



rijksuniversiteit  
groningen

centrum voor  
informatie technologie

# JAAERVERSLAG CIT 2021

**Snelle digitalisering biedt meer  
mogelijkheden dan ooit tevoren**



## Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Missie en visie</b>	<b>4</b>
Missie van het CIT	4
Visie en kernwaarden	4
Organisatie	5
Strategisch Plan CIT 2021-2026	5
<b>Highlights 2021</b>	<b>7</b>
ICT-Innovatiefonds	7
Corona	7
Onderwijs	7
Onderzoek	9
Organisatie	13
<b>CIT in het nieuws in 2021</b>	<b>15</b>
<b>Vooruitblik 2022</b>	<b>16</b>
Onderwijs	16
Onderzoek	16
Professionele organisatie	16
<b>Directie-blog</b>	<b>18</b>

Omslag: Opening Coenraad Bron Center  
door technisch directeur Anke Breeuwsma

# VOORWOORD



Digitalisering was ook in 2021 prominent zichtbaar binnen de universiteit. Alle RUG-medewerkers en studenten hebben wederom intensief gebruik gemaakt van online onderwijs, digitaal toetsen, online onderzoek en virtueel thuiswerken. Het CIT heeft mogelijk gemaakt dat de digitale voorzieningen altijd beschikbaar waren ‘als water uit de kraan’. Daarnaast zijn in het afgelopen jaar belangrijke stappen gezet in de vernieuwing van ICT-voorzieningen van de RUG. Met grote projecten zoals de nieuwe leeromgeving, het nieuwe roosteren, de oprichting van het Digital Competence Centre (DCC) voor datamanagement en de bouw van het nieuwe HPC-datacenter. Ook was er volop aandacht voor security met onder andere de invoering van Multi Factor Authenticatie en het uitzetten van verouderde systemen. Daarnaast zorgden de CIT-medewerkers voor vele dagelijkse oplossingen voor onderzoekers, docenten, ondersteunende staf en studenten.

Met enige trots beschrijven we in dit jaarverslag de activiteiten van het CIT in 2021. Het laat zien dat het CIT naast ondersteuner steeds meer als strategisch partner van docenten en onderzoekers optreedt met gedreven en kundige medewerkers die het CIT een toonaangevend IT-centrum maken. Het jaarverslag illustreert dat het CIT in toenemende mate van strategisch belang is voor een goed functionerende top-universiteit. Op die manier levert het CIT een bijdrage aan het realiseren van de ambities die de universiteit met het RUG Strategisch Plan nastreeft.

*Ronald Stolk*  
*Directeur CIT / CIO van de RUG*

# MISSIE EN VISIE

## Missie van het CIT

Het Centrum voor Informatie Technologie (CIT) is de IT-dienst van de Rijksuniversiteit Groningen en een toonaangevende IT-organisatie op nationaal en Europees niveau die haar expertise inzet voor innovatieve en betrouwbare IT voor onderwijs en onderzoek.



## Visie en kernwaarden

De trend van toenemende digitalisering op het gebied van onderwijs en onderzoek die de afgelopen jaren al was ingezet, is als gevolg van Covid-19 nog meer versneld en versterkt. Daarmee wordt informatietechnologie steeds meer de enabler en innovator van onderwijs en onderzoek. Het CIT zit met zijn dienstverlening heel dicht tegen het primaire proces van de RUG aan en werkt als een strategisch partner samen met de faculteiten en diensten aan oplossingen en verbeteringen in onderwijs en onderzoek en digitalisering van bedrijfsvoering en facilitaire processen. Hierdoor wordt (interdisciplinaire) samenwerking in onderwijs en onderzoek optimaal gefaciliteerd en de ondersteuning hiervan geoptimaliseerd, zowel naar bruikbaarheid als naar toepasbaarheid. Als gevolg van het strategisch partnerschap en de unieke samenwerkingsverbanden die hieruit voortkomen, draagt het CIT bij aan het behalen van de strategische doelen van de RUG op het gebied van onderwijs, onderzoek en maatschappelijke impact. Het CIT zorgt voor een goede balans tussen rust en stabiliteit en het doorvoeren van de gewenste vernieuwing in onderwijs en onderzoek waardoor faculteiten en diensten, onderzoekers

en docenten hun werk optimaal kunnen verrichten. Het CIT heeft zich gepositioneerd als pionier op IT-gebied en loopt met zijn dienstverlening voorop in Nederland en Europa. Op het gebied van vernieuwing richt het CIT zich in de komende jaren op de realisatie van een geïntegreerde IT-omgeving waarmee een volledig flexibele, op de doelgroep afgestemde omgeving wordt gecreëerd. Daarmee draagt het CIT bij aan een goede reputatie van de RUG. Met goed functionerende zelforganiserende teams is het CIT een flexibele en wendbare organisatie die snel kan inspelen op nieuwe ontwikkelingen en vragen van gebruikers.

Als centrale IT-organisatie van de RUG vindt het CIT het van groot belang om dé expert te zijn op het gebied van informatietechnologie. Vanuit die rol wil het CIT de aanjager worden van versnelling, innovatie en toegankelijkheid van IT en daarmee toegevoegde waarde leveren voor de universiteit. Kernwaarden die leidend zijn in de werkzaamheden van het CIT zijn toonaangevend, vakkundig en klantgericht.



# MISSIE EN VISIE

## Organisatie

Het Centrum voor Informatie Technologie wordt gezien als een toonaangevend nationaal en Europees instituut op het gebied van informatietechnologie. De faculteiten en diensten, onderzoekers, docenten en studenten zijn de belangrijkste gebruikers van de dienstverlening van het CIT. Het CIT ondersteunt en innoveert wetenschappelijk onderzoek en universitair onderwijs door het bieden van hoogwaardige, innovatieve en betrouwbare data- en IT-oplossingen, advies en training.

Het CIT heeft meer dan 300 medewerkers en een budget van circa veertig miljoen euro. De directie van het CIT bestaat uit de Algemeen Directeur en de Technisch Directeur en wordt ondersteund door het Team Management Support (secretariaat, communicatie, financiën) en het CIO-office met als expertisegebieden architectuur, informatiebeveiliging, informatiemanagement, kwaliteit en projectmanagement.

Het CIT is verdeeld in vijf domeinen:

- Onderwijs
- Onderzoek
- Organisatiesystemen
- Basiswerkplekken
- Infrastructuur

De dienstverlening van het CIT richt zich op de vijf genoemde domeinen. De expertise van het CIT ligt onder andere op High Performance Computing (HPC), digitaal toetsen, data-management (opslag, analyse en toegang tot data) en het aanbieden van virtuele omgevingen. Dit alles wordt ondersteund door een robuuste en betrouwbare infrastructuur.



## Strategisch Plan CIT 2021-2026

In navolging van het RUG Strategisch Plan 2021-2026 heeft het CIT in 2021 een eigen strategisch plan ontwikkeld waarin de strategische doelen van de RUG worden uitgewerkt voor het CIT. De digitalisering grijpt snel om zich heen op alle gebieden van de samenleving. Dit biedt meer mogelijkheden voor onderwijs en onderzoek waarbij een heldere strategie onmisbaar is. Het CIT wil de ontwikkeling van ondersteuner naar strategisch partner van faculteiten en diensten in de komende jaren verder versterken en daarmee bijdragen aan de impact die met het RUG Strategisch Plan wordt nagestreefd. In het Strategisch Plan CIT 2021-2026 staat beschreven welke stappen het CIT de komende jaren gaat zetten om te zorgen voor de beste digitale omgeving voor de RUG en daarmee voor een optimale ondersteuning van de taken van de RUG op het gebied van onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering.



# HIGHLIGHTS 2021



## ICT-Innovatiefonds 2022-2026

Met de instelling van het ICT-Innovatiefonds in 2021 blijft de RUG investeren in digitale innovaties die cruciaal zijn om de Rijksuniversiteit Groningen aan de wereldtop te houden. Vanaf 1 januari 2022 nodigt het CIT alle medewerkers van de RUG uit om een voorstel in te dienen voor het ICT-Innovatiefonds. De RUG heeft het ICT-Innovatiefonds 2022-2026 ingesteld om een impuls te geven aan innovatieve ICT-ideeën die kunnen uitgroeien tot innovatieve projecten om de strategische doelen van de universiteit te realiseren. Dit kunnen zowel ideeën op het gebied van onderwijs, onderzoek of bedrijfsvoering zijn. Het ICT-Innovatiefonds biedt ondersteuning bij zowel de verkenning van nieuwe technologische oplossingen als de implementatie ervan. Een nieuw aspect van het ICT-Innovatiefonds is het Innovatielab. Dit is een platform voor het genereren en uitwisselen van nieuwe ideeën en projecten door interactie tussen mensen met verschillende achtergronden en rollen.

## Corona

De Covid-19-pandemie had ook in 2021 een grote impact op de Rijksuniversiteit Groningen. Na de eerste lockdown in 2020 ging de universiteit geheel over op digitaal onderwijs, toetsen, onderzoek en thuiswerken. Hierbij werd een groot beroep gedaan op de digitale voorzieningen. Aan het begin van het nieuwe collegejaar in 2021 zag het er even naar uit dat de coronapandemie tot de verleden tijd behoorde. Helaas bleek in het najaar van het 2021 dat het einde nog niet in zicht was, waardoor medewerkers en studenten wederom voornamelijk waren aangewezen op de digitale voorzieningen.

De steeds veranderende coronamaatregelen van het afgelopen jaar vroegen veel flexibiliteit en aanpassingsvermogen van studenten en medewerkers van de RUG. Ook voor het CIT gaf het de nodige uitdagingen om ervoor te zorgen dat de dienstverlening bleef aansluiten aan de steeds wijzigende omstandigheden waaronder onderwijs, onderzoek en werken op de universiteit moesten plaatsvinden. Dankzij de CIT-brede inzet is het ook in het afgelopen jaar gelukt om de universiteit open te houden zodat het primaire proces van onderwijs en onderzoek bij de RUG doorgang kon vinden.



## Onderwijs

In het afgelopen jaar heeft het CIT veel inzet geleverd ten behoeve van de continuïteit en kwaliteit van het onderwijs van de RUG. Als gevolg van de aanhoudende coronapandemie werd wederom een groot beroep gedaan op de online-voorzieningen voor onderwijs en tentamens. Om docenten te ondersteunen bij het verzorgen van digitale onderwijsvormen en online toetsen is er veel geïnvesteerd in extra personeel bij het CIT-onderwijsdomein. Dankzij de uitbreiding van de Aletta Jacobshal (AJH) kon ondanks de beperkingen door de coronamaatregelen tegemoet worden gekomen aan de toenemende behoefte aan digitale toetsplekken.

# HIGHLIGHTS 2021



## *Extra ondersteuning Onderwijs*

Tijdens de eerste lockdown in 2020 is veel ervaring opgedaan met online onderwijs en hebben studenten en docenten de voordelen hiervan leren kennen. Tegelijkertijd is duidelijk geworden dat het verzorgen van online onderwijs een grote impact heeft en de werkdruk verhoogt omdat het om een andere wijze van doceren en studeren vraagt die veel inspanning vergt. Sinds het begin van de Covid-19-pandemie in 2020 heeft het College van Bestuur met de actieplannen onderwijs en het programma Ruggesteun verschillende maatregelen ingesteld om de werkdruk bij de docenten te verminderen en de diversiteit en kwaliteit van het onderwijs te verbeteren. Het CIT heeft hieraan een bijdrage geleverd door de inzet van een groot aantal studentassistenten en embedded experts die de docenten ondersteuning boden bij het verzorgen van online onderwijs.

Naast het creëren van lucht in de organisatie heeft het CIT met de ondersteuning ook stappen kunnen maken wat betreft de onderwijsvernieuwing zoals omschreven in het nieuwe Strategisch Plan van de RUG. Een belangrijk punt daarin is 'blended learning': het stimuleren van effectief leren door het combineren van online en offline (op locatie) onderwijs. Hierbij is nadrukkelijk aandacht voor de mogelijkheden die technologie biedt, het ontwikkelen van de noodzakelijke tools voor de noodzakelijke training van docenten en de juiste ondersteuning.

## *Nieuwe leeromgeving Brightspace*

Een flexibele en betrouwbare digitale leeromgeving is essentieel voor de ontwikkeling van blended learning. Om de digitale leeromgeving van de toekomst aan te passen op de ambities van de RUG, ondersteunt het CIT onderwijskundige en technische vraagstukken en zorgt ervoor dat deze op een goede manier met elkaar zijn verbonden. Een eerste stap om het digitaal onderwijs van de RUG geschikt te maken voor de toekomstige ontwikkelingen, is de vernieuwing van de huidige leeromgeving. Nadat de overgang naar een nieuwe elektronische leeromgeving eerder moest worden uitgesteld door de coronacrisis, is begin 2021 de aanbesteding opnieuw gepubliceerd. Tijdens de beoordelingsfase was een belangrijke rol weggelegd voor de toekomstige gebruikers: circa veertig studenten en meer dan honderd medewerkers namen deel aan een gebruiksvriendelijkheidstest. In september werd bekendgemaakt dat Brightspace de huidige elektronische leeromgeving van de RUG gaat vervangen. De inzet van het CIT is er op gericht om de RUG in de zomer van 2022 volledig over te laten stappen op de nieuwe leeromgeving.

## *Nieuw videoplatform Kaltura*

De RUG maakt al enige jaren gebruik van het videoplatform Presentations2Go (P2Go) om colleges (meestal automatisch) op te nemen die vervolgens via de elektronische leeromgeving Nestor kunnen worden bekeken. Tijdens de coronapandemie nam het gebruik van livestreams en video-opnames van colleges explosief toe en bleek dat het videoplatform de hogere vraag niet aan kon. Docenten liepen steeds meer tegen dezelfde problemen aan bij het gebruik van de videovoorziening. Daarom werd besloten op zoek te gaan naar meer schaalbare software en heeft het CIT het afgelopen jaar het traject voor de vernieuwing van het videoplatform opgestart. Op basis van gebruiksvriendelijkheidstesten door docenten van verschillende faculteiten is de keus gemaakt voor het Amerikaanse Kaltura. Dit nieuwe videoplatform zal worden geïntegreerd in de leeromgeving Brightspace en wordt vanaf het volgend academisch jaar gebruikt voor het opnemen, opslaan en streamen van colleges bij de RUG.



## Onderzoek

De digitalisering van onderzoek is in de afgelopen periode eveneens in een stroomversnelling terechtgekomen, niet alleen door corona maar ook door de toenemende eisen op het gebied van security en privacy met betrekking tot data. Het CIT ondersteunt deze ontwikkeling door het beschikbaar stellen van een interdisciplinaire en betrouwbare IT-infrastructuur, tools en applicaties en de mogelijkheid om kennis digitaal te ontsluiten op basis van het FAIR-principe (Findable, Accessible, Interoperable en Re-usable). Daarnaast bieden CIT-medewerkers specialistische ondersteuning op het gebied van high performance computing (HPC), automatisering van dataverwerking en -analyse (data science), virtual, mixed en augmented reality (XR) en 3D (visualisatie) en geografische data-analyse en visualisatie (geoscience).

## Lancering RUG Digital Competence Centre

Nadat de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) begin 2021 een impulsfinanciering had toegekend, vond in mei de officiële lancering plaats van het Digital Competence Centre (DCC). Het RUG-DCC is een samenwerkingsverband tussen de Universiteitsbibliotheek (UB) en het CIT en vormt het eerstelijnsloket op het gebied van research IT en data voor onderzoekers en onderzoeks-ondersteuners van de RUG. Het DCC levert laagdrempelige ondersteuning op het gebied van FAIR research data management, privacy, databescherming en verwante IT-oplossingen. Ook wordt nauw samengewerkt met het DCC van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG). Het DCC-team ondersteunt de onderzoeker gedurende het hele onderzoeksproces, van subsidievoorstel tot data FAIR archiveren. Het afgelopen jaar werden zo'n 500 ondersteuningsverzoeken verspreid over alle faculteiten van de RUG afgehandeld. Naast de eigen expertise kan het DCC de onderzoeker matchen met specialisten en diensten die aansluiten bij hun specifieke vraagstuk. Het DCC heeft in het afgelopen jaar verschillende trainingen en events verzorgd over thema's rond onderzoeks-IT en -data.



# HIGHLIGHTS 2021

## Oplevering HPC datacenter

Met de nieuwbouw van het HPC-datacenter wordt tegemoet gekomen aan de roep binnen de universitaire wereld om meer betrouwbare en grote dataopslag, supersnelle dataverwerking en hoogwaardige reken capaciteit. Naast de capaciteit voor de huidige en toekomstige supercomputers komt in het nieuwe datacenter ruimte voor kantoorautomatisering. Op deze manier realiseert het CIT een buitengewoon sterke infrastructuur voor onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering en blijft daarmee expert in research data.

Een jaar na de start van de bouw vond in september 2021 de bouwkundige oplevering plaats van het nieuwe HPC-datacenter. In december werd bekendgemaakt dat het energie-efficiënte gebouw de naam 'Coenraad Bron Center' krijgt. Het College van Bestuur koos deze naam uit de inzendingen van de prijsvraag voor een naam voor het nieuwe datacenter. Prof. drs. Coenraad Bron (1937-2006) was de eerste hoogleraar van de vakgroep Informatica van de RUG. De naam 'Bron' is tevens een symbolische verwijzing naar het datacenter als bron van kennis.

Het Coenraad Bron Center wordt de komende periode verder gereed gemaakt voor de inhuizing van nieuwe en bestaande systemen. In de loop van 2022 zijn de eerste nieuwe systemen met hoogwaardige reken capaciteit klaar voor gebruik door onderzoekers van de RUG.



# HIGHLIGHTS 2021



# HIGHLIGHTS 2021

## Call for Proposals 2021

Met het uitzetten van calls for proposals draagt het CIT bij aan innovatie van onderwijs en onderzoek van de RUG. Begin 2021 konden docenten en onderzoekers van de RUG en het UMCG via een call for proposals voorstellen indienen voor onderzoeks- en onderwijsprojecten die gebruikmaken van virtual, mixed en augmented reality (XR) en 3D-data. De volgende drie aanvragen werden gehonoreerd: Lightning Imaging with LOFAR (prof.dr. Olaf Scholten, Faculty of Science and Engineering), The Brothers of the Common Life 3D (dr. Margriet Hoogvliet, Letteren) en Building Bounce Back (3B, dr. Cathelaine van Driel, Medische Wetenschappen).

In de tweede helft van 2021 hebben de CIT-teams Visualisatie, Data Science en Geodienst gezamenlijk een call for proposals uitgezet. Onderzoekers van de RUG en het UMCG werden uitgenodigd om innovatieve projectvoorstellen in te dienen die zich richten op visualisatie, geo en data science en een belangrijke bijdrage leveren aan de wetenschap. Vanuit alle faculteiten werden innovatieve plannen ingediend die zijn beoordeeld door een groep experts op het gebied van visualisatie, geo en data science van binnen en buiten de RUG. De onderzoekers van de gehonoreerde projecten ontvangen een materiaalbudget en ondersteuning van de CIT-experts ten behoeve van hun onderzoek. De [gehonoreerde voorstellen](#) zijn begin 2022 bekendgemaakt.

De call van visualisatie, geo en data science was de laatste in de reeks die werd gefinancierd uit het universitaire ICT-Meerjarenplan 2016-2020. Om digitale innovaties te blijven stimuleren, heeft de universiteit het ICT-Innovatiefonds 2022-2026 ingesteld. Hiermee zullen gerichte investeringen worden gedaan in innovatie van IT als enabler van vernieuwend onderwijs en onderzoek binnen de RUG.



The sky is the limit. In de virtuele omgeving is vrijwel alles mogelijk. Van leren pleiten in een virtuele rechtszaal tot 3D-verkennen van een archeologische heuvel bij Rome.



## Organisatie

Om de ambitie van de RUG op het gebied van onderwijs, onderzoek en maatschappelijke impact waar te maken, worden kwalitatief hoogwaardige, innovatieve, veilige en betrouwbare IT-faciliteiten van steeds groter belang. Met de toename van het gebruik van informatietechnologie neemt ook het bewustzijn van de afhankelijkheid hiervan steeds meer toe, en daarmee de mogelijke risico's die hiermee samenhangen. Na de ransomware-aanval op de Universiteit Maastricht in december 2019 kreeg cybersecurity steeds meer prioriteit bij de RUG. In 2020 heeft het CvB het Masterplan Informatiebeveiliging vastgesteld met daarin een groot aantal maatregelen voor verbetering van de IT-security van de universiteit.

## Informatieveiligheid: Security

Op basis van een security roadmap is in 2021 verder gewerkt aan projecten die het universitair IT-beveiligingsniveau naar een hoger plan moeten brengen. Een groot deel hiervan is niet zichtbaar voor de gemiddelde gebruiker, zoals het versterken van de systeem- en netwerkmonitoring en encryptie van harde schijven. Nadat de Universiteit van Amsterdam en het NWO in het afgelopen jaar beiden te maken kregen met een hack, besloot de RUG om de uitrol van een aantal security-maatregelen verder te versnellen. Voorbeelden hiervan zijn het versneld implementeren van wachtwoordwijziging en Multi Factor Authenticatie voor alle studenten en medewerkers van de universiteit.

Daarnaast is veel aandacht besteed aan de vervanging van zowel de netwerkinfrastructuur als de hardware bij de faculteiten. Door de afwezigheid van veel thuiswerkende medewerkers konden het afgelopen jaar grote stappen worden gemaakt in de vervanging van de netwerkinfrastructuur in de gebouwen. Deze is in de loop van 2021 gerealiseerd. Ook is Mobile Device Management (MDM) doorgevoerd, met als resultaat dat de nieuwe laptops van de RUG voldoen aan de benodigde security-eisen.

In december 2021 attendeerde het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) Nederlandse organisaties op een ernstige kwetsbaarheid in software die wereldwijd veel wordt gebruikt in webapplicaties (Apache Log4j). Ook bij de RUG wordt

gebruikgemaakt van deze software en leidde de kwetsbaarheid tot aanvallen op het RUG-netwerk. CIT-medewerkers hebben direct maatregelen genomen om de aanvallen succesvol tegen te houden, onder andere door het snel installeren van updates die door leveranciers beschikbaar werden gesteld. Ook werden enkele servers preventief uitgeschakeld voor nader onderzoek. De kwetsbaarheid heeft bij de universiteit uiteindelijk niet geleid tot grote problemen of dataverlies. Zo blijft het CIT voortdurend bijdragen aan de informatieveiligheid bij de RUG.



## Kwaliteit: ISO-certificering

Als professionele en klantgerichte organisatie wil het CIT in 2025 gecertificeerd zijn voor de normen ISO 9001 (kwaliteit) en 27001 (informatieveiligheid). Daarom streeft het CIT ernaar haar dienstverlening, kennis en expertise zo effectief en efficiënt mogelijk in te zetten en de kwaliteit en betrouwbaarheid van haar producten en diensten te borgen vanuit een kwaliteitsmanagementsysteem (KMS).

Als eerste stap ging in het najaar van 2021 het programma 'Next Level - werken aan weerbaarheid en volwassenheid' van start dat uiteindelijk in ISO-certificaten voor het CIT moet resulteren. Dit programma omvat alle activiteiten die het CIT wil nemen om naar een hoger volwassenheidsniveau te groeien op gebied van informatiebeveiliging en kwaliteitsmanagement. In het project wordt het kwaliteitsmanagementsysteem opgezet (SmartManSys), waarin alle processen worden vastgelegd zoals die binnen de organisatie gelden. In 2021 zijn de nodige stappen gezet in de beschrijving en het vastleggen van de processen.

# HIGHLIGHTS 2021

Het jaar 2022 zal vooral in het teken staan van de inbedding van de processen binnen het CIT. Ten behoeve van een goede borging binnen de universiteit zal het project 'Next Level' in het komende jaar onderdeel gaan uitmaken van een RUG-breed programma op het gebied van privacy en informatieveiligheid. Daarmee werkt het CIT binnen de RUG aan een verhoging van de kwaliteit van de dienstverlening.

## *Klantgericht werken: Iris*

Een van de kernwaarden van het CIT is klantgerichtheid. Het CIT beschouwt kwaliteit van de dienstverlening als essentieel voor het bevorderen van de klanttevredenheid. In dat kader is in 2021 de producten- en dienstencatalogus [Iris](#) (login vereist) geïntroduceerd. Met dit self service portal krijgen klanten en stakeholders op een transparante wijze een beeld van de producten en diensten die door het CIT worden geleverd en onder welke voorwaarden. Bij veel diensten is aanvullende informatie uit de kennisbank van de CIT Servicedesk te vinden die continu wordt bijgewerkt. Op deze manier helpt Iris de gebruikers het juiste antwoord te vinden en laat zien welke dienstverlening vanuit het CIT hierbij past. Ook biedt Iris inzicht in de status van de vragen van de klant aan het CIT.



## *Bedrijfsvoering: data-informed besluitvorming*

Voor de bedrijfsvoering van de universiteit worden betrouwbare gegevens steeds belangrijker voor het formuleren van beleid. Besluitvorming vindt in toenemende mate plaats op basis van beschikbare en betrouwbare data. Daartoe worden de Business Intelligence-voorzieningen de komende jaren uitgebreid en breder beschikbaar gesteld. Door het implementeren en stroomlijnen van procedures en systemen en het wegnemen van onnodige belemmeringen zal het CIT de efficiency in de bedrijfsvoering van de RUG helpen te verbeteren, zoals opgenomen in het Strategisch Plan van de RUG. Dit zal ook zorgen voor meer transparantie voor de samenleving en bestuurders van de universiteit ondersteunen in hun besluitvormingsprocessen. In het licht van de steeds complexere IT-datasystemen wordt ook een verbeteringslag gemaakt in de gebruikersondersteuning op dit gebied, bijvoorbeeld via selfservice-portalen. Het Business Intelligence-team van het CIT heeft in het afgelopen jaar de eerste stappen gezet om dichterbij de klant te komen door de inzet van consultants die op basis van informatie-uitwisseling de klantvraag duidelijk krijgen.

# CIT IN HET NIEUWS IN 2021

## Januari

- CIT-nieuws: [Call for proposals Virtual Reality en 3D-technologie 2020-2021](#)
- AOb-nieuws: [De virtuele kleuterklas](#)
- My University: [Actieplan Onderwijs om werkdruk te verlagen \(inlog vereist\)](#)
- Ukran: [Actieplan van 1,8 miljoen om werkdruk te verlagen](#)
- CIT-nieuws: [Groningen Digital Competence Centre ontvangt startsubsidie NWO](#)

## Februari

- Ukran: [Bye bye Blackboard?](#)
- Groundbreaking Work: [Update bouw nieuw datacenter](#)
- Platform Forum: [TechTalks050: Sneller fit na Covid-19](#)

## Maart

- RUG-nieuws: [Het nooit vertelde verhaal van Crustumerium: 3D-verkenning van een archeologische heuvel bij Rome \(video\)](#)
- CIT-nieuws: [Toekenning call for proposals Visualisatie-projecten 2021](#)

## April

- CIT-nieuws: [CIT opent deuren voor meisjes tijdens Girlsday 2021](#)
- My University: [Drie inschrijvingen aanbesteding nieuwe elektronische leeromgeving \(inlog vereist\)](#)

## Mei

- Ukran: [Beoogde vervangers Nestor krijgen duimen omhoog](#)
- CIT-nieuws: [RUG ontvangt SURF-subsidie voor innovatieproject Feedback GO](#)
- Universiteitsbibliotheek: [Eerste meetup UG-Digital Competence Centre](#)
- My University: [Lancering Digital Competence Centre \(inlog vereist\)](#)
- CIT-nieuws: [TechTalks050: Onder de zuidelijke ringweg](#)

## Juni

- Ukran: [Interview met CIT-directeur Ronald Stolk over security](#)
- My University: [Goedkeuring CvB RUG Research Databeleid 2021 \(inlog vereist\)](#)
- Ukran: [Dus je wilt af van Google?](#)

## Juli

- SURF: [Virtueel pleiten met PleitVRij](#)

## Augustus

- Bibliotheek Deventer: [Broeders 3D: reconstructie binnenruimte Heer Florenshuis](#)

## September

- RUG-nieuws: [Bouwkundige oplevering RUG HPC Datacenter](#)
- My University: [Brightspace wordt nieuwe leeromgeving Rijksuniversiteit Groningen \(inlog vereist\)](#)
- Ukran: [RUG stapt over van Blackboard naar Brightspace](#)

## Oktober

- CIT-nieuws: [Call for proposals Visualisatie/Geo/Datascience 2021](#)

## November

- 5G Groningen: [Terugblik event 'Maak werk van 5G'](#)
- RUG Open Science: [CvB stemt in met Open Science-programma](#)
- Overheid.nl: [Govert Schoof \(Geodienst\) over ontwikkeling nieuwbouwmonitor](#)

## December

- D2L-nieuws: [Rijksuniversiteit Groningen start samenwerking met D2L voor ondersteunen van blended, interdisciplinaire leerdoelen](#)
- Ukran: [RUG kiest Kaltura als nieuw programma voor online-colleges](#)
- Groundbreaking Work: [Naam nieuw datacenter van de RUG verwijst naar 'Bron van kennis' \(incl. video\)](#)
- Ukran: [Datalek zet CIT op scherp tijdens de kerst](#)
- CIT-nieuws: [Hoe de overname van Deen de supermarktkkaart verandert - een analyse van de Geodienst](#)
- My University: [RUG blijft investeren in digitale innovaties met nieuw ICT-Innovatiefonds \(inlog vereist\)](#)

# VOORUITBLIK 2022

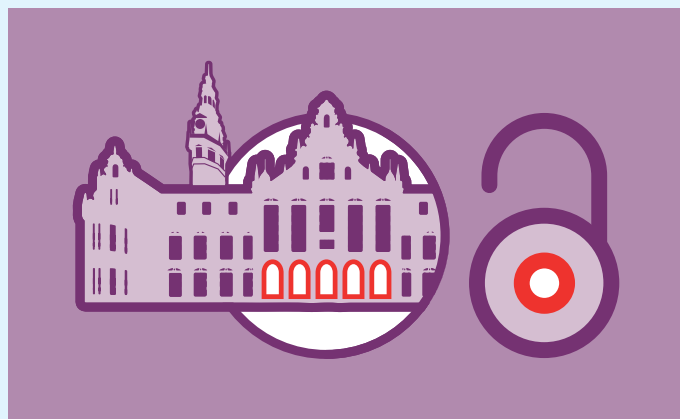
De koers die in 2021 is ingezet en in het strategisch plan van het CIT staat beschreven, zal in 2022 worden voortgezet. Er wordt verder gebouwd aan een strategisch partnerschap tussen het CIT en de faculteiten en diensten van de RUG bij het aanbieden van kwalitatief hoogstaand onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering. In de komende periode zal de focus liggen op blended learning, research data management, Business Intelligence-faciliteiten en general user support.

## Onderwijs

Met betrekking tot onderwijs gaat het CIT de komende jaren verder inzetten op het concept 'blended education' door het creëren van een optimale mix tussen online en offline onderwijs. Hiervoor is enerzijds voldoende standaardisatie nodig om te kunnen samenwerken over de grenzen van de faculteiten en de universiteit heen en anderzijds dient de nodige flexibiliteit behouden te worden om maatwerk mogelijk te maken waar dat nodig is. Daartoe zal het CIT in 2022 het voortouw nemen bij de ontwikkeling van een nieuw roostersysteem en de vernieuwing van de online onderwijscatalogus. Ook gaat het CIT een rol spelen bij de opzet van de innovatieve kennis- en data-hub StudentLines die ondersteuning moet bieden aan wetenschappelijk onderzoek en data-geïnformeerde besluitvorming door de universiteit.

## Onderzoek

De multidimensionale onderzoeksproblematiek en de complexe maatschappelijke problemen waaraan de universiteit werkt, vragen om een interdisciplinaire aanpak. De verwachting is dat Fair Data en Open Science een belangrijke bijdrage zullen leveren aan het bevorderen van de samenwerking binnen en buiten de universiteit. Dit alles vraagt om ondersteuning door een moderne en betrouwbare IT-infrastructuur, tools en applicaties. Het dit jaar gelanceerde Digital Competence Centre zal het komende jaar een belangrijke rol gaan spelen bij het bieden van optimale faciliteiten voor de opslag en het hergebruik van data conform het FAIR-principe. Ook gaat het CIT samen met de Universiteitsbibliotheek het Open Science-programma verder uitwerken. Open Science



richt zich op het toegankelijk maken van wetenschappelijk onderzoek en onderzoeksgegevens voor de hele samenleving. Het programma dat wordt uitgevoerd in opdracht van het College van Bestuur heeft als doel Open Science binnen de universiteit te stimuleren en in twee jaar tijd volledig te integreren in de onderzoeks- en onderwijscultuur van de RUG.

## Professionele organisatie

Gezien de snelle digitalisering in onderwijs en onderzoek stellen studenten, onderzoekers en medewerkers steeds hogere verwachtingen op het gebied van IT. Om hieraan tegemoet te komen, zal het CIT zich doorontwikkelen naar een wendbare organisatie die in staat is om het dienstenaanbod voortdurend af te stemmen met de (steeds wisselende) klantvraag. Intern zal een vervolg worden gegeven aan de doorontwikkeling van de organisatie en verdere implementatie van het CIT-Strategisch Plan. Het HR-beleid dat het CIT gaat voeren om de strategische doelen te halen, zal het komende jaar verder worden uitgewerkt in een strategisch personeelsplan.

## Nieuwe IT-infrastructuur

Naast het waarborgen van de continuïteit en kwaliteit van onderwijs en onderzoek richt het CIT zich in de komende jaren ook op de ontwikkeling van moderne IT-oplossingen die nodig zijn voor het realiseren van de ambities van de RUG. Hiertoe zal de informatievoorziening binnen de RUG onder architectuur



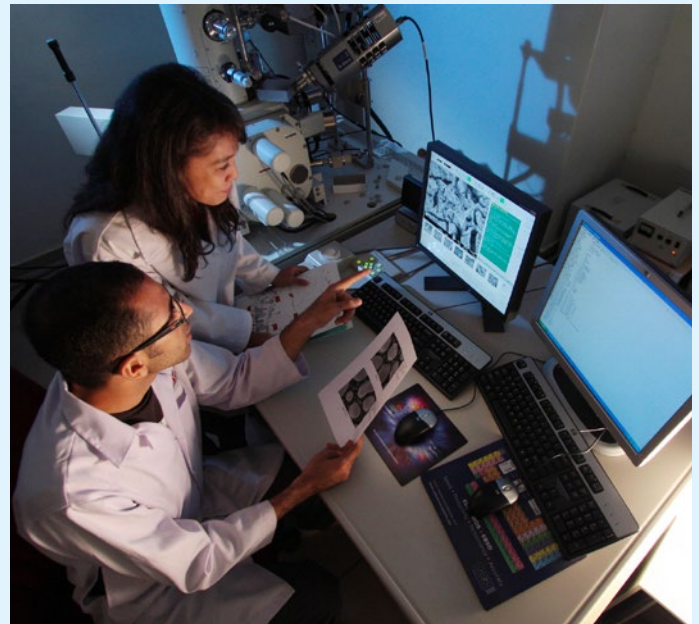
opnieuw vorm worden gegeven met als doel het primaire proces en de IT maximaal op te lijnen. Er zal een volledig nieuwe, geïntegreerde IT-omgeving voor onderwijs, onderzoek en (thuis)werken worden neergezet die is gebaseerd op de wensen van de gebruikers en hedendaagse IT-technologieën. Het creëren van een nieuwe IT-infrastructuur zal plaatsvinden met behulp van een greenfield aanpak; dat wil zeggen dat de nieuwe infrastructuur vanaf de grond zal worden opgebouwd. In 2022 worden de eerste stappen gezet met het vaststellen van de leading principles van de nieuwe IT-omgeving.

### *Toekomst Google Workspace for Education*

Om de persoonsgegevens van medewerkers en studenten beter te beschermen, worden in 2022 verdere wijzigingen doorgevoerd in Google Workspace, de digitale werkomgeving van de RUG. Aanleiding hiervoor was het advies van de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) om de overeenkomst met Google op dit gebied herzien. In het voorjaar oordeelde de AP op basis van een Data Protection Impact Assessment (DPIA), mede geïnitieerd door de RUG, dat Google binnen de Workspace-omgeving onvoldoende waarborgen biedt voor de bescherming van de persoonsgegevens van de eindgebruikers. In de zomer werd overeenstemming bereikt met Google zodat de RUG gebruik blijft maken van de kernapplicaties uit Workspace. De vernieuwde overeenkomst leidt wel tot technische en contractuele aanpassingen aan de kant van zowel Google als de RUG. Andere Google-producten vallen niet onder deze nieuwe overeenkomst en dienen bij voorkeur uitgezet of vervangen te worden. In 2021 is een begin gemaakt met het doorvoeren van deze wijzigingen. Uitgangspunt hierbij is de balans tussen de bescherming van persoonsgegevens aan de ene kant en de continuïteit van onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering aan de andere kant. In het verlengde van deze wijzigingen is een onderzoek gestart om te bekijken welke collaboration en office-omgeving op de lange termijn het beste past bij de RUG. Hierbij speelt ook data-autonomie een belangrijke rol en wordt ook de afhankelijkheid van BigTech-bedrijven betrokken. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek zal het CIT een advies uitbrengen aan het College van Bestuur van de RUG.

### *Visie en ambitie Identity en Access Management (IAM)*

In 2021 is met verschillende vertegenwoordigers vanuit de RUG een start gemaakt met het ontwikkelen van de visie op Identity Access Management (IAM) van de RUG. Het CIT streeft naar een betrouwbare en veilige toegang tot data en applicaties met excellente Identity en Access Management zodat de juiste gebruiker met de juiste rechten op het juiste tijdstip toegang krijgt tot de IT-diensten waartoe hij/zij gerechtigd is. Naarmate systemen meer en meer aan elkaar gekoppeld worden en centraal gemanaged, wordt deze discipline steeds belangrijker. Het wel of niet verlenen van toegang is een constante afweging die gemaakt moet worden. Het is niet alleen een technisch probleem, maar een probleem van de hele organisatie. Medewerkers en studenten moeten toegang hebben tot informatie, leidinggevenden willen hun mensen aan het werk hebben, ICT moet dit mogelijk maken. Security en bescherming van persoonsgegevens zijn hierbij essentieel. In het komende jaar wordt verder gekeken hoe Identity en Access Management bij de RUG naar een hoger volwassenheidsniveau kan worden gebracht.



# DIRECTIE-BLOG

Deze quotes zijn afkomstig uit de wekelijkse interne CIT-blog van het afgelopen jaar door algemeen directeur Ronald Stolk en technisch directeur Anke Breeuwsma.



**Ronald:** De sneeuw en vorst van deze week voegen niet veel toe aan de lockdown en avondklok: de RUG blijft online werken.

**Anke:** Ik merk steeds meer dat ik liever fysiek aanwezig ben. Zo kom je elkaar nog eens tegen bij de lokale dorpspomp (ook wel bekend als de koffieautomaat).

**Ronald:** Er is weer hard gewerkt aan het verbeteren van de informatiebeveiliging. Cybersecurity is niet alleen een onderwerp van het CIT, het is nu ook een gespreksonderwerp op bestuurlijk vlak geworden.

**Anke:** Om ons beveiligingsniveau naar een hoger plan te tillen, hebben we een roadmap security voor de RUG opgesteld. Het College van Bestuur neemt de dreigingen serieus en verwacht van ons dat we adequate oplossingen bieden.

**Ronald:** Nu de universiteit inzet op meer thuiswerken, online onderwijs, online toetsen en meer online onderzoek, neemt de verantwoordelijkheid van het CIT toe.

**Anke:** Alle domeinen dragen bij aan het doorgaan van onderwijs en onderzoek. En het buiten de deur houden van cybercriminelen. Iedereen is nodig, alleen samen kunnen we dit voor elkaar krijgen!

**Anke:** Het is de hoogste tijd voor ons als organisatie te kijken hoe we de processen en de daarbij behorende verantwoordelijkheden rond Identity en Access Management willen inrichten.

**Ronald:** In het Strategisch Plan van het CIT staat de richting van onze plannen voor de komende vijf jaar, voor de digitalisering van de universiteit en de verdere professionalisering van het CIT.

**Anke:** Eindelijk was het zover: de bouwkundige oplevering van het nieuwe datacenter! Na de laatste opleverpunten kan het traject van de inrichting en verhuizing beginnen.

**Ronald:** Strategisch werd het belang ingezien om eigen voorzieningen te hebben. Na een lang traject heeft het CvB gekozen voor een eigen HPC-datacenter.

**Ronald:** De coronamaatregelen worden in snel tempo versoepeld. Er komen steeds meer collega's in de gebouwen wat zorgt voor een goede sfeer (en rijen bij de koffieautomaten).

**Anke:** Elkaar face-to-face treffen heeft nog steeds mijn voorkeur.

**Ronald:** De Autoriteit Persoonsgegevens heeft de minister geschreven dat Google Workspace in strijd is met de privacywetgeving.

**Anke:** Dit is voor ons hét moment om als universiteit te onderzoeken waar we op willen inzetten. Verschillende mogelijkheden worden met elkaar vergeleken en ook willen we ophalen waar de behoefte van onze gebruikers ligt.

**Ronald:** Ook bij andere universiteiten speelt de vraag of data-autonomie en de publieke waarden binnen onderwijs en onderzoek wel mogelijk zijn bij het gebruik van commerciële software.

**Anke:** Een hot topic van de laatste tijd: de publieke waarden van de universiteiten en de toenemende invloed van big tech-bedrijven.

**Anke:** Direct na de eerste melding van verdacht verkeer op ons netwerk is het CIT-crisisteam begonnen met het nemen van maatregelen om de aanvallen tegen te houden. Ik vind het fantastisch dat iedereen meteen voortvarend aan de slag is gegaan!

**Ronald:** Aan de acute IT-crisis door de kwetsbaarheid in Log4j is dit weekend hard gewerkt. Hopelijk is dit een thriller waarin de CIT-helden zegevieren!

[rug.nl/cit](https://rug.nl/cit)

