedrijf. Daarna was hij projectregisseur van het agro-innovatieprogramma TransForum Agro&Groen.

Sinds 2012 is hij als lector verbonden aan de Wageningse internationale opleidingen Van Hall Larenstein. Het lectoraatsonderzoek heeft als doel om kennis over praktijkproblemen te ontwikkelen en de kennis van het onderwijs (studenten én docenten) up-to-date te houden. Door de combinatie van bestuurlijk en onderzoekend werk heeft hij een integrale kijk op ontwikkelingen van duurzame agrobusiness in metropolitane gebieden.

E-mail: rik.eweg@wur.nl

Dinsdag 4 maart 2014

Wim van der Putten

Wageningen Universiteit, Hoogleraar Functionele Biodiversiteit en
KNAW-NIOO, Hoofd afdeling Terrestrische Ecologie

BODEMBIODIVERSITEIT: STROHALM IN EEN VERANDERENDE WERELD

De biodiversiteit in de bodem is enorm. Onder een vierkante meter grasland zitten al gauw meer dan tienduizend soorten bacteriën, schimmels, nematoden en andere micro- en macroscopische organismen. Dit bodemleven is voortdurend bezig met eten en gegeten worden. Het resultaat: organische stof wordt afgebroken, ziekten worden onderdrukt en de diversiteit van vegetatie en van het bovengrondse leven wordt gereguleerd. Het bodemleven is daarom van groot belang voor het voortbestaan van onze samenleving en het vormt de basis voor het in stand houden van de stofstromen en kringlopen in ecosystemen.

Klimaatverandering heeft enorme invloed op ecosystemen. Het functioneren van lokale gemeenschappen verandert door temperatuurstijging, veranderende patronen van regenval en door verandering van het koolstofdioxidegehalte in de atmosfeer. Recent onderzoek laat ook zien dat de leefgebieden van soorten verschuiven als gevolg van klimaatverandering. Veel soorten uit het zuiden komen tegenwoordig ook in Nederland voor. Deze soorten worden door areaalverschuiving vaak uit hun ecologische context gehaald, niet in de laatste plaats doordat hun areaalverschuiving onafhankelijk verloopt ten opzichte van die van hun natuurlijke vijanden en symbionten.

Tijdens ons recente onderzoek hebben we aangetoond dat Zuid-Europese plantensoorten, die zich gedurende de laatste decennia succesvol in Nederland hebben uitgebreid, op dezelfde wijze ontsnapt zijn aan hun natuurlijke vijanden als invasieve exotische plantensoorten die van andere continenten afkomstig zijn. Tijdens extreme voorjaarsdroogtes, zoals we de laatste jaren

vaker meemaken, kunnen de zuidelijke plantensoorten gebruik maken van de veranderende bodemomstandigheden, waardoor ze de vegetatie gaan domineren. De vraag is nu hoe de bodembiodiversiteit hierop gaat reageren: zullen de zuidelijke plantensoorten gaan woekeren, hoe lang doen ze dat en worden ze uiteindelijk tot normale proporties teruggebracht doordat de natuurlijke onderdrukking door het bodemleven zich gaat instellen?

Wim van der Putten (1958) is werkzaam bij het Nederlands Instituut voor Ecologie (eerst in Heteren en nu in Wageningen), waar hij in 2000 een afdeling heeft opgericht voor onderzoek naar de verdediging van wilde planten tegen boven- en ondergrondse natuurlijke vijanden. Doel van het onderzoek is nagaan wat de consequenties zijn van dergelijke "ondergrondse-bovengrondse multi-trofe interacties" voor het functioneren van terrestrische ecosystemen.

In 2005 verkreeg hij een VICI-beurs van de onderzoeksfinancier NWO en in 2012 een ERC-Advanced Grant van de European Research Council. Verder was en is hij trekker van of participant in een groot aantal Europese onderzoeksprojecten, heeft hij in 2010 het Wageningen Centrum voor Bodem Ecologie opgericht (een samenwerking van NIOO en WUR) en in 2011 was hij medeoprichter van het Global Soil Biodiversity Initiative (GSBI).

Sinds 2003 is hij als buitengewoon hoogleraar verbonden aan de leerstoelgroep Nematologie van de Wageningen Universiteit.

E-mail: wim.vanderputten@wur.nl,
w.vanderputten@nioo.knaw.nl,



Dinsdag 1 april 2014

Jan Dirk Banga

Ziekenhuis Gelderse Vallei, Internist (Vasculaire geneeskunde)

(ANTI-)STOLLING: VERLEDEN, HEDEN, TOEKOMST

Bloedverdunding is een behandeling die gericht is op onderdrukking van bloedstolling. Iedereen wordt vroeg of laat met stollingswerende therapie geconfronteerd. Bloedverdunding met medicamenten geeft verhoogd risico op bloeding. De ontwikkeling van de medicamenten wil een zo effectief mogelijke antistolling tegen een zo laag mogelijk bloedingsrisico. De lezing geeft een historische ontwikkeling van antistollingsmiddelen.

Het mechanisme van de snelle bloedstolling met de rol van bloedplaatjes komt aan bod samen met ziektebeelden. Een geringe trigger kan het systeem al activeren. Soms wordt het systeem ongewenst geactiveerd, wat tot stolling en afsluiting van bloedvaten leidt. Met behulp van antistollingsmiddelen wordt dit bestreden. Lang waren dat alleen acetylsalicylzuur, heparine en coumarines. Nu is met moleculaire biologie het stollingsmechanisme steeds beter bekend en ook hoe medicamenteus kan worden ingegrepen. Er zijn specifiekere werkende medicamenten gekomen. Eerst de laagmoleculair gewicht heparines (LMWH), in feite niet meer dan beter gezuiverde fracties van het aloude heparine. Daarna werd de actieve "kern" van heparine synthetisch vervaardigd. En nu zijn er de Nieuwe Orale Antistollingsmiddelen (NOACs).

Is antistollingstherapie daarmee nu beter en veiliger? Verdwijnen de trombosediensten? Deze vragen kunnen we slechts ten dele beantwoorden. In de discussie kan verder worden ingegaan op vragen over antistolling, zoals: beschermt een aspirientje evengoed tegen trombose als een coumarine?

Dr. J.D. (Jan Dirk) Banga werd in 1948 geboren in Wageningen. Na zijn gymnasium aldaar studeerde hij geneeskunde in Utrecht. Zijn opleiding tot internist volgde hij in het Diakonessenhuis te Hilversum en het Academisch Ziekenhuis Utrecht (nu: Universitair Medisch Centrum Utrecht, UMCU). Na zijn registratie als internist in september 1981 werd hij staflid bij de afdeling interne geneeskunde en consulent vaatziekten in het UMCU.

In 1984 promoveerde hij op een proefschrift getiteld "HDL cholesterol and familial ischaemic heart disease". Daarna was hij in het UMCU actief betrokken bij de ontwikkeling van het multidisciplinair vaatcentrum en bij de SMART-studie, een groot wetenschappelijk screeningsprogramma voor patiënten met vaatziekten. Tevens was hij betrokken bij de totstandkoming van het nieuwe aandachtsgebied voor internisten, vasculaire geneeskunde, waarin hij opleider werd. Daarnaast was hij adviseur van de Nederlandse Hartstichting op het terrein van vaatziekten.

Op 1 september 2005 trad hij toe tot de maatschap internisten en maag-darm-leverartsen in Ziekenhuis Gelderse Vallei. Zijn aandachtsgebied blijft de vasculaire geneeskunde. Hij was betrokken bij diverse nascholingsprogramma's voor artsen en is lid van de CBO multidisciplinaire richtlijncommissie cardiovasculair risicomanagement en FTTO werkgroepen (transmuraal overleg over geneesmiddelengebruik).

E-mail: bangai@zgv.nl

Woensdag 16 april 2014

Excursie voor leden

10:00 – 16:00 uur

Wageningen CAMPUS

Sinds enkele jaren houdt het NWG haar lezingen op de Wageningen Campus. De campus werd in 2007 geopend door Koningin Beatrix. Het moderne complex kent naast gebouwen van Wageningen University ook een aantal van de instituten van Wageningen UR die marktgericht onderzoek verrichten (in de wandeling nog steeds DLO-instituten genoemd).

Het zal de bezoekers van de NWG lezingen vast zijn opgevallen dat de Campus nog volop in ontwikkeling is. Meest recent is het nieuwe onderwijsgebouw, ORION. En daarvoor zijn de vestiging van Dierwetenschappen in het nieuwe Zodiac en Impulse, het ontmoetings- en debatcentrum van Wageningen UR in gebruik genomen. In september 2013 begint de bouw van HELIX, tussen de Bornsesteeg, Droevendaalsesteeg en Stippeneng. In dit gebouw komen medio 2015 Voedingwetenschappen en Biomoleculaire wetenschappen, nu nog gevestigd op de Dreijen.

Al deze ontwikkelingen maken dat het tijd wordt om eens wat intensiever rond te kijken op de campus, vindt het bestuur van NWG. Het werkt aan een aantrekkelijk en gevarieerd excursieprogramma waarin vooral FORUM en ORION niet zullen ontbreken. Maar ook de andere gebouwen op het terrein zijn een kijkje waard.

FORUM

Forum is de unieke blikvanger van Wageningen Campus. Onderwijsfaciliteiten, horeca en de Bibliotheek van Wageningen UR zijn in dit gebouw bijeen gebracht. In het hart van dit kasteelachtige gebouw liggen een restaurant, een grand café en diverse shops rondom het binnenplein 'de Agora'. Het is een ideale plek om te werken,

te studeren, te internetten en elkaar te ontmoeten. Het gebouw is ontworpen door Quist Wintermans Architecten. Ze vergelijken het Forum met een kasteel. Het kasteel is aan de buitenzijde vierkant en monoliet. Aan de binnenzijde is het complex, met binnenplaatsen en een grote diversiteit aan functies en activiteiten.

ORION

Orion is het tweede onderwijsgebouw, naast het gebouw Forum, op Wageningen Campus. Het in 2013 gerealiseerde gebouw is het meest duurzame pand op de Wageningen Campus. Het gebouw scoort hoog qua efficiënt, duurzaam energiegebruik. Orion, ontworpen door Ector Hoogstad Architecten uit Rotterdam is een karakteristiek gebouw met een vijfhoek als grondvorm en acht verdiepingen hoog. Bij de bouw van Orion is veel aandacht besteed aan duurzaamheid.

De kosten van deelname en de begin- en eindtijd zullen vanaf 1 maart op de site www.nwgwageningen.nl worden bekendgemaakt. Zodra het programma rond is, is dat eveneens op de website te vinden.

U kunt zich opgeven door middel van de intekenlijst die aanwezig zal zijn op de lezingen van 4 maart en 1 april. Als de inschrijving groter is dan het aantal mogelijke deelnemers dan bepaalt de volgorde van binnenkomst van de opgaven de deelnemerslijst.

Vanaf 6 maart kunt u zich ook voor de excursie opgeven door middel van een mail aan: secretarispr@nwgwageningen.nl.

Mails eerder dan 6 maart worden daarbij niet in aanmerking genomen.

ALGEMENE INFORMATIE

Plaats

De bijeenkomsten vinden plaats in de grote collegezaal in het FORUM-gebouw, Droevendaalsesteeg 2, zaal C222 (gebouw 102, 2^e verdieping), Campus Wageningen UR te Wageningen. De lezingen worden in principe gehouden op de eerste dinsdag van de maand, aanvang 19.45 uur, einde ca. 21.30 uur. De bijeenkomsten van 5 november en 7 januari met resp. een ALV en een nieuwjaarsborrel zullen om ca. 22.00 uur afgesloten worden.

Informatie

Algemene informatie over het Natuurwetenschappelijk Gezelschap Wageningen en het jaarprogramma 2013-2014 is te vinden op onze website www.nwgwageningen.nl. Ontvangt u nog niet twee weken van te voren een e-mail om op de hoogte gehouden te worden van de inhoud van de maandelijkse lezing en u wilt dat wel? Stuur dan een verzoek daartoe naar: secretarispr@nwgwageningen.nl.

Na de lezing in januari is er voor de leden een nieuwjaarsborrel.

Jaarvergadering

Na de lezing van 5 november zal een korte jaarvergadering worden gehouden.

Op de agenda staan de volgende punten:

- Verslag ALV 2012; Jaarverslag 2012-2013; Programma 2013-2014
- Exploitatierekening 2012-2013 en begroting 2013-2014.
Verslag van de kascontrolecommissie.
- Bestuurswisseling
- Rondvraag

De statuten van het NWG regelen dat een bestuurslid benoemd wordt voor een termijn van drie jaar en eenmaal herkiesbaar is.

Betaling contributie

De contributie wordt geïnd door middel van een automatische incasso. Indien dat niet mogelijk is, ontvangt u een verzoek tot betaling op:

NWG Wageningen

Bankrekening: RABO 1568.78.798

t.n.v. penningmeester NWG Wageningen te Wageningen

LIDMAATSCHAP VAN HET NWG WAGENINGEN

Het lidmaatschap staat open voor alle personen die de lezingen van het Natuurwetenschappelijk Gezelschap Wageningen willen bijwonen. De onderwerpen bij de lezingen liggen meest op gebieden van onderzoek aan plant en dier, voeding en voedselproductie, milieu, economie van agrarische systemen, nieuwe medische ontwikkelingen en vernieuwingen bij de WUR. Maar ook andere thema's komen voor. De lezingen zijn toegankelijk voor leden, introducés en overige geïnteresseerden. De excursie in april en de jaarlijkse borrel worden alleen aangeboden aan de leden. De leden kunnen over het beleid van het bestuur meepraten op de jaarlijkse ledenvergadering. De leden maken het door hun financiële bijdrage mogelijk dat het bestuur de lezingen kan organiseren.

Het lidmaatschap kost € 15,- per jaar; studenten betalen € 5,-. U kunt zich opgeven:

- schriftelijk bij de secretaris PR door het opsturen van het onderstaande formulier,
- mondeling tijdens de bijeenkomsten,
- via een e-mail aan secretarispr@nwgwageningen.nl).

Informatie over het NWG Wageningen en het programma van de lezingen kunt u vinden op de internetsite www.nwgwageningen.nl

Aanmeldingsformulier:

Naam:

Voornaam:

Voorletters:

Titel:

Geslacht:

Naam straat en huisnummer:

Postcode:

Woonplaats:

e-mailadres:

Telefoonnummer:

Ik geef hierbij toestemming om één keer per jaar door de penningmeester van het NWG Wageningen de contributie per incasso van de onderstaande bankrekening te laten innen.

Bankrekeningnummer:

Ten name van:

Woonplaats:

Handtekening:

Opsturen aan: ledenadministratie NWG Wageningen:

Henny Tax, Beethovenlaan 118, 6865 ED DOORWERTH



Ansicht met de toenmalige Rijksstuinbouwschool (eind 19de eeuw)