



canvas

Er was eens

Inhoud

Er was eens. Het verhaal van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen	3
De afleveringen	
Aflevering 1 Leven in steen	4
Aflevering 2 Verzameling voor de eeuwigheid	6
Aflevering 3 Een andere kijk	8
Aflevering 4 De zoekende mens	10
Aflevering 5 Een model voor de natuur	12
Aflevering 6 Een theorie die nooit af was	14
Perscontact	16

Er was eens

Het verhaal van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen - vanaf zondag 4 november



Er was eens een toren in Brussel, zo groot dat de hele wereld erin paste. Alles wat leeft en ooit geleefd heeft werd erin verzameld. Van overal kwamen wetenschappers ernaartoe op zoek naar het geheim achter al die rijkdom. En van hieruit vertrokken ze ook weer op expeditie naar alle windstreken op zoek naar dingen die ze nog niet kenden.

Er was eens is een zesdelige documentaire reeks waarin we een blik werpen achter de schermen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

De meeste mensen kennen het museum dat aan die instelling verbonden is, van zijn iconische collectie iguanodons. Maar dat is slechts een fractie van de 37 miljoen specimens die wetenschappers uit allerlei disciplines in de loop der tijden verzameld hebben. Het is hun ambitieuze doel om alles wat leeft en wat ooit geleefd heeft, in kaart te brengen. Zo willen ze onze kennis van de natuur voortdurend verbeteren. Wetenschap is hún verhaal om de wereld uit te leggen.

In *Er was eens* volgen we een aantal van hen tijdens hun werkzaamheden in het Instituut in Brussel, maar we gaan ook mee op expeditie in binnen- en buitenland. Zo zien we niet alleen de wereld in het museum, maar ook het museum in de wereld. Zoals de wetenschap in snel tempo verandert, zo evolueert ook het Instituut. Het beweegt zich tussen traditie en moderniteit, tussen toegepast en fundamenteel onderzoek, tussen kleine en grote vragen.

Er was eens gaat over wetenschap, over wetenschappers en over een ongelooflijke collectie objecten, elk met hun eigen verhaal.

Het verhaal wordt verteld door Bruno Vanden Broecke.

Er was eens is een coproductie van Diplodokus, Canvas en Belga Productions, met de steun van het Vlaams Audiovisueel Fonds, de Belgische Tax Shelter, Fonds Pacal Decroos en het Brussels Hoofdstedelijke Gewest.

Vanaf zondag 4 november om 21.00 u. op Canvas.

Aflevering 1 – Leven in steen

Zondag 4 november



Op basis van stukjes leven dat in steen is veranderd, proberen paleontologen het verleden van het leven op aarde te reconstrueren, van de allerkleinste tot de allergrootste dieren, de dinosauriërs. In Bernissart in het zuiden van België deed men in 1878 een van de spectaculairste dinosauriërs-ontdekkingen ooit: de restanten van een hele kudde iguanodons. Die worden nu bewaard in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Nog altijd vragen de wetenschappers van het KBIN zich af wat er destijds precies is gebeurd met die dieren. Maar ook hoe het de mens zal vergaan in de toekomst?

In deze aflevering maken we onder meer kennis met paleobotanist Cyrille Prestianni, paleontoloog Pascal Godefroit, technicus Hugo De Potter en geoloog Kris Piessens.



Cyrille Prestianni is een flamboyante Luikenaar, die je met zijn lange haar en modieuze baard niet meteen in een museum zou verwachten. Toch is hij een wereldautoriteit in de *paleobotanie*, het onderzoek naar fossiele planten. Hij ontdekte onder meer het voorlopig oudste insect ter wereld. Zijn grootvader kwam vanuit Italië naar België om in de mijnen te werken, en ergens is het logisch dat hij ook de ondergrond bestudeert. Hij onderzoekt hoe de iguanodons van Bernissart precies gestorven zijn.



Nog een wereldautoriteit is **Pascal Godefroit**. Als paleontoloog heeft hij zijn jongensdroom verwezenlijkt: dinosaurussen opgraven. Hij is een groot deel van het jaar in de steppen van Rusland, Mongolië en China te vinden. Hij ontdekte onder meer dat alle dino's wellicht veren hadden.



Al is **Hugo De Potter** al een paar jaar met pensioen, toch is hij nog altijd de populairste man in het museum. Als technicus hield hij zich tientallen jaren lang bezig met de opstelling en bewaring van de dino's. Hij kan er bijna even lang over vertellen. Hij vond een mammoet toen hij vijftien was en is nooit meer gestopt met puzzelen. Hugo heeft de iguanodons van Bernissart ettelijke keren uit elkaar gehaald en weer in elkaar gestoken, van Amerika tot Japan. En geen enkel bot laten vallen.



Kris Piessens is zo'n wetenschapper die je altijd een stap voor is. Een minzame en erudiete man, die over alles kan meepraten. Al jaren werkt hij in stilte in het geologisch instituut aan een oplossing voor de opwarming van de Aarde. En misschien heeft hij die ook gevonden, alleen is het volgens hem al te laat. Maar hij is te onthecht om zich daar druk over te maken. Dan richt hij zijn aandacht liever maar op Mars.

Aflevering 2 - Een verzameling voor de eeuwigheid

Zondag 11 november

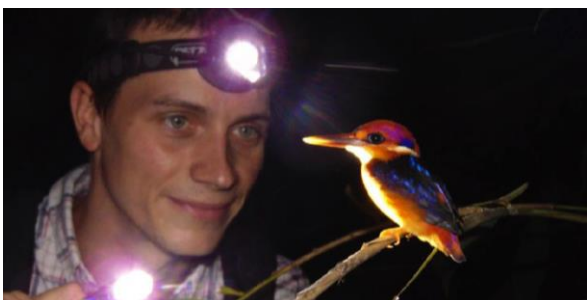


Van alle dieren op aarde vormen de insecten veruit de omvangrijkste groep. De dienst entomologie van het KBIN is dan ook de grootste afdeling van het Instituut, en hun werk stopt nooit. Elke dag nog worden er nieuwe soorten ontdekt, niet alleen tijdens expedities, maar zelfs in de eigen collecties. We volgen enkele wetenschappers naar Vietnam op zoek naar diertjes die officieel nog niet bestaan en we bekijken de enorme collectie in Brussel, die nog elke dag groeit. Zullen ze er ooit alle dieren kunnen verzamelen?

In deze aflevering volgen we onder meer entomoloog Jerome Constant, zijn autodidactische collega Joachim Bresseel, afdelingshoofd Patrick Grootaert en vrijwilliger Jacques Goossens.



Jerome Constant is entomoloog en ontdekte al tientallen nieuwe soorten insecten. Waarschijnlijk nog veel meer, maar hij heeft nog geen tijd gehad om alle exemplaren die hij meebrengt van zijn reizen naar Azië, grondig te onderzoeken. Vooral wandelende taken trekken zijn aandacht. Hij heeft sinds enkele jaren een nieuw elan gevonden door samen te werken met de jongere Joachim Bresseel. Samen trekken ze als een wervelwind door de jungle op zoek naar nieuwe insectensoorten.



Joachim Bresseel is geen bioloog van opleiding, hij geeft les op een middelbare school. Als autodidactische entomoloog trok hij naar de Filipijnen en kwam terug met een tiental nieuwe soorten. Sindsdien spendeert hij al zijn vrije tijd in het gezelschap van Jerome Constant, op jacht naar tot nog toe onbekende insecten. Hij is nog jong, maar wil liever geen kinderen, zodat hij al zijn aandacht kan schenken aan de wetenschap, én aan de halve zoo die hij thuis heeft.



Professor **Patrick Grootaert** is hoofd van de afdeling entomologie van het KBIN, de grootste van het instituut. Over enkele maanden gaat hij met pensioen en hij weet nu al dat hij zijn werk nooit af zal krijgen. Hij is vooral fan van veldwerk, maar juicht ook de nieuwe ontwikkelingen in het laboratorium toe. Hij wil zich na zijn pensioen in Singapore vestigen, om daar op jacht te gaan naar moerasmuggen.



Jacques Goossens is vrijwilliger in het museum. Elke dag komt hij langs en zet zich aan zijn tafeltje in de kelder om zich toe te leggen op zijn geliefde snuitkevers. Dat was een late roeping: pas na zijn pensioen als ingenieur bij de RTBF ontdekte hij dat hij geïnteresseerd was in insecten. Intussen is hij een wereldautoriteit in zijn zeer specifieke domein.

Aflevering 3 - Een andere kijk

Zondag 18 november



In het verleden werd wetenschap heel anders bedreven dan nu. Veel van wat wetenschappers honderd jaar geleden dachten en deden klinkt nu onaanvaardbaar. Hoe ga je om met dat verleden, en hoe probeer je het vandaag beter te doen? In deze aflevering gaan naar Congo, waar lokale biologen en wetenschappers van het KBIN de handen in elkaar slaan. We bekijken daarnaast de geschiedenis van de collectie in Brussel. Ontstaan als een rariteitenkabinet telt de verzameling nu al 37 miljoen specimens. En sommige daarvan zijn tegenwoordig erg controversieel.

In deze aflevering gaan we op stap met onder meer prof. Erik Verheyden, wetenschappelijk medewerker Anne Laudisoit en taxidermist Christophe De Mey.



Professor **Erik Verheyden** is gespecialiseerd in Afrikaanse zoogdieren, net als zijn vader én zijn grootvader voor hem. Hij focust vooral op kleinere dieren en hoe die er vanbinnen en vanbuiten uitzien. Hij is de helft van het jaar in Afrika te vinden, vooral in Congo, en is de drijvende kracht achter het biodiversiteitscentrum in Kisangani. Daar probeert hij jonge Congolezen warm te maken voor de wetenschap. Hij heeft over alles een mening en is niet bang om die te verkondigen.



Anne Laudisoit is wetenschappelijk medewerkster van het KBIN, gespecialiseerd in besmettelijke ziektes op onherbergzame plaatsen in het regenwoud. Ze maakte haar doctoraat in Tanzania en verlegde haar focus daarna onder impuls van Erik Verheyen naar Congo. Samen vormen ze een complementair duo. Ze spreekt vloeiend Lingala en is alom geliefd door haar collega's.



Christophe De Mey is de vaste taxidermist van het KBIN. Zoals zovelen in het instituut heeft hij van zijn hobby zijn beroep kunnen maken. Naar eigen zeggen heeft hij werk tot aan zijn pensioen met de restauratie en het onderhoud van de collectie, maar bijna dagelijks komen er nieuwe specimina bij om op te zetten. Hij is erg blij met de revival van de taxidermie van de laatste jaren. Christophe heeft een tijger in de diepvries liggen die hij graag zou prepareren voor een wedstrijd volgend jaar.

Aflevering 4 – De zoekende mens

Zondag 25 november



Het Instituut voor natuurwetenschappen heeft in de loop der tijd ook een grote menselijke collectie in bewaring gekregen, die ongeveer tienduizend individuen telt. Neanderthalers liggen er naast Kelten en middeleeuwse monniken. De antropologen van het KBIN bestuderen het verleden van die mensen en proberen uit te zoeken wat ons uniek maakt als soort. We trekken naar het zuiden van het land, waar wetenschappers in de vele grotten nog altijd sporen van onze voorouders terugvinden.

In deze aflevering ontmoeten we onder meer geologe Sophie Verheyden, paleoantropoloog Patrick Semal, paleontologe Mietje Germonpré, archeozoöloog Wim Wouters, fysisch antropologe Caroline Polet en archeologe Laurence Cammaert.



Sophie Verheyden is speleologe en geologe. Haar vader introduceerde haar in de wereld van de grotten, zoals ze dat nu zelf ook doet met haar twee dochters. Ze is getrouwd met Serge Delaby, speleoloog van de universiteit van Bergen. Samen met hem, maar even vaak alleen, heeft ze een heleboel expedities achter de rug, van Mexico tot Jemen. Maar ook in België kent ze haast elke grot, vooral die van Han. Ze is gefascineerd door grotten omdat dat volgens haar de enige plekken zijn op de wereld waar echt nog dingen te ontdekken vallen.



Paleoantropoloog **Patrick Semal** is de conservator van de antropologische collecties en hoofd van de dienst patrimonium, die alle collecties en belangrijke historische documenten van het KBIN beheert. Hij is gepassioneerd door de prehistorische mens in al zijn aspecten. Toen hij vijf was groef hij soms putten om zijn autootjes in te laten rijden. Op een dag vond hij een muntstukje met de beeltenis van Leopold I. Vanaf toen wist hij dat hij archeoloog zou worden.



Wanneer paleontologe **Mietje Germonpré** in de media komt, gaat het steevast over de hond van Goyet, het dier dat ze in de collectie van het KBIN ontdekte en dat volgens haar de resten van de eerste gedomesticeerde hond zijn. Ze is echter gespecialiseerd in alle dieren die tijdens de ijstijden in onze contreien ronddoelden. Samen met Patrick Semal is ze de drijvende kracht achter de golf van ontdekkingen over de neanderthaler en de vroege homo sapiens die recent vanuit het KBIN de wereldpers haalden.



Wim Wouters is verantwoordelijk voor het prepareren van de skeletten in het Instituut, zowel voor onderzoek als voor tentoonstellingen. Hij is eigenlijk gespecialiseerd in de archeozoölogie, meer bepaald in vissen. De zoo van Antwerpen, maar ook dierenwinkels en vishandels, komen bij hem als ze met een overleden dier zitten dat interessant kan zijn voor de collectie. Hij schat dat hij al ongeveer 10.000 dieren heeft behandeld voor bewaring of opgezet.



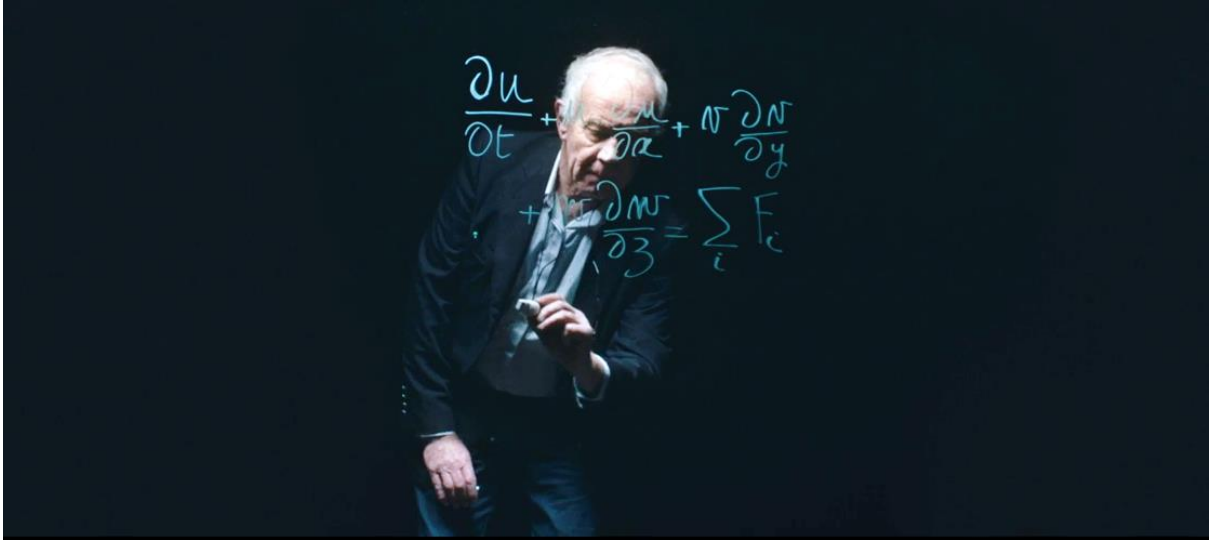
Caroline Polet is fysisch antropoloog, wat betekent dat ze zich vooral bezighoudt met menselijke resten. Daar kan ze meer uit afleiden dan je op het eerste gezicht zouden denken. Hoe mensen leefden, hoe ze stierven, wat ze aten, aan welke ziektes ze leden en daarbij horend ook hoe men zieken vroeger verzorgde. In 1996 wijdde ze haar doctoraatsstudie aan de skeletcollectie van de abdij van Koksijde, en daar is ze nu nog steeds door gefascineerd. Maar haar studiedomein strekt zich uit van het neolithicum tot de jaren zestig van de vorige eeuw, en van Paaseiland tot Siberië.



Laurence Cammaert werkt op de dienst Antropologie, waar ze instaat voor de 'vulgarisering' van het onderzoek. Dat wil zeggen dat ze bepaalde bevindingen begrijpelijk en toegankelijk maakt voor het publiek, en dan vooral voor scholen. Zelf doet ze geen onderzoek, maar ze is wel archeologe van opleiding. Ze geeft workshops en leidt mensen rond in het museum, waardoor ze zeer goed weet wat mensen boeit. Bovendien heeft ze een goed algemeen overzicht van de geschiedenis en kan ze dat bevattelijk uitleggen, met de nodige kritische zin. Omwille van haar werk heeft ze zich bekwaamd in het zelf testen van prehistorische methodes voor het maken van vuur of het bewerken van silex.

Aflevering 5 – Een model voor de natuur

Zondag 2 december



Het Belgische deel van de Noordzee is het grootste natuurgebied van ons land. Op het onderzoeksschip Belgica bestuderen de biologen van het KBIN het leven in zee. Maar er zijn ook wetenschappers aan boord die de zee heel anders benaderen. Door alle gegevens in een wiskundig model te gieten proberen zij haar te ontleden en zelfs te voorspellen hoe de zee in de toekomst gaat evolueren. De romantische visie maakt plaats voor een pragmatische benadering. Maar kunnen we de zee in cijfers vatten, of zal er altijd meer zijn dan formules kunnen vertellen?

In deze aflevering maken we onder meer kennis met Georges Pichot, wiskundige en een van de grondleggers van het Belgisch Mathematisch Model voor de Noordzee. Daarnaast ontmoeten we ook Dr. Thierry Backeljau en marine bioloog Francis Kerckhof.



In 1978 stond **Georges Pichot** mee aan de wieg van het Belgisch Mathematisch Model voor de Noordzee. Daarmee werd een wiskundige benadering van de zee vooropgesteld, in plaats van de 'Cousteaologie' van de oude dagen, zoals hij het zelf noemt. Van opleiding is hij wiskundig ingenieur. Intussen is hij al enkele jaren op pensioen en woont hij in Vielsalm. Verder van de kust kan je in België niet zitten, en hij mist zijn 'vieille maîtresse' nog elke dag. Hij is nog altijd verbaasd dat eb en vloed doorgaan zonder hem, na 25 jaar op zee.



Dr. Thierry Backeljau leidt de onderzoeksdienst Taxonomie en Fylogenie in het KBIN. Daarnaast is hij hoofddocent aan de universiteit Antwerpen. Hij is een echte spraakwaterval en kan boeiend en filosofisch vertellen over nagenoeg alle disciplines die in het Instituut aan bod kunnen komen. Volgens Thierry is het ordenen en opslaan dat zo eigen is aan het museum een overlevingsstrategie van de mens. De mens is volgens hem niet bepaald de kroon op het werk van de evolutie. Zijn lievelingsdieren zijn slakken.



Niemand in België weet zo veel over het leven in de zee als **Francis Kerckhof**. Hij is marine bioloog en taxonoom, en kent elke dier dat tussen Brest en Aberdeen zwemt. Hij heeft het moeilijk met de huidige staat van de wetenschap, die volgens hem alleen maar in dienst van het beleid werkt en niet meer aan fundamenteel onderzoek toe komt. Hij trekt zich graag terug in zijn eigen woonkamer-museum in Oostende. Hij heeft een mening over politiek, wetenschap en natuur, en verkondigt die graag. Klinkt het niet dan botst het maar.

Aflevering 6 – Een theorie die nooit af was

Zondag 9 december



De evolutietheorie biedt ons een kader om het leven en de enorme biodiversiteit op aarde te begrijpen. Maar we kennen nog steeds niet alle antwoorden op onze vragen. Elke dag worden er nog ontdekkingen gedaan die ons beeld van het leven bijstellen. In deze aflevering gaan we met het KBIN op expeditie naar de tafelbergen in Venezuela. Die zijn nog nauwelijks onderzocht en de wetenschappers van het Instituut gaan er op zoek naar nieuwe soorten die hen weer wat wijzer kunnen maken over de evolutie. Maar ook dichterbij huis kan je wonderbaarlijke dingen ontdekken, als je goed zoekt.

In deze aflevering maken we onder meer kennis met de avontuurlijke Dr. Philippe J.R. Kok, paleontoloog Dr. Thierry Smith, evolutiebioloog Dr. Frederik Hendrickx, 'head of research' Dr. Koen Martens en geneticaspecialiste Dr. Isabelle Schön.



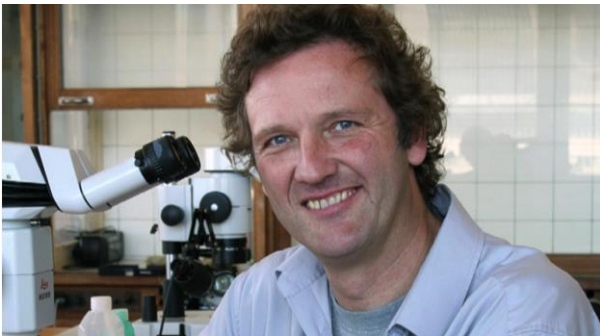
Dr. Philippe J.R. Kok is geboren in Afrika en het prototype van de Indiana Jones-wetenschapper. Hij wou van kleins af aan ontdekkingsreiziger worden en heeft daar met de wetenschap een goed vehikel voor gevonden. Philippe moet altijd uitzicht hebben op een volgende expeditie, anders is het leven hier in België voor hem veel te saai. Hij probeert zo veel mogelijk – minstens een keer per jaar – op expeditie te gaan. Meestal trekt hij dan naar de mysterieuze tepui's op de grens tussen Venezuela, Brazilië en Guyana.



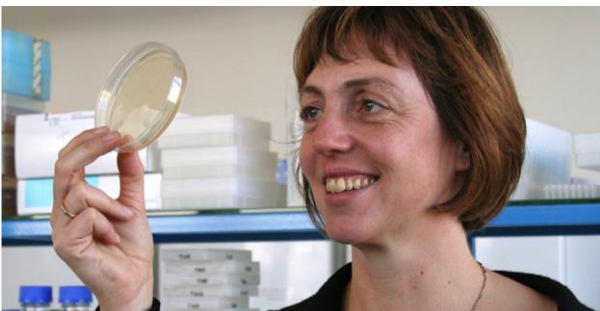
Dr. Thierry Smith is paleontoloog, net als zijn vader. Als kind moest hij zijn vader tot vervelens toe vergezellen bij opgravingen. Het heeft gewerkt. Ze deden samen onderzoek naar de allereerste zoogdieren, en hebben er heel wat gevonden in de Belgische bodem. Over de periode vlak na het uitsterven van de dinosaurussen kan je hem alles vragen. Hij zoekt nog steeds naar de voorouder van alle primaten, en dus ook van de mens.



Dr. Frederik Hendrickx is entomoloog en evolutiebioloog. Als kind bestudeerde hij zijn aquarium, nu creëert hij via speciale computer-programma's zelf organismen, om contradicties in de evolutieleer op te sporen. Verder kan hij gepassioneerd vertellen over het belang van bewijs in de wetenschap, over de zin en onzin van religie en over de niet onwaarschijnlijke kans dat de mens ooit zal uitsterven door een virus.



Dr. Koen Martens is Head of Research in het KBIN, wat volgens hem vooral betekent dat hij te weinig tijd heeft voor zijn eigen onderzoek. Samen met zijn vrouw Isabelle Schön onderzoekt hij de evolutie van het leven in oude meren. Hij is gespecialiseerd in ostracoden. Dat zijn asexuele organismen die volgens Martens de hele evolutieleer op zijn kop gaan zetten. Wetenschappers zoeken vaak naar samenhang en verbanden. Maar zelf vraagt Dr. Martens zich soms af of die wel bestaan.



Dr. Isabelle Schön is genetisch onderzoekster in het KBIN en geeft les in moleculaire ecologie. Ze is van Duitse afkomst. Het werk gaat mee naar huis en op vakantie. Ze is dan ook getrouwd met Koen Martens, die in hetzelfde domein actief is. Samen hebben ze een zoon van 13 jaar. Ze zou het niet erg vinden als hun zoon hun onderzoek verderzet. Zelf staat Isabelle het liefst in het laboratorium, waar ze jonge studenten begeleidt.

Perscontact

MEER INFORMATIE

Anne Stroobants, perscoördinator Canvas - tel. 02 741 51 63 – anne.stroobants@vrt.be

INTERVIEWS

interviews@vrt.be

PERSPORTAAL

Persfoto's zijn beschikbaar op het Persportaal van VRT Communicatie: <http://pers.vrt.be>

Geert Van Hoeymissen - Fotoredacteur Canvas - 02 741 35 59 - geert.vanhoeymissen@vrt.be

Meer info in de Canvas-pressroom:

<http://communicatie.canvas.be>