



INSTITUTE
OF TROPICAL
MEDICINE
ANTWERP

Jaarverslag

20
21



**INSTITUTE
OF TROPICAL
MEDICINE
ANTWERP**

JAARVERSLAG 2021

Raad van Bestuur, 23 mei 2022

Algemene Raad, 30 mei 2022

Scope van het jaarverslag

De focus van dit jaarverslag is de administratieve rapportering aan de diverse overheden, waarbij de aandacht gaat naar kwantitatieve en kwalitatieve rapportering in functie van de objectieven van het ITG beleidsplan 2020 - 2024 en conform de bepalingen in de Beheersovereenkomst tussen het ITG en de Vlaamse overheid, en het EWI-convenant. De activiteit specifieke rapporten en/of jaarverslagen waarnaar verwezen wordt in de tekst van dit verslag, zijn beschikbaar op het ITG (intranet) en kunnen indien gewenst opgevraagd worden. Naast dit verslag, maakt het ITG ook een Engelstalig jaarverslag ten behoeve van haar vele (inter)nationale stakeholders waarin de hoogtepunten van het afgelopen werkjaar worden toegelicht. Dit jaarverslag wordt meegestuurd met dit jaarverslag en is eveneens beschikbaar op www.itg.be.

Jaarverslag ITG 2021

Inhoudstabel

Inleiding	5
1. Strategische Doelstellingen ITG	6
a) Rapportering beleidsprioriteiten ITG 2020-2024	6
b) Strategische Indicatoren	9
2. Rapportering Onderwijs-gerelateerde activiteiten	11
a) Rapportering beleidsprioriteiten Onderwijs 2020-2024	11
b) Indicatoren Onderwijs	13
c) Onderwijsbeleid en organisatie	22
3. Rapportering Onderzoeks-gerelateerde activiteiten	24
a) Rapportering beleidsprioriteiten Onderzoek 2020-2024	24
b) Indicatoren Onderzoek	28
c) Onderzoeksbeleid en organisatie	34
d) Financieel Verslag	35
e) Aanwending EWI-subsidie	39
f) Aanwending investeringssubsidie insectarium	49
4. Rapportering Dienstverlening	50
4.1. Wetenschappelijke dienstverlening	50
a) Referentie- en geaccrediteerde laboratoria	50
b) Diagnostica	51
c) Biobank	52
d) Institutional Review Board (IRB)	53
4.2. Medische referentiezorg voor, én de preventie van tropische infectieuze ziekten en importpathologie (binnenlands en/of internationaal)	56
a) Rapportering beleidsprioriteiten Medische Dienstverlening 2020-2024	56
b) Indicatoren medische dienstverlening	58
4.3. Internationale focus : bestrijding ziekten en versterking gezondheidszorg in laag- en middeninkomens landen	62
a) Rapportering beleidsprioriteiten capacity building 2020-2024	62
b) ITG-beleid capacity building	65
5. ITG Samenwerkingsverbanden	68
a) met partners in Vlaanderen, België	68
b) met internationale partners	69
6. Wetenschappelijke Departementen	71

a)	Departement Volksgezondheid	71
b)	Departement Biomedische Wetenschappen	74
c)	Departement Klinische Wetenschappen	79
7.	Beleid en beheer aan het ITG	82
a)	Beleidsorganisatie	82
b)	Regelgevend kader	86
c)	Personeelsbeleid en -verslag	87
d)	Financieel verslag	91
e)	Risico management beleid	92
f)	Audits en evaluaties	94
g)	Beleid inzake veiligheid, welzijn en milieu	96
h)	Infrastructuur (IT en Gebouwen)	100
i)	Communicatie en fondsenwerving	103
8.	Bijlagen	107
a)	Lijst met afkortingen	107
b)	Lijst met tabellen	110
c)	Lijst met figuren	112
d)	Overzichtslijsten Kritieke Prestatie-indicatoren onderzoek 2020	113

Inleiding

Het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) is een internationaal toonaangevend instituut op vlak van, onderwijs, onderzoek en wetenschappelijke en medische dienstverlening. Het ITG wordt wereldwijd erkend voor zijn inzet om gezondheid te verbeteren, vooral op plaatsen met beperkte middelen en voor kwetsbare bevolkingsgroepen, waar ze zich ook bevinden. Onze **missie** zoals vastgelegd in onze statuten is:

Het verrichten en bevorderen van wetenschappelijk onderzoek, professioneel en academisch onderwijs alsook wetenschappelijke en maatschappelijke dienstverlening op het gebied van tropische ziekten en de mondiale gezondheidszorg, met bijzondere aandacht voor lage- en middeninkomenslanden.

Onze **visie** is een wereldwijd 'centre of excellence' te zijn op het gebied van gezondheidsonderzoek, -onderwijs en -diensten, dat een gezond leven voor iedereen bevordert.

Het **motto** van het ITG is "mondiale wetenschap voor een gezondere wereld" of "Global Science for Health Worldwide".

Wij hechten **waarde** aan:

- **Excellentie & Relevantie:** We streven ernaar om internationaal voorop te lopen in belangrijke wetenschappelijke domeinen en gaan voor de hoogste kwaliteit in onderzoek, onderwijs en dienstverlening met als uiteindelijk doel het oplossen van prangende gezondheidsproblemen.
- **Integriteit:** wij willen voldoen aan internationale ethische normen en streven naar kritisch inzicht, eerlijkheid en transparantie in al onze activiteiten.
- **Eerlijkheid:** We hechten waarde aan gelijkwaardigheid, diversiteit, solidariteit en welzijn van onze studenten en medewerkers en in onze partnerschappen.
- **Duurzaamheid & volharding:** We streven naar vooruitgang op lange termijn zonder het potentieel van toekomstige generaties in gevaar te brengen.

1. Strategische Doelstellingen ITG

a) Rapportering beleidsprioriteiten ITG 2020-2024

Verantwoordelijke dienst = Directeur en Algemeen Beheerder

SO1 - Voortbouwen op onze reputatie en expertise om uit te breiden naar nieuwe gezondheidsuitdagingen met behulp van nieuwe benaderingen van samenwerking en wetenschappelijk onderzoek.

SO2 – Streven naar als een open en wereldwijde campus voor studenten, docenten, alumni, professionals en onderzoekers met een flexibele onderwijsaanpak.

SO3 - Synergetische partnerschappen smeden en versterken waardoor we de impact van onze unieke expertise en kennis vergroten en zo onze academische reputatie verder versterken

SO4 - De algemene samenhang, efficiëntie en effectiviteit van ITG's beleids-, ondersteunings- en besluitvormingsprocessen versterken

SO1 – Reputatie en expertise

2021 was voor het onderzoek aan het ITG een goed jaar: het ITG behaalde alle vooropgestelde KPI's voor onderzoek, zoals opgenomen in het EWI-convenant (zie hoofdstuk 3). Met onder meer 422 publicaties (waarvan 83% originele onderzoeksartikelen en waarvan 35% met een JIF van > 5), 29 clinical trials, 51 lopende competitief toegekende onderzoeksprojecten, 17 publiek toegankelijke beleidsdocumenten, richtlijnen en aanbevelingen, 23 lopende competitieve mandaten en 101 lopende doctoraatstrajecten hebben de ITG-onderzoekers verder gebouwd aan de **reputatie en expertise** van het ITG.

In 2021 werden tevens acties genomen om de kwaliteit van het onderzoek verder te verhogen: de installatievergadering van de Wetenschappelijke Adviesraad (WRA) had plaats en de referentietermen werden vastgelegd (waaronder de tussentijdse review van het institutioneel beleidsplan), de ZAP-evaluaties vonden plaats en de onderzoekers werden betrokken bij een uitgebreide nodenanalyse voor de toekomstige labo-infrastructuur.

In 2021 versnelde de Corona-pandemie de ambities van het ITG in het kader van vaccin-onderzoek. Het ITG werd proeflocatie in drie klinische COVID-19-vaccinatieproeven, waarbij meer dan 800 deelnemers betrokken waren. ITG ondersteunde het Belgische vaccinatiebeleid en bestudeerde de aarzeling om te vaccineren.

In 2021 kreeg het instituut 1 miljoen euro extra van de Vlaamse regering om onze onderzoeksinfrastructuur te versterken, waarvan een deel zal worden gebruikt voor de bouw van een Centrum voor Klinische Proeven (CTC) alsook voor de volledige vernieuwing van het immunologisch laboratorium.

Dankzij een structurele verhoging van de onderzoeksmiddelen van de Vlaamse regering met 1 miljoen euro per jaar, goedgekeurd in 2021, kan het ITG onderzoeksprofessoren aantrekken op het gebied van One Health, (her)opkomende infectieziekten en gezond ouder worden met focus op kwetsbare groepen. De fondsen zullen ook een nieuwe Global Population Data Sciences Hub ondersteunen.

SO2 – Open en Wereldwijde campus

Het ITG wil een levendige, **wereldwijde open campus** zijn, waarbij wetenschappelijk gedreven en maatschappelijk relevante postinitiële opleidingen worden aangeboden op het gebied van tropische geneeskunde, internationale volksgezondheid en tropische diergezondheid. Elk jaar studeren meer dan 500 studenten aan het ITG, in gespecialiseerde korte cursussen en postgraduaat getuigschriften, master na

masteropleidingen en doctoraatsprogramma's. In 2021 werd verder ingezet op flexibel en blended leren, studentenondersteuning op maat, internationale mobiliteit van zowel docenten als studenten en internationale onderwijs samenwerking. Deze elementen vormen de kern van ITG's onderwijsvisie.

Wat onze masteropleidingen betreft, is de eerste cohort van de nieuwe MSc in Tropical Medicine (MTM) in augustus 2021 afgestudeerd, met 17 studenten. De flexibele, modulaire structuur van het MSc in Public Health programma biedt nu 15 keuzevakken, die ook openstaan voor studenten met een creditcontract. Om aan de stijgende vraag naar expertise te voldoen, werden in 2021 twee nieuwe modules ontwikkeld: *"Data for Action in Disease Control"* en *"Achieving Universal Health Coverage by 2030: The Health Financing and Social Protection Challenges"*.

Net zoals 2020, was ook 2021 een uitdagend jaar voor het ITM Alumni Netwerk. Door de pandemie kon slechts een beperkt aantal reisbeurzen worden toegekend aan ITG alumni, om deel te nemen aan face-to-face meetings. De trend van de alumni Webinars werd daarentegen verdergezet. In totaal vonden 12 ITG alumni Webinars plaats, georganiseerd door en voor ITG-alumni, studenten en ITG personeel. De Covid-pandemie stimuleerde de verdere ontwikkeling van het virtuele alumni platform. De mobiele app "ITM ALUMNI CONNECT" werd gelanceerd in april 2021 en het online platform werd continu gevoed met onder meer wetenschappelijke informatie, activiteiten in het kader van levenslang leren en nieuws over alumni, het ITG en partner instellingen. Aangezien het alumni netwerk uit ong. 1.900 leden wereldwijd bestaat, is deze virtuele component van het netwerk belangrijker geworden. Een gebalanceerde aanpak met virtuele en face-to-face netwerk mogelijkheden is de uitdaging voor de toekomst.

Verder verwelkomde het ITG in 2021 vijf nieuwe professoren. De Amerikaanse Eva Bartok werd aangetrokken om de nieuwe onderzoekseenheid Experimentele Immunologie te leiden. Wim Adriaensen bouwt zijn onderzoekslijn in klinische immunologie verder uit als professor in het departement Klinische Wetenschappen. Patrick Soentjens, Belgische interne geneeskunde en infectieziektenspecialist, zal als professor in het departement Klinische Wetenschappen de polikliniek aansturen en de eenheid reisgeneeskunde leiden. In het najaar startten Karina Kielmann en Katharina Kreppel in het departement Volksgezondheid. De Duitse epidemiologe Kathy Kreppel startte de nieuwe groep 'Opkomende Infectieziekten' op. Prof. Kielmann is een Canadees-Duitse antropologe en zal de eenheid 'Gelijkwaardigheid en Gezondheid' leiden; haar onderzoek is gericht op hoe gezondheidssystemen responsiever kunnen worden voor mensen die leven met HIV en TB.

SO3 – Partnerschappen

In 2021 was het laatste jaar van ons 4e kaderprogramma met de DGD. Samen met **partners** uit 10 landen werkten we 5 jaar lang aan capaciteitsversterkende initiatieven in onderzoek en onderwijs. In die periode volgden studenten uit meer dan 30 lage- en middeninkomens landen (LMICs) één of meerdere van de onderwijsprogramma's georganiseerd door het ITG.

2021 was ook een jaar om de achterstand in te halen nadat de pandemie de activiteiten in 2020 had vertraagd. De projecten vorderden goed en de meerderheid van de geplande programma's werden voltooid. Er werd fantastisch werk verricht bij de uitvoering van het CREDO-programma in de DRC, waar nog eens vier miljoen euro van DGD-middelen werd besteed om de reactie te versterken op opkomende en opnieuw de kop opstekende ziekten. ITG's beleidsondersteuning werd tijdens de pandemie veelvuldig ingeroepen door de regering. Onze wetenschappers en beleidsadviseurs droegen hun expertise bij over malaria, toegang tot kwaliteitsvolle geneesmiddelen en vooral over kwesties in verband met COVID-19 en vaccins.

Al meer dan 50 jaar werkt ITM nauw samen met vele Congolese partners om capaciteit op te bouwen in onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en ziektebestrijding in de DRC, en draagt zo bij aan de bestrijding van Ebola, slaapziekte en andere opkomende en verwaarloosde ziekten. In het najaar van 2021 tekenden de

Congolese vicepremier Christophe Lutundula en de voorzitter van ITG's Raad van Bestuur, Cathy Berx, een zetelakkoord. Dankzij dit zetelakkoord kan het ITG een buitenlands kantoor openen in de Kinshasa, en biedt het akkoord ons een kader om de administratieve, logistieke en financiële uitdagingen in de DRC efficiënter aan te pakken. Door de permanente aanwezigheid in DRC, worden nieuwe initiatieven gestimuleerd in DRC, en bij uitbreiding in Sub Saharaans Afrika (SSA). Vanaf de begindagen van COVID, in maart 2020, werd op basis van epidemiologische modellen een catastrofale impact in SSA verwacht. ITG-medewerkers in Kinshasa, DRC, volgden de situatie op de voet. Het werd al snel duidelijk dat het ziekte- en sterftcijfer als gevolg van COVID ver achterbleef bij wat de modellen voorspelden. Dit leidde tot een intensieve uitwisseling tussen deskundigen, uitvoerders en beleidsmakers in SSA. Om deze uitwisseling te vergemakkelijken en te verbreden, creëerde ITM een Google-groep (COVID SSA), die al snel meer dan 300 deelnemers telde. Tot op vandaag (mei 2022) is het een belangrijk uitwisselingsplatform over de specifieke situatie van COVID in SSA, niet alleen voor onderzoekers en deskundigen maar ook voor beleidsmakers.

Ook dichterbij huis werden samenwerkingsakkoorden afgesloten: het ITG hernieuwde haar samenwerking met het Universitair Ziekenhuis Antwerpen, alsook het RIZIV Tropenconvenant. Dit laatste werd uitgebreid waardoor de medische, technische expertise van het ITG in tropische pathologieën en '*emerging infectious diseases*' voortaan erkend wordt via dit convenant. In uitvoering van dit convenant zal het ITG haar expertise in tropengeneeskunde verder uitbouwen en centraliseren op nationaal vlak. De laatste jaren werden we geconfronteerd met een aantal nieuwe, lokale infecties of globale ziekten-uitbraken (b.v. Ebola in West-Afrika; Zika in Azië en Zuid-Amerika, COVID-19 in de wereld en zo meer). Het is heel belangrijk om gespecialiseerd translationeel team te kunnen inzetten bij deze nieuwe infecties. Het ITG beschikt reeds over een Outbreak Research Team. Het ITG krijgt de opdracht om een pragmatische patiënt gerelateerde aanpak uit te werken in de "emerging infectious diseases" en outbreakcontrole.

SO4 – Samenhang, efficiëntie en effectiviteit

Het BELAC accreditatiecertificaat voor de klinische laboratoria werd succesvol vernieuwd voor 5 jaar. Het ondersteunt onze nationaal en internationaal erkende referentieactiviteiten in het kader van het diagnosticeren van tropische aandoeningen, HIV/SOA, tuberculose,... Daarnaast werden enkele erkenningen voor onze referentie activiteiten hernieuwd.

De centrale beleidsdiensten, en de algemene beheersdiensten werden verder **versterkt**, zowel met extra personeel, als procesmatig. Het nieuw opgestarte PMO-team coördineerde de volgende processen en applicaties ter ondersteuning van de ITG-werking: Archie, de studentenbeheersapplicatie en datawarehouse voor onderwijsrapportage; de Digiflow voor het digitaliseren van administratieve goedkeuringsflows; het financial datawarehouse voor correcte opvolging van projectbudgetten; de upgrade van het ERP-pakket; etc. In samenwerking met de departementen en de IT-dienst, werd verder ingezet op de digitalisering van talrijke andere trajecten, zoals: de automatisering van processen; de vernieuwing van AV infrastructuur; de automatisering van patiëntenflows; het Lab Information System fase 2 en 3; ...

Om onze werking te garanderen en te blijven innoveren, moeten we vooruitplannen en nadenken over onze toekomst. We doen dit in het Masterplan Gebouwen voor het ITG. In 2021 werd de eerste fase van dit masterplan opgestart waarin onze noden op vlak van ruimte en infrastructuur in kaart werden gebracht. Het masterplan zal de krijtlijnen uitzetten voor het ITG van de toekomst en onderzoekt welke infrastructuur we nodig hebben om onze ambities waar te maken.

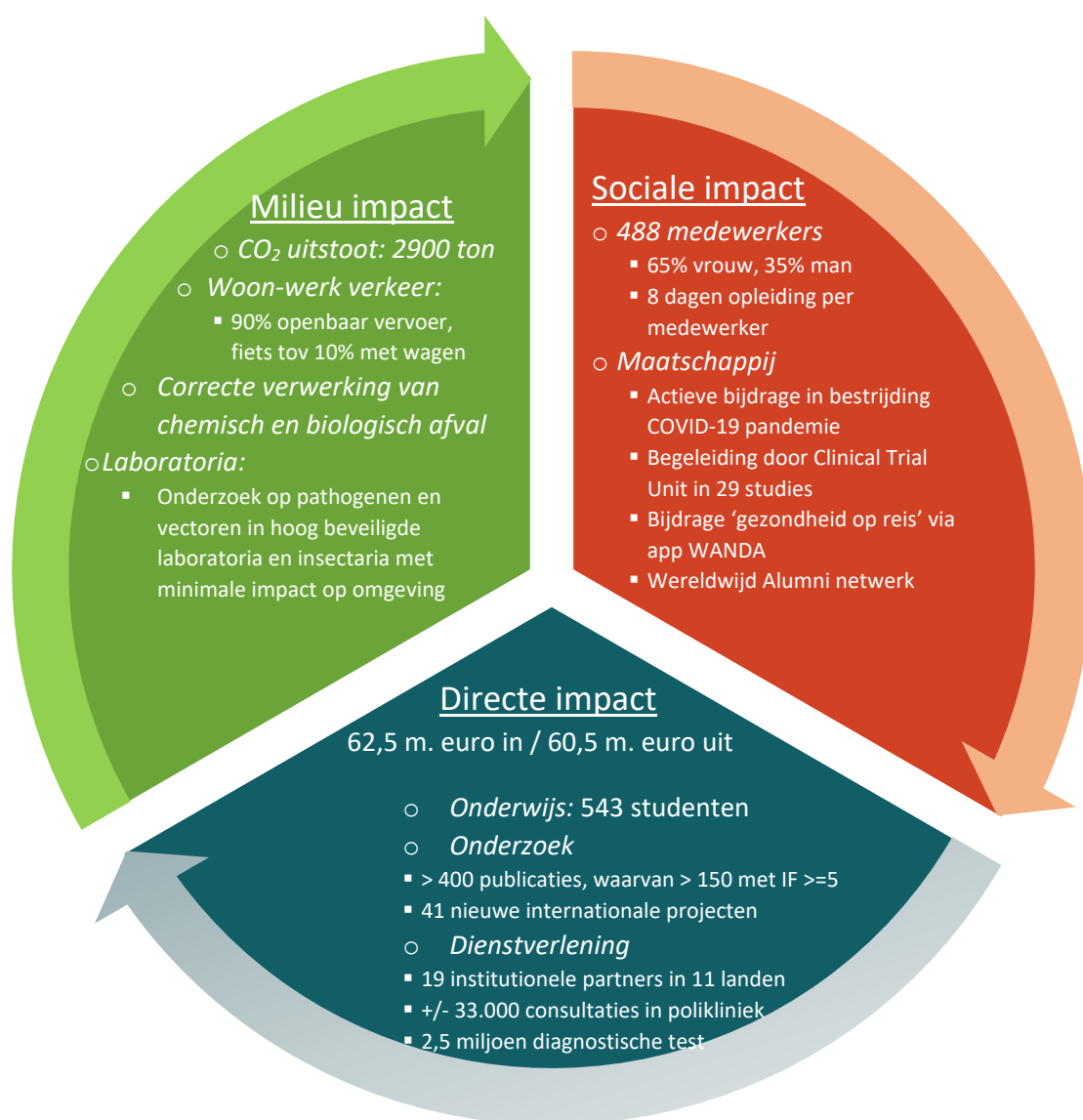
b) Strategische Indicatoren

Verantwoordelijke dienst = Algemeen Beheerder en Kwaliteit

GLOBAL SCIENCE FOR HEALTH WORLDWIDE

De kerndoelstellingen van het ITG zijn de wetenschappelijke voortgang en het recht op goede gezondheidszorg voor iedereen door middel van innovatief onderzoek, voortgezette opleidingen, professionele dienstverlening en capaciteitsversterking van onze partnerinstituten in het zuiden.

Onze werking kan in harde cijfers samengevat worden door onze inkomsten en uitgaven te presenteren, met daaraan gelinkt de directe impact op wetenschappelijke publicaties, aantal afgeleverde diploma's en cijfers omtrent onze dienstverlening. De directe impact staat voor het ITG echter niet op zich en is verbonden met haar sociale verantwoordelijkheid en impact van onze activiteiten op het milieu. De directe impact, sociale dimensie en milieu vormen een driehoek waarbij het ITG streeft om deze drie elementen in evenwicht met elkaar te brengen. Iedere dimensie komt pas tot zijn recht wanneer zij alle drie volledig geïntegreerd zijn in de dagdagelijkse werking van het ITG.



Figuur 1. Voorstelling van de 'Directe Impact', 'Sociale Impact' en 'Milieu Impact' van de activiteiten van het ITG in 2021.

Directe impact

- 62.513.794 euro werkingsmiddelen tegenover 60.529.527 euro werkingskosten.
- Onderwijs: 543 studenten in 2021.
- Wetenschappelijk onderzoek
 - o > 400 publicaties waarvan > 150 met IF ≥ 5 ;
 - o 101 lopende doctoraatsstudies;
 - o 41 nieuwe internationale projecten;
- Maatschappelijke dienstverlening
 - o 19 internationale partners in 11 verschillende landen;
 - o 33.000 consultaties in de polikliniek;
 - o Productie van meer dan 2,5 miljoen diagnostische testen.

Sociale impact

- ITG medewerkers:
 - o 488 medewerkers met 65/35 verhouding vrouwen/mannen;
 - o Elke werknemer volgt gemiddeld 8 werkdagen opleiding (5 dagen is wettelijk minimum).
- Maatschappelijke impact
 - o Kennis over reisgeneeskunde wordt via app (WANDA) ter beschikking gesteld aan reizigers wereldwijd;
 - o Onze Clinical Trial Unit (CTU) begeleidt 29 studies;
 - o Actieve bijdrage aan COVID-19-bestrijding
 - Bijdrage van ITG artsen bij uitwerken van nationale richtlijnen voor behandeling van COVID-19;
 - Analyse van COVID-19-stalen in het klinisch labo van het ITG;
 - Deelname aan onderzoeksprogramma's in België en bij onze partners;
 - Actieve bijdrage aan COVID-19-klinische studies.
 - o Actief onderhouden van alumni netwerk in binnen- en buitenland met onder andere organisatie van ITG Alumni Webinars.

Milieu-impact

De activiteiten hebben een impact op het milieu waar het ITG niet blind voor is en waar het ITG een proactieve rol opneemt om deze impact te verkleinen. De klimaatverandering heeft immers ook een impact die we nog het meest ervaren bij de werking met onze partners in het zuiden.

- De CO₂ uitstoot bedroeg in 2021 2.900 ton tegenover 2.090 ton in 2020. Deze lichte stijging is volledig te wijten aan het terug toenemend aantal dienstreizen door studenten en personeel na de COVID-19-pandemie;
- Het ITG heeft een werkgroep 'duurzaam ondernemen' en ook de gebouwen commissie bekijkt de mogelijkheden om de 'Carbon Footprint' in de toekomst te verkleinen (oa via duurzame gebouwen);
- ITG medewerkers gebruiken gemiddeld vaker de fiets en het openbaar vervoer (90%) tegenover het gemiddelde in Vlaanderen (+/- 30%);
- Het ITG bewerkstelligt een correcte verwerking van chemische en biologische agentia;
- Het onderzoek op pathogenen gebeurt in hoog beveiligde laboratoria (BSL3) en insectaria met minimale impact op de omgeving.

2. Rapportering Onderwijs-gerelateerde activiteiten

a) Rapportering beleidsprioriteiten Onderwijs 2020-2024

Verantwoordelijke dienst = Education Office

SD1 - het onderwijsaanbod inzake tropische geneeskunde en internationale volksgezondheid uitbreiden en versterken in overeenstemming met de evoluerende behoeften en wetenschappelijke vooruitgang.

SD2 – ITG's internationale medewerkers, studenten en alumni de meest interessante en zinvolle onderwijs- en leerervaringen te bieden

SD3 - de positie van het ITG-onderwijs op nationaal en internationaal niveau versterken.

De strategische doelen voor het onderwijs in het beleidsplan 2020-2024 richten zich op ontwikkeling van het aanbod, de kwalitatieve ervaring van studenten, docenten en alumni en de (inter-) nationale verankering en samenwerking. Een aantal indicatoren (KPIs) werden opgesteld om deze strategische doelen te monitoren.

1. Onderwijs en digitalisering

Een van de doelstellingen in het beleidsplan is een progressieve toename van het aantal blended korte cursussen. De COVID-19-pandemie heeft het proces van digitalisering binnen het ITG versneld en een bijstelling van de onderwijsstrategie, bekrachtigd door de Raad van Bestuur in maart 2022, tot gevolg gehad. Hoewel het ITG vooral een campus wil blijven waar studenten elkaar fysiek ontmoeten met het oog op gezamenlijk leren (peer-learning), is digitalisering structureel deel geworden van het onderwijs: studenten kunnen vanaf nu, in geval van overmacht, online deelnemen aan cursussen; ook het structureel gebruik van hybride onderwijs (met gelijktijdig fysiek aanwezige en online studenten) wordt uitgetest; en er wordt verder ingezet op het “flip the classroom” principe waarbij studenten het leerproces meer in eigen handen hebben (al dan niet via online leeractiviteiten). Deze bevindingen uit de alumni-bevraging (2021) rond leervoorkeuren en -modaliteiten ondersteunen deze strategie.

2. Groei credit attesten (KPI: 10% over 3 jaar)

Het aantal credit attesten voor gespecialiseerde korte cursussen (zie lager; outputindicatoren), indicator voor de groei van een flexibel cursusaanbod, daalde in 2020 door de COVID-19-crisis. De cijfers voor 2021 zijn weer representatief voor een normaal academiejaar aangezien in dit pandemiejaar het onderwijs volledig overschakelde naar een hybride of online modaliteit. Ten opzichte van 2018-2019 zien we zelfs een stijging van het aantal behaalde credit attesten (van 111 naar 165). Globaal zat het ITG in 2021 weer op het niveau van een pre-COVID output.

3. Tevredenheid studenten

De tevredenheid van studenten is zeer hoog. Dit blijkt uit de cursus evaluaties, de feedback van studenten tijdens het semestrieel “participatieoverleg” met vertegenwoordigers van de verschillende cursussen en het management van het ITG en uit de resultaten van de mid-term analyse van het onderwijs en het beursprogramma in het kader van de raamovereenkomst (2017-2021) tussen het ITG en het Directoraat Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking (DGD). Op basis van de cursusevaluaties kan er gesteld worden dat de overgrote meerderheid van de studenten de gevolgde cursus goed tot zeer goed evalueert, en dit over de verschillende facetten van een cursus (inhoud, werkvormen, omkadering).

4. Diversiteit studenten en docenten (KPI: 30% buitenlanders en nooit meer dan 75% van hetzelfde continent in masters)

De diversiteit bij de **studenten** in de masteropleidingen (en hetzelfde geldt voor korte cursussen) wordt, na de beoordeling van de toelatingscriteria, bewaakt via het selectieproces en via de toekenning van beurzen. Voor de DGD bursalen (grote meerderheid van de studenten) verwacht de financier dat minstens 50% van bursalen van sub-Saharaanse afkomst is waardoor Afrikaanse studenten dus altijd de meerderheid vormen. In de MSc in Public Health (MPH) en de MSc in Tropical Medicine (MTM) ligt het hoogste percentage studenten van eenzelfde continent (Afrika) onder de 75%. Respectievelijk 72% en 55%. Voor de MSc in Tropical Animal Health (MSTAH) ligt dit met 80% boven het streefcijfer van maximaal 75%. Een naamsverandering (vanaf 2022) naar *MSc in Global One Health: diseases at the human-animal interface*, naam die de inhoud beter dekt, wordt een breder en meer divers doelpubliek beoogd. Voor de drie masterprogramma's ligt het percentage Europese studenten onder de 15%.

In het **personeelsbestand** van het ITG, en meer specifiek de docenten (tot deze categorie behoren naast hoofddocenten onder meer ook hoogleraren, wetenschappelijke experts, onderzoekers, specialisten, onderwijscoördinatoren), is **34 %** van buitenlandse origine. Van deze 34%, is 60.5 % afkomstig uit EEA-landen en 39.5% uit niet-EEA-landen.

Tijdens het academiejaar 2020-2021 werden in totaal 142 nationale en internationale gastdocenten uitgenodigd in de master- en postgraduaatopleidingen alsook in de gespecialiseerde korte cursussen. Van deze 142 waren er 24 internationale gastdocenten afkomstig uit EEA-landen (17%) en 38 uit niet-EEA landen (27%). Ook dit jaar werd er een inspanning geleverd om meer alumni bij het onderwijs te betrekken (van de 142 gastdocenten waren er in totaal 49 alumni, i.e. 34.50%). Van dit totaal aantal alumni kwamen er 22 (45%) uit EEA- en niet-EEA-landen. Verder namen er ook alumni en personeel van partnerinstellingen deel als jurylid van de masterverdedigingen (in totaal waren er 24 externe juryleden waarvan 12 internationale alumni uit niet-EEA landen).

5. Samenwerkingsovereenkomsten en gezamenlijke diplomering

Het ITG heeft samenwerkingsovereenkomsten met de Vlaamse universiteiten, een vernieuwde overeenkomst (maart 2021) met de Universiteit van Pretoria (o.m. in het kader van de ontwikkeling van een joint degree in "Global One Health") en met tropEd netwerk voor credit mobiliteit (in toenemende mate onder de vorm van virtuele mobiliteit) tussen netwerk leden. tropEd verenigt universiteiten wereldwijd in een lerend netwerk voor onderwijs in internationale en globale gezondheid. Via de samenwerking met de Universiteit Antwerpen (UA), in volume de belangrijkste samenwerking, worden gastdocenten uitgewisseld, doctoraatsstudenten gezamenlijke gesuperviseerd en stagiairs begeleid in het kader van hun masterproject. Het ITG neemt sinds 2022 deel aan het interuniversitair certificaat klinische infectiologie en medische microbiologie (i.s.m. KU Leuven, UA, VUB en UGent). In 2021 verzorgde het ITG een keuze opleidingsonderdeel aan de Antwerp Management School (AMS) over de "public governance" van een crisis voor de volksgezondheid zoals tijdens de COVID-19-pandemie.

6. Projecten met partners (KPI: 3 nieuwe samenwerkingsprojecten onderwijs /3j)

De geplande onderwijsaanpakprojecten 2020-2021 met Alliance-partners, die door de pandemie werden vertraagd of uitgesteld, werden afgerond en de verwachte resultaten werden bereikt (zie lager onder Alliance activiteiten).

7. Erasmus+

In mei 2020 werd een Erasmus Charter voor Hoger Onderwijs (ECHE) ingediend in het kader van het Erasmus+ Programma 2021-2027. Deze werd toegekend en getekend op 27/02/2021. Binnen dit kader kan het ITG als 'lead' inschrijven op Erasmus+ calls voor Europese en internationale samenwerkingsactiviteiten. In dat kader werd in het voorjaar 2022 door het ITG een kleinschalig pilootproject ingediend voor ondersteuning inzake individuele leermobiliteit (zowel voor studenten als voor ITG personeel). Informatie over al dan niet toekenning van gevraagd budget wordt verwacht in juni 2022.

b) Indicatoren Onderwijs

Inputindicatoren onderwijs

Tabel 1. Overzicht van de resultaten van de inputindicatoren voor onderwijs (studenten per opleiding) voor de academiejaren 2017-18, 2018-19, 2019-20 en 2020-21.

Studenten per opleiding	2017-18	2018-19	2019-20	2020-2021	2023-24 (streefcijfer)
Postacademische opleidingen					Min. 100
Tropical Medicine and International Health (30c)	53	52	45	33	
Tropical Medicine for Bachelors in Nursing and Midwifery (20c)	77	59	0	75	
Post-initiële opleidingen (masters)					Min. 50
Master of Sc. in Public Health (alle afstudeerrichtingen)	46	39	42	29	
Master of Sc. in Tropical Animal Health	23	23	19	25	
Master of Science in Tropical Medicine***				18	
Specifieke opleidingen					
Gespecialiseerde korte cursussen (5-6c)*	124	116	121	169	Min. 100
Korte cursussen continue vorming**	61	78	35		
Doctoraatsopleidingen	2018	2019	2020	2021	
- startende PhD's	16	17	18	28	Min. 8
- totaal aantal lopende PhD-trajecten (31/12)	89	81	80	101	

*Korte cursussen die leiden tot een academisch credit attest.

**Deze korte cursussen leiden niet tot een credit attest.

*** Nieuwe masteropleiding gestart in September 2020

Toelichting bij de opleidingsprogramma's

De masteropleidingen en de postgraduaatgetuigschriften volgen de decretale bepalingen uit de Codex voor het Vlaamse hoger onderwijs. De accreditaties van de masterprogramma's zijn geldig tot 30 september 2024.

De masterprogramma's zijn MaNaMa's (60 studiepunten) gericht op mid-career gezondheidsprofessionals en wetenschappers. De modale leeftijdscategorie voor studenten in MaNaMa's is 30-34 jaar. Uitzonderlijke

toelating tot een MaNaMa is mogelijk voor houders van een bachelor graad op basis van beroepservaring en relevante beroepsverantwoordelijkheden. In 2020-2021 werden in de Master in Public Health 4 bachelors toegelaten via deze procedure.

De masterprogramma's bieden de mogelijkheid om parttime te studeren. In de MSTAHA zijn alle studenten parttime en doen twee jaar of meer over de 60 studiepunten. In de output tabel (zie lager) zijn alle in 2021 afgestudeerde MSTAHA studenten opgenomen, ook van cohorten die startten vóór academiejaar 2020-2021 (NB. MSTAHA cohorten starten op 1 januari en volgen de academische kalender van Zuid-Afrika en de universiteit van Pretoria). In de MPH studeert een klein percentage van de studenten parttime. In 2020-2021 schreven 3 parttime studenten zich in, terwijl 5 parttime studenten van eerdere academiejaren afstudeerden (opgenomen in output-tabel – zie lager).

De aantrekkingskracht van de MaNaMa's (zie tabel) laat toe dat de selectie ratio onder de één op twee ligt. Voor de drie masterprogramma's was de selectie percentage voor de 2020-2021 cohorten, één op vijf.

Tabel 2. Aantrekkingskracht masteropleidingen: aantal studenten toegelaten t.o.v. applicaties, 2017/18 tot 2020/21

Academiejaar	2017-2018			2018-2019			2019-2020			2020-2021		
Opleiding / cursus	Applicaties	Toegelaten	Percentage	Applicaties	Toegelaten	Percentage	Applicaties	Toegelaten	Percentage	Applicaties	Toegelaten	Percentage
MPH-PMSS	113	17	15%	122	17	14%	-	-	-	-	-	-
MPH-CM	139	18	13%	146	20	14%	-	-	-	-	-	-
MPH-HSDC	-	-	-	-	-	-	149	39	26%	175	38	22%
MPH-IH	22	9	41%	92	2	2%	-	-	-	-	-	-
MPH-TMIH	-	-	-	-	-	-	68	5	7%	-	-	-
MTM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	19	21%
MSTAHA	105	23	22%	110	23	21%	60	20	33%	121	25	21%
Total masters	379	67	18%	470	62	13%	277	64	23%	385	82	21%

NB. uitzonderlijk zal een student, na academische toelating, en om verschillende redenen, alsnog de opleiding niet volgen.

Onderwijsaanbod 2020-2021

1. Oorsprong studenten master opleidingen en korte cursussen.

In 2020-2021 kwamen de studenten uit 66 (t.o.v. 44 in 2019-2020) verschillende landen (Afrika 33 landen, Europa 13, Azië 14, Latijns en Midden Amerika 4, Noord Amerika 2). Zie tabel voor het aantal studenten per werelddeel.

Tabel 3. Oorsprong studenten academiejaar 2020-2021

Afkorting / naam cursus	Credits	Afrika	Azië	België	Europa	Latijns en Midden- Noord-		Totaal
						Amerika	Amerika	
MSTAH Master of Science in Tropical Animal Health	60	20	2		1	1	1	25
MPH-HSDC Master in Public Health - orientation Health Systems and Disease Control	60	21	5	1	2			29
MTM Master in Tropical Medicine	60	10	2		2	4		18
PG-TMIH Postgraduate Certificate in Tropical Medicine and International Health (IIH + TMCDM)	30			27	6			33
IIH Introduction to International Health	20			2	2			4
TMCDM Tropical Medicine and Clinical Decision Making	10			3	1			4
TMED Postgraduaat Certificate Tropical Medicine for bachelors (nurses and midwives)	20	1		48	26			75
SCREM Clinical Research and Evidence-based Medicine	9	3	1	1				5
QMM Qualitative and Mixed Methods in International Health Research	8	7	2		2		1	12
MSTAH Mod. Separate modules of the Master in Tropical Animal Health	5	1	2					3
AIM Antibiotic Resistance in Low-Resource Settings	5	9	9					18
DRTB Drug Resistant Tuberculosis	5	19	7	2	2			30
MID Molecular Data for Infectious Diseases	5	9	1		2	5		17
MPH Mod. Separate modules of the Master in Public Health	5	42	9	4	1	3		59
PHARMA Pharmaceutical Policies in Health Systems	5	8	2		5	1	1	17
Totaal		150	42	88	52	14	3	349

De opleidingsonderdelen van de Masters worden aangeboden als gespecialiseerde korte cursussen (zie lager een exhaustieve lijst van korte cursussen).

2. Geslacht en leeftijd studenten

Tabel 4. Studentenaantallen academiejaar 2020-2021; verdeling volgens leeftijdscategorie en geslacht.

2020-2021 Cursus	Geslacht		Leeftijd					Totaal
	M	V	20-29	30-34	35-39	40-44	45 en >	
MSTAH Master of Science in Tropical Animal Health	12	13	10	10	3	2		25
MPH-HSDC Master in Public Health - orientation Health Systems and Disease Control	17	12	2	11	8	8		29
MTM Master in Tropical Medicine	9	9	4	6	5	3		18
PG-TMIH Postgraduate Certificate in Tropical Medicine and International Health (IIH + TMCDM)	12	21	26	6			1	33
IIH Introduction to International Health	2	2	2		1		1	4
TMCDM Tropical Medicine and Clinical Decision Making	1	3		3			1	4
TMED Postgraduaat Certificate Tropical Medicine for bachelors (nurses and midwives)	6	69	61	7	1	1	5	75
SCREM Clinical Research and Evidence-based Medicine	4	1			4		1	5
QMM Qualitative and Mixed Methods in International Health Research	7	5	3	3	3	1	2	12
MSTAH Mod. Separate modules of the Master in Tropical Animal Health	1	2	1		1	1		3
AIM Antibiotic Resistance in Low-Resource Settings	12	6		8	6	2	2	18
DRTB Drug Resistant Tuberculosis	14	16	2	8	9	7	4	30
MID Molecular Data for Infectious Diseases	10	7	3	7	4	2	1	17
MPH Mod. Separate modules of the Master in Public Health	35	24	6	12	22	11	8	59
PHARMA Pharmaceutical Policies in Health Systems	6	11	5	5	4	2	1	17
Totaal	148	201	125	86	71	40	27	349

3. Overzicht onderwijsaanbod inclusief gespecialiseerde korte cursussen die leiden tot een credit attest

Tabel 5. Geannoteerd overzicht van het onderwijs aanbod 2020-2021

Afkorting Naam cursus	Studiepunten	Aangeboden in 2020-2021	Opmerking
MASTER NA MASTER			
MSTAH Master of Science Tropical Animal Health	60	ja	Blended en in samenwerking met de universiteit van Pretoria (UP), Zulid-Afrika
MPH-HSDC Master in Public Health - orientation Health Systems and Disease Control	60	ja	On-campus
MPH-TMIH Master in Public Health - orientation Tropical Medicine and International Health	60	ja	On-campus en deeltijds. In 2020-2021 laatste twee studenten: was een afstudeerrichting van de MPH en is vervangen door de nieuwe Master in Tropical Medicine (MTM)
MTM Master in Tropical Medicine	60	ja	On-campus. Nieuw in 2020-2021. Twee afstudeerrichtingen: in Clinical Sciences en Biomedical Sciences
POSTGRADUAAT GETUIGSCHRIFT			
PG-TMIH Postgraduate Certificate in Tropical Medicine and International Health (IIH + TMCDM)	30	ja	On-campus.
PG-TMED Postgraduate Certificate in Tropical Medicine for Bachelors in Nursing and Midwifery	20	Ja	On-campus. In twee talen: EN en FR studentengroepen
GESPECIALISEERDE KORTE CURSUS			
TMCDM Tropical Medicine and Clinical Decision Making	10	ja	On-campus. deel van het PG-TMIH en van de MTM
IIH Introduction to International Health	20	ja	On-campus. deel van het PG-TMIH en van de MTM
QMM Qualitative and Mixed Methods in International Health Research	6	ja	online
MID Molecular Data for Infectious Diseases	5	ja	hybride
PHARMA Pharmaceutical Policies in Health systems	5	ja	nieuw in 2020-2021, hybride
GESPECIALISEERDE KORTE CURSUS / MTM OPLEIDINGSONDERDEEL			
DR-TB Clinical Decision-Making for Drug-Resistant Tuberculosis	5	ja	online
AIM Hospital-based Interventions to Contain Antibiotic Resistance in Low-resource Settings	5	ja	online
SCREM Short Course in Clinical Research and Evidence-Based Medicine	9	ja	Blended. Masterstudenten kunnen deze cursus combineren met de Good Clinical Practice (GCP) opleiding (1 studiepunten).
GESPECIALISEERDE KORTE CURSUS / MPH OPLEIDINGSONDERDEEL			
DEHP Design & Evaluation of Health Programmes	5	ja	hybride
GH Globalisation & Health	5	ja	hybride
HPG Health Policy & Governance	5	ja	hybride
HPSRM Health Policy and Systems Research Methodology	5	ja	alle studenten on-campus
HSPA Health Systems Performance Analysis	5	ja	hybride
HSS Health Systems Strengthening	5	ja	hybride
HIVSTI HIV&STI Response	5	ja	hybride
MVA Multivariable Analysis	5	ja	alle studenten on-campus
NCD Non-Communicable Diseases	5	ja	hybride
OIR Outbreak Investigations and Research	5	ja	hybride
SRH Sexual & Reproductive Health	5	ja	hybride
UHC Social Protection in Health for Universal Health Coverage	5	ja	hybride
GESPECIALISEERDE KORTE CURSUS / MSTAH OPLEIDINGSONDERDEEL			
EPI Basic Epidemiologie	4	ja	online
EPI Adv. Advanced Epidemiology	4	ja	online

4. Overzicht cursussen die niet leiden tot een credit attest

Hieronder wordt het aanbod continue vorming voor gezondheidsprofessionals toegelicht.

Het departement Klinische Wetenschappen organiseert jaarlijks sessies gericht op de continue vorming van (lokale) huisartsen, verpleegkundigen en specialisten. Het departement Volksgezondheid organiseerde een internationale Summer Course (zie tabel).

Tabel 6. Geannoteerd overzicht van continue vormingen aan het ITG (2020-2021)

Aanbod continue vorming	Duur	Plaatsgevonden in 2020-2021	Aantal deelnemers	Doelpubliek
HIV Avondcursus	8 avondsessies	nee (COVID-19)	(gewoonlijk 50-60)	Huisartsen en verpleegkundigen
Reisgeneeskunde (Travel Health)	6 avonden	Ja (2x georganiseerd)	54 (25 en 29)	Belgische huisartsen, huisartsen in opleiding en andere gezondheids-professionals
Seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA kwartet)	4 avondsessies	nee (COVID-19)	(gewoonlijk 50-60)	
Good Clinical Practice certificate (GCP)	1 week	ja	20	Belgische en internationale onderzoekers en gezondheids-professionals
Demographic and Health Survey (DHS) data on reproductive and child health (paper writing)	1 week	ja	9	Summer Courses voor internationale jonge onderzoekers
In het kader van de Alliance: Structured Operational Research and Training Initiatives (SORT-IT) over Verwaarloosde Tropische Aandoeningen (NTD) en over Antibiotica Resistentie (AMR)	3x1week en online coaching over 1 jaar	Ja (zowel NTD als AMR)	10 NTD 12 AMR	Jonge onderzoekers, internationaal

Tabel 7. Individuele opleidingscontracten en stages: oorsprong en aantallen studenten (2020-2021)

Cursus / Oorsprong (2020-2021)	België	Europa	Afrika	Azië	Latijns en Midden-Amerika	Totaal
Individuele opleidingen		1	16		2	19
Pre-doctoraat			4			4
Stagiaires	38	7	4		1	50
Totaal	38	8	24	0	3	73

De stage aan het ITG werd door 16 op de 50 stagiairs benut voor een masterproject inclusief masterthesis.

5. Toelichting studiegeld en DGD beurzenprogramma

In 2021 bleven de studiegelden aan het ITG ongewijzigd. Bij het studiegeld wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds registratiekost en creditkost en anderzijds tussen EU/EEA onderdanen en onderdanen van derde landen. De nieuwe tarieven werden vanaf september 2020 toegepast op het formeel cursusaanbod. De registratiekost voor korte gespecialiseerde cursussen (verblijf onder de 3 maand) is voor niet EU/EEA onderdanen ook lager dan voor masteropleidingen.

De registratiekost bedraagt 300 en 900 euro (600 voor korte cursussen) voor respectievelijk EU/EEA en derde landen. De kost per credit is respectievelijk 86 en 260 euro. Voor de MSTA, in samenwerking met de Universiteit van Pretoria, werd een kost per credit van 172 euro vastgelegd. Personeelsleden of ITG doctoraatsstudenten betalen enkel de credit kost en dit aan het EU/EEA tarief. Voor studenten uit lage- en middeninkomens landen beschikt het ITG over beurzen van DGD. In dit kader kregen (2020) 44 studenten een Master beurs en 104 studenten een beurs voor een gespecialiseerde korte cursus.

Outputindicatoren onderwijs

Tabel 8. Overzicht van de outputindicatoren onderwijs (diploma's en getuigschriften) voor de academiejaren 2017-18, 2018-19, 2019-20 en 2020-2021.

Diploma's en getuigschriften	 2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2023-2024 (streefcijfer)
Postgraduaat getuigschriften	Min. 100				
Tropical Medicine and International Health (30c)	52	52	45	33	
Tropical Medicine for Bachelors in Nursing and Midwifery (20c)	76	59	0	75	
Diploma's Postinitieel onderwijs	Min. 50				
Master of Sc. in Public Health	45	38	43	31	
Master of Sc. in Tropical Animal Health	9	17	19	14	
Master of Sc. in Tropical Medicine				12	
Postacademisch onderwijs / specifieke cursussen					
Uitgereikte credit attesten	101	111	104	165	
Doctoraatsvoorbereiding	2018	2019	2020	2021	
Aantal promoties (op 31/12)	30	21	16	5	

Toelichting: de slaagpercentages liggen hoog (rond de 90%) voornamelijk dankzij een doorgedreven selectieprocedure die voorafgaat aan toelating tot de opleiding. Bij de MPH kunnen meer personen afstuderen dan in betrokken jaar toegelaten werden (bijv. 2020-21) door parttime studenten die vroeger inschreven. Bij de MSTA zijn de geslaagde studenten van de cohorten 2017, 2018, 2019 en 2020. Het aantal verdedigde doctoraten ligt in 2020 met 5 verdedigde doctoraten heel wat lager dan de voorbije jaren. Het aantal doctoraten wordt best over een 5-jarenperiode bekeken: 2018 was met 30 doctoraten een uitzonderlijk jaar, in 2016 en 2017 waren er 19 verdedigde doctoraten. De scherpe daling van het aantal afgelegde doctoraten in 2021 kan o.m. verklaard worden door het emeritaat van sommige professoren. Soms was er bovendien vertraging bij de aanstelling van nieuwe professoren die op hun beurt tijd nodig hebben om een team van doctorandi uit te bouwen. Als gevolg hiervan zal het nog enige tijd vergen om met het aantal doctoraten opnieuw op het niveau van de voorbije jaren te komen (zie ook verder, hoofdstuk onderzoek).

Impactindicatoren onderwijs

Tabel 9. Overzicht van de impactindicatoren onderwijs (alumni werking) voor de jaren 2018, 2019, 2020 en 2021.

Alumni netwerk 	2018	2019	2020	2021
Totaal aantal leden (31/12)	3513	3783	4006	4306
Nieuwe leden (nieuwe studenten)				
Postacademische opleidingen	123	103	67	108
Post-initiële opleidingen (masters)	40	50	53	64
Specifieke cursussen	98	92	89	26
Doctoraatsopleiding	16	10	7	1

De tabel hierboven geeft, per type opleiding, een overzicht van het aantal nieuwe leden dat het netwerk/alumni database in 2021 heeft vervoegd. Aangezien alumni geregeld opnieuw aan het ITG komen studeren om zich verder te specialiseren, is het aantal nieuwe leden lager dan het aantal studenten. Van de 349 studenten die een master-, postgraduaat- of korte cursus hebben gevolgd tijdens het academiejaar 2020-2021, waren er 299 studenten (86%) die voor het eerst aan het ITG studeerden ('nieuwe' studenten).

2021: wederom een virtueel jaar voor de ITG alumni activiteiten

Net zoals 2020, was ook 2021 een uitdagend jaar voor het ITM Alumni Netwerk. Slechts een beperkt aantal **reisbeurzen** kon worden toegekend aan ITG alumni vanwege COVID-19-reisrestricties en de daarmee samenhangende digitale transformatie en/of annulering van internationale wetenschappelijke conferenties. In totaal werden slechts 9 alumni reisbeurzen toegekend aan Emerging Voices (EV's) om deel te nemen aan het face-to-face gedeelte van de Emerging Voices for Global Health training (EV4GH) in Dubai in november 2021. Ook in 2021 konden er geen face-to-face ITG-alumnibijeenkomsten en sociale netwerkevenementen worden georganiseerd.

De trend van de **alumni Webinars** werd daarentegen verdergezet. In totaal vonden 12 ITG alumni Webinars plaats: 4 alumni-Webinars over COVID-19 met een geografische focus (Ivoorkust, Mali, Cuba & Brazilië); 4 DR TB alumni meetings; 4 alumni Webinars met de ITG-laureaten van de Prijs voor Mondiaal Onderzoek 2021 van de Provincie Antwerpen. In totaal werden deze Webinars bijgewoond door een breed internationaal publiek van voornamelijk ITG-alumni, studenten en ITG personeel.

Verder bleven **alumni** eveneens (via virtuele mobiliteit) lesgeven als **externe gastdocenten** in ITG-cursussen (cfr punt 4. Diversiteit studenten en docenten).

Het voorgaande stimuleerde de verdere ontwikkeling van het **virtuele alumni platform**. De mobiele app "ITM ALUMNI CONNECT" werd gelanceerd in april 2021 en het online platform werd continu gevoed met onder meer wetenschappelijke informatie, activiteiten voor levenslang leren en nieuws over alumni, het ITG en partner instellingen.

In cijfers:

- 300 nieuwe leden hebben zich geregistreerd op het platform (1900 leden in totaal t.o.v. 1600 in 2020)
- 174 vacatures werden gepubliceerd
- 105 evenementen (o.a. Webinars, conferenties, opleidingen) aangekondigd
- 227 nieuws- en emailcampagnes gepubliceerd

Aangezien het alumni netwerk uit een groot aantal leden wereldwijd bestaat, is deze virtuele component van het netwerk belangrijker geworden, en zal dit naar alle waarschijnlijkheid in de toekomst blijven. Een gebalanceerde aanpak met virtuele en face-to-face netwerkmogelijkheden is de uitdaging voor de toekomst.

In de periode november - december 2021 vond de **verkiezing van de nieuwe alumnivertegenwoordiger** in de **Algemene Raad** van het ITG voor de periode 2022-2026 plaats. Elizabeth Tabitha Abbew werd verkozen met 52% van de stemmen. Haar mandaat ving aan op 01/02/2022.

De resultaten van de **FA4 mid-term evaluatie** betreffende de impact van het beurzen- en het onderwijsprogramma van het ITG, uitgevoerd door Syspons (juli 2021), tonen aan dat afgestudeerden van het ITG op regelmatige basis met elkaar in contact staan, maar nog meer via informele sociale netwerken dan via het formele alumninetwerk. Gericht investeren in het verbindend potentieel van het formele netwerk blijft een prioriteit.

2021: de Alliance

In 2021 werden de geplande **Alliance-initiatieven 2020/2021** afgerond en werden de verwachte resultaten binnen de volgende domeinen bereikt:

- * **gezamenlijke cursusontwikkelingsprojecten in samenwerking met Alliance-partners** (bv. Spaanse online versie van de AIM-cursus in Peru, nieuwe cursus over onderzoek naar gezondheidssystemen en -beleid in de DRC met lokale partners, eLearning cursus wetenschappelijk schrijven in samenwerking met Aziatische partners);

- * initiatieven voor **virtuele in- en uitgaande stafmobiliteit** (bv. 5 MPH-alumni die als gastdocenten hebben lesgeven in de MPH 2021-2022), en

- * **Technology Enhanced Learning (TEL) onderwijsinitiatieven** (bv. digitalisering van de cursus toegepaste parasitologie aan de UGM & de module Epidemiologie voor klinisch onderwijs van Sebelas Maret (Epi-SMart), ontwikkeld in het kader van het HITIHE/Wikitropica Erasmus+ project) beide in Indonesië.

Het ITG-DGD **FA5-onderwijsprogramma 2022-2026** ontwikkeld en ingediend bij DGD in juli 2021. Het nieuwe onderwijsprogramma bestaat uit het beurzenprogramma en de Alliance (inclusief alumni netwerk). De Alliance zal zich richten op individuele en institutionele capaciteitsversterking van respectievelijk alumni en staf van partnerinstellingen (inclusief het ITG) via initiatieven gericht op continue professionele vorming en levenslang leren alsook op de gezamenlijke ontwikkeling van onderwijsinitiatieven met partners in en buiten de landenprogramma's (bv. workshops over online leren of over de ontwikkeling van onderzoeksprotocollen).

Evaluatie impact onderwijs

Eind juli 2021 werd het finale evaluatierapport (FA4 mid-term evaluatie) van de impact van het onderwijs- en beurzenprogramma van het ITG (2017-2021) opgeleverd. De voorstelling van de resultaten (in aanwezigheid van DGD) vond plaats tijdens een Webinar in november 2021. De management respons op de door Syspons geformuleerde aanbevelingen werd goedgekeurd en gepubliceerd op de ITG website in maart 2022.

Impact COVID op onderwijsactiviteiten

In het academiejaar 2020-2021 werden alle cursussen opnieuw aangeboden, hetzij hybride (met keuze om gedeeltelijk / blended op campus te volgen of volledig online), hetzij uitsluitend op afstand. De investeringen die gedaan werden, met steun van de Minister van Onderwijs, om afstandsonderwijs mogelijk te maken, lieten het ITG toe om al naargelang de toestand van de pandemie te schakelen tussen fysiek, volledig online of hybride onderwijs.

Onderwijsreglementen

Naast cursus specifieke afspraken die via het leerplatform (ITG Moodle) met studenten worden gedeeld wordt het onderwijs hoofdzakelijk gereguleerd via de volgende 4 documenten:

- [Onderwijsreglement](#) en de [NL-versie](#)
- [Examenreglement](#) en [NL-versie](#)
- [Beurzenreglement](#) en [NL-versie](#)
- [Doctoraatsreglement](#)

Kwaliteitsbewaking (Codex HO – art. II. 122)

De masterprogramma's van het ITG zijn NVAO geaccrediteerd tot en met 30 september 2024. De MSc. In Tropical Medicine (MTM) verwierf de erkenning als nieuwe opleiding met accreditatie tot 30 september 2023 aangezien in 2020-2021 de opleiding voor het eerst geheel doorlopen zal worden. Voor de MTM werd ondertussen een verlenging aangevraagd van de accreditatie als nieuwe opleiding tot september 2024, omwille van drie redenen: (1) de MTM zal pas over twee volledig afgestudeerde cohorten beschikken in 2023; (2) administratieve vereenvoudiging door het gelijkschakelen van de externe visitaties voor de 3 masterprogramma's van het ITG en (3) de complexe opstart van de MTM in volle pandemie.

Onderwijsstrategie

In de nota voor de Raad van Bestuur werd de algemene doelstelling van het onderwijs aan het ITG geëxpliciteerd:

Het ITG biedt postinitieel academisch onderwijs aan, in zijn expertisedomeinen, met een internationaal/mondiaal en interdisciplinair perspectief, aan professionals, wetenschappers en onderzoekers wereldwijd. Het is de bedoeling dat afgestudeerden van het ITG hun opleiding gebruiken ten behoeve van beter gezondheidsonderzoek of academisch werk, gezondheidsbeleid of management van complexe gezondheidsuitdagingen.

Onderwijsorganisatie en rol Education Office

De rol van de Education Office werd reeds in januari 2018 formeel opgenomen in het onderwijsreglement, art. 31. Deze rol werd sindsdien verder geconcretiseerd. In 2019-2020 werd onderzocht of de onderwijsorganisatie van het ITG verder geoptimaliseerd kon worden. Sinds 2021 maakt de studentendienst deel uit van de Education Office. De onderwijssecretariaten van de drie departementen worden nu formeel aangestuurd door de departementale onderwijscoördinatoren (voorheen door de departementsbeheerders). Het ITG besliste om zelf een – nieuw – studenteninformatiesysteem te ontwikkelen. Een projectgroep werd opgericht en het nieuwe informatiesysteem, Archie, dat bijdraagt tot een nog efficiëntere samenwerking tussen onderwijscoördinatie, -administratie en -beleid, werd opgeleverd in april 2022. Archie harmoniseert de studentenadministratie – van aanmelding tot afstuderen - zorgt voor meer transparantie in de onderwijsprocessen en zal de studenten – en onderwijsrapportering vergemakkelijken.

Kwaliteitszorg voor onderwijs en studenten (Studiebegeleiding, studentenvoorzieningen, etc.)

Een geharmoniseerd kwaliteitszorginstrument voor de evaluatie van de cursussen op het ITG werd goedgekeurd en geïmplementeerd binnen het ITG. Hoewel andere bevestigingen momenteel grotendeels nog ad hoc worden georganiseerd, werd er in het voorjaar 2022 van start gegaan met het gebruik van een geharmoniseerde longitudinale (pre-studie en post-studie) survey die moet toelaten het effect van de opleidingen te meten.

Rechtspositieregeling studenten

De studenten, en de alumni, worden vertegenwoordigd in de Algemene Raad van het ITG. Een “participatieoverleg” dat in de regel twee keer per jaar plaats vindt, is een overlegmoment tussen studentenvertegenwoordigers, de directeur, de voorzitters van de Academische Raad en de Beleidscommissie Onderwijs, en de Education Office. De vertegenwoordigers van de studenten in de Algemene Raad worden mee uitgenodigd. De bedoeling van deze vergaderingen is feedback te krijgen van de studenten over studeren aan het ITG en beleidsbeslissingen te bespreken.

Beleidsbeslissingen in 2021

Het onderwijsaanbod werd vernieuwd, met als belangrijkste wijziging de naamswijziging van de Master of Science in Tropical Animal Health naar “Master of Science in Global One Health: diseases at the human-animal interface” (goedgekeurd door de Vlaamse Regering in april 2021). Deze Master, georganiseerd in samenwerking met de Universiteit van Pretoria (UP) in Zuid-Afrika, wordt verder ontwikkeld tot volwaardige “Joint degree” (ITG-UP).

In september 2021 lichtte het management van het ITG de strategische richtingen, onder andere beïnvloed door de Coronapandemie en de investeringen voor digitalisering, van het onderwijs toe tijdens een thematische sessie van de Raad van Bestuur. Hierop formuleerde de Raad een aantal bijkomende vragen en adviezen voor verdere specificering van de strategische keuzes. Dit resulteerde in een verfijning van de onderwijsstrategie van het ITG, met daarnaast de formulering van een actieplan (voorgelegd aan de RvB in maart 2022). De volgende actiepunten werden door de RvB in maart 2022 bekrachtigd:

1. De verdere ontwikkeling van het onderwijsportfolio;
2. De positionering van het ITG inzake onderwijsdigitalisering;
3. De verdere diversifiëring van de studentenpopulatie;
4. De uitbouw van de samenwerkingsverbanden inzake onderwijs;
5. De specificering van de verwachtingen inzake onderwijsverantwoordelijkheden naar de verschillende personeelscategorieën;
6. De uitbouw van een marketingstrategie voor het onderwijs;
7. De verdere verfijning en harmonisering van administratieve procedures.

Sinds de COVID-19-pandemie werd het professionaliseringsaanbod voor docenten, aanvankelijk voor de snelle omschakeling van het onderwijs, verder uitgebouwd rond nieuwe tools en handleidingen. Vanaf 2022 zal het aanbod voor professionalisering de bovengenoemde actiepunten proactief ondersteunen.

3. Rapportering Onderzoeks-gerelateerde activiteiten

a) Rapportering beleidsprioriteiten Onderzoek 2020-2024

Verantwoordelijke dienst = Research Office

In het institutioneel beleidsplan 2020-2024 werden vier strategische objectieven gedefinieerd.

(SO1) Excellentie en relevantie nastreven in het onderzoek van het ITM [IDEEËN]
Dit betekent het verleggen van de grenzen van kennis en haar toepassingen door het ontwikkelen van nieuwe ideeën van origineel onderzoek en het uitdiepen van bestaande onderzoekslijnen.

(SO2) Aantrekken en koesteren van excellente onderzoekers [MENSEN]
Dit betekent onderzoekers van over de hele wereld met een bewezen of potentiële track record in excellent, relevant onderzoek, gespecialiseerd in een ITG-expertisedomein en die de waarden van het ITG delen.

(SO3) Synergetische samenwerkingsverbanden smeden en versterken [VERBINDING]
Dit betekent het maximaliseren van synergie binnen het ITM en het consolideren en uitbreiden van samenwerkingsverbanden en netwerken met partners in onderzoek en industrie in Vlaanderen, België, Europa en wereldwijd.

(SO4) Onderzoek doen in een 'open cultuur' [OPENNESS]
Dit betekent dat het ITG 'open wetenschap' ondersteunt: open access publicaties en open data binnen de grenzen van ethische, wettelijke, contractuele verplichtingen en intellectueel eigendom.

In het convenant 2020-2024 tussen het Vlaamse Gewest en het ITG werden SO3 en SO4 samengevoegd in de strategische doelstelling (SO) 'Verbinding': Het stimuleren van synergiën en samenwerking binnen ITG, Vlaanderen, Nationaal, Europees en internationaal, onder meer door het actief ondersteunen van open science, open toegang en open data.

De Strategische Objectieven werden vertaald in Operationele Doelstellingen (ODs) gemeten aan de hand van Key Performance Indicators (KPIs):

Bij SO IDEEËN

- OD 1.** Departementale en institutionele onderzoeksplannen en opvolgings-systemen zijn operationeel en resulteren in wetenschappelijke en maatschappelijke impact. (KPI 1, 2, 3, 4, 5, 6)
- OD 2.** De EWI-subsidie realiseert een hefboomwerking om externe competitiviteit te verhogen en externe onderzoeksfinanciering aan te trekken. (KPI 7)

Bij SO MENSEN

- OD 3.** Er wordt geïnvesteerd in het aantrekken, circuleren en stimuleren van talent. (KPI 8)

Bij SO VERBINDING

- OD 4.** Er wordt geïnvesteerd in het opzetten van synergiën tussen Vlaamse, Belgische, Europese en internationale partners. (KPI 9)

OD 5. Er wordt ingezet om wetenschappelijke data breed te delen, binnen de onderzoeksgemeenschap, met belanghebbenden en met het brede publiek in een open en transparante manier, binnen de regels van confidentialiteit, bescherming van intellectuele eigendom en vereisten voor meerwaardedeling, volgens het principe 'zo open als mogelijk, zo gesloten als noodzakelijk'. De monitoring en rapportering zal verlopen via FRIS. ITG zal actief deelnemen aan (de werkgroepen van) de Flemish Open Science Board (FOSB).

Het bereiken van de doelstellingen wordt gemeten met een aantal Kritieke Prestatie-Indicatoren of Key Performance Indicators (KPIs). De KPIs hebben betrekking op het gehele onderzoek van het ITG, niet enkel op het deel van het onderzoek gefinancierd met de EWI-subsidie. Tabel 10 laat zien dat in 2021 alle vooropgestelde doelen werden behaald. De overzichtslijsten die de waarde van de KPIs in 2021 staven, zijn terug te vinden in annex.

Tabel 10. Overzicht Kritieke Prestatie-Indicatoren, 2021

SO 1			IDEEËN			
	OD	KPI		Waarde	Waarde 2020	Waarde 2021
	1	1	ISI publicaties met JIF $\geq$ 5	<i>Basis 2020: 60, jaarlijks met minimaal 2 verhogend tot 75</i>	74	149
		2	Fractie peer-reviewed publicaties die 1.5 x meer geciteerd worden dan het wereldgemiddelde van alle publicaties van hetzelfde type, gepubliceerd in hetzelfde jaar en binnen hetzelfde onderzoeksdomein ¹	<i>Minimum 20%</i>	12.1%	20.6%
		3	Aantal klinische trials gecoördineerd door het ITG – CTU	<i>Basis 2020: 13, jaarlijks verhogend met minimaal 1 tot 18</i>	26 (12+8+6)	29 (16 +6 + 7)
		4	Aantal lopende competitief toegekende onderzoeksprojecten, incl. FWO, H2020, Horizon Europe, NIH, ... (cumulatief)	<i>Basis 2020: 12, elke 2 jaar minimaal met 1 verhogend tot 15</i>	59	51
		5	Aantal lopende ORT-studies	<i>Basis 2020: 8, elke 2 jaar minimaal met 1 verhogend tot 10</i>	28	32
		6	Aantal publiek toegankelijke beleidsdocumenten, richtlijnen en aanbevelingen gebaseerd op ITG-onderzoek en expertise	<i>Basis 2020: 8, elke 2 jaar minimaal met 1 verhogend tot 10</i>	14	17
	2	7	EWI-subsidie (exclusief investeringen) als hefboom: Verhouding EWI-budget t.o.v. totale jaarlijkse onderzoeksbudget	<i>Basis 2020: tenminste 85% niet-EWI financiering (voor onderzoek) verhogend tot 90% gemiddeld tegen eind convenant</i>	9%	12.9%

¹ Deze KPI is gebaseerd op bepaling van de 'Category Normalized Citation Impact' (CNCI), een indicator ontwikkeld door Clarivate Analytics die geconsulteerd kan worden voor elke publicatie geïndexeerd in Web of Science via Clarivate Services. De CNCI is een neutrale indicator die toelaat de wetenschappelijke impact van een publicatie te meten in het jaar van publicatie en genormaliseerd is naar discipline en documenttype.

SO2			MENSEN			
	3	8	Aantal lopende (cumulatief) ITG FWO aspiranten en mandaten, MSCA (personal grants), HSFP, EMBO of ERC grants, seal of excellence, ...*	<i>Basis 2020: 12, elke 2 jaar verhogend met minimaal 1 tot 15</i>	20	23
SO3			VERBINDING			
	4	9	Aantal productieve (>10 gezamenlijke publicaties per jaar) samenwerkingsverbanden met internationale partners	<i>Basis 2020: 15, jaarlijks verhogend tot 17</i>	19	21

JIF: Journal Impact Factor; *minimum 50% actief in ITG

Samengevat in het licht van de strategische doelstellingen:

(SO1) [IDEEËN] Excellentie en relevantie nastreven in het onderzoek van het ITM

In 2021 publiceerden ITG-onderzoekers meer dan **420 publicaties**, dit is opnieuw een lichte stijging ten opzichte van het voorgaande jaar (4% hoger). Maar liefst **35% (149)** van de 2021 peer-reviewed output werd gepubliceerd in tijdschriften met een **impactfactor van 5 of hoger**, dit is een significant grotere fractie dan in 2020 (in 2020 18% in JIF ≥ 5). In tegenstelling tot vorig jaar, behaalden er ook opnieuw **meer dan 20%** van de publicaties een **genormaliseerde citatie-index > 1,5** (doelstelling =20%).

Het aantal lopende **competitief toegekende onderzoeksprojecten in 2021 bedroeg 51** (minder dan in 2020, maar nog steeds ver boven de doelstelling van 12). Een greep uit de 15 nieuw gestarte projecten in 2021: er startten 2 nieuwe FWO fundamentele onderzoeksprojecten met JC Dujardin als PI: 'Cellulaire, moleculaire en functionele karakterisatie van rusttoestand in *Leishmania donovani*, de veroorzaker van viscerale leishmaniasis' en 'Virale evolutionaire analyses als vergrootglas op de populatiedynamiek van parasieten'. Het door ITG gecoördineerde EDCTP-project 'Clinical diagnostic trial in Western Africa of a simplified blood culture system to improve healthcare in low-resource settings' ging van start (Jan Jacobs, Liselotte Hardy, Barbara Barbé). De nieuw aangestelde professor Wim Adriaensen startte met het project 'Spatial analysis of host-parasite interactions in the skin across the clinical spectrum of cutaneous leishmaniasis in Ethiopia' toegekend in een competitieve oproep van de Dioraphte Stichting. Verder startte het project 'How do malaria mosquitoes swarm and mate? The functional biology of mating swarms' toegekend door het prestigieuze 'International Human Frontier Science Program' met als ITG PI Ruth Müller. Het ITG-onderzoek en expertise resulteerde in 2021 in **17 publiek toegankelijke beleidsdocumenten, richtlijnen en aanbevelingen**.

(SO2) [MENSEN] Aantrekken en koesteren van excellente onderzoekers

In 2021 telde het ITG in totaal **23 lopende competitieve mandaten**. Er ging 1 nieuwe FWO-postdoc van start: Alikri Cristou (Australië/Cyprus, vrouwelijk) op de topic *Preventing stillbirths in high burden settings: Examining gaps and opportunities to strengthen routine perinatal data collection and to improve quality of care*. Verder begonnen er 5 nieuwe FWO-aspiranten aan hun doctoraatsonderzoek in samenwerking met het ITG, waarvan 4 doctorandi met de UAntwerpen als hoofdonthaalinstelling en 1 met de VUB. Alle vijf de doctorandi zijn vrouwelijke kandidaten met respectievelijk de Italiaanse, Duitse, Belgische, Amerikaanse en Spaanse nationaliteit.

Verder verwelkomde het ITG in 2021 **vijf nieuwe professoren**. De Amerikaanse **Eva Bartok** werd aangetrokken om de nieuwe onderzoekseenheid Experimentele Immunologie te leiden. **Wim Adriaensen** bouwt zijn onderzoekslijn in klinische immunologie verder uit als professor in het departement Klinische Wetenschappen. **Patrick Soentjens**, Belgische interne geneeskunde en infectieziektenspecialist, zal als professor in het

departement Klinische Wetenschappen de polikliniek aansturen en de eenheid reisgeneeskunde leiden. In het najaar startten **Karina Kielmann** en **Katharina Kreppel** in het departement Volksgezondheid. Prof Kielmann is een Canadees-Duitse antropologe en zal de eenheid 'Gelijkwaardigheid en Gezondheid' leiden; haar onderzoek is gericht op hoe gezondheidssystemen responsiever kunnen worden voor mensen die leven met HIV en TB. De Duitse epidemiologe Prof Kreppel start de nieuwe groep 'Opkomende Infectieziekten' op.

(SO3) [VERBINDING] Het stimuleren van synergiën en samenwerking binnen ITG, Vlaanderen, Nationaal, Europees en internationaal, onder meer door het actief ondersteunen van open science, open toegang en open data

Het ITG streeft ernaar haar internationale partnerschappen te versterken en uit te breiden. KPI-9 geeft weer dat we in 2021 met **meer dan 20 instellingen** een productieve samenwerking hebben gehad. Dit gaat onder andere over onderzoeksinstellingen waar we structureel mee samenwerken in het kader van capaciteitsversterking, een programma dat een uitstekende voedingsbodem is voor gezamenlijk competitief onderzoek met o.a. University of Cape Town, University of Gondar and Institut National de Recherche Biomédical. Anderzijds ook toponderzoeksinstellingen met complementaire expertise waar ITG succesvolle gezamenlijke competitieve onderzoeksprojecten mee heeft zoals London School of Hygiene & Tropical Medicine, University of Oxford, Swiss Tropical & Public Health Institute, en Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM); alsook top internationale gezondheidsorganisaties zoals de Wereldgezondheidsorganisatie die getuigen van de structurele verbinding tussen het ITG onderzoek en de gezondheidssituatie op het terrein .

Voorstel voor een structurele verhoging van de ITG-onderzoekssubsidie goedgekeurd:

In 2021 legde het ITG verschillende nota's voor aan de Vlaamse regering en meer specifiek aan de minister van Economie en Innovatie, Hilde Crevits: 'Het matchen van ITG-ambities met verhoogde overheidsfinanciering' (31 maart 2021); 'Voorstel voor een structurele verhoging van de ITG-onderzoekssubsidie' (juni 2021); 'Verdere verduidelijking structurele verhoging van de ITG-onderzoekssubsidie' (oktober 2021), ITG's onderzoeksambities in de huidige context van pandemische paraatheid: voorstel voor een structurele verhoging van de ITG-onderzoekssubsidie (26 oktober 2021). In lijn met 'Vlaanderen Veerkracht' en met de strategische doelstellingen in het ITG-beleidsplan onderzoek, legde het ITG een plan voor om enerzijds te investeren in 'Excellent menselijk kapitaal', met name in onderzoeksprofessoren in de domeinen 'One Health', 'Emerging Infectious Diseases', 'Healthy Ageing' en een open positie voor een ERC-kandidaat en anderzijds te investeren in 'onderzoeksinfrastructuur geijkt op de digitale transformatie': een data hub voor het onderzoeksdomein 'Global Population Data Sciences'.

Op vrijdag 17 december 2021 besliste de Vlaamse regering om structureel 1 miljoen euro bovenop de jaarlijkse EWI-subsidie van 3.946.00 euro aan het ITG toe te kennen. De bijkomende steun is cruciaal om vorm te geven aan duurzame gezondheidsstrategieën en om beter voorbereid te zijn op nieuwe gezondheidsuitdagingen. De steun zal de positie van het ITG en Vlaanderen in ambitieus, innovatief en grensverleggend onderzoek versterken en o.m. helpen om pandemieën te begrijpen en voorkomen.

In het addendum aan het convenant tussen de Vlaamse Gemeenschap en het ITG werd afgesproken om de Kritieke Prestatie-indicatoren (met name KPI's 1, 4, 6 en 8) te verhogen. De rapportering over de verhoogde KPI's en de bijkomende 'kwalitatieve' indicatoren, wordt vanaf 2023 verwacht. In 2022 dient er gerapporteerd te worden over de aanwerving van de onderzoeksprofessoren en de installatie van de Global Population Data Sciences Hub.

b) Indicatoren Onderzoek

Inputindicatoren

Tabel 11. Overzicht van de resultaten van de inputindicatoren voor 2020 en 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

Onderzoekers 	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Aantal ZAP²	25	26	30
Aantal postdoctorale onderzoekers	28	29	/
Aantal junioronderzoekers	25	31	/
Aantal onderzoekers (visiting statuten)	12	5 ³	/
ATP lab techniekers	75	73	/
Doctoraatsopleidingen			
- startende PhD's	18	23	/
- totaal aantal lopende PhD-trajecten	80	101	/
Aantal lopende (cumulatief) individuele mandaten van: FWO (pre- en postdoc); MSCA; HSFP; EMBO; ERC; Seal of Excellence, ...	20	23	Minimaal 15

Korte toelichting bij de verschillende statuten van de onderzoekers

In de categorie ZAP (professor) worden de verschillende geledingen van de academisch track opgenomen. Van de 26 ZAPs in 2021 zijn er 9 vrouwen (35%).

In de categorie postdoctoraal onderzoeker wordt de functiebeschrijving 'doctor-assistent' (in 2021 niet ingevuld), 'onderzoeker' (N=20 waarvan 8 mannen en 12 vrouwen, 40% versus 60%) en 'senior onderzoeker' (N=9, waarvan 3 M en 6 V, 30% versus 70%) opgenomen (dus enkel de academische track en de expert track 'onderzoek'). In de categorie van junior onderzoeker worden zowel de functie 'junior onderzoeker' als de functie 'academisch assistent' opgenomen. Het totaal van 31 junioronderzoekers bestaat uit 21 vrouwen (68%). Het betreft enkel personeelsleden: doctorandi die geen personeel zijn van het ITG zitten niet in deze cijfers vevat. Er is een gedeeltelijke overlap tussen de categorieën junioronderzoekers en doctoraatsstudenten ('totaal aantal lopende PhD trajecten), nl. de junior onderzoekers (payroll ITG) die tegelijk ook ingeschreven zijn als doctoraatsstudent aan het ITG.

De categorie ATP bevat alle ITG laboratoriumtechnologen 1 en 2. Vierenzeventig procent van de 73 labtechnicis zijn vrouwen.

Time-to-degree voor PhD-studenten (doel is < 4,5 jaar);

In 2021 verdedigden 5 ITG-doctorandi hun doctoraat wat een scherpe daling is in vergelijking met voorgaande jaren. Voor een overzicht van de doctoraatsverdedigingen zie <https://www.itg.be/E/phd-defenses>. Mogelijke verklaringen voor de scherpe daling zijn: succesvolle doctoraatsnetwerken (bv. Erasmus Mundus Joint PhD TransGlobalHealth, Euroleishnet) zijn beëindigd; pensionering van ITG-hoogleraren in combinatie met de (soms vertraagde) vervanging door nieuwe hoogleraren die tijd nodig hebben om een team op te bouwen met

² Voor het ZAP, postdoctorale onderzoekers, junioronderzoekers, ATP lab techniekers werden de cijfers voor 2020 aanpast. In 2020 werd er gerapporteerd op peildatum 1 februari, terwijl de gerapporteerde data nu lopen over 12 maanden per personeelslid.

³ Enkel 'uitgenodigd wetenschapper'.

doctoraatsstudenten; in voorgaande jaren zijn er minder individuele ITG/DGD-sandwich PhD beurzen toegekend dan dat er doctoraatsbeurzen beschikbaar waren; vertraging van het doctoraatsonderzoek als gevolg van COVID-19. Het aantal nieuw gestarte doctoraatsstudenten zit recent opnieuw in de lift en steeg in 2021 met 28% in vergelijking met 2020. Omwille van de laattijdige registratie van 2 van de 5 afgelegde doctoraten levert de gemiddelde duurtijd van de in 2021 afgelegde doctoraten geen betrouwbaar cijfer. De mediaanwaarde bedraagt 3,8 jaar en blijft daarmee onder het doel van <4,5 jaar.

Critical mass formation, specific niches, international positions;

De specifieke onderzoeksniches van het ITG situeren zich in de vier onderzoeksprioriteiten vooropgesteld voor de periode 2020-2024: (1) opkomende ziektes en uitbraken, (2) antimicrobiële resistentie, (3) ziekte-eliminatie, (4) duurzame gezondheidssystemen en strategieën.

HR-policy: personnel policy and communication (at the start of the agreements) in relation to the expected career path of doctoral students and postdoc staff;

Voor het personeelsbeleid verwijzen we naar hoofdstuk 7 van dit rapport. Het ITG heeft geen 'career center' zoals aan de Vlaamse universiteiten. De Research Office adviseert doctorandi en postdocs over carrièrepaden binnen en buiten het ITG (en bijhorende financieringsmogelijkheden). Elk jaar in februari organiseert de Research Office samen met de collega's van andere diensten en de departementen het 'Transferable Skills programma'. Dit programma staat open voor doctorandi, junioronderzoekers, postdocs, ZAPs en de ruimere ITG-onderzoeksgemeenschap.

Tabel 12. Overzicht van de inkomsten voor onderzoek voor de jaren 2019, 2020 en 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

Inkomsten voor Onderzoek * 	2019	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Afdeling A				
Basistoelage Vlaams Ministerie van Onderwijs (33,33%)	3.663.00	3.686.745	3.742.784	3.832.406
Afdeling D				
Defiscalisatiemiddelen & RSZ ritorno	4.659.158	4.735.605	4.998.329	5.663.235
Vlaamse Overheid Wetenschapsbeleid (EWI)	3.103.785	3.026.202	4.783.500	3.946.000
Afdeling E				
Diagnosetesten	1.684.334	1.508.662	1.571.130	2.000.000
Afdeling F				
RIZIV (20%)	967.672	942.916	970.340	1.000.000
Afdeling G				
DGD-programma (20%)	3.192.735	3.257.303	3.568.625	2.880.000
Afdeling H				
Onderzoeksprojecten & werkingsfondsen	9.358.722	16.595.968	17.432.626	22.578.858
TOTAAL	26.629.706	33.753.402	37.067.334	41.900.499

* Inkomsten: incl. overhead en partners voor afdeling A, D-EWI, G & H

KPI-7 Verhouding EWI-budget t.o.v. totale jaarlijkse onderzoeksbudget 2021 werd berekend door de inkomsten EWI 2021 te verhouden tot het totale budget voor onderzoek in 2021. Bij het EWI-budget is de subsidie in het kader van het Open Science beleid, FOSB niet meegerekend, maar wel reeds de verhoging van de structurele onderzoekssubsidie zoals toegekend in het amendement bij de overeenkomst 2020-2024 (waarvan in afspraak met het departement EWI ongeveer 80% werd overgedragen naar 2022, zie verder financiële rapportering).

Van de basisfinanciering (toelage) van het Vlaams ministerie voor Onderwijs werd een derde toegerekend aan onderzoek (gelijke verdeling over de academische trias: onderwijs, onderzoek en dienstverlening).

Van het DGD-wetenschappelijk capaciteitsversterkingsprogramma werd 20% toegerekend aan het budget onderzoek (te denken valt aan het PhD sandwich doctoraatsprogramma en de wetenschappelijke capaciteitsversterking in het kader van de landenprogramma's). In het licht van de onderzoeksvalorisatie van de medische dienstverlening wordt ook 20% van RIZIV in aanmerking genomen voor het 'onderzoeksbudget' van het ITG.

Afdeling E betreft de inkomsten uit de CATT-testen (Card Agglutination Test for Trypanosomiasis/diagnosetesten voor slaapziekte) die als valorisatie-inkomsten kunnen gerekend worden bij de inkomsten voor onderzoek.

Tabel 13. Aantal onderzoeksprojecten per type voor 2020 en 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

Onderzoeksprojecten (detailbeschrijving, cfr. PURE/FRIS)	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Aantal lopende, competitief verworven onderzoeksprojecten, incl. FWO, H2020, HorizonEurope, NIH, ... (cumulatief)	59	51	Basis 2020: 12, elke 2 jaar verhogend met minimaal 1 tot 15
Aantal lopende ORT -studies	28	32	Basis 2020: 8, elke 2 jaar minimaal met 1 verhogend tot 10
SOFI projecten	7 (2 + 5)	12 (2+5+5)	/
PPP	12	11 (2+7)	/

Korte toelichting bij onderzoeksfinanciering en -projecten (balance of fundamental, translational, clinical and applied research);

Tabel 14 geeft een verdeling van de onderzoeksuitgaven naar geldstroom in de periode 2018-2021. Het meest opvallend is de bijna verdubbeling van de uitgaven in het fundamenteel basisonderzoek. De relatief recente autonome toegang van het ITG werpt dus duidelijk vruchten af. In de cijfers zitten de FWO-mandaten niet vervat.

Tabel 14. Onderzoeksuitgaven volgens geldstroom, 2018-2021

Totaal uitgaven		2018	2019	2020	2021
Overheidsbijdrage fundamenteel basisonderzoek	2de geldstroom	318.463	397.642	841.997	1.590.645
Overheidsbijdragen toegepast wetenschappelijk onderzoek	3de geldstroom	5.449.461	5.750.712	7.557.105	6.291.316
Contractonderzoek met de privé - sector en wetenschappelijke dienstverlening	4de geldstroom	6.574.136	8.048.658	7.311.133	6.178.275
Andere opbrengsten verbonden aan onderwijs, onderzoek en dienstverlening	Andere opbrengsten verbonden aan onderwijs, onderzoek en dienstverlening	2.120.243	1.504.497	1.221.958	825.897
	Totaal	14.462.304	15.701.509	16.932.193	14.886.133

De samenwerking met Vlaamse universiteiten en onderzoeksinstituten met zicht op valorisaties (economisch – sociaal)

Het ITG beleidsplan 2020-2024 spreekt een engagement uit om actief verdere synergieën en complementariteit met Vlaamse actoren op te zoeken. Concreet ambieert ITG (i) uitbreiding vaccinatieonderzoek binnen België en Europa samen met universitaire vaccinatiecentra, (ii) innovatie van medicijnen en diagnostica met Vlaamse biotech- en farmabedrijven, (iii) engageren van digitale technologieën en AI samen met strategische onderzoekscentra voor voorspellen van ziekte-uitbraken en ontwikkeling van snellere, accuratere medische interventies.

Volgend op de 2020 intentieverklaring, werden er in 2021 regelmatige overlegmomenten georganiseerd met VIB en Universiteit Antwerpen om de verschillende opties in kaart te brengen voor een structurele samenwerking rond 'Pandemic Preparedness'. Er werd een high-level consensus bereikt dat een gezamenlijk initiatief op fundamenteel onderzoek op vector-overdraagbare infectieziektes potentieel heeft bovenstaande ambitie te adresseren. Alle betrokken partijen zijn geëngageerd om deze gesprekken verder te zetten in 2022.

De besprekingen over de vernieuwing van de samenwerkingsovereenkomst met de universiteit Antwerpen werd in 2021 hernomen. Tevens werd in 2021 met de Universiteit Antwerpen opnieuw een oproep voor Joint Pump Priming Projecten gelanceerd (zie verder). In de tweede jaarhelft van 2021 werd ook gesprekken met de UGent gestart om de samenwerkingsovereenkomst te hernieuwen.

Korte toelichting bij dienstverlening in de brede zin van het woord: training, advies, dienstverlening van labo's, expertise, etc. -> Zie hoofdstuk 4 Dienstverlening

Outputindicatoren

Tabel 15. Overzicht van de outputindicatoren voor onderzoek (aantal publicaties en projecten) voor 2020 -2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

Publicaties & projecten 	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Totaal aantal publicaties	406	422	/
Aandeel Open Access publicaties	333 (82%)	355 (84.1%)	
Aantal klinische studies gecoördineerd door ITG-CTU	26	29	Minimaal 18
Aantal productieve internationale samenwerkingen per jaar gemeten via gezamenlijke publicaties (> 10/jaar)	19	21	Basis 2020: 15, jaarlijks verhogend tot 17
Aantal nieuwe octrooiaanvragen	1	0	/ ⁴

⁴ Een streefcijfer voor het aantal patenten is nog niet gedefinieerd. Wel wil het ITG inzetten op het versterken van haar valorisatiepotentieel, ook economische valorisatie en patenten.

Impactindicatoren

Tabel 16. Overzicht van de impactindicatoren voor Onderzoek (aantal publicaties en projecten) in 2020-21 samen met het streefcijfer voor 2024.

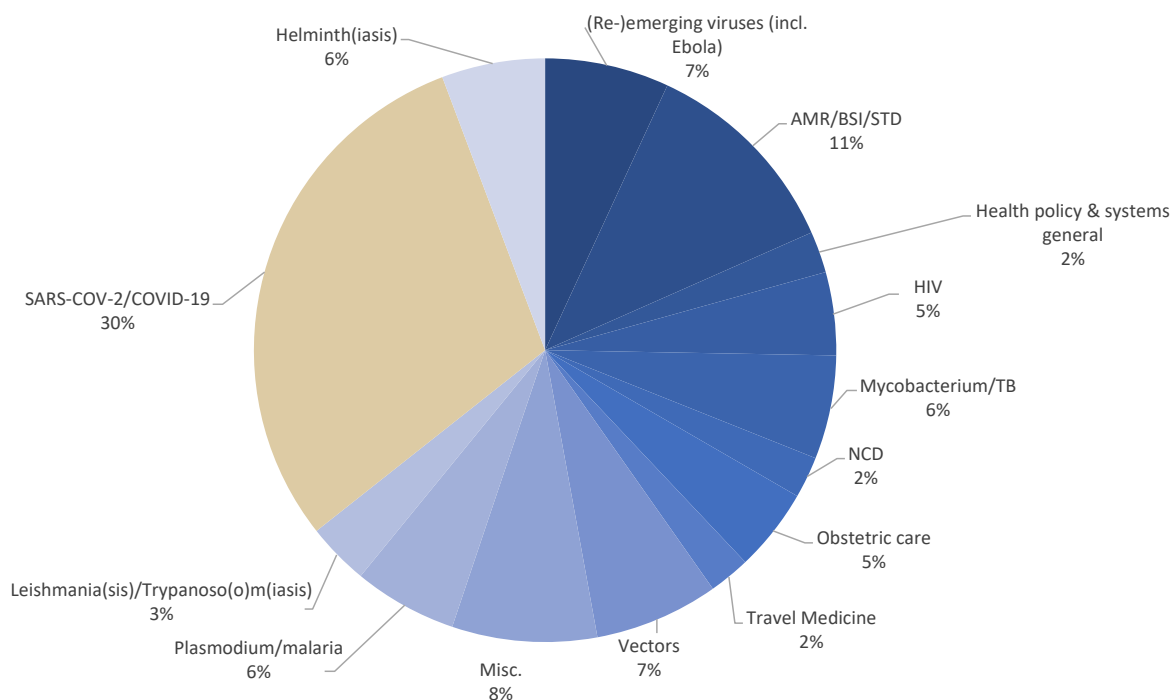
Publicaties & projecten 	2020	2021	2024 (streefcijfer)
ISI publicaties met JIF ≥ 5	74	149	Basis 2020: 60, jaarlijks met minimaal 2 verhogend tot 75
Aandeel publicaties in CSS klasse 3 en 4 (klasse met hoogste citaties)	ECOOM via EWI	ECOOM via EWI	
Fractie peer-reviewed publicaties die 1,5x keer meer geciteerd worden dan het wereldgemiddelde van alle publicaties van hetzelfde type, gepubliceerd in hetzelfde jaar en met dezelfde onderzoeksdiscipline	12.1%	20.6%	Minimum 20%
Aantal publiek toegankelijke beleidsdocumenten, richtlijnen, aanbevelingen, ... gebaseerd op ITG onderzoek en expertise	14	17	Basis 2020: 8, elke 2 jaar minimaal met 1 verhogend tot 10
EWI-subsidie als hefboomfinanciering: verhouding EWI-budget tov totaal onderzoeksbudget	9%	12,9%	Basis 2020: tenminste 85% niet-EWI financiering (voor onderzoek) verhogend tot 90% gemiddeld tegen eind convenant

Kwaliteit, relevantie en impact van internationale uitwisselingen & impact verhalen

Wetenschappelijke Impact: In 2021 publiceerden ITG-onderzoekers 422 peer-reviewed publications, opnieuw een stijging in vergelijking met voorgaande jaren. Deze output bestaat uit 83% originele onderzoeksartikelen, en de overige 17% zijn reviews, editorials en letters. Bijna 10% werd gepubliceerd in tijdschriften met een impactfactor 10 of hoger en in het totaal werden 35% gepubliceerd in tijdschriften met impactfactor hoger dan 5 (in tegenstelling tot 18% in 2020, KPI-1). De 2021 publicaties hadden bovendien een significante onmiddellijke wetenschappelijke impact, met meer dan 1 op 5 publicaties waarvoor er reeds een boven gemiddeld aantal citaties staan genoteerd (CNCI > 1.5, KPI-2) op de peildatum 2 mei 2022.

Een nadere kwalitatieve analyse van de 2021 publicaties toont aan dat alle ITG onderzoeksdepartementen intensief aan de COVID-19-onderzoeksreponse hebben meegewerkt. In 2020 was al bijna 10% van alle publicaties gewijd aan COVID-19, in 2021 is dit verder gestegen naar 15% (63 publicaties). Wanneer we nader kijken naar de publicaties die een onmiddellijke wetenschappelijke impact hebben gehad (87 publicaties met CNCI > 1.5, KPI-2), dan zien we dat 30% van deze publicaties direct gerelateerd zijn aan COVID-19 (zie figuur 2). Web of Science heeft negen publicaties van 2021 gelabeld als 'Highly Cited' (02/05/2022), vier daarvan rapporteren COVID-19-onderzoeksresultaten.⁵

⁵ Negen publicaties gelabeld als 'Highly Cited' in Web of Science op 02/05/2021 include [Mertens et al. in Frontiers in Nutrition](#), [Van Damme et al. in Medical Hypotheses](#), [Marien et al. in Journal of Virological Methods](#), [Knight et al. in ELIFE](#), [Bastard et al. in Journal of Experimental Medicine](#), [Coscolla et al. in Microbial Genomics](#), [Marselle et al. in Environment International](#), [Schorn et al. in Nature Chemical Biology](#), en [Zhou et al. in the Lancet](#).



Figuur 2. Onderzoeksonderwerp van publicaties met hoge wetenschappelijke impact 2021 (KPI-2, n=87). Alle publicaties werden toegewezen aan een ITG-onderzoeksgebied op basis van abstract. Gebruikte afkortingen: AMR/BSI/STD = bacteriële bloedbaaninfecties en seksueel overdraagbare aandoeningen & aanverwante antimicrobiële resistentie, TB= tuberculose, Misc. = bijdragen aan onderzoek in het kader van samenwerkingen in onderwerpen die geen onderzoeksprioriteit zijn in de ITG onderzoeksdepartementen.

Verder toont figuur 2 ook dat ITG hoge wetenschappelijke impact scoort met de onderzoeksonderwerpen die voorop werden gesteld als prioriteit in het ITG onderzoeksbeleidsplan 2020-2024 '*Global Science for a Healthier World*':

- (1) (Her-)opkomende virale ziektes en de opkomst van de geassocieerde vectoren onder de invloed van klimaatverandering (hier samen 14%), dit onderzoek past onder onderzoeksprioriteit 1.
- (2) Drijfveren en biologische basis van antibioticaresistentie en behandelingsfalen bij bacteriële en mycobacteriële infecties (hier samen 17%), deze kaders in onderzoeksprioriteit 2.
- (3) Onderzoek naar protozoa en de ziektes veroorzaakt door deze pathogenen blijft een unieke sterkte van het ITG waar de drie departementen actief in zijn (hier samen 15%), een transversaal objectief van dit onderzoek is om de pathogenen en ziekte beter te begrijpen en aldus de beoogde eliminatie te versnellen, onderzoeksprioriteit 3.
- (4) Onderzoek naar hoe gezondheidssystemen beter geïnformeerd en ontworpen kunnen worden, waarbij het HIV-onderzoek sterk blijft met het onderzoek naar de preventie-medicatie (PREP) in Vlaanderen en nu ook in lageinkomenslanden, maar ook snel groeiende nieuwe onderzoekslijnen in (i) kraamzorg in lageinkomenslanden en (ii) preventie en management van niet-overdraagbare ziektes (hier samen 14%), allen in lijn met onderzoeksprioriteit 4.

Maatschappelijke impact: KPI-6 geeft aan dat ITG-onderzoek ook in 2021 significant heeft bijgedragen tot de vorming van het gezondheidsbeleid op nationaal en internationaal niveau. Naast de structurele bijdrage aan richtlijnen voor reisgeneeskunde, heeft het departement Klinische Wetenschappen samen met andere

Belgische experts mee het nationaal advies voor COVID-19-behandeling en -vaccinatie geïnformeerd. Het departement Biomedische Wetenschappen werd internationaal aangeschreven voor advies over publieke richtlijnen voor tuberculosecontrole en muggen-surveillance. De onderzoekers van Volksgezondheid werden ook opnieuw gevraagd door de Wereldgezondheidsorganisatie om bestaand bewijsmateriaal te onderzoeken over bepaalde aspecten van gezondheidsinterventies en -systemen om beter kwetsbare bevolkingsgroepen te bereiken. Deze maatschappelijke impact van het ITG-onderzoek vloeit grotendeels voort uit de onderzoeksprioriteiten vooropgesteld voor de periode 2020-2024: (1) opkomende ziektes en uitbraken (7 documenten), (2) antimicrobiële resistentie (5 documenten), (3) duurzame gezondheidssystemen en strategieën (6 documenten). Verdere details over de aard en inhoud van de bijdrage staat beschreven in annex (KPI-6).

Naast de 17 publiek beschikbare documenten opgesteld in opdracht van overheden of internationale organisaties gerapporteerd onder KPI-6, hebben ITG-onderzoekers ook regelmatig bijgedragen aan discussiefora van en met beleidsmakers, ongepubliceerde adviezen voor het Federaal Ministerie van Buitenlandse zaken (via beleidsondersteuning Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking) en aan verscheidene beleidsaanbevelingen die werden gepubliceerd door niet-publieke derde partijen.

Succes, aantrekking en zichtbaarheid van de 'Global Campus'

Van de ITG-professoren in 2021 heeft 61% de Belgische nationaliteit, 31% komt uit de EER en 8% van buiten Europa. Zeventijftig procent van de postdoctorale onderzoekers heeft de Belgische nationaliteit, 22% komt uit de EER en 21% van buiten de EER. Negenvijftig procent van de junioronderzoekers heeft de Belgische nationaliteit, 14% komt uit de EER en 27% van buiten Europa.

Bij de groep van doctoraatsstudenten komt de 'Global Campus' het meest tot uiting met 36% doctorandi uit het Afrikaanse continent, 10% uit Azië, 9% uit Latijns-Amerika, 20% uit Europa (niet België), 21% uit België en 4% van elders. Zoals eerder vermeld, wist het ITG ook een internationale FWO-postdoc en verschillende internationale FWO-aspiranten aan te trekken.

De komende jaren willen we verder inzetten op de aantrekkelijkheid en zichtbaarheid van het ITG als 'Global Campus' om excellente onderzoekers o.m. via de Marie Curie programma's en ERC te kunnen aantrekken. Ook de investeringssubsidie voor het instrumentarium biedt kansen voor het aantrekken van internationale onderzoekers (zie verder).

c) Onderzoeksbeleid en organisatie

In maart 2018 ging de institutionele 'Research Office' (RO) van start met 2 FTE medewerkers. De kerntaken van de RO zijn: ondersteunen institutionele onderzoeksbeleid, organiseren van de oproepen in kader van het EWI-onderzoeksfonds, advies bij strategische partnerschappen, bibliometrie, ondersteunen van de onderzoekers bij het verwerven van externe onderzoeksfinanciering, 'liaison officer' met externe financieringsorganisaties (b.v. FWO, Nationaal Contactpunt, ...), ondersteunen van de loopbaanpaden van doctorandi en postdocs, IP en valorisatie. De RO werkt hierbij nauw samen met de 3 departementen (waar in 2021 departementale onderzoeksmanagers aan de slag gingen), Education Office, Development Office, dienst kwaliteitszorg, 'Contract & Reports office', QA, personeelsdienst, IT, bibliotheek en dienst communicatie.

De vacature 'domeinexpert onderzoeksvalorisatie' raakte in 2021 niet ingevuld. Er werd beslist om de vacature te heroriënteren. In 2021 werd een vacature gelanceerd om de institutionele Research Office te versterken met een junior stafmedewerker om bij te dragen aan de ontwikkeling en implementatie van verschillende facetten van het onderzoeksmanagement, zowel aan het ITG als bij de partnerinstellingen. De in 2021

geselecteerde kandidaat start vanaf 1/1/2022. Verder zal er in 2022 een vacature worden gelanceerd voor een senior medewerker om enerzijds een coördinatierol op te nemen in het kader van de Global Health EDCTP3 Joint Undertaking en anders de onderzoeksvalorisatie (met name sociale innovatie) te helpen ondersteunen.

d) Financieel Verslag

Hierna volgt het financieel overzicht van de (i) structurele EWI-subsidie zoals toegekend in de overeenkomst 2020-2024, (ii) de verhoogde subsidie sinds 2021 zoals geregeld in het addendum bij de overeenkomst 2020-2024, (iii) de investeringssubsidie instrumentarium, besteding periode 01/01/2021-31/12/2021.

Het saldo van het budget (inclusief saldo 2020) van de structurele EWI-subsidie zoals toegekend in de overeenkomst 2020-2024 bedraagt 475.533,60 euro en blijft daarmee binnen de maximale cumulatieve reserve-opbouw zoals bepaald in de overeenkomst. Van de 1 miljoen structurele verhoging in 2021, mocht er in afspraak met het departement EWI (email 22/12/2022) 800.000 euro van 2021 worden overgedragen naar 2022. Het uiteindelijke saldo van deze subsidie bedroeg 775.685,95 euro.

Tabel 17. (i) structurele EWI-subsidie overeenkomst 2020-2024, (ii) de verhoogde subsidie sinds 2021/addendum overeenkomst 2020-2024, (iii) de investeringssubsidie instrumentarium, besteding periode 01/01/2021-31/12/2021.

Code		SOFI	CTU	ORT	PPP	People Programma	Small/medium scale research infrastructure	Open Acces Publications	Uitgaven 01/01- 31/12/2021
1. Personeelskosten									
	An Spiessens		16.864,72						16.864,72
	Annelies De Hondt		15.081,21						15.081,21
	Anteneh Asefa				11.965,32				11.965,32
	Antonio Reemde	22.176,89							22.176,89
	Arachchi Rupasinghe Rupasinghe					11.548,90			11.548,90
	Archileas Tsoumanis		30.799,84						30.799,84
	Barbara Barbé			17.076,13					17.076,13
	Bert Jacobs				2.400,00				2.400,00
	Bea Vlasitske			12.732,35					12.732,35
	Birgit De Smet			31.388,77					31.388,77
	Brecht Ingelbeen			14.592,41					14.592,41
	Caroline Hoof		8.926,20						8.926,20
	Cécile Uwizeye	27.067,99				3.996,44			31.064,43
	Charlotte Drieghe				7.100,01				7.100,01
	Chiara Trevisan					18.000,02			18.000,02
	Christiana Nöstlinger			12.349,84					12.349,84
	Christophe Burn		29.905,56						29.905,56
	Clémentine Roucher	49.390,89							49.390,89
	Corinne Herrijgers				24.767,00				24.767,00
	Diana Azango Jimenez			76.072,53					76.072,53
	Elke Paeleman			6.194,51					6.194,51
	Els Genbrughe			6.711,36	8.559,96				15.271,32
	Emeline de Viron			55.635,58					55.635,58
	Erin Sauer	61.455,25							61.455,25
	Erine Coolkens	2.743,68							2.743,68
	Esther Van Kleef			5.382,29					5.382,29
	Eugene Bangwen			8.150,89					8.150,89
	Famke Jansen	9.934,98							9.934,98
	Gabriel Herlinger Negreira	65.303,34							65.303,34
	Hanne Landuyt		34.743,30						34.743,30
	Harry van Loen		91.757,34						91.757,34
	Isabel Brosius	20.375,22		57.739,16					78.114,38
	Isabel Cuella Martin	39.686,24							39.686,24
	Jens Vereecken				5.375,35				5.375,35
	Jozefien Buyze		36.453,44						36.453,44
	Kristien Cloots	71.712,37							71.712,37
	Kristien Verdonck			5.466,98					5.466,98
	Laurence Peckeu			20.394,51					20.394,51
	Laurens Liesenborghs			51.598,37					51.598,37
	Leo Heyndrickx			52.036,32					52.036,32
	Manon Geerts	27.008,88							27.008,88
	Marie Meudec			55.645,41					55.645,41
	Martha Stas	6.497,36							6.497,36
	Maya Rense	72.428,96							72.428,96
	Meryam Kiri			19.311,05					19.311,05
	Mourad Gurnusboga	3.998,36							3.998,36
	Myrthe Parrynn			12.485,65					12.485,65
	Natacha Henssens		48.845,02						48.845,02
	Oren Tzfadia	9.845,67		18.196,20					28.041,87
	Philippe Selhorst			59.241,48					59.241,48
	Raquel Inocencio da Luz	38.893,05							38.893,05
	Remco De Pas			4.666,46					4.666,46
	Sandra Coppens	38.029,21			11.999,99				50.029,20
	Sara Janssens			55.663,83					55.663,83
	Shereba Basil	47.500,45							47.500,45
	Shengenei Katswa			3.335,10					3.335,10
	Soledad Colombe			47.844,73					47.844,73
	Steven Declercq			12.727,74					12.727,74
	Tessa de Block	19.784,33							19.784,33
	Thao-Thy Pham			13.268,10					13.268,10
	Therese Delvaux			3.788,50					3.788,50
	Tom Decroo					24.243,28			24.243,28
	Tom Smeleers			7.967,67					7.967,67
	Verleue Vanlerberghe			12.335,19					12.335,19
	Vicky Cuylaerts	3.711,99							3.711,99
	Wim Mulders	12.659,90							12.659,90
	Wim Van Bortel			73.398,23					73.398,23
	Yven Van Herreweghe		109.667,53						109.667,53
SUBTOTAAL PERSONEELSKOSTEN		650.205,01	567.658,14	653.530,56	102.045,08	63.163,99	0,00	0,00	2.036.602,78
2. ITG Weringskosten									
600000	Farm. Spec. en reagentia	240.701,92		14.010,63	59.231,43	32.317,83	7.296,91		353.558,72
600100	Farmaceut. Specialiteits pep			1.891,76					1.891,76
600200	Klein medisch materiaal	171.298,22		2.165,60	15.669,46	37.167,26	332.751,04		559.051,58
610120	Onderh. & Herst gebouw	32,00							32,00
610250	Schoonmaakproducten	46,84							46,84
611130	Onderh Voertuigen	-224,64							-224,64
611150	Onderh & Herst medisch mat	597,32		686,52					1.283,84
611170	ONDERH. & HERSTELLING NIET-MED								0,00
612020	HOOFDZAKEL. DESKUNDIGHEN						23.843,53		23.843,53
612090	Vergoedingen/Consultancy	5.131,52				9.680,00			14.811,52
612092	Vergoedingen reiskosten, derden	-5.446,50							-5.446,50
612093	Vergoedingen/Per Diem	7.056,25							7.056,25
612094	Vergoedingen hotelkosten, derden	603,93							603,93
612095	Vergoedingen weringskosten, derden	1.566,58							1.566,58
612110	Weringskosten	84.509,96	179,71	4.023,40	17.893,28	764,00	119,79		107.490,14
612230	Vervoerkosten	2.674,44							2.674,44
612240	Publiciteit en advertenties	27.394,81		4.852,57		3.267,00		7.250,98	42.765,36
612380	Opleiding	3.592,03		1.777,41					5.369,44
612390	Verz./Burg.Aansprakelijk	1.638,75							1.638,75
612420	Telefoonkosten	10,16	10,12						20,28
612510	Reiskosten ITG personeel	12.972,43	2.560,15	6.622,82	2.728,98				24.884,38
612511	Verrijfskosten ITG personeel	6.001,58	905,81	5.471,81					12.439,20
612512	Verrijfskosten (hotel) ITG personeel	4.932,57	165,99	1.197,00	1.097,87				7.393,43
612730	Student./Med.Verzorging	218,50							218,50
613000	Buizenbenodigdheden	7.704,94	272,46	19,64	1,54				7.998,28
613010	Informaticakosten	794,47	21.557,05	3.529,05	763,51				26.644,08
613011	Desktop en toebehoren	1.462,99	-122,68	103,11					1.443,42
613012	Laptop	11.979,61	1.654,64	-775,51					12.858,74
613013	Smartphone/iPhone								119,79
613014	iPad/Tablet	25.074,11							25.074,11
613015	Licentiekosten			230,00					230,00
613040	Drukwerken	717,98	3.870,26						4.588,24
613120	Verzendingskosten	42.281,28	46,42	1.326,26	4.840,77				48.494,73
614000	Externe Med.Verstrekkingskosten			375,12	48,40				423,52
615000	Receptie en Representatie	597,69							597,69
657000	Bankkosten	820,04	234,61	9,68	81,07	39,93		15,73	1.201,06
SUBTOTAAL ITG WERINGSKOSTEN		656.923,88	31.931,93	47.516,87	102.356,81	83.236,02	364.011,27	7.266,71	1.292.642,99
3. Partnerscontracten									
	Rwanda Biomedical Center (754205)	23.700,00							23.700,00
	PNLTHA - DRC (754211)	10.000,00							10.000,00
	Universiteit Gent (759251)	25.052,58							25.052,58
	RESSEF - Senegal (757405)	8.347,68							8.347,68
	Action Damien - Niger (757201)	49.129,83							49.129,83
	Damen Foundation Belgium (756251)	57.128,00							57.128,00
SUBTOTAAL PARTNERCONTRACTEN		173.358,09							173.358,09
SUBTOTAAL WERINGSKOSTEN (incl.fkn.kosten)		829.861,97	31.687,32	47.507,19	102.275,24	83.196,09	364.011,27	7.250,98	1.464.002,02
TOTAAL WERINGSKOSTEN (incl.fkn.kosten)		829.681,97	31.931,93	47.516,87	102.356,81	83.236,02	364.011,27	7.266,71	1.464.001,08
4. Organisatiekosten									
612689	Overhead huidige jaar (100%)	147.988,70	59.959,01	70.104,74	20.440,14	14.640,00	36.401,13	726,67	350.260,39
SUBTOTAAL ORGANISATIEKOSTEN		147.988,70	59.959,01	70.104,74	20.440,14	14.640,00	36.401,13	726,67	350.260,39
TOTAAL UITGAVEN		1.627.875,68	639.549,08	771.152,17	224.841,53	161.040,01	400.412,40	7.993,38	3.852.864,25
Budget 2021 (OH inclusief)									
Restierend saldo 2020									3.985.000,00
Totaal budget 2021									343.397,85
SALDO BUDGET 2021									4.328.397,85
SALDO (inclusief overdracht 2020)									132.135,75
SALDO (inclusief overdracht)									475.539,60
% UITGAVEN 2021 (exclusief overdracht)									96,68%
% UITGAVEN 2021 (inclusief overdracht)									89,01%

Code		Global Population Data Hub_Research ZAP's	Uitgaven 01/01-31/12/2021
	1. Personeelskosten		
	Ana Hoxha	22.054,90	22.054,90
	Anteneh Asefa	27.911,36	27.911,36
	Claudia Nieto	25.344,81	25.344,81
	Diana Sagastume Cabrera	23.951,68	23.951,68
	Elly Mertens	42.751,16	42.751,16
	Kristien Verdonck	21.105,33	21.105,33
	Therese Delvaux	23.500,29	23.500,29
	Veerle Vanlerberghe	13.647,35	13.647,35
	SUBTOTAAL PERSONEELSKOSTEN	200.266,88	200.266,88
	2. ITG Werkingskosten		
612320	Publiciteit en advertenties	3.654,98	3.654,98
	SUBTOTAAL ITG WERKINGSKOSTEN	3.654,98	3.654,98
	3. Partnercontracten		
			0,00
	SUBTOTAAL PARTNERCONTRACTEN		0,00
	TOTAAL WERKINGSKOSTEN (excl.fin.kosten)	3.654,98	3.654,98
	TOTAAL WERKINGSKOSTEN (incl.fin.kosten)	3.654,98	3.654,98
	4. Organisatiekosten		
612689	Overhead huidig jaar (10%)	20.392,19	20.392,19
	SUBTOTAAL ORGANISATIEKOSTEN	20.392,19	20.392,19
	TOTAAL UITGAVEN	224.314,05	224.314,05
	Budget 2021 (OH inclusief)		1.000.000,00
	uitgaven in 2021		224.314,05
	SALDO BUDGET 2021		775.685,95
	% UITGAVEN 2021		22,43%

Code		Insectarium	Uitgaven 01/01-31/12/2021
	1. Personeelskosten		
			0,00
	SUBTOTAAL PERSONEELSKOSTEN	0,00	0,00
	2. ITG Werkingskosten		
600000	Farm. Spec. en reagentia	8.605,86	8.605,86
600200	Klein medisch materiaal	3.612,72	3.612,72
610100	Onderh. & Herstelling Tech. Dst	6.198,93	6.198,93
611130	Onderh Voertuigen	-279,56	-279,56
611170	ONDERH. & HERSTELLING NIET-MED	2.827,81	2.827,81
612020	HONORARIA DESKUNDIGEN	96,87	96,87
612110	Werkingskosten	5.841,97	5.841,97
612230	Vervoerkosten	558,73	558,73
612510	Reiskosten ITG personeel	3.966,04	3.966,04
612511	Verblijfskosten ITG personeel	3.334,68	3.334,68
612512	Verblijfskosten (hotel) ITG personeel	3.566,04	3.566,04
613000	Bureelbenodigdheden	587,40	587,40
613010	Informaticakosten	2.472,14	2.472,14
613120	Verzendingskosten	1.850,50	1.850,50
615000	Receptie en Representatie	381,30	381,30
657000	Bankkosten	-1,68	-1,68
	SUBTOTAAL ITG WERKINGSKOSTEN	43.619,75	43.619,75
	3. Partnercontracten		
			0,00
	SUBTOTAAL PARTNERCONTRACTEN	0,00	0,00
	TOTAAL WERKINGSKOSTEN (excl.fin.kosten)	43.621,43	43.621,43
	TOTAAL WERKINGSKOSTEN (incl.fin.kosten)	43.619,75	43.619,75
	4. Organisatiekosten		
612689	Overhead huidig jaar (10%)	4.361,98	4.361,98
	SUBTOTAAL ORGANISATIEKOSTEN	4.361,98	4.361,98
	TOTAAL UITGAVEN	47.981,73	47.981,73
	Budget 2020-2024 (OH inclusief)		1.000.000,00
	uitgaven in 2019		169.040,01
	uitgaven in 2020		331.852,72
	uitgaven in 2021		47.981,73
	SALDO BUDGET 2020-2024		451.125,55
	% UITGAVEN 2021 (exclusief uitgaven 2019-2020)		4,80%
	% UITGAVEN 2021 (inclusief uitgaven 2019-2020)		54,89%

(i) Aanwending structurele EWI-subsidie zoals toegekend in de overeenkomst 2020-2024

De subsidie van de Vlaamse Gemeenschap werd in 2021 aangewend voor de financiering van de (i) activiteiten van de Clinical Trials Unit (CTU) en (ii) het Outbreak Research Team (ORT), (iii) de financiering van innovatief onderzoek aan het ITG (SOFI), (iv) ‘pump priming projecten’ (PPP), (v) People programma, (vi) kleine en middelgrote onderzoeksinfrastructuur en (vii) het ondersteunen van Open Access publicaties.

Clinical Trials Unit (CTU)

Het ITG richtte op 1 juli 2004 met steun van de Vlaamse Gemeenschap een interdepartementale en interdisciplinaire “Clinical Trials Unit” op. De doelstelling was het verzekeren van de coördinatie, de kwaliteitszorg, de efficiëntie, de conformiteit en de technische ondersteuning van klinische studies naar nieuwe geneesmiddelen, vaccins, diagnostica en/of bestrijdingsmiddelen tegen menselijke ziekten in ontwikkelingslanden, met de focus op malaria, tuberculose en HIV.

Sinds 2007 verkreeg het ITG de legale status van “Sponsor” van niet-commerciële klinische studies, zoals gepubliceerd in het staatsblad van 17 januari 2007.

Tot juni 2011 was de CTU een interdepartementale eenheid begeleid door een stuurgroep met vertegenwoordigers van de toenmalige deelnemende departementen Parasitologie, Microbiologie, Volksgezondheid en Klinische Wetenschappen, waarbij het hoofd van de CTU verantwoordelijk was voor de administratie van de Stuurgroep. Sinds juli 2011 maakt de CTU deel uit van het departement Klinische Wetenschappen.

De Clinical Trials Unit stelt het ITG in staat om volgens de regels van de kunst en in eigen beheer klinische proeven uit te voeren. Deze capaciteit is van steeds vitaler belang om onafhankelijk klinisch en epidemiologisch onderzoek te kunnen blijven uitvoeren; zowel deontologisch als regulatorisch moeten we overal ter wereld dezelfde normen kunnen hanteren als in Europa. In die zin is het ook belangrijk om niet alleen in het Zuiden actief te zijn bij de ondersteuning van studies maar ook binnen België/Europa de nodige expertise te behouden omtrent regelgeving en implementatie van richtlijnen voor ‘Goede Klinische Praktijk’ (Good Clinical Practice; ICH-GCP).

Sinds 2017 ondersteunt de CTU niet enkel studies in LMICs maar ook studies in België/Europa, opgezet door (of in samenwerking met) onderzoekers van het ITG en gericht op onderzoek naar infectieuze ziekten of andere onderzoeksdomeinen relevant voor het ITG.

Eind 2020 werd het ITG uitgenodigd om mee te werken aan een COVID-vaccinatiestudie georganiseerd door Johnson & Johnson (Janssen Pharmaceutica), waarbij er vanuit de CTU intens werd samengewerkt met het klinisch studieteam van het ITG betreffende de coördinatie van de studie op de ITG-site en de opvolging van datamanagement aspecten. Ook in de toekomst zal de CTU beschikbaar zijn om dergelijke projecten mee op te volgen.

Een groot deel van de vaste salariskosten van de CTU-staf en beperkte algemene werkingskosten worden gefinancierd met de EWI-subsidie. Een deel van de loonkost, de werkingsbudgetten voor de klinische trials zelf, de kosten van de deelnemende departementen, de ondersteuning van de LMICs partners en de meeste projectspecifieke werkingskosten van de CTU worden betaald via andere budgetten (ITG, DGD-Raamakkoord, projectgelden waaronder EDCTP, Horizon 2020).

Op 31 december 2021 bestond het CTU-team uit 11 medewerkers (9.2 FTE):

- Yven Van Herrewege, Diensthoofd (100% FTE);
- Els Genbrugge, Biostatisticus (50%)
- Achilleas Tsoumanis, Biostatisticus (40%);
- Annelies De Hondt, Clinical Trials Scientist (100%);
- Natascha Herssens, Clinical Trials Scientist (100%);
- Carolien Hoof, Clinical Trials Scientist (100%);
- Emeline de Viron, Clinical Trials Scientist (100%)
- Harry van Loen, sr. Clinical Data Manager (100%);
- Diana Arango, sr. Clinical Data Reviewer (80%);
- Christophe Burm, jr. Clinical Data Manager (50%);
- Hanne Landuyt, jr. Clinical Data Reviewer (100%)

De CTU verleent ondersteuning aan ITG-onderzoekers bij het organiseren, ondersteunen en coördineren van zowel (1) klinische studies (clinical trials) als (2) andere interventionele studies in mensen, evenals ondersteuning bij (3) observationele studies.

Voor klinische studies wordt de ICH-GCP definitie gebruikt:

“Elk onderzoek bij menselijke proefpersonen dat bedoeld is om de klinische, farmacologische en/of andere farmacodynamische effecten van een of meer geneesmiddelen voor onderzoek vast te stellen of te bevestigen, en/of om eventuele bijwerkingen van een of meer geneesmiddelen voor onderzoek vast te stellen, en/of de resorptie, de distributie, het metabolisme en de uitscheiding van een of meer geneesmiddelen voor onderzoek te bestuderen met het oog op de vaststelling van de veiligheid en/of werkzaamheid van het (de) geneesmiddel(en) voor onderzoek.”

Volgens deze definitie is een klinische studie dus een studie waarbij er een ‘geneesmiddel’ (drug) wordt toegediend en geëvalueerd. Studies waarbij er geen interventie is met een geneesmiddel zijn per ICH-GCP definitie geen klinische studies (clinical trials).

Indien er echter wel een vorm van interventie is (b.v. met een gezondheidsproduct dat niet als ‘geneesmiddel’ erkend is, met een diagnostische test of andere extra procedures welke geen deel uitmaken van een standaard routine onderzoek), zijn dit interventionele studies.

Naast deze interventionele (klinische) studies ondersteunt de CTU eveneens observationele studies. Dit zijn studies in mensen waarbij er enkel een observatie gebeurt; er is geen interventie ten gevolge van een studieprotocol en de deelnemers aan de studie worden enkel opgevolgd op basis van hun routinebehandeling.

In 2020 verleende de CTU support aan 26 studies, als volgt opgedeeld (zie ook lijst KPI-3 in annex):

- a) Klinische Studies (d.w.z. ‘Clinical Trials’ volgens ICH-GCP definitie): 16
- b) Interventionele studies: 6
- c) Observationele studies: 7

Een uitgebreider verslag van de specifieke studies en activiteiten van de CTU is beschikbaar op verzoek.

Outbreak Research Team (ORT)

Het ITG heeft sinds lang een vooraanstaande rol in onderzoek naar uitbraken van ziekten in de tropen. Om deze internationale voortrekkersrol te behouden, en om eigen epidemische onderzoek verder te kunnen uitbouwen met de partners in Europa, Afrika, Azië en Zuid-Amerika, initieerde het ITG in 2017 met steun van

de Vlaamse Gemeenschap de oprichting van een Outbreak Research Team (ORT). De algemene wetenschappelijke doelstelling van het ORT is om *nieuwe kennis te genereren die toelaat om de preventie, detectie en controle van infectieziekte-uitbraken te verbeteren*. In 2017 werd de tweedelige opdracht van het ORT als volgt geformuleerd:

I. Inter-epidemische onderzoeksactiviteiten

Het ORT werkt op interdisciplinaire onderzoekslijnen die leiden tot

- a. nieuwe kennis over de drijvende krachten die schuilen achter de ontwikkeling en instandhouding van epidemieën en aldus inzichten genereert over hoe best uitbraken te voorkomen en te bestrijden
- b. nieuwe, innovatieve hulpmiddelen, methodes en procedures voor diagnose, case management, preventie en bestrijding.

Het ORT focust op **drie types uitbraken** die enerzijds representatief zijn voor alle mogelijke infectieziekte-uitbraken, en anderzijds vallen binnen de specifieke thematische en disciplinaire onderzoeksniche van het ITG:

- a. **Virale infecties overgedragen door muggen** (arbovirale infecties), deze groep ziektes bevat onder meer dengue, chikungunya, Zika en gele koorts en komen typisch voor als seizoensgebonden uitbraken;
- b. **Infectieziekte-uitbraken die frequent voorkomen** in noodsituaties, deze groep bevat onder andere mazelen, cholera, meningitis, malaria; maar ook uitbraken van virale hemorragische koortsen en influenza in low-resource settings, en uitbraken in de context van eliminatieprogramma's;
- c. **Antibiotica resistentie verspreiding**, globaal erkend als één van de grootste bedreigingen voor volksgezondheid met een disproportionele impact op de gezondheidszorg van lage en middeninkomenslanden.

Verder dient het ORT binnen het inter-epidemische luik ook een onderzoeksnetwerk uit te bouwen met relevante actoren in het Zuiden en het Noorden om in het geval van uitbraak onmiddellijk op een tijdige en efficiënte manier samenwerkingen op te zetten.

II. Epidemische onderzoeksrespons

Het ORT staat altijd paraat om uit te rukken naar plaatsen waar acute epidemieën woeden en ter plaatse een tijdige interdisciplinaire onderzoeksrespons te garanderen. Het team formuleert *ad hoc* onderzoeksvragen die relevant zijn voor de acute epidemie in kwestie. Deze zullen congruent zijn met de inter-epidemische onderzoekslijnen; dit kan onder meer bestaan uit de validatie/implementatie van ontwikkelde methodes, hulpmiddelen, procedures.

In 2021 werden de onderzoeksactiviteiten van het ORT opnieuw gedomineerd door de voortdurende COVID-19-pandemie. De 2021 lijst van lopende studies (KPI-5, zie annex) getuigt van de intensieve COVID-19-onderzoeksrespons: 16 van de 32 lopende studies werden opgezet in response op de pandemie. Het ORT heeft onder meer in internationale multicentrische studies geparticipeerd (ANTICOV, UNITAID/DNDi), COVID-19-interventies in ontwikkelingslanden geëvalueerd (Africover in Mozambique-EDCTP; CREDO in DR Congo-DGD), bijgedragen aan verscheidene virologische studies en -proeven in België in samenwerking met Sciensano, en epidemiologisch onderzoek uitgevoerd in Vlaanderen en Brussel.

In 2021 heeft het ORT ook kunnen verder werken aan hun andere onderzoekslijnen:

- (i) *opkomende vector-overdraagbare ziektes* in Afrika en in Europa (5 lopende projecten); het European Centre for Disease Control consulteert ORT regelmatig voor advies over Europees beleid inzake surveillantie en bestrijding van vector-overdraagbare ziektes.
- (ii) *ebola* waarbij 2021 opnieuw werd gekenmerkt door verscheidene ebola-opflakkingen in zowel DR Congo en Guinea (2 lopende projecten); gegeven die context organiseerde ORT een sessie

- “Ebola viral disease, more relevant than ever”* op het 12^e Europees Congres voor Tropische Geneeskunde en Internationale Gezondheid (ECTMIH).
- (iii) een ontwikkelende onderzoekslijn op *monkeypox* naar aanleiding van recurrenente uitbraken in DR Congo (1 lopend project dat leidde tot een succesvol FWO fundamenteel onderzoeksproject dat in 2022 van start gaat).
 - (iv) de rol van antibiotica-gebruik/misbruik in opkomende antibiotica resistentie in ontwikkelingslanden, onderzoek dat heeft geleid tot een succesvolle JPI-AMR research proposal met partners in Burkina Faso, DR Congo, Oxford University, Cambridge University en Institut Pasteur Paris

De 2021 EWI-subsidie voor het ORT werd aangewend om de salariskost van de ORT onderzoekers te ondersteunen. Zoals in detail weergegeven in de financiële afrekening werd het grootste deel gebruikt voor de financiering van de vaste ORT-leden (zie lijst hieronder). Verder werd de financiering gebruikt om specifieke personeelsondersteuning te bieden aan het grote aantal COVID-19-onderzoeksprojecten (2.36 FTE) en beperkte algemene werkingskosten.

Samenstelling ORT-team (stand december 2021):

- Epidemioloog - Soledad Colombe in departement Volksgezondheid
- Entomoloog - Wim Van Bortel in departement Biomedische Wetenschappen
- Klinisch onderzoeker - Laurens Liesenborghs in departement Klinische Wetenschappen
- Laboratoriumdeskundige - Eugene Bangwen in departement Klinische Wetenschappen
- Klinisch onderzoeker One Health - Isabel Brosius in departement Klinische Wetenschappen
- Moleculair Bioloog - Philippe Selhorst in departement Biomedische Wetenschappen
- Sociaal Wetenschapper - Marie Meudec in departement Volksgezondheid
- Operationeel coördinator - Sara Janssens in afdeling Klinische Wetenschappen

SOFI

In 2021 werden in totaal 12 SOFI-projecten ondersteund. SOFI-projecten zijn innovatieve onderzoeksprojecten die de grenzen van de kennis en de toepassingen ervan ambiëren te verleggen. In 2021 werden twee SOFI projecten uit de ronde 2014, vijf projecten uit ronde 2018 en vijf projecten uit de ronde 2021 ondersteund.

De SOFI 2018 projecten ondergingen in 2021 een ‘mid-term review’. Deze tussentijdse evaluatie werd uitgevoerd door 4 van de 6 leden van het internationale panel dat de projecten in 2018 had geselecteerd: Philippe Lemey (KU Leuven), Dina Balabanova (London School of Hygiene & Tropical Medicine), Jaap van Hellemond (Erasmus Medical Center Rotterdam) and Ed Zijlstra (Rotterdam Centre for Tropical Medicine). De PIs en hun onderzoeksteams kregen de gelegenheid om de voortgang van hun SOFI-onderzoek aan het panel voor te stellen in een interview. Drie van de vijf projecten kregen onmiddellijk positief advies. De PIs van de SOFI-projecten ZCL Morocco en CHARHAT-DRC kregen een voorwaardelijk positief advies. Zij dienden een nieuw plan in te dienen met een antwoord op de commentaren door het panel. De plannen werden opnieuw aan het panel voorgelegd die daarna positief adviseerden de projecten verder te zetten. Het advies door het internationaal panel werd bevestigd door het ITG directiecomité.

Hieronder wordt een lijst van de in 2021 gesteunde SOFI-projecten gepresenteerd. Volledige activiteitenrapporten zijn verkrijgbaar op aanvraag.

SOFI 2014 [TAENIA SOLIUM](#)

Taenia Solium elimination versus control: what is the best way forward for Sub-Saharan Africa?
(Pierre Dorny)

333.333€

01/09/2014-31/08/2020, + no cost extension granted until 31/12/2020 + extra no cost extension until 31/10/2021 due to COVID19 restrictions on travel and transport

SOFI 2014 [PREDICTING VISCERAL LEISHMANIASIS](#) Predicting visceral leishmaniasis in HIV infected patients: How to screen and who to treat?

(Johan Van Griensven)

333.333€

01/09/2014-31/08/2021, + 4 month additional no cost extension until 31/12/2021

SOFI 2018 [ZCL Morocco](#)

A systemic insecticide to control zoonotic cutaneous leishmaniasis in Errachidia province - Southeastern Morocco: an intervention trial for an innovative vector control tool

(Epcó Hasker)

846.485€

1/11/2018-30/10/2022

SOFI 2018 [SchistoSAM](#)

A proof-of-concept trial to evaluate artesunate-mefloquine as a novel alternative treatment for schistosomiasis in African children

(Manu Bottieau, Katja Polman)

798.609€

1/10/2018-30/9/2022

SOFI 2018 [CHARHAT-DRC](#)

Cryptic human and animal reservoirs compromise the sustained elimination of gambiense-human African trypanosomiasis in the Democratic Republic of the Congo

(Philippe Büscher, Epcó Hasker)

983.673€

1/10/2018-30/9/2023

SOFI 2018 [MAD-LEI](#)

Aneuploidy and mosaicism: a strategy for early adaptation to drug pressure in Leishmania

(JC Dujardin, Malgorzata Anna Domagalska)

999.814,00€

1/10/2018-30/9/2023

SOFI 2018 [TriDoRe](#)

Novel high-dose tuberculosis retreatment regimens: how to overcome resistance without creating more

(Lut Lynen, Bouke de Jong)

996.039€

1/10/2018-30/9/2024

SOFI 2021 InnoR3TB

Innovate to reduce rifampicin-resistant tuberculosis in Rwanda and beyond- (InnoR3TB)

(Bouke de Jong, Leen Rigouts, Mazarati, JP)

€599,343.00

1/1/2021-31/12/2024

SOFI 2021 [VIVAX RES](#)

Mechanisms of P. vivax chloroquine resistance: a transcriptomic/transgenic approach

(Anna Rosanas-Urgell, Eline Kattenberg, Malgorzata Domagalska, Pieter Monsieurs)

€599,226

1/1/2021-31/12/2024

SOFI 2021 [Metatropics](#)

Clinical research platform for untargeted RNA virus detection in tropical fever patient populations: construction and application.

(Koen Vercauteren, Philippe Selhorst, Kevin Ariën, Marjan Van Esbroeck)

€599,983

1/1/2021-31/12/2024

SOFI 2021 [PRESTIP](#)

PReventing the Emergence of untreatable STIs via radical Prevention

(Chris Kenyon, Tania Crucitti, Irith De Baetselier, Eric Florence, Patrick Soentjens, Sheeba S Basil)

€527,953

1/1/2021-31/12/2024

SOFI 2021 [SNA Leprosy](#)

Improving leprosy prevention strategies by integrating social network analysis with spatial and molecular epidemiology data of Mycobacterium leprae in the Comoros

(Koen Peeters, Epco Hasker, Bouke de Jong)

€ 590,752

1/1/2021-31/12/2024

PPP

PPP's zijn bedoeld voor het onderzoeken en leveren van *proof of concept* voor nieuwe wetenschappelijke hypothesen. Idealiter resulteert het project in voorlopige bevindingen die kunnen worden gebruikt om een projectvoorstel te ontwikkelen voor indiening bij externe financiers (max. budget is 25.000 euro). Joint PPPs of gezamenlijke PPPs zijn PPPs tussen ITG en andere onderzoeksinstellingen waarbij het ITG en de partner elk 50% financieel tot het project bijdragen.

Omwille van de covid-crisis en de daarmee gepaarde gaande (reis)beperkingen werd een gedeelte van het voorziene budget voor het PEOPLE-programma⁶ in 2020 ingezet voor een speciale COVID-19 PPP oproep (cPPP). Van de 3 projecten toegekend volgens een versnelde toekenningsprocedure met elk een budget van 25.000 euro liepen volgende projecten nog in 2021:

IMSEQ COVID-19 Immune Repertoire Sequencing (PI: Koen Vercauteren)

EUROCOVID (IMI2) - EUROpean COoperation for anti-Vlral Drug discovery and preparedness for current and emerging coronavirus outbreaks proposal' (PI: Kevin Ariën)

De 9 (j)PPP proposals die in de 2020 call werden goedgekeurd, liepen door in 2021 en worden in onderstaande tabel gepresenteerd. Voor de meeste (j)PPPs is het nog te vroeg voor vervolgprojecten.

Tabel 18. jPPP voorstellen uit oproep 2020 nog lopende in 2021

Title	PI ITM	Partner institute	Stand van zaken indiening full proposal bij externe financier
jPPP 2020 COV2ADAPT Assessing replicative fitness differences of SARS-CoV-2 circulating lineages	Koen Bartholomeeusen, Kevin Ariën	University of Tartu, Estonia	Tot op heden zijn er geen voorlopige bevindingen die voldoende ondersteuning bieden voor een uitgewerkt voorstel. Er wordt echter verder geëxperimenteerd en gepland.
jPPP 2020 ID-COV, Identification of predictive models of COVID-19 severity in	José L. Peñalvo	University of Antwerp	Hoewel er geen volledig voorstel voor indiening aan externe financiers is ontwikkeld, worden er opties

⁶ Zoals ook overlegd en goedgekeurd door het departement EWI, email 13/10/2020

a multi-state setting for its use in risk stratification and care management			onderzocht om dit ontwikkelde raamwerk voor risicovoorspelling te integreren in het unCoVer-netwerk, zoals gefinancierd door de H2020 CSA.
jPPP 2020 Chemified: pilot testing of a mobile application for chemsex care and support	Tom Platteau, Eric Florence	University of Antwerp	Based on a talk with FWO advisors the proposal showed too limited fit with the FWO TBM funding channel. Therefore, alternative funding to finalize the app development was sought, receiving additional grants from Gilead Sciences and ViiV Healthcare.
jPPP 2020 4DR Data Integration to close the gap on Prediction of MTB Drug Resistance Mutations	Oren Tzfadia, Bouke de Jong	Harvard Medical School, Boston, MA, USA University of Colorado School of Medicine, Aurora, CO, USA	FWO-fundamenteel onderzoeksproject ingediend 'Omics-Data Integration to Predict Drug Resistance in Mycobacterium tuberculosis', toegekend, startdatum 01/12/2022.
jPPP 2020 DiagnoSIR, Diagnosis through Sorted Immune Repertoires	Koen Vercauteren	University of Antwerp	PPP heeft geleid tot voorlopige bevindingen die zullen helpen bij het aanvragen van externe subsidies (waarschijnlijk FWO-aanvraagronde: april 2023).
jPPP 2020 Immunometabolomics, The impact of immunometabolomic dynamics in Plasmodium sexual conversion rates	Anna Rosanas	REGA, KU Leuven	FWO postdoc indiening 'Determinants for malaria transmission: the impact of host immunometabolomic dynamics on Plasmodium sexual conversion rate'. Kandidaat was geselecteerd voor het interview, maar trok haar kandidatuur uiteindelijk terug. -Multistakeholder grant2020 (approved) -FWO senior research project 2021 (niet goedgekeurd, herindiening in ronde 2022)

Single cell transcriptomics of Leishmania donovani throughout its development in its natural sand fly vector Phlebotomus argentipes	Malgorzata Anna Domagalska	Charles University, Prague, CZ (CUNI)	A ; The seed of microbial life: the quest for quiescence in Leishmania. ERC-advanced, JC Dujardin. Not accepted b. Exploiting trypanosomatid phenotypic plasticity for pre-translational research. EU-Marie Skłodowska ITN. Coordinator L.Glover (IPParis); co-PI, JC Dujardin. Not accepted c. Quiescence in Leishmania: unravelling mechanisms, roles in drug response and novel approaches to targeting dormant parasites. NIH: submitted in february 2022. Coordinators: JC Dujardin & MA Domagalska. In review.
jPPP 2020 PROWENI, Prospective investigation of oxidative stress in West Nile virus Infection	Ralph Huits, Emmanuel Bottieau	University of Antwerp	
jPPP 2020 Stillbirths, Documenting stillbirths and early neonatal deaths to improve maternal and newborn health in Cambodia	Thérèse Delvaux	Nagasaki University School of Tropical Medicine and Global Health (NU-TMGH), Nagasaki, Japan National Maternal and Child Health Center, Phnom Penh, Cambodia	FWO postdoc voorstel over Stillbirth in Cambodia, Benin and Afghanistan ingediend en toegekend (A. Christou)

De (j)PPP call 2021 werd gelanceerd in 2021 met indieningsdatum 30 september 2021. Zestien projecten werden ingediend waarvan 1 project niet ontvankelijk werd verklaard. Van de 15 ontvankelijke projecten waren er 6 joint PPPs met de Universiteit Antwerpen. Alle projecten werden uitgestuurd voor review naar minstens 2 reviewers. In het geval van de reguliere PPP ging het om telkens 2 reviewers van het resident SOFI panel. In het geval van de jPPPs met de UAntwerpen werd de review gedaan door telkens een reviewer aangeduid door de UAntwerpen en een reviewer van het ITG SOFI panel. De ITG departementen rankten bovendien de indieningen voor hun departement op basis van een departementele review. Acht projecten werden toegekend, waarvan 2 jPPPs met de UAntwerpen. Verder werden twee jPPPs met de UAntwerpen 'on hold' gezet omdat de topic deel uitmaakte van een ingediend FWO-voorstel en beslist werd om de review door het FWO af te wachten: 'Understanding health-seeking behaviours, disease perceptions, and other risk factors for Monkeypox infection in Boende health zone, Tshuapa province, DRC' en 'Uncover and compare the human immunopeptidome of Leishmania across the clinical spectrum'. Vermits het monkeypox-project door FWO werd goedgekeurd (startdatum 1/1/2022) werd de betreffende jPPP niet toegekend. Het 'human

immuno-peptidome of Leishmania'-project werd niet toegekend door FWO, maar kreeg wel goede scores. De jPPP werd daarom overgeheveld naar het 'standing PPP' mechanisme, waar toekenning van een (j)PPP kan gebeuren op basis van een 'net niet' review score om aldus de toekenningskansen in een volgende indieningsronde te vergroten. De start van dit project is voorzien in april 2022. De andere toegekende (j)PPP projecten hebben als startdatum 1/12/2021, maar omdat er in 2021 nog geen uitgaven gebeurd zijn op deze projecten worden ze in de PPP-aantallen voor het 2021-jaarrapport niet meegerekend. Verdere rapportering volgt in 2022.

People programma

In het kader van het People programma werden in 2021 volgende initiatieven gesteund:

- (i) ondersteuningsbeleid competitieve mandaten: toekenning van een aanmoedigingspremie aan Chiara Trevisan, voormalig personeelslid van het ITG, die een FWO-postdocmandaat wist te behalen. De aanmoedigingspremie corrigeert voor het loonverschil tussen een postdoc-salaris op het ITG en het FWO-postdoc-salaris., onkosten installatie-service voor de internationaal aangetrokken FWO-postdoc Alikri Cristou (Australië/Cyprus).
- (ii) Opvangmandaat voor Tom Decroo gedurende 1 jaar. Tom Decroo diende een verlenging in van zijn FWO-postdocmandaat. Hij werd geselecteerd voor de 2^e ronde met interview maar de FWO-postdoc werd uiteindelijk niet toegekend. Om Decroo de gelegenheid te geven om een ERC Starting Grant in te dienen, besliste het MC om hem als 'high potential' gedurende een jaar een People opvangmandaat toe te kennen.
- (iii) ERC Starting Grant Support package (50.000 euro) ter ondersteuning van de voorbereiding van het indienen van een ERC Starting Grant van Tom Decroo (indiening call ERC-2022-StG), Eva Bartok (indiening call ERC-2022-StG), Wim Adriaensen (indiening call ERC-2023-StG), Lenka Benova (indiening call ERC-2023-StG).

Kleine en middelgrote onderzoeksinfrastructuur

In 2021 lanceerde het ITG een oproep voor 'Kleine tot middelgrote onderzoeksinfrastructuur', dit is onderzoeksinfrastructuur met een totale financieringskost van minimaal € 50.000 en maximaal € 500.000. De ITG-departementen legden de prioritaire noden voor onderzoeksinfrastructuur voor aan het ITG bestuurscomité. Het financieringspercentage aangerekend op de EWI-subsidie bedroeg 80% (20% co-financiering door het betreffende departement). In geval meer dan 1 departement gebruik kan maken van de onderzoeksinfrastructuur kon het percentage worden opgetrokken tot 100%. Volgende infrastructuur werd gefinancierd:

- (i) Co-financiering Cell Sorter. De Cell Sorter werd aangevraagd in het kader van het FWO LeishQ-project (PI: JC Dujardin). De maximale bijdrage door FWO bedraagt 150.000 euro, het resterende bedrag werd gecofinancierd met de EWI-subsidie (30.484 euro),
- (ii) Update Onderzoeksinfrastructuur *Genome Platform* (176.523 euro). Het 'Genome Platform' is een cluster van gedeelde labruimtes voor moleculair biologiewerk binnen het departement Biomedische Wetenschappen.
- (iii) nCELL COUNTER (110.146 euro, Virology, Entomology, Experimental & Clinical Immunology). Het nCounter[®]-analysesysteem maakt de profilering van honderden mRNA's, microRNA's, SNV's, CNV's of eiwitten op één platform met hoge gevoeligheid en precisie mogelijk. Dit platform is nuttig voor alle biomedische en klinische onderzoekseenheden met onderzoek op pathogenen (virussen, bacteriën en parasieten), gastheerrespons, (aangeboren) immuunresponsen, metabole routes, immuunuitputting, inflammasoom, pathogenese enz.
- (iv) Digital Dispenser D300e TECAN (23.015 euro). Vult platen (96 of 384) met precisie (tot picoliters) met meerdere oplossingen (in ons geval antibiotica +/- DMSO, elke mogelijke toepassing, inclusief

moleculair biologische reagentia). Cartridges moeten door de afzonderlijke eenheden worden gekocht.

Verder werden ook de **patentkosten** 2021 (23.843,53 euro) in het kader van de 'Finger Needle Puncture Blood Collector' met de EWI-subsidie betaald.

Het ondersteunen van Open Access publicaties

In het kader van SO1 en SO3 kunnen Open Access Publicatiekosten met de EWI-subsidie worden betaald als aan volgende criteria wordt voldaan: (i) originele research paper; die voortvloeit uit (ii) een extern gefinancierd project waarvan de financiering is afgelopen en die gepubliceerd wordt in een *journal* met impact factor =>5 (cf. bijdrage tot KPI-1) of een afgelopen SOFI-project.

In 2021 ging het om:

Ronse, M, Irani, J, et al. (2021) In pursuit of a cure: The plural therapeutic landscape of onchocerciasis-associated epilepsy in Cameroon - A mixed methods study [Article]. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 15, 2, Article e0009206
[10.1371/journal.pntd.0009206](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009206)

Sien Ombelet, Alessandra Natale et. al. (2022) Biphasic versus monophasic manual blood culture bottles for low-resource settings: an in-vitro study [Article]. *The Lancet Microbe*, 3, 2.
[https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(21\)00241-X](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(21)00241-X)

(ii) de verhoogde subsidie sinds 2021 zoals geregeld in het addendum bij de overeenkomst 2020-2024

De subsidie werd in 2021 voornamelijk aangewend voor de voorbereidingen in het kader van de Global Population Data Science Hub. Departementshoofd Marianne van der Sande en dr. Tine Verdonck hadden de leiding in de voorbereiding en conceptualisering van de Hub en o.m. de professoren Lenka Benova, Jose Luis Peñalvo en Koen Peeters en verschillende van hun teamleden waren actief betrokken. Er werd geëxploreerd hoe de Hub de expertise en data van het ITG kan delen, data uit diverse contexten en disciplines kan combineren en kan bijdragen tot stimulerende samenwerkingen binnen Vlaanderen en daarbuiten. De data in het kader van de Hub zijn extra waardevol omdat ze ook moeilijk bereikbare of kwetsbare bevolkingsgroepen documenteren. Hun gezondheidsproblemen blijven vaak onder de radar, met als gevolg dat infectieziekten zich onopgemerkt verspreiden en ook andere bevolkingsgroepen bedreigen over landsgrenzen heen. Zo waren ITG-onderzoekers in 2021 betrokken bij het bestuderen van de COVID-19-epidemiologie in Antwerpen, Brussel, Kinshasa, Maputo en Lima. De expertise van de Hub, die op een overkoepelend niveau zal werken, zal in deze contexten nieuwe inzichten bieden.

In 2021 werden de vacatures voor de onderzoeksprofessoren in de domeinen 'One Health', 'Emerging Infectious Diseases' en 'Healthy Ageing' gelanceerd. Rekening houdende met de internationale 'war on talent' werd de rekrutering en de actieve 'zoekstrategie' in overleg met de Research Office en HR besproken en geïmplementeerd door het ITG management:

- (i) het in het vooruitzicht stellen van een attractieve 'Research Starting Grant',
- (ii) naast publicatie in de reguliere kanalen voor wetenschappelijke vacatures, publicaties in high level (e.g. *Nature*) en domeinspecifieke wetenschappelijke bladen (kosten werden aangerekend op de subsidie),

- (iii) betrekken van de ITG Wetenschappelijke Raad voor Advies met de vraag om potentiële kandidaten uit hun internationale netwerk persoonlijk aan te moedigen te solliciteren.

f) Aanwending investeringssubsidie insectarium

Hierna rapporteren we over de voortgang van de infrastructuurwerken en over de (geplande) impact en de missie van de betrokken onderzoeksgroepen om een wetenschappelijk centrum van wereldklasse te worden op het gebied van door insecten overgebrachte ziekten. Een rapport (in het Engels) over onderzoeksvoorstellen, publicaties, gastonderzoekers van andere instituten, wetenschappelijke uitwisseling, betrokkenheid van belanghebbenden en wetenschapscommunicatie die mogelijk werden gemaakt dankzij de investeringssubsidie van de Vlaamse gemeenschap voor het instrumentarium is beschikbaar op verzoek. Voor een virtuele insectariumtoer verwijzen we naar de video op <https://www.itg.be/E/itm-insectary>.

Voortgang van de infrastructuurwerken: Modules 1 en 2 van het insectarium zijn nieuw opgezet (Kroneburgstraat 25) of gerenoveerd (Nationalestraat 155, Rochusstraat 6), er zijn 9 milieukasten en verdere uitrusting van het insectarium aangeschaft. De inrichting van de modules 1 en 2 is voor 85% voltooid, en de beschikbare infrastructuur wordt momenteel op volle capaciteit gebruikt.

Sinds mei 2021 kwam senior onderzoeker Marco Brustolin in dienst. Hij zal de leiding nemen bij de installatie van module 3 van het insectarium, gezamenlijke onderzoeksactiviteiten coördineren en de wetenschappelijke uitwisseling tussen de eenheden die werken met het insectarium bevorderen. Als zodanig zal de senior onderzoeker een essentiële rol spelen bij het tot stand brengen van synergetische transdisciplinaire onderzoekslijnen tussen onderzoekers die werken aan door vectoren overgebrachte ziekten aan het ITG en daarbuiten.

Dankzij de investeringssubsidie voor het insectarium hebben de onderzoekers al meerdere internationale onderzoeksfinancieringen weten aan te trekken. Zo ging in 2021 het prestigieuze project SWARM van het Human Frontiers Science Programme (HFSP) van start om te onderzoeken hoe de paringsdans van malariamuggen in een grote muggenzwerm er precies uit ziet. Hoofdaanvrager Florian Muijres van de universiteit van Wageningen werkt in het project samen met collega's uit de VS, België (ITG, Ruth Müller) en Burkina Faso. Dankzij het insectarium zullen de ITG-onderzoekers in het lab zo realistisch mogelijke zwermen maken om speciale camera's op te richten die tot in detail vastleggen wat er precies gebeurt in deze paringszwermen. Hoe de zwerm ontstaat, hoe mannetjes onderling concurreren voor een vrouwtje, hoe de paringsdans werkt, en hoe de muggen paren tijdens de vlucht. Met nieuwe inzichten uit dit onderzoek is het wellicht mogelijk om condities te creëren waarbij paringszwermen niet ontstaan of verstoord worden. Door vervolgens in gebieden waar veel mensen wonen het ontstaan van paringszwermen te voorkomen kan je de hoeveelheid stekende, en dus malaria verspreidende, muggen daar beperken. Het ITG maakt verder deel uit van een interdisciplinair onderzoeksproject dat in 2021 van start ging en dat de sociale en omgevingsfactoren in kaart wil brengen die de verspreiding van de *Anopheles stephensi* malariamug in Soedan en Ethiopië beïnvloeden. De Liverpool School of Tropical Medicine (LSTM) leidt het *Controlling Emergent Anopheles Stephensi in Ethiopia and Sudan* ([CEASE](#)) project, waarvoor ze een financiering van Wellcome Trust ontvingen.

4. Rapportering Dienstverlening

4.1. Wetenschappelijke dienstverlening

a) Referentie- en geaccrediteerde laboratoria

Verantwoordelijke dienst = Kwaliteit

Het ITG huisvest enerzijds **referentielaboratoria** en anderzijds **geaccrediteerde** laboratoria. De referentielaboratoria worden zowel nationaal (overheid, Sciensano,...) als internationaal (WGO, FAO, ...) erkend en zijn direct gelinkt met wetenschappelijk onderzoek en expertise in tropische geneeskunde. Deze laboratoria zijn erop gericht om zowel de lokale als internationale gezondheidszorg te ondersteunen. De analyses die worden uitgevoerd in onze laboratoria voldoen aan de hoogste kwaliteitsvereisten en onze organisatie wordt zowel lokaal als internationaal geapprecieerd voor wetenschappelijke expertise en advies.

Het ITG streeft ernaar om deze erkenningen te behouden conform onze strategische doelstellingen.

Tabel 19. Overzicht van de verschillende referentielaboratoria van het ITG samen met de coördinator en de instantie die het laboratorium als referentiecentrum erkent.

<u>Referentielaboratoria</u>	<u>coördinator:</u>	<u>Door:</u>
BCCM/ITG-mycobacteriecollectie.	Leen Rigouts	BCCM
TB Supranationaal Referentielaboratorium – Coördinatiecentrum	Bouke De Jong	WGO
Referentielaboratorium voor Surra	Nick Van Reet en Caroline Rombouts	OIE
Samenwerkingscentrum voor Onderzoek naar en Training in Diagnose van Afrikaanse Trypanosomiase	Jan Van den Abbeele	WGO
Nationaal Referentiecentrum voor Parasieten (Trichinellose, Echinococcose en Anisakiasis)	Famke Jansen	FAVV
Referentiecentrum voor Dierlijke Trypanosomiase en zijn Vectoren	Jan Van den Abbeele	FAO
Nationaal Referentiecentrum (NRC) voor Arbovirussen	Marjan Van Esbroeck	Sciensano
Nationaal Referentiecentrum (NRC) voor Seksueel Overdraagbare Aandoeningen (Treponema pallidum, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma genitalium)	Irith De Baetselier en Dorien Van den Bossche	Sciensano
Nationaal Referentiecentrum (NRC) voor Rickettsia en Anaplasma (Consortium met Koningin Astrid Militair Hospitaal)	Marjan Van Esbroeck	Sciensano
Nationaal Referentiecentrum (NRC) voor Coxiella burnetii en Bartonella (Consortium met ULC-Saint Luc en CODA)	Marjan Van Esbroeck	Sciensano
Nationaal Aidsreferentielaboratorium	Dorien Van den Bossche	Via Koninklijk besluit
WGO-samenwerkingscentrum voor Diagnostische Ondersteuning en Laboratoriumondersteuning van Hiv/Aids	Kevin Ariën Dorien Van den Bossche	WGO
WHO-testlaboratorium	Dorien Van den Bossche	WGO
Nationaal Referentielaboratorium voor Tropische en Infectieuze Aandoeningen	Marjan Van Esbroeck	Via Koninklijk besluit

De klinische laboratoria voeren een groot aantal van de analyses onder accreditatie uit. Deze accreditatie wordt verleend door BELAC. In 2021 vond de verlengingsaudit plaats, waarna het certificaat verlengd werd voor 5 jaar (tot 2026). Hieronder wordt een overzicht gegeven van het aantal analyses die volgens de

verschillende ISO-normen zijn geaccrediteerd. Het accreditatiecertificaat voor ISO15189 geldt voor de analyses op patiëntenstalen. Het certificaat voor ISO17025 geldt voor evaluatie van HIV/SOA diagnostische testen en analyses op dierenstalen (SURRA en Trichines). Het certificaat voor de ISO17043 norm geldt voor de organisatie van ringtesten voor bepaling van Trichine in opdracht van het FAVV.

Tabel 20. Overzicht van het aantal geaccrediteerde testen voor de verschillende accreditatiecertificaten van 2018 tot en met 2021

Geaccrediteerde testen	2018	2019	2020	2021	Accredited by
ISO15189 (certificaat 147-MED)	124	131	135	135	BELAC
ISO17025 (certificaat 147-TEST)	7	7	7	7	BELAC
ISO17043 (certificaat 147-PT)	1	1	1	1	BELAC

Het ITG streeft naar behoud van accreditatie van de testen in lijn met de strategische doelstellingen

b) Diagnostica
Verantwoordelijke dienst = TTP - Kwaliteit

Het ITG produceert diagnostica voor verwaarloosde ziekten, meer in het bijzonder voor het opsporen van Trypanosomiasis of slaapziekte (CATT *T.b. Gambiense* en evansi en VSG-productie) en Leishmaniose (DAT/VL productie).

De verwekker van slaapziekte is *Trypanosoma b. gambiense*, een parasiet die door de tsetsevlieg wordt overgebracht. De sleutel om slaapziekte te bestrijden, is vroege opsporing. Dat kan met de CATT (Card Agglutination Test), een test die het ITG eind jaren '70 ontwikkelde en die massaal wordt ingezet om slaapziekte op te sporen in West- en Centraal-Afrika. Een andere CATT test kan een infectie bij dieren van de *Trypanosoma evansi*, de verwekker van SURRA, opsporen.

Omdat de productie van CATT arbeidsintensief is en commercieel weinig interessant, is er wereldwijd weinig of geen belangstelling voor het ontwikkelen en produceren van deze diagnostica en is de beschikbaarheid afhankelijk van de productie van deze test op het ITG. In totaal werden in 2021 2.436.1756 testen voor CATT *T.b. gambiense* geproduceerd en 95.081 testen voor CATT *T. evansi*.

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de productieaantallen VSG en CATT over de verschillende jaren.

Tabel 21. Overzicht van het aantal geproduceerde diagnostische testen op het ITG van 2018 tot en met 2021

Product	2018	2019	2020	2021
VSG (mg): Litat 1.3 Freeze Dried	157	0	0	0
VSG (mg): Litat 1.5 Freeze Dried	250	0	0	0
VSG (mg): Litat 1.3 Not Freeze Dried	333	1600	939	618
VSG (mg): Litat 1.5 Not Freeze Dried	332	1524	986	546
CATT <i>T.b. Gambiense</i> (aantal testen)	2.084.973	2.837.807	2.410.168	2.436.756
CATT <i>T. Evansi</i> (aantal testen)	0	107.853	100.535	95.081
DAT/VL (aantal flesjes)	0	1.938	5.035	6.177

De productie van CATT *T.b. gambiense* ligt ongeveer even hoog als in 2020. Verwacht wordt dat de productie van deze testen in 2022 een afname kent van 35%, waarna deze stabiliseert in 2023-2024. VSG (Variant Surface Glycoprotein) wordt gebruikt als basis voor de productie van de diagnostische CATT testen. Het VSG wordt

momenteel enkel in niet-gevriesdroogde vorm geproduceerd. De belangrijkste afnemers van VSG zijn Coris en Standard Diagnostics (SD). De belangrijkste afnemer van de CATT T.b. Gambiense zijn het ITG-slaapziekteprogramma, WHO, FIND en DNDi.

De productie van DAT/VL lag nog steeds ongeveer even hoog als vorig jaar door een verhoogde vraag voor wetenschappelijke projecten binnen de departementen Biomedische Wetenschappen en Volksgezondheid.

c) Biobank
<i>Verantwoordelijke dienst = TTP – Kwaliteit</i>

ITG biobank

De ITG Biobank bestaat uit humaan, dierlijk materiaal en isolaten (bacteriën, virussen etc). Aan deze biobank is een digitaal Centraal Register gekoppeld waarin alle informatie gelinkt aan de stalen is opgenomen. Het beheer van de ITG biobank voldoet aan de van toepassing zijnde wettelijke bepalingen en is geregistreerd sinds 2019 bij het FAGG onder het nummer BB190041.

Het menselijk lichaamsmateriaal dat gebruikt wordt in het kader van wetenschappelijk onderzoek op het ITG dient geregistreerd te worden in de ITG Biobank voor humane stalen volgens de wettelijke bepalingen en kunnen pas na een formele goedkeuringsprocedure voor het onderzoek gebruikt worden.

In 2021 werd het elektronisch registratiesysteem in de software SLIMS verder uitgerold en werd de inventarisatie van het menselijk lichaamsmateriaal voor onderzoek voortgezet. Deze inventarisatie wordt afgerond in de eerste helft van 2022. Ondertussen werd er ook al gestart met de inventarisatie van niet-humaan lichaamsmateriaal voor onderzoek.

Eveneens werd in 2021 een beleidsplan voor de ITG Biobank opgesteld, dit wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de Academische Raad en het Bestuurscomité in de eerste helft van 2022.

Een samenwerking met de biobank Parasitologie van het INRB (Kinshasa, DRC) werd opgestart; In het kader hiervan kwam een medewerkster van het INRB in september 2021 naar het ITG als voorbereiding op haar stage in Institut de Pasteur (Paris).

BCCM-collectie

Het ITG maakt met haar collectie tuberculosestammen deel uit van het consortium van de Belgian Culture Collection of Micro-organismen (BCCM). Het BCCM-consortium werd in 1983 door de federale overheid opgericht om de verzamelingen van micro-organismen in Belgische instellingen te coördineren.

De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) droeg in 2013 het beheer van de grootste publieke onderzoekscollectie tuberculosestammen over aan het ITG. De stammen bevonden zich al in het ITG, maar kwamen met de overdracht officieel in Belgische handen. De bacteriën in de beveiligde ITG-laboratoria omvatten de wereldwijde diversiteit aan tbc-stammen en tonen verschillende resistentiepatronen. Dit is een hele wetenschappelijke eer voor het ITG, want resistentie van tuberculosebacteriën tegen antibiotica is een gigantisch probleem. Deze collectie stelt wetenschappers over de hele wereld in staat de ziekte beter te begrijpen, nieuwe medicijnen te helpen ontdekken en diagnostische tests te ontwikkelen.

De activiteiten van BCCM zijn ISO9001 gecertificeerd.

In 2020 werd de collectie mycobacteriën van het ITG toegevoegd aan het BCCM-laboratorium-informatiemanagement-systeem (LIMS). De IT-afdeling van het ITG werkte nauw samen met BCCM om dit mogelijk te maken. Ze brachten alle databronnen in kaart en maakten daarna stap voor stap de data klaar voor de migratie naar volwaardige databases per collectie. De samenwerking heeft de datakwaliteit van de collecties en de opslag van biologisch materiaal op een hoger niveau gebracht. Wetenschappers kunnen zo inzage krijgen in de collecties via de [online BCCM-catalogus](#). In 2021, verdeelden we 371 culturen of hun derivaten aan 21 externe klanten uit Europa, Amerika en Afrika.

d) Institutional Review Board (IRB)

<i>Verantwoordelijke dienst Kwaliteit</i>

Het ITG streeft naar de hoogste ethische normen voor medisch en niet-medisch onderzoek waarbij menselijke deelnemers, menselijke gegevens en menselijke biologische monsters betrokken zijn. Het standpunt van het ITG is dat een cultuur van onderzoeksethiek, onderzoeksintegriteit en eerlijkheid in onderzoekssamenwerking een primaire voorwaarde is voor goede wetenschap.

De Institutional Review Board van het ITG beoordeelt alle niet-commerciële onderzoeksprotocollen waarbij ITG-onderzoekers betrokken zijn om de naleving van adequate ethische principes en vereisten te verzekeren. Aangezien het ITG vaak betrokken is bij collaboratieve onderzoeksprojecten met partnerinstellingen in lage- en middeninkomenslanden, controleert de IRB ook of de ethische richtlijnen die van toepassing zijn in derde wereldlanden worden gerespecteerd en of de lokale regelgevende en ethische goedkeuringen ook worden gewaarborgd. Bovendien gaat de IRB na of er plannen zijn om met de onderzoeksgemeenschappen samen te werken en de voordelen van het onderzoek met hen te delen.

Het ITG en al haar onderzoekers onderschrijven de Verklaring van Helsinki en de [CIOMS Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans](#). Bovendien controleren het ITG en de IRB of het onderzoek in overeenstemming is met belangrijke regelgeving zoals de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en de Belgische Wet op de Menselijke Lichaamsmaterialen (biobank).

De IRB heeft een gestandaardiseerd model ontwikkeld voor het beoordelen van onderzoeksprotocollen. Hoewel de IRB werkt volgens regelmatig herziene en intern goedgekeurde standaardwerkwijzen, is het geen wettelijk erkend ethisch comité zoals bepaald door de Belgische wet (KB 4 april 2014). Indien wettelijk een goedkeuring vereist is door een erkend ethisch comité, kan het IRB ingeschakeld worden om een interne beoordeling uit te voeren alvorens een goedkeuring aan te vragen bij een erkend ethisch comité. Een beschrijving van de werking van de IRB en contactgegevens werd eveneens op de website toegevoegd (<https://www.itg.be/N/institutional-review-board>).

De IRB wordt voorgezeten door Raffaella Ravinetto en de ondervoorzitter is Wim Pinxten, bio-ethicus aan de UHasselt. Sinds januari 2022 werd een tweede ondervoorzitter, Jan Van den Abbeele, aangesteld. De aanwezigheid van een ondervoorzitter vanuit het ITG maakt het gemakkelijker om dringende taken op te nemen. De IRB telt 11 leden (inclusief de voorzitter), waarbij Nicole Berens als nieuw lid werd verwelkomd eind 2021 waardoor de klinische expertise vergroot werd. Er is een goede balans in vertegenwoordiging vanuit de drie wetenschappelijke departementen van het ITG.

In 2021 vonden 11 IRB vergaderingen plaats, maar een aanzienlijk deel van de versnelde beoordelingen werden tussen de vergaderingen door gerealiseerd. Met de versnelde beoordelingen komt de IRB tegemoet aan dringende aanvragen, waaronder voor master studenten en voor projecten die gerelateerd zijn aan COVID19 en andere noodsituaties op het gebied van de volksgezondheid.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verdeling van de IRB dossiers over de drie wetenschappelijke departementen met een onderscheid in aantal non-COVID-19 en COVID-19-indieningen.

Tabel 22. Aantal ingediende IRB aanvragen in 2021 over de verschillende departementen van het ITG met een onderscheid tussen de niet-COVID en COVID aanvragen.

Totaal	Biomedische Wetenschappen		Klinische Wetenschappen		Volksgezondheid	
	Non-COVID-19	COVID-19	Non-COVID-19	COVID-19	Non-COVID-19	COVID-19
151	13	0	64	2	60	12

Voor zowel de COVID-19 als niet-COVID-19-dossiers wordt een overzicht gegeven van het aantal nieuwe dossiers tegenover amendementen en de beoordelingsresultaten.

Tabel 23. Overzicht van de beoordelingsresultaten van de verschillende IRB dossiers in 2021 (voor zowel niet-COVID als COVID aanvragen)

Niet-COVID-19	137 (94 nieuwe dossiers en 43 amendementen)
Goedkeuring / voorwaardelijke goedkeuring	83
Kleine opmerkingen	38
Substantiële opmerkingen	15
COVID-19	14 (8 nieuwe dossiers en 6 amendementen)
Goedkeuring / voorwaardelijke goedkeuring	9
Kleine opmerkingen	4
Substantiële opmerkingen	1

Het jaar 2020 werd gekenmerkt door COVID-19, wat een aanzienlijke inspanning vereiste om een ongekend aantal versnelde beoordelingen uit te voeren. Ten opzichte van 2020 daalde in 2021 het aantal COVID-19-gerelateerde inzendingen, maar het aantal versnelde beoordelingen tussen twee bijeenkomsten bleef vrij hoog (29), ook om tegemoet te komen aan de specifieke behoeften van sommige onderzoekers en masterstudenten.

In de IRB beoordelingen worden vooral de topics met betrekking tot gegevensbescherming en langetermijnopslag van gegevens en stalen besproken. Daarnaast worden de opkomende thema's in onderzoeksethiek, zoals het beheer van gegevens en het delen van stalen in internationaal onderzoek, gelijkwaardige onderzoekspartnerschappen en betrokkenheid met lokale gemeenschappen onder de aandacht gebracht.

Het is een uitdaging om proactieve uitwisselingen te hebben met ethische commissies die dezelfde protocollen in andere landen beoordelen. Dit zou een interessante en nuttige oefening zijn, die zou kunnen worden gefaciliteerd via onze partnerinstellingen in een aantal sleutellanden, maar op dit moment ontbreekt het ons aan de middelen om dit te doen. Een andere activiteit die in de komende jaren zal worden ontwikkeld, is het actualiseren en herhalen van de korte cursus "Onderzoeksethiek in internationaal gezondheidsonderzoek" die werd geconceptualiseerd door Anne Buvé en Wim Pinxten en in 2015 werd getest (als een "try-out workshop") aan het ITG.

In 2021 heeft de IRB een uitstekende samenwerking onderhouden met de Data Protection Officer en Biobank medewerkers en zo een gezamenlijke inspanning geleverd om de wettelijke naleving te verbeteren, procedures te harmoniseren en stroomlijnen en om het risico op dubbel werk en onnodige administratieve lasten voor de onderzoekers te minimaliseren. Hetzelfde geldt voor de voortdurende dialoog met het departement Onderwijs, gericht op het verbeteren van het begrip van onderzoeksethiek voor masterstudenten en op het voor hen gemakkelijk toegankelijk maken van de IRB; en de dialoog met de Research Office, voor onderwijs in onderzoeksethiek en advies aan predoctorale en doctoraatsstudenten .

4.2. Medische referentiezorg voor, én de preventie van tropische infectieuze ziekten en importpathologie (binnenlands en/of internationaal)

a) Rapportering beleidsprioriteiten Medische Dienstverlening 2020-2024

Verantwoordelijke dienst = DKW

MS-SO1 Uitstekende zorg en diensten verlenen aan patiënten in België

MS-SO2 - Academische valorisatie van de medische diensten

MS-SO3 - De specifieke situatie/behoefte van de medische diensten in ITM wordt erkend

Realisaties in functie van covid-19:

- De belangrijkste nieuwe ontwikkeling als gevolg van de covid-19 pandemie was onze bijdrage aan verschillende klinische trials voor de ontwikkeling van een covid-vaccin; hiervoor werd het bedrijfsrestaurant Karibu gedeeltelijk omgevormd tot een clinical trial center waar geïnteresseerden kunnen deelnemen aan klinische studies met voornamelijk het covid-19 vaccin van Janssen. Zeker bij de opstartfase is hiervoor uitgebreid beroep gedaan op de expertise en mankracht van de polikliniek en het klinisch labo. Meer hierover in Hoofdstuk 6c.
- De belangrijkste uitdaging doorheen het jaar was het bieden van continuïteit in de zorg. Tijdens de verschillende covid-golven was het omwille van isolatie of quarantaine vaak een puzzel om voldoende collega's te voorzien om de nodige zorghandelingen te stellen. Dit was in alle diensten het geval, van medisch secretariaat tot artsenkorps en van bloedafname tot laboratorium, maar uiteindelijk zijn we erin geslaagd om overal voldoende zorg te kunnen bieden. In het klinisch labo werd het werkschema van laboranten aangepast naar avondshiften en weekendwerk om meer corona-PCR's te kunnen doen voor ziekenhuizen.
- Onze experts hebben continu wetenschappelijke ondersteuning geboden aan de vaccinadviezen van de Hoge Gezondheidsraad en de RAG. De werkgroep COVID vaccinaties en immuun suppressie en in ouderen werd gecoördineerd door experts van het ITG met beleidsadviezen omtrent bijkomende vaccindosissen of boosters in deze kwetsbare groepen.
- De belangrijkste processen om op een duurzame manier met covid om te gaan, zoals triage, covid screening, covid testing en telefonische consultaties, werden behouden.

Realisaties polikliniek

- Succesvolle vernieuwing van het RIZIV-convenant als HIV-referentiecentrum. Dit convenant wordt voor drie jaar verlengd onder gelijkaardige modaliteiten en biedt als dusdanig continuïteit in de multidisciplinaire zorg van onze cohorte van ongeveer 3.000 HIV patiënten.
- Succesvolle vernieuwing en uitbreiding van het RIZIV-convenant als tropisch referentiecentrum. Na overleg met directie van RIZIV is toegestemd om het convenant uit te breiden met twee specifieke klinische opdrachten rond (1) bundeling van expertise rond tropische pathologieën en (2) outbreak management en emerging infectious diseases. Dit zorgt voor een verdere erkenning van de rol van ITG binnen het Belgische gezondheidslandschap.
- Via verschillende avondseminaries werden zorgverleners onderricht in topics rond HIV, SOA en reisgeneeskunde (die laatste zelfs twee maal in hetzelfde jaar, gezien de grote vraag).
- Er werden twee specifieke klinische trials rond antibioticagebruik en gonorrhoea uitgevoerd.
- De HIV kliniek werd, samen met twee andere Belgische centra, geselecteerd om deel te nemen aan een Europese project over de implementatie van injecteerbare medicatie in de behandeling van hiv infectie.

Daarnaast heeft de HIV kliniek samengewerkt met DPH bij het Promise project, dat de impact van PrEP gebruik onderzoekt.

- Er werd een succesvolle campagne 'U=U' gelanceerd om het stigma rond hiv te bestrijden.

Realisaties klinisch referentielabo

- Verdere stappen rond integratie na de fusie tussen diensten 'CLKB' en 'HIV/SOA referentielabo' in de nieuwe dienst Klinisch Referentie Laboratorium.
- De verlengingsaudit voor accreditatie van de klinische testen door BELAC is succesvol doorlopen. Het BELAC-certificaat werd verlengd tot 2026. Het aantal testen onder accreditatie werd behouden.
- Succesvolle vernieuwing van het RIZIV-convenant als HIV-referentielabo. Dit convenant wordt voor twee jaar verlengd onder gelijkaardige modaliteiten.
- Succesvolle vernieuwing van de RIZIV-convenant als tropisch referentielabo. De aspecten in dit convenant rond het KRL worden onder gelijkaardige modaliteiten verlengd.
- Diagnostische ondersteuning of (co-)lead bij tal van wetenschappelijke onderzoeksprojecten rond HIV/SOA, COVID of tropische ziekten. Het laboratorium is eveneens betrokken bij verschillende programma's van capaciteitsversterking in de tropen.

Realisaties management medische diensten

- De samenwerkingsovereenkomst met het UZA werd hernieuwd, waarbij enerzijds nieuwe afspraken werden gemaakt rond ad hoc inzet tijdens outbreaks en anderzijds nieuwe opportuniteiten voor toekomstige samenwerking werden besproken.
- ITG is een van de partners in de ontwikkeling van de nieuwe interuniversitaire cursus rond infectiologie.

Realisaties E-platformen voor medische dienstverlening

- Een eerste stap richting DataWareHouse (DWH) voor de medische diensten werd opgezet. Het DWH wordt hierbij gevoed door data vanuit Wish (inschrijving en tarificatie) en HealthOne (EMD). Rapportering vanuit het DWH gebeurt aan de hand van PowerBI en laat voortaan toe om alle relevante data te ontsluiten, zowel voor managementdoeleinden alsook voor meer inhoudelijke doeleinden rond kwaliteit van de zorg.
- Naast het delen van laboresultaten via CoZo (Collectief Zorgplatform) voor hulpverleners en patiënten, hebben we dit verder opengetrokken door ook de verslagen van artsen op CoZo aan te bieden. De ITG polikliniek is immers voor vele zorgactoren het referentiecentrum in België rond tropische of HIV pathologie. Op die manier dragen we verder bij aan de nationale doelstellingen rond continuity of care.
- Het AS400 systeem, die kritische software zoals Wish en LAB400 laat werken, is in 2021 succesvol gemigreerd naar de cloud. De voornaamste reden hiervoor was het verdwijnen van de niche kennis rond het beheer en onderhoud van AS400 binnen de eigen IT-dienst. Door de migratie kunnen we niet enkel kosten besparen maar ligt de verantwoordelijkheid ook bij een partij met uitgebreide expertise en waarmee een dekkende SLA werd afgesloten.
- De planningstool, die bedoeld is om het planningsproces in de polikliniek en het klinisch labo te optimaliseren, werd volledig en succesvol uitgerold in de kliniek. Deze software vervangt alle vorige excelbestanden die manueel en niet gesynchroniseerd werden bijgehouden. Intussen is de tool volledig ingeburgerd en komt deze tegemoet aan de noden van zowel planner (efficiënter beheer) als de > 100 gebruikers (veel overzichtelijker, ook toegankelijk via app, ...).
- De Wanda website, die veelvuldig gebruikt wordt voor reisadvies aan de brede bevolking, zal ontdebeld worden en een alternatieve versie krijgen die gericht is op de professionele gebruikers (huisartsen, specialisten, apothekers, etc). Deze 'wanda pro' is nog in volle ontwikkeling en wordt normaal gezien in 2022 opgeleverd.

- De rainbows applicatie van Office365 is in gebruik voor het medisch secretariaat, waardoor zij bv. in geval van isolatie of quarantaine ook van thuis de telefonische back-office kunnen waarmaken.

Realisaties met betrekking tot het specifieke statuut van onze polikliniek

- Via de aansluiting bij Zorgnet-Icuro, het Vlaams netwerk van zorgorganisatie, hebben we toegang tot informatie over wettelijke verplichtingen en evoluties in de sector en kunnen we beroep doen op specifiek advies. Zorgnet-Icuro blijft een belangrijk houvast voor het management van de kliniek. In 2021 nog steeds voor de snel en frequent wijzigende COVID-richtlijnen maar bijvoorbeeld ook voor de nieuwe ontwikkelingen op vlak van ziekenhuisfinanciering.
- Gesprekken met het kabinet Volksgezondheid en de directie van het RIZIV zijn lopende rond het specifieke statuut van onze kliniek. Met het huidige statuut vallen we vaak buiten de geldende richtlijnen die ofwel op huisartsen ofwel op ziekenhuizen gericht zijn. Onze vraag is of er voor het ITG een specifiek statuut bestaat of kan gecreëerd worden dat tegemoetkomt aan onze noden en waarbij we toegang hebben tot de reguliere kanalen.

b) Indicatoren medische dienstverlening

Inputindicatoren

Tabel 24. Overzicht van de budgetten voor de medische activiteiten in 2019-2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

Budgetten voor medische activiteiten 	2019	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Afdeling F (euro)				
RIZIV	4.838.362	4.714.579	4.748.815	5.000.000
Vlaams Agentschap Zorg & Gezondheid	98.037	82.309	90.324	100.000
UZA	119.883	134.778	432.000	160.000
Sciensano	274.975	172.305	110.000	200.000
Nomenclatuur en overige	4.448.235	3.030.922	3.147.150	4.500.000

Outputindicatoren

Tabel 25. Overzicht van de outputindicatoren voor de medische diensten in 2019-2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

	2019	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Aantal consultaties	42.398	28.864	33.029	45.000
Aantal toegediende vaccins	48.751	15.031	17.098	50.000
Aantal labo aanvragen	43.518	41.093	38.211	45.000
Aantal labo analyses	594.801	449.244	480.439	600.000

Aantal inkomende telefoons	44.599	53.760	28627	/
Aantal page views website	421.434	487.136	263.514	500.000
Aantal gebruikersinteracties Wanda-app	16.271	120.606	92.981	150.000
Aantal nieuwe gebruikers Wanda-app	11.183	19.856	9.436	25.000

Omwille van de covid-19 pandemie en de reisrestricties vanuit de overheid lagen het aantal consultaties in de ITG polikliniek nog steeds lager tegenover normale jaren (zowel pre- als post travel). Hierdoor is ook het telefonisch advies en het gebruik van de Wanda website en app lager dan normaal. Ten slotte, ook wat betreft het aantal labo-aanvragen en -analyses is de impact van covid nog steeds zichtbaar.

Impactindicatoren / kwaliteitsindicatoren

Tabel 26. Overzicht van de kwaliteitsindicatoren voor de medische diensten in 2019 tot en met 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.

	2019	2020	2021	2024 (streefcijfer)
Tevredenheidsenquêtes	2	0	0	2
Aantal klachten	9	8	11	Monitoring KPI
% geaccrediteerde specialisten	73%	85%	81%	90%

Ook dit jaar werden er in de polikliniek geen tevredenheidsenquêtes uitgevoerd omwille van de covid-19 pandemie. Het aantal klachten geformuleerd door de patiënten van de polikliniek blijft constant (laag) over de verschillende jaren. De klachten worden onafhankelijk behandeld door de ombudspersoon van het ITG. Het percentage geaccrediteerde specialisten is stabiel gebleven. Alle specialisten in de polikliniek die op een regelmatige basis consultaties uitvoeren voldoen aan de voorwaarden voor accreditatie. De drie niet-geaccrediteerde internisten zien met andere woorden weinig patiënten.

Specifieke KPI's uit het Strategisch Beleidsplan

Tabel 27. Overzicht van de resultaten van KPI's in 2019-2021 voor de medische dienstverlening uit het Strategisch Beleidsplan 2020-2024.

	2019	2020	2021	2024 (streefcijfer)
MS-KPI-1: Number of consultations	42.398	28.864	33.029	> 40.000/jaar
MS-KPI-2: Number of nurse-based vaccinations	Geen data – werkwijze was nog niet actief	Niet doorgegaan omwille van covid impact op kliniek (heel weinig reisivaccinaties)	Niet doorgegaan omwille van covid impact op kliniek (heel weinig reisivaccinaties)	Toename met 20% per jaar

MS-KPI-3: % of consultations done/supervised by specialists	KPI werd niet gemeten	>50%	> 50%	> 50%
MS-KPI-4: Number of visits to the website	421.434	487.136	263.514	> 400.000 per jaar
MS-KPI-5: number of accredited specialists	73%	85%	81%	> 90%
MS-KPI-6: A fair remuneration system for clinical specialists is in place	Nog niet actief	In ontwikkeling – nog geen data	Nieuwe loonbeleid voorzien vanaf 2023	Aanwezig
MS-KPI-7: Electronic Medical File is used by 100% of medical providers	Nieuw system	100%	100%	100%
MS-KPI-8: All medical staff attend at least 25 continuous professional education sessions	KPI werd niet gemeten	> 25	> 25	25
MS-KPI-9: Patient satisfaction survey is conducted twice a year	2	0 omwille van covid pandemie	0 omwille van covid pandemie	2 / jaar
MS-KPI-10: At least 2 national or international guidelines per year are updated under our leadership	KPI werd niet gemeten	> 2 / jaar	> 2 / jaar	> 2 / jaar
MS-KPI-11: BELAC audit (Belgian accreditation organization) successfully completed for the Clinical Reference Laboratory	OK	OK	OK	Accreditatie status is behouden
MS-KPI-12: Successful renewal of the main Federal and Flemish health subsidies	-	OK	Vernieuwing en verhoging	Succesvolle vernieuwing
MS-KPI-13: ZAP succession plan is implemented: (+2 in 2020, +1 in 2021)	2	0 wel gelanceerd, effectieve start in 2021	2	Succesvolle implementatie
MS-KPI-14: At least 2 ongoing clinical studies in patients attending the outpatient clinic	KPI werd niet gemeten	> 2 / jaar	> 2 / jaar	> 2 / jaar
MS-KPI-15: At least 2 diagnostic test evaluations (WHO, Industry, ...) conducted per year	KPI werd niet gemeten	> 2 / jaar	> 2 / jaar	> 2 / jaar
MS-KPI-16: at least 2 ongoing PhD projects and 2 master student projects embedded in the medical services per year	KPI werd niet gemeten	> 2 / jaar	> 2 / jaar	> 2 / jaar

MS-KPI-17: Case discussions and CME are recycled in educational tools and archived in an accessible way	KPI werd niet gemeten	OK	OK	OK
MS-KPI-18: The % of unpaid invoices is reduced to less than 3% of total patients' payments	KPI werd niet gemeten	1,9%	1,2%	< 3%
MS-KPI-19: Compliance with e-health requirements is 100%	KPI werd niet gemeten	100%	100%	100% compliance
MS-KPI-20: At least 3 new IT projects are fully implemented over the next 5 years (registration kiosk, OrderIT, ...)	KPI werd niet gemeten	Op schema 1 systeem geïmplementeerd, 2 implementaties zijn lopende	Op schema 2 systemen geïmplementeerd, 1 implementatie is lopende	> 3 / 5 jaar

Waar mogelijk werden de beschikbare resultaten van de KPIs voor 2019 getoond. De operationele KPIs werden actief gemeten vanaf 2020. Bij de meeste KPIs zijn de resultaten in lijn met de doelstellingen die werden geformuleerd voor de beleidsperiode 2020 – 2024. Daar waar de resultaten onder de verwachtingen lagen, is dit quasi volledig toe te schrijven aan de gewijzigde situatie gerelateerd aan de COVID-19 pandemie.

4.3. Internationale focus : bestrijding ziekten en versterking gezondheidszorg in laag- en middeninkomens landen

a) Rapportering beleidsprioriteiten capacity building 2020-2024

D-SO1 - Excellentie en relevantie van ITG's internationale samenwerkings- en ontwikkelingsprogramma nastreven

D-SO2 - Stimuleren van internationale netwerken en benutten van kansen voor samenwerking op het gebied van onderwijs en onderzoek

D-SO3 - Uitmuntende institutionele langetermijnpartnerschappen bevorderen met een perspectief van internationale samenwerking en ontwikkeling "voorbij de hulp" en in de richting van "samen groeien door te doen"

Indicatoren ITG activiteiten in kader van capacity building

De activiteiten rond internationale samenwerking en ontwikkeling binnen het ITG vallen voornamelijk onder twee programma's: een vijfjarenprogramma afgesloten met DGD (2017-2021), en een interventie van vijf jaar met ondersteuning van de afdeling Mondiale Uitdagingen van het Vlaams departement van de kanselarij en buitenlandse zaken (2018-2022). De rapportering van de specifieke programma's gebeurt conform de richtlijnen van de desbetreffende overeenkomsten.

Jaarlijkse DGD rapportage

Jaarlijks rapporteren we naar DGD (Directie Generaal Ontwikkelingssamenwerking en Humanitaire Hulp). De rapportage bestaat uit een narratief en een financieel luik.

Het narratieve luik bestaat uit jaarlijkse rapportage aan de hand van performantiescores en geleerde lessen. De performantiescores zijn een tool uitgewerkt door DGD, waarin vier DAC criteria (efficiëntie, effectiviteit, relevantie, duurzaamheid) voor evaluatie aanbod komen, aangevuld met de criteria gender en milieu en een bevraging van de geleverde bijdrage aan de gemeenschappelijke strategische kaders die bestaan per land waarin DGD middelen investeert. Deze gemeenschappelijke strategische kaders (GSKs) zijn een overkoepelend 'programma' per land, waaraan alle aanwezige Belgische actoren dienen bij te dragen.

Op alle hierboven genoemde deze dimensies dient het ITG per outcome (= de specifieke doelstelling die we wensen te bereiken in een bepaald land of binnen een thematische benadering) een score te geven van A tot D, met A als beste, en D als minste score. Deze scores bezorgen we uitsluitend aan DGD. Overwegend scoren we zeer goed.

De geleerde lessen zijn een document van maximaal twee pagina's waarin per land genoteerd staat wat de meest pertinente lessen zijn die in het afgelopen programma jaar geleerd werden. Deze lessen mogen zowel operationeel als strategisch zijn. Ze hebben als finaliteit leren binnen de sector van de Belgische ontwikkelingssamenwerking te bevorderen. We delen ze op het extranet van DGD met alle actoren werkzaam binnen een bepaald GSK.

Halftijdse rapportage indicatoren en verplichte evaluatie

Op vlak van monitoring en evaluatie legt DGD bijkomende verplichting op in jaar drie en vijf. In deze jaren is het ITG verplicht in IATI (International Aid Transparency Index) de vooruitgang weer te geven op een aantal

vooraf bepaalde indicatoren. Deze gegevens zijn openbaar toegankelijk via d-portal.org en dienen ertoe op internationaal vlak meer transparantie te creëren over financiering van internationale samenwerkingen en doeltreffendheid van hulp.

Daarnaast is het ITG wettelijk verplicht een tussentijdse en finale evaluatie van ons vijfjarenprogramma uit te voeren.

De tussentijdse evaluatie voor het vijfjarenprogramma 2017-2021 rondde we af in juni 2021. De focus lag op de impact van ITG's onderwijs- en beurzenprogramma. De resultaten van de evaluatie waren zeer positief. De evaluatoren concludeerden dat ITG's onderwijsactiviteiten zeer relevant zijn voor het werk en het carrièreverloop van studenten en alumni. Vooral de praktische insteek, het kritisch denken en de focus op *soft skills* zoals presentatie- en communicatievaardigheden stelden respondenten zeer op prijs, net als de modulaire structuur van de cursussen. Ook de persoonlijke begeleiding door de studentendienst haalden velen aan als een sterkte van het instituut. Verder concludeerden de evaluatoren dat de selectieprocedure efficiënt en eerlijk verloopt. Wel suggereren ze dat het interessant kan zijn een interne discussie op te starten over het principe van *Leave No One Behind*, om inclusief van minderheidsgroepen te bestendigen.

Studeren aan ITG heeft ook positieve effecten op het uitbouwen van een (informeel) globaal netwerk, zowel met andere studenten als ITG personeel. Hierdoor ontstaan nieuwe samenwerkingsverbanden, die zowel studenten als hun werkgevers als een pluspunt ervaren. Omdat deze netwerken momenteel vooral informeel zijn, bestaat hier nog een interessant groeipotentieel voor ITG's alumniwerking.

Het positieve effect van studeren aan ITG op de carrière van alumni kan het instituut nog verbeteren door het uitbouwen van een sterkere, internationale reputatie zodat (toekomstige) werkgevers het meer als een sterkte erkennen op een CV.

Zowel de evaluatie zelf, als de management response zijn beschikbaar op de website van het ITG (<https://t.ly/VpsK>).

Eind 2021 startten we de externe, finale evaluatie van het vijfjarenprogramma. Deze evaluatie focust – wettelijk verplicht – op alle criteria voor evaluatie van de OESO/DAC (relevantie, efficiëntie, effectiviteit, duurzaamheid, impact), aangevuld met de transversale thema's gender en milieu en ITGs bijdrage aan de landen GSK's. We splitsten de opdracht voor de evaluatie in twee: één evaluatieteam bekijkt de landenprogramma's, met extra aandacht voor de capaciteitsversterking binnen partnerschappen; de andere evaluatie bekijkt de aspecten die vielen onder het Belgiëprogramma, met aandacht voor beleidsondersteuning en advies. Resultaten verwachten we in mei 2022.

Halfjaarlijkse rapportage aan Vlaanderen Internationaal

Voor het samenwerkingsprogramma tussen ITG en het INS in Mozambique rapporteert het ITG op halfjaarlijkse basis naar de lokale vertegenwoordiging. Deze rapporten omvatten een update van de indicatoren, een financiële rapportage over de uitgaven, en gedetailleerde activiteitenrapporten.

Specifieke KPI's uit het Strategisch Beleidsplan

Tabel 28. Overzicht van de resultaten van KPIs in 2019 en 2020 voor Capacity Building uit het Strategisch Beleidsplan 2020-2024.

	2019	2020	2021	2024 (streefcijfer)
D-KPI-1: Aantal volgens schema uitgevoerde internationale samenwerkings- en ontwikkelingsprogramma's	93% (14/15)	69% (11/16)	94% (15/16)	(Monitoring KPI)
D-KPI-2: Aantal internationale samenwerkings- en ontwikkelingspartnerschappen met speciale aandacht voor kwetsbare en door conflicten getroffen landen met zwakke stelsels voor de volksgezondheid	82% (9/11)	82% (9/11)	82% (9/11)	(Monitoring KPI)
D-KPI-3: Beschikbaarheid van een mechanisme voor regelmatige kwaliteitsborging om te zorgen voor leerprocessen/evaluatie	N/A	Aanwezig: DGD certificaat evaluatiesysteem	Aanwezig	Aanwezig
D-KPI-4: Aantal deskundigen dat deelneemt aan ontwikkelingsrelevante internationale fora en conferenties	Geen informatie	Geen informatie	Geen informatie	(Monitoring KPI)
D-KPI-5: Aantal bijdragen aan beleidsgerelateerde kwesties	Geen informatie	54	21 technische en beleidsadviezen aan DGD	(Monitoring KPI)
D-KPI-6: Aantal bewustmakings- en voorlichtingsactiviteiten (debatten, documentaire, nieuwsbrief...)	90	130	96	(Monitoring KPI)
D-KPI-7: Aantal uitwisselingen op lange termijn (>21 dagen) voor PhD-studenten tussen ITM & partners	21	8	9	(Monitoring KPI)
D-KPI-8: Aantal academische uitwisselingen op lange termijn (>21 dagen) tussen ITM en partners (uitgezonderd cursussen)	16	10	8	(Monitoring KPI)
D-KPI-9: Aantal relevante netwerken met actieve deelname of coördinatie van ITM	3	4	4	(Monitoring KPI)
D-KPI-10: Aantal relevante partnerschappen met ontwikkelingsactoren (academisch, industrie, NGO, niet-academische instellingen, want gezondheid)	22	22	22	(Monitoring KPI)
D-KPI-11: Aantal geïnventariseerde synergie-initiatieven in ontwikkelingsprogramma's	N/A	18	18	(Monitoring KPI)
D-KPI-12: Aantal landen betrokken bij door ITM ondersteunde netwerkinitiatieven	18	18	18	(Monitoring KPI)
D-KPI-13: Aantal partnerinstituten voor capaciteitsopbouw dat op nationaal, regionaal en/of internationaal niveau erkenning heeft gekregen voor hun wetenschappelijke of academische excellentie	1	1	1	(Monitoring KPI)

D-KPI-14: Gerealiseerde technologieoverdrachten (bv. PCR-platform geïnstalleerd en gebruikt, ...)	N/A	N/A	Geen informatie	(Monitoring KPI)
D-KPI-15: Percentage ITM publicaties met eerste/laatste auteur uit LMIC	N/A	27.8%	37%	(Monitoring KPI)
D-KPI-16: Aantal gerealiseerde doctoraten (uit LMIC)	10	8	4	(Monitoring KPI)
D-KPI-17: Aantal deelnemers uit LMIC aan masters/korte cursussen bij ITM	170	68	Masters: 53 KC: 127	(Monitoring KPI)
D-KPI-18: Mate van financiering uit diverse bronnen voor ITM's internationale samenwerkings- en ontwikkelingsprogramma's	3	3	3	(Monitoring KPI)

Rapportage rond de bovenstaande indicatoren linkt het ITG waar mogelijk aan de rapportage aan onze donoren. Voor een aantal indicatoren is dit niet mogelijk of relevant. Daarom beschikken we voor een aantal indicatoren nog niet over voldoende informatie om correct te rapporteren. Een herziening van de KPI's staat gepland voor 2022.

b) ITG-beleid capacity building

In het institutionele beleidsplan 'Global Science for a Healthier World' reflecteert ITG zijn visie en ambities op vlak van internationale samenwerking:

ITM's raison d'être is based on scientific excellence, societal relevance and embeddedness in and commitment to LMICs through long-standing collaborations. International Cooperation and Development within ITM is an important part of the academic triad of research, training and service delivery. ITM's overall aim in International Cooperation and Development is to strengthen the rational basis and the country ownership of health care systems, programs and policies in LMICs and to improve the health status of the populations, thereby contributing to the reduction of poverty and inequity. ITM's development actions contribute to the improvement of health for all, based on the provision of evidence and translating evidence into policy⁵.

Over partnerschappen staat in het beleidsplan het volgende te lezen::

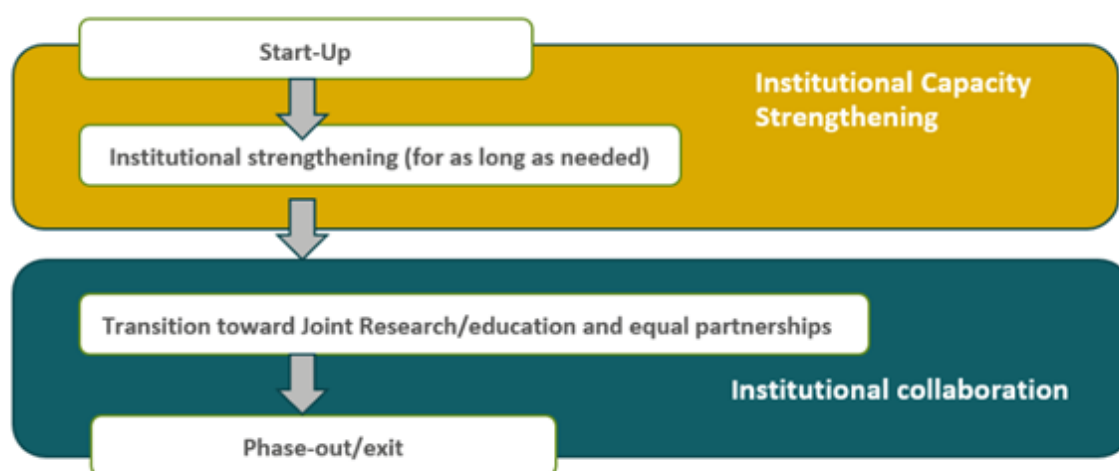
ITM is gradually reorienting long-standing partnerships in LMIC from "North-South" capacity building to equal partnerships aiming for a shared scientific progress and conducting collaborative excellent science on priority health issues. During a transition period, ITM will diversify its development actions to respond to existing needs for capacity building of partners as well as develop new approaches of equal scientific partnerships.

Om langdurige partnerschappen geleidelijk van capaciteitsondersteuning om te vormen in gelijkwaardige wetenschappelijke samenwerking, zoals aangegeven in het beleidsplan (1.3.1) werkte de Commissie Ontwikkelingssamenwerking (COS) naar aanleiding van een aanbeveling uit een externe evaluatie (FA3 – 2020) een traject uit voor partnerschappen. De COS maakte een analyse van de bestaande partnerschappen en plaatste deze op een curve van nood aan ondersteuning voor capaciteitsopbouw tot volwaardige wetenschappelijke samenwerking. Hiervoor hanteerde de COS-leden criteria zoals de duur van de samenwerking, of het land al dan niet een DGD-prioriteit had, waar het land staat op de *fragile state index* etc. Deze criteria liggen in lijn met de doelstelling uit het beleidsplan.

Deze benadering van partnerschappen als 'traject' verwerkten we in de ontwikkeling van het nieuwe raamakkoord (FA5 2022-2026) met DGD dat we eind juli 2021 indienden. De vragen die DGD had bij het

programma beantwoordden we in december. Na analyse door DGD begin 2022 werd een advies aan de minister vertaald in een positieve beslissing over het nieuwe programma. Van de gevraagde 78M kende DGD/de minister 70 miljoen toe. ITG paste hierop budgetten en de inhoud van de outcomes onder het programma aan. Eind april 2022 antwoordde ITG op de laatste bijkomende vragen. Finale goedkeuring wordt begin mei 2022 verwacht.

In de momenteel lopende eindevaluatie van het vierde raamakkoord ligt de focus o.a. op een analyse van de capaciteitsopbouw bij de partners, vanuit hun standpunt. Aan de hand van de 'Capacity Development Index' die 5 aspecten⁷ van capaciteitsopbouw onderzoekt, vragen de evaluatoren de partners zelf in te schatten hoeveel vooruitgang ze maakten sinds de start van het programma. Deze analyse zal ITG helpen in het uitwerken van een beter analysemodel voor partners' capaciteiten en noden aan capaciteitsversterking, en het uitwerken van bijhorende actieplannen.



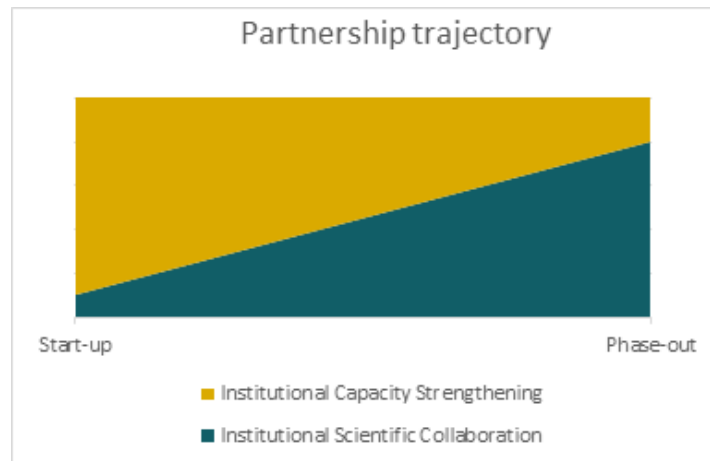
Figuur 3. Partner trajectory (Bron: Voorstel voor FA5 van Commissie Ontwikkelingssamenwerking)

Binnen dit traject evolueren partnerschappen geleidelijk van een initiële fase waarin het accent ligt op institutionele capaciteitsversterking, naar een tweede fase waarin de nadruk ligt op institutionele samenwerking. Zoals aangegeven in de figuur onderaan de pagina dient dit traject niet gezien te worden als een lineair model met duidelijk afgelijnde fases, maar veeleer als een glijdende schaal waarin we met bepaalde partners zowel elementen van institutionele capaciteitsversterking als samenwerking opnemen.

Het traject impliceert ook dat de financiering van de samenwerking gradueel moet evolueren van fondsen met een ontwikkelingssamenwerkingsfinaliteit, naar meer onderzoekgerichte financiering. Op deze wijze maken we fondsen vrij voor internationale samenwerking die we investeren in nieuwe partners of partnerlanden waarin de vraag naar capaciteitsversterking hoger is.

Door onze institutionele capaciteitsversterking ondersteunen we onze partners om actieve *drivers of change* te worden en een werkelijke impact te hebben op de maatschappij. Onder de institutionele samenwerking verankert deze rol zich nog sterker, via co-creatie, overdracht en toepassing van relevante kennis en/of via de uitwisseling tussen wetenschap en maatschappij.

⁷ Capacity to act, to relate to other actors, to adapt and self-renew, to achieve coherence, to generate development results



Figuur 4. Partner trajectory – gradual scale (Bron: Voorstel voor FA5 van Commissie Ontwikkelingssamenwerking)

5. ITG Samenwerkingsverbanden

Onderstaand overzicht beperkt zich tot formele samenwerkingsverbanden op ITG-niveau. Daarnaast hebben ITG-onderzoekers en -professoren nationale en internationale samenwerkingen opgebouwd in het kader van hun expertise. Zo geeft het ITG expert-advies aan nationale en internationale organisaties, zoals de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), de 'World Organisation for Animal Health (OIE), Sciensano, Risk Assessment Group (RAG), ... Daarnaast zijn er eveneens intense onderwijs- en onderzoekssamenwerkingen tussen de ITG-onderzoekers en hun (inter)nationale peers.

a) met partners in Vlaanderen, België
<i>Verantwoordelijke dienst = Algemeen Beheer</i>

- Geassocieerd lid Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) : als geassocieerd lid van de VLIR, kan het ITG aansluiten bij diverse overlegfora met vertegenwoordigers van de Vlaamse universiteiten met expertise binnen (het onderdeel van) het beleidsdomein waarin de resp. overlegfora worden ingesteld. Een VLIR-overlegforum formuleert adviezen en voorstellen. De uitwisseling met collega's op diverse domeinen, draagt bij tot een sterkere aansluiting bij het Vlaamse academische landschap.
- Het ITG heeft een institutionele raamovereenkomst met de universiteiten van Antwerpen, KU Leuven, UGent, VUB. Deze overeenkomsten worden herzien in deze beleidsperiode. Ook met de UHasselt zal een raamovereenkomst worden gesloten.
- Lid van Zorgnet-Icuro : Via de aansluiting bij Zorgnet-Icuro, het Vlaams netwerk van zorgorganisatie, heeft het ITG toegang tot informatie over wettelijke verplichtingen en evoluties in de sector en kunnen we beroep doen op specifiek advies. Vooral met betrekking tot de snel en frequent wijzigende COVID-richtlijnen waren zij in 2020 en 2021 een belangrijke houvast voor het management van de kliniek.
- Samenwerkingsovereenkomst met het Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA): De medische diensten en de laboratoria ressorteren onder het departement Klinische Wetenschappen. De hospitalisatieafdeling valt sinds 2018 wetenschappelijk en bestuurlijk onder het beheer van het UZA.

b) met internationale partners

Verantwoordelijke dienst = Algemeen beheer en Internationalisering en ontwikkeling



Figuur 5. Kaart met partnerinstellingen van ontwikkelingssamenwerking (FA4/DGD en Vlaanderen)

Internationale partners in het kader van het DGD-programma:

Latin and Central America

- Bolivia - Universidad Mayor de San Simon (UMSS), Cochabamba
- Cuba - Instituto Nacional de Higiene, Epidemiologia y Microbiologia (INHEM), Havana
- Cuba – Instituto Pedro Kourí (IPK), Havana
- Ecuador - Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito
- Peru - Instituto de Medicina Tropical “Alexander von Humboldt” (IMTAvH), Universidad Cayetano Herredia, Universidad Cayetano Herredia, Lima

Africa

- Benin - **Laboratoire de Référence de Mycobactéries, Cotonou**
- Burkina Faso - Clinical Research Unit of Nanoro (CRUN), including Centre Muraz
- DRC - Institut National de Recherche Biomédicale (INRB), Ministère de la Santé Publique, Kinshasa
- DRC - Programme National de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine, Kinshasa
- DRC - Centre de Recherche en Santé de Kimpese (CRSK), Institut Médical Evangélique (IME), Kimpese
- DRC - École de Santé Publique, Université de Lubumbashi, Lubumbashi
- Ethiopia - College of Medicine and Health Sciences, University of Gondar, University of Gondar, Gondar
- Guinea - Centre National de Formation et Recherche de Maferinyah
- Morocco - École Nationale de Santé Publique (ENSP), Rabat
- Mozambique - Instituto Nacional de Saúde, Maputo
- South Africa - School of Public Health, University of Western Cape (UWC), Cape Town
- South Africa - Department of Veterinary Tropical Diseases (DVRD), University of Pretoria (DVT), Pretoria

Asia

- Cambodia - Sihanouk Hospital Center of HOPE (SHCH), Phnom Penh

- Cambodia - National Centre for HIV/Aids, Dermatology and STD's (NCHADS), Phnom Penh
- Cambodia - National Centre for Parasitology, Entomology and Malaria Control (NMC), Phnom Penh
- Cambodia - National Institute of Public Health, Phnom Penh
- India - Institute of Public Health (IPH), Bangalore
- Indonesia - Center for Tropical Medicine, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University, Yogyakarta
- Nepal - B.P. Koirala Institute of Health Sciences (BPKIHS), Dharan (vanaf 2022)
- Vietnam - National Institute of Malariology, Parasitology and Entomology, Hanoi (vanaf 2022)

In 2021 werkten we aan een nieuw vijfjarenprogramma (2022-2026) voor DGD financiering. Een nieuwe subsidie voor €70.000.000 werd toegekend. In het nieuwe programma nemen we nieuwe partners op in Rwanda en Nepal, waarmee we in 2021 reeds nauw samenwerkten om het programma uit te werken.

6. Wetenschappelijke Departementen

a) Departement Volksgezondheid
<i>Verantwoordelijke dienst = DVG</i>

SO1 - Verbeteren van het inzicht in biologische, milieugerelateerde, sociaal-culturele en systeem-determinanten voor de gezondheid van de bevolking

Specifieke doelstelling 2 - Ontwikkelen, testen en implementeren van interventies die de gezondheid van de bevolking ondersteunen en versterken.

Specifieke doelstelling 3 - Kennis en capaciteit creëren om lokale en mondiale gezondheidsbedreigingen te voorkomen, op te sporen en aan te pakken.

De afgelopen periode is opnieuw op vele wijzen gedomineerd door de gevolgen van de COVID-19-pandemie en gerelateerde interventies. Dat heeft noodzakelijkerwijs geleid tot aanpassingen in geplande onderwijs en onderzoeksactiviteiten in de verwezenlijking van de drie strategische doelstellingen zoals hierboven geformuleerd.

De academische expertise en netwerken van het departement zijn snel en breed gemobiliseerd om zo snel en efficiënt mogelijk bij te dragen aan inzicht van de gevolgen van de pandemische ontwikkelingen op de publieke gezondheid zowel in België als partnerlanden, het bijdragen aan ontwikkelen en evalueren van interventies om die gevolgen op te vangen, en het versterken van kennis en expertise hierin. Naast intensieve activiteiten rondom COVID-19, is eveneens verder gewerkt aan andere prioritaire gezondheid-gerelateerde problemen, zoals in het strategisch meerjarenplan aangegeven.

Een selectie van een aantal concrete activiteiten opgesplitst naar COVID-19 en eerdere geïdentificeerde publieke gezondheidsprioriteiten:

SO1:

- COVID-19:

Met subsidie van FWO is onderzoek gedaan naar acceptatie van vaccinatie. Met subsidie van H2020 wordt onderzoek gedaan naar ziektelast determinanten in Europa. Beleidsmakers in België en partnerlanden (mn in Franstalig Afrika) worden ondersteund om de gevolgen voor gezondheidssystemen in kaart te brengen.

- non COVID-19:

Onderzoek wordt gedaan naar de belemmeringen in toegang tot maternale zorg. Met FWO-subsidie worden effecten van voeding op chronische ziektes bestudeerd. Eveneens met subsidie van FWO worden macro-contextuele en sociale determinanten van de gezondheid van adolescente meisjes in achterstandswijken Uganda en India in kaart gebracht.

Met subsidie van FWO worden belemmeringen tot postnatale zorg in lage inkomens omgevingen bestudeerd. Ook wordt met subsidie van FWO onderzoek gedaan naar toegang tot PrEP gebruik onder hoog-risico groepen in België en West-Afrika. Met subsidie van NIH wordt met een internationaal consortium gekeken naar determinanten van RVF in oost en centraal Afrika.

SO2:

- COVID-19:

Bron en contact onderzoek in België is op verzoek ondersteund. Inbreng is gegeven rondom het verbeteren van de vaccinatie acceptatie.

- non COVID-19:

Nieuwe overeenkomsten zijn gesloten met DGD en BMGF om verder innovatieve screenings- en surveillance methodes voor de eradicatie van slaapziekte in DRC te onderzoeken. Met GHIT financiering wordt onderzoek gedaan naar innovatieve methodes voor diagnostiek van tuberculosis. In een ECDTP project wordt de effectiviteit van diverse post-expositie interventies in de bestrijding van lepra vergeleken (PEOPLE), waaraan met SOFI financiering een sociale netwerk analyse wordt toegevoegd (SNALEP). In Ethiopië en Sudan wordt de bestrijding van urbane malaria onderzocht (CEASE).

Regelmatig updates worden verzonden over kwaliteit van medicaties.

In een internationaal consortium (ALERT) wordt met EU financiering de versterking van de kwaliteit van de verloskundige zorg in Afrika in een stepped-wedge trial geëvalueerd. Met subsidie van FWO wordt het gebruik van PrEP bij risicogroepen in België ondersteund (PROMISE). Met subsidie van JPI worden interventies ontwikkeld om het gebruik van antibiotica in de community te optimaliseren.

SO3:

- COVID-19:

Het discussieforum dat gestart werd rondom uitwisseling van ervaringen met COVID-19 in sub-Sahara Afrika bleef zeer actief. Vanwege aanhoudende COVID19-restricties, is veel onderwijs in hybride vormgegeven, en zijn nieuwe digitalisatie mogelijkheden onderzocht.

- non COVID-19:

Wekelijkse IHP-nieuwsbrieven zijn onder alumni en andere geïnteresseerden verspreid, waarin recente relevante wetenschappelijke artikelen worden samengevat en van kader voorzien.

Nieuwe modules zijn ontwikkeld binnen de Master of Public Health, alsmede een losstaande module rondom geneesmiddelen. Het FA4 programma is afgerond en met partners in de FA5 landen is samengewerkt om voorstellen te maken voor een nieuwe FA5 programma, aansluitend bij behoeftes en mogelijkheden.

Tabel 29. Overzicht van de verschillende diensten en vakgroepen (Nederlandstalige en Engelstalig benaming) en de aangeduide diensthoofden van het Departement Volksgezondheid.

Department Public Health / Departement Volksgezondheid		
Engelse benaming	Nederlandse benaming	Diensthoofd / ZAP
<i>Research group : Health systems & Health policy</i>		
Complexity and Health	Complexiteit en Gezondheid	Bruno MARCHAL
Health Policy	Gezondheidsbeleid	Wim VAN DAMME
Equity and Health	Gelijkwaardigheid en Gezondheid	Karina KIELMANN
<i>Research group : Non-Communicable Diseases</i>		
Non-Communicable Diseases	Niet-Overdraagbare Ziektes	José PENALVO
<i>Research group : Sexual & Reproductive Health</i>		
Sexual Health, including HIV	Seksuele Gezondheid, incl HIV	Marie LAGA
Reproductive and maternal health	Reproductieve en Maternale Gezondheid	Lenka BENOVA
<i>Research group : Tropical Infectious Diseases</i>		
Emerging Infectious Diseases	Opkomende Infectieziekten	Kathy KREPPEL
Socio-Ecological Health Research	Sociaal-Ecologisch Gezondheidsonderzoek	Koen PEETERS
Mycobacterial diseases and NTDs	Mycobacteriële ziektes en Verwaarloosde Tropische Ziektes	Epcó HASKER
<i>Department Public Health</i>		
Head of Department	Departementshoofd	Marianne VAN DER SANDE
Management Public Health	Beheer Volksgezondheid	Jan BOEYNAEMS
Education Coordination	Onderwijscoördinatie	Marjan PIRARD

SO1 – Als collectief streefdoel willen we enkele van de belangrijkste en meest verwaarloosde ziekteverwekkers, en hun eventuele vectoren voor verspreiding, aanpakken door het creëren van beter wetenschappelijk inzicht in pathogenen en de ziektes die ze veroorzaken, én door de ontwikkeling en evaluatie van innovatieve instrumenten ter verbetering van diagnose, surveillance, preventie, behandeling en controle.

SO2 – We streven ernaar beter inzicht te krijgen in de patronen en onderliggende biomedische factoren die de aanpassing van pathogenen en vectoren aan veranderende omgevingen drijven, zoals geneesmiddelendruk, immuunontwijking, co-infectie en kolonisatie van nieuwe gastheren; we bestuderen ook de invloed van deze factoren op de heterogeniteit van pathogenen in en tussen gastheren, alsook de invloed op de overdracht en op de virulentie van ziekteverwekkers.

SO3 - Om onze doelstellingen te bereiken combineren wij veld-gebaseerd epidemiologisch en ecologisch onderzoek met experimenteel biomedisch onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van state-of-the-art onderzoeks- en analysemethoden binnen de domeinen van de moleculaire en cellulaire biologie, immunologie, entomologie, bio-informatica, biostatistiek en epidemiologische modellering.

Realisaties in het kader van COVID-19:

- De Dienst Virologie schakelde reeds in 2020 een deel van zijn onderzoeksactiviteiten succesvol om naar SARS-CoV-2 en kreeg daarvoor brede (inter)nationale erkenning en externe financiering. In 2021 verwerkte de dienst bijna 6000 stalen voor COVID-19-vaccinonderzoek van het BelCoVac consortium met financiering van Sciensano/KCE. Dit resulteerde in verschillende publicaties in o.a. Lancet Infect Dis, Lancet Glob Health, Clinical Infectious Diseases, J Hematol Oncol en bijdrages in de brede media.
- Onze laboratoria bleven doorheen de pandemie operationeel dankzij de toewijding en flexibiliteit van onze laboranten, laboratoriumcoördinator en onderzoekers. Zo bleef de voortgang van onze strategische doelstellingen ook in 2021 gevrijwaard. Het onderzoek naar ziekteverwekkers van verwaarloosde ziektes bleef doorgaan en vormde een broodnodig tegenwicht voor de wereldwijde focus op COVID-19.
- De ondersteunende processen bleven ook in 2021 vlot lopen dankzij een efficiënte remote support.

(SO1)

- Na de ontbinding van de dienst Diagnostische Parasitologie werd de expertise op het vlak van diagnostica onderzoek voor slaapziekte (HAT) en leishmaniose succesvol geïntegreerd in de dienst Trypanosoma:
 - o In augustus 2021 bevestigde de WHO de aanstelling van de dienst Trypanosoma als WHO Collaborating Centre for Research and Training on Human African Trypanosomiasis Diagnosis.
 - o Begin 2021 werd een senior onderzoeker voor diagnostiek van Trypanosomatiden (*Trypanosoma*, *Leishmania*) aangesteld in de dienst Trypanosoma. Naast het leiden van onderzoek voor de ontwikkeling van nieuwe diagnostische testen geeft deze onderzoeker ook wetenschappelijke ondersteuning aan de dienst TT&P.

- o De dienst Trypanosoma startte mee het TrypSkin project op (geleid door het Institut Pasteur Guinée) voor de detectie van trypanosomen in de huid en bloedstalen van patiënten in een DNDi-acoiziborole klinische studie
- o Een nieuwe PCR-gebaseerde methode werd ontwikkeld om Trypanozoon parasieten te detecteren en genetisch te typeren.
- Na de pensionering van de Professor Veterinaire Helminthologie werden de nog lopende activiteiten van de Dienst Veterinaire Helminthologie tijdelijk ondergebracht bij de Dienst Medische Helminthologie, in afwachting van de oprichting van een dienst One Health in 2022.
- In het departement startten verschillende nieuwe onderzoeksprojecten, waaronder:
 - o LeishQ – FWO Onderzoeksproject: Cellular - molecular and functional characterization of quiescence in *Leishmania donovani*, the etiological agent of visceral leishmaniasis
 - o LeishEvol – FWO Onderzoeksproject: Viral Evolutionary analyses as a magnifying glass on parasite population dynamics
 - o SWARM – Human Frontier Science Program: How do malaria mosquitoes swarm and mate? The functional biology of mating swarms
- Het onderzoek van de dienst Mycobacteriologie naar rifampicine resistentie in *M. tuberculosis* droeg bij aan de herziening van de kritische concentratie voor gevoeligheidsbepalingen in de WHO-richtlijnen. Daarnaast leverde de EDCTP DIAMA studie, geleid door Prof. Dissou Affolabi van partner instituut LRM in Benin, de grootste dataset aan voor validatie van de Xpert XDR waarop de WHO-goedkeuring werd gebaseerd.

(S02)

- Het departement publiceerde zijn onderzoek in gerespecteerde wetenschappelijke tijdschriften, o.a.:
 - o Host factors involved in alphavirus replication (Front Microbiol)
 - o New diagnostic tools for SARS-CoV-2 (J Virol Meth) and dengue virus (Front Immunol)
 - o SARS-CoV-2 immune responses following infection (Lancet Infect Dis, Lancet Global Health) and vaccination (Clin Infect Dis, J Hematol Oncol)
 - o “High throughput single-cell genome sequencing gives insights into the generation and evolution of mosaic aneuploidy in *Leishmania donovani*” (Nucleic Acids Research), over de unieke adaptieve strategie van *Leishmania*

(S03)

- De intradepartementale samenwerking rond vector-overgedragen ziektes kreeg een boost dankzij de bouw van een nieuw insectarium voor onderzoek in vector ecologie en vector biologie. Een Senior Research Fellow in Vector Biology werd gerekruteerd en startte in 2021. We maken nu plannen voor een ACL3 waarbij we vectoren kunnen bestuderen na besmetting met virussen zoals chikungunya, Zika, dengue en West nil.
- Onze expertise in bio-informatica werd verder versterkt dankzij de rekrutering van een Senior Research Fellow Computational Biology in de Onderzoeksgroep Microbiologie. De Senior Researcher nam zijn functie op begin 2022.
- Onze expertise in ‘single cell biology’ leidde tot wereldprimeurs (zie publicatie in NAR boven) en creëert verdere opportuniteiten voor interdepartementale samenwerking. Een laboratorium werd speciaal ingericht voor single cell biology en wordt gebruikt voor single cell transcriptomics en epigenetics door de diensten van de onderzoeksgroep Protozoölogie en de dienst Klinische Immunologie.

- In 2021 startte een nieuwe Professor Experimentele Immunologie, wat meteen resulteerde in de toekenning van een FWO-onderzoeksproject in samenwerking met de Dienst Trypanosoma (INNATEBITE). Dankzij de toekenning van een EWI-investeringsubsidie werd de renovatie van de Immunologielaboratoria geïnitieerd.
- Dankzij de toekenning van EWI-financiering voor onderzoeksprofessoren kon het departement eind 2021 een vacature voor een Onderzoeksprofessor One Health lanceren. De rekrutering zal midden 2022 afgerond worden.

Realisaties m.b.t. onderwijs

- De Master in Tropical Animal Health werd omgedoopt tot de Master in Global One Health: diseases at the human-animal interface; waarin de drie departementen zullen bijdragen aan het curriculum. De curriculumherziening is gestart alsook de onderhandelingen om van de collaborative degree een echte joint degree te maken.
- Een gezamenlijk academisch reglement dat de basis vormt voor de joint degree werd opgesteld tussen ITG en de University of Pretoria.
- De inschrijvingen voor de short courses en de master courses werden voor het eerst georganiseerd via het platform Archie, waarin ook de studenten zullen worden opgevolgd voor hun studietraject.
- Digitale tools werden geïnstalleerd om onze practica live te streamen vanuit het labo. Een succesvolle editie van de Helminthology cursus was de eerste van in de toekomst meerdere digitale practica/hybride practica.
- Campus Mortelmans werd uitgerust als Zoom Room met interactieve whiteboard om online en hybride onderwijs in het departement te ondersteunen.
- Eind 2021 werd met de UA een administratieve vereenvoudiging ingevoerd voor het beheer van de research internships van de UA biomedische studenten in ons departement. Dit heeft tot een revisie van onze interne processen geleid waarvoor, mede door de ingebruikname van het nieuwe Archie platform, vereenvoudigingen zullen doorgevoerd worden voor de research internships van de ITG-masters.

Realisaties m.b.t. dienstverlening

- Na het aflopen van het MEMO-I project (Monitoring van Exotische Steekmuggen) midden 2020 en een korte overbrugging met ITG als onderaannemer van Sciensano, liep de financiering voor de monitoringactiviteiten eind 2020 af. In afwachting van een nieuwe oproep van de bevoegde autoriteiten, stond het departement borg voor de overbruggingsperiode en kon de opgebouwde expertise gevrijwaard worden. In de loop van het jaar 2021 werd de nieuwe opdracht gegund voor een duurtijd van 4 jaar, met de actieve monitoring ingebed in een breder project gecoördineerd door Sciensano.
- Dankzij de aanwezige expertise blijft het departement een waardevolle partner voor de industrie. Het droeg ook in 2021 bij aan verschillende studies in samenwerking met de industrie waaruit nieuwe opportuniteiten voor onderzoek voortvloeiden.
- Het departement huisvest 5 (inter)nationale referentiecentra; verschillende diensten leveren ad hoc expert advies aan internationale instellingen zoals WHO en lokaal zoals aan het FAGG.

- Het departement kreeg in 2021 de bevestiging dat het zijn rol als Nationaal Referentielaboratorium voor Parasieten (Trichinella, Echinococcus en Anisakis) verder kan zetten voor een volgende 4-jarenperiode.
- Ontwikkelingssamenwerking: in 2021 sloot het departement de vier door het departement gecoördineerde landenprogramma's binnen het vierde kaderprogramma van het DGD Raamakkoord succesvol af (Benin, Zuid-Afrika, Peru, Vietnam) en namen onze diensten intensief deel aan de formulering van het vijfde kaderprogramma (start 2022).

Ambities en uitdagingen

- Duurzaam evenwicht tussen opportunity-/need-driven research en de strategische focus op verwaarloosde ziektes.
- Verdere versterking en valorisatie van de interdepartementale samenwerking:
 - o Outbreak Research Team
 - o Eco-Health
 - o Experimentele Immunologie en Klinische Immunologie
 - o (Experimentele) Virologie en Klinische Immunologie met link naar Immunologie, verdere uitbouw van vaccinonderzoek (vector-overgedragen ziektes)
 - o Next-generation sequencing en bio-informatica (ook in de context van surveillance)
- Garanderen van een evenwichtige omkadering voor alle departementale diensten binnen een vastgelegde personeelsenveloppe en met sterk stijgende loonkosten.
- Versterking van onze capaciteit om externe financiering aan te trekken, o.m. door een versterking van het voortraject en de samenwerking met de institutionele fundraiser.
- Infrastructuur:
 - o Huisvesting van het hele departement 'onder 1 dak' in state-of-the-art onderzoeksinfrastructuur
 - o Verdere investering in samenwerking met andere onderzoeksinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland
 - o Versterking institutionele ondersteuning voor valorisatie en technologie transfer

Tabel 30. Overzicht van de verschillende diensten en vakgroepen (Nederlandstalige en Engelstalig benaming) en de aangeduide diensthoofden van het Departement Biomedische Wetenschappen. (status 2021)

Department Biomedical Sciences / Departement Biomedische Wetenschappen		
Engelse benaming	Nederlandse benaming	Diensthoofd / ZAP
<i>Research group : Microbiology</i>		
Mycobacteriology	Mycobacteriologie	Bouke DE JONG
Virology	Virologie	Kevin ARIËN
Experimental Immunology	Experimentele Immunologie	Eva BARTOK *
<i>Research group : Protozoology</i>		
Molecular Parasitology	Moleculaire Parasitologie	Jean-Claude DUJARDIN
Diagnostic Parasitology *	Diagnostische Parasitologie	Philippe BÜSCHER
Malariology	Malariologie	Anna ROSANAS
Trypanosoma	Trypanosoma	Jan VAN DEN ABBEELE
<i>Research group : Eco-epidemiologie</i>		
Medical Helminthology	Medische Helminthologie	Katja POLMAN
Veterinary Helminthology **	Veterinaire Helminthologie	Pierre DORNY
Entomology	Entomologie	Ruth MÜLLER
Eco-modelling	Eco-modelling	Dieter HEYLEN
<i>Department Biomedical Sciences</i>		
Head of Department	Departementshoofd	Jean-Claude DUJARDIN
Management Biomedical Sciences	Beheer Biomedische Wetenschappen	Nadine VAN PEER
Education Coordination	Onderwijscoördinatie	Mieke STEVENS

* Eva Bartok heeft ondertussen het ITG verlaten

** stopgezet bij pensionering diensthoofd

c) Departement Klinische Wetenschappen

Verantwoordelijke dienst = DKW

SO1 - Uitmuntend klinisch en laboratoriumonderzoek verrichten op het gebied van HIV, tuberculose, soa, tropische infectieziekten, met inbegrip van ziekten die door vaccins kunnen worden voorkomen, teneinde vragen te beantwoorden over de beste preventie-, diagnose- en behandelingspraktijken om het individuele leed als gevolg van infectieziekten te verminderen;

SO2 - Bijdragen tot een beter patiëntenbeheer door de capaciteiten voor onderzoek, onderwijs en referentiedienstverlening in LMIC's te versterken;

SO3 - Wetenschappelijke en medische dienstverlening leveren ten behoeve van de patiënten in België (Europa), ter ondersteuning van de wereldwijde gezondheidsveiligheid en paraatheid bij uitbraken, en van nationale en internationale gezondheidsorganisaties.

De belangrijkste realisatie binnen Klinische Wetenschappen voor 2021 is de uitbouw van het Clinical Trial Centre (CTC). We hebben de covid-pandemie benut om deel te nemen aan verschillende academische en farmaceutische klinische trials voor de ontwikkeling en het gebruik van covid-vaccins. Naast een bijdrage aan de wereldwijde covid response, heeft dit voor ons departement en voor het ITG geleid tot het creëren van een ganse nieuwe setting waarin klinische studies kunnen plaatsvinden. Deze ontwikkeling heeft het voorbije jaar een enorme bijdrage gevraagd van veel verschillende units op het ITG en heeft een grote impact gehad op de werking en de collega's in het departement. Tegelijk heeft dit geleid tot een platform binnen het ITG, naast de polikliniek, waarbinnen de omstandigheden voorzien zijn om klinische studies met vaccins, medicatie en andere behandelingen op te zetten. Met een deel van de subsidie via de Vlaamse Veerkracht wordt in 2022 deze tijdelijke infrastructuur omgebouwd tot een moderne en efficiënte klinische onderzoeksite. Er wordt een dedicated team aangesteld en de activiteiten worden verder ingebed binnen de clinical trial unit, waardoor ze toegankelijk worden voor alle ITG onderzoekers die klinische studies willen voeren. We zijn ongelooflijk trots op deze realisatie en zijn ervan overtuigd dat dit een boeiende nieuwe ontwikkeling is voor het ganse ITG.

Realisaties m.b.t. SO1

- Een nieuwe ZAP Reisgeneeskunde werd geselecteerd, intussen de negende ZAP-positie van het departement. Deze positie zal een boost betekenen om het departement en in het bijzonder de reiskliniek verder academisch te ontwikkelen.
- Verschillende, competitieve externe fondsen werden verworven binnen de niche domeinen en activiteiten van het departement zowel in België als het Zuiden. Deze fondsen werden behaald in een brede waaier aan nationale en internationale competitieve subsidieprogramma's (Unitaid, EDCTP, FWO, KCE, Vlaio, etc) rond diverse topics zoals alternatieve teststrategieën, bacteriële infecties, antibioticaresistentie, tuberculose en verwaarloosde tropische ziekten, etc.

Realisaties m.b.t. SO2

- De nieuwe master Tropical Medicine werd samen met de collega's van het departement Biomedische Wetenschappen succesvol doorlopen. De eerste batch van studenten studeerde vorig jaar af.
- De activiteiten rond capacity building in DRC werden aanzienlijk versterkt met een klinische component in kader van het CREDO programma.

- In samenwerking met WHO werd recent het SORTIT programma gelanceerd, waarbij onderzoekers uit het zuiden een intensieve cursus rond wetenschappelijk onderzoek krijgen. Vorig jaren waren er edities rond verwaarloosde tropische ziekten en AMR.

Realisaties m.b.t. SO3

SO3 gaat over enerzijds over 'Medische referentiezorg' die voornamelijk door het departement Klinische Wetenschappen wordt uitgevoerd. Deze realisaties worden uitgebreid toegelicht onder 4.2. ITG blijft in België de nationale referentie-instelling op vlak van tropische behandeling & diagnostiek en behoort tot de grote nationale referentie centra en laboratoria op vlak van hiv & soa.

Ambities en uitdagingen 2022

- Belangrijke aandachtspunten binnen de medische diensten aanpakken, zoals het bieden van continuïteit binnen de verschillende disciplines, het verder integreren van activiteiten & processen en het inspelen op nieuwe beleidsontwikkelingen. De medische diensten zijn de kern van het departement en een goede werking binnen kliniek en KRL is de basis om onderzoek en onderwijs verder vorm te geven.
- Het inbedden van de nieuwe ZAP binnen de bestaande onderzoekslijnen in het departement en in het ganse TG om meer kritische massa op academisch vlak te genereren.
- Het verder uitbouwen van de clinical trial centre. Enerzijds willen we komen tot een stabiele setting met een dedicated team dat kan werken in een volledig hernieuwde setting. Anderzijds willen we deze activiteiten verder ontwikkelen, oa door het breder in te bedden binnen het ITG, voldoende academische opportuniteiten te ontwikkelen en ons extern verder te profileren.
- Verdere stappen zetten in de digitaliseringsstrategie binnen het onderwijs. Een belangrijk aspect is een doorstart maken rond Wikitropica na twee jaar covid.
- Nieuwe uitbouw en duurzame verankering van de klinische activiteiten in kader van het nieuwe raamakkoord FA5
- De referentierol naar onze verschillende partners, zoals UZA, RIZIV en WHO, verder uitbouwen of bestendigen.

Tabel 31. Overzicht van de verschillende diensten en vakgroepen (Nederlandstalige en Engelstalig benaming) en de aangeduide diensthoofden van het Departement Klinische Wetenschappen.

Department Clinical Sciences / Departement Klinische Wetenschappen		
Engelse benaming	Nederlandse benaming	Diensthoofd / ZAP
Research group : Klinische Tropische Geneeskunde/ Clinical tropical medicine		
Clinical Trials Unit	Clinical Trials Unit	Yven VAN HERREWEGE
Tropical Diseases	Tropische Geneeskunde	Emmanuel BOTTIEAU
HIV & Tuberculosis	HIV & Tuberculose	Lut LYNEN
Sexually Transmitted Diseases	Seksueel Overdraagbare Infecties	Chris KENYON
Neglected Tropical Diseases	Verwaarloosde Tropische Ziekten	Johan VAN GRIENSVEN
Hiv Care	HIV-zorg	Eric FLORENCE
Travel Medicine	Reisgeneeskunde	Patrick SOENTJENS
Research group : Tropische Laboratoriumgeneeskunde/ Tropische Laboratoriumgeneeskunde		
Tropical Bacteriology	Tropische Bacteriologie	Jan JACOBS
Clinical Virology	Klinische Virologie	Koen VERCAUTEREN
Clinical Immunology	Klinische Immunologie	Wim ADRIAENSEN
Medical Services/Medische diensten		
Clinical Reference Laboratory	Klinische Referentielaboratorium	Marjan VAN ESBROECK / Dorien VAN DEN BOSSCHE
Travel Clinic	Reiskliniek	Patrick SOENTJENS
HIV/STI Clinic	HIV/SOA-kliniek	Eric FLORENCE
Department Clinical Sciences		
Head of Department	Departementshoofd	Johan VAN GRIENSVEN
Management Clinical Sciences	Beheer Klinische Wetenschappen	Filip DE KEULENAER
Education Coordination	Onderwijscoördinatie	Maria ZOLFO

7. Beleid en beheer aan het ITG

a) Beleidsorganisatie

Verantwoordelijke dienst = Algemeen Beheer

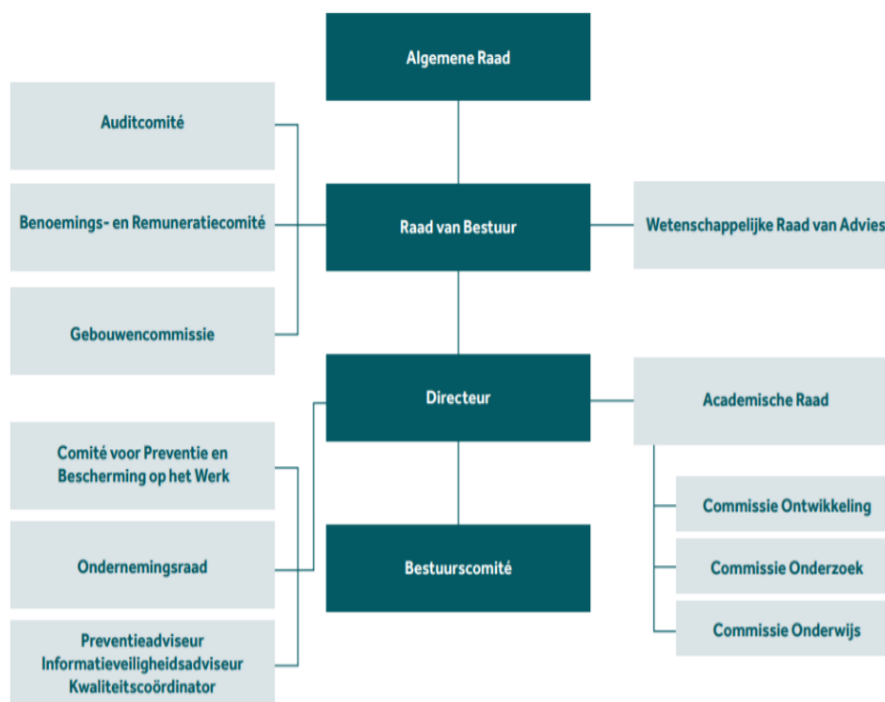
1. Charter van goed bestuur

Het ITG legt de besluitvormingsbeginselen en -methoden vast in een Charter van goed bestuur. Het Charter is erop gericht de effectieve, duurzame en transparante naleving van het doel, de missie, de opdracht en de kernwaarden van het ITG te waarborgen, in het volste vertrouwen van zijn belanghebbenden en de samenleving als geheel. Door middel van het Charter wordt gewaarborgd dat besluitvorming en bestuurlijke handelingen op elk niveau transparant, toegankelijk en verifieerbaar zijn. Op basis van de privaatrechtelijke status van een stichting waarborgt het Charter ook de wetenschappelijke vrijheid en participatieve beleidsvorming die kenmerkend zijn voor een academisch instituut. Hiermee voldoet het ITG aan de Aanbevelingen voor Goed Bestuur in de Vlaamse Universiteiten. Het Charter wordt gepubliceerd op de [website](#) van het ITG en is toegankelijk voor alle belanghebbenden en andere betrokken partijen.

2. Overzicht van overlegorganen

Onderstaand schema brengt de ITG-beleids- en adviesorganen in kaart zoals vastgelegd in de Statuten van het ITG, alsook de wettelijke overlegstructuren en functies die rapporteren aan het dagelijks bestuur (zijnde de directeur). Voor de volledigheid worden in dit schema eveneens academische overlegorganen opgenomen die advies verlenen aan de Raad van Bestuur, resp. directeur. Alsook de functies die rapporteren aan de directeur conform wettelijke bepalingen.

Beleids- en Adviesorganen ITG



Figuur 6. Voorstelling van de verschillende beleids- en adviesorganen van het ITG.

Algemene Raad

De Algemene Raad is een statutair orgaan dat erop toeziet dat het beleid, het bestuur en het beheer van het ITG in overeenstemming zijn met zijn doel, identiteit en integriteit. De Raad bestaat uit verschillende belanghebbenden met stemrecht, meer bepaald de diverse subsidiërende overheden, de universiteiten, het personeel, de studenten en de partners. De leden van de Raad van Bestuur en de Regeringscommissaris zijn leden zonder stemrecht. Een overzicht van de huidige leden van de Algemene Raad is te vinden op onze website.

De Algemene Raad houdt toezicht op een onafhankelijke Raad van Bestuur en kan de leden ervan benoemen en ontslaan. Hij evalueert jaarlijks de kwaliteit van het door de Raad van Bestuur geleverde werk. Bij ernstige tekortkomingen kan hij met een gemotiveerd besluit overgaan tot schorsing of ontslag van een of meerdere bestuurders.

De Algemene Raad vergadert minstens twee keer per jaar, maar kan bijkomende zittingen organiseren. Meer informatie over de Algemene Raad is te vinden in de statuten.

Raad van Bestuur

Het ITG wordt bestuurd door een Raad van Bestuur, die het dagelijks bestuur delegeert aan de directeur. De directeur is voor alle bestuurshandelingen verantwoording verschuldigd aan de Raad van Bestuur. De Raad van Bestuur heeft volheid van bevoegdheid, ook al is voor een aantal bevoegdheden het voorafgaand advies van de Algemene Raad vereist.

De Raad van Bestuur is samengesteld uit minstens drie en maximum twaalf leden, die benoemd worden door de Algemene Raad. Het mandaat van de leden van de Raad van Bestuur duurt vier jaar en is hernieuwbaar. De directeur is ambtshalve lid van de Raad van Bestuur, maar kan geen voorzitter of ondervoorzitter zijn. Een overzicht van de huidige leden van de Raad van Bestuur is te vinden op onze website.

De Raad van Bestuur vergadert minstens vier keer per jaar en zo dikwijls de belangen van het ITG dit vereisen. Meer informatie over de Raad van Bestuur is te vinden in de statuten.

De Raad van Bestuur wordt ondersteund door twee adviserende comités, namelijk het **Auditcomité** (met adviserende bevoegdheden inzake financiën en risicobeheersing) en het **Benoemings- en Remuneratiecomité** (met adviserende bevoegdheden inzake de aanstelling van leidinggevend personeel, het loonbeleid en de selectie van bestuurders). De **Gebouwencommissie** volgt als interne commissie de vastgoed gerelateerde aspecten van het beleid op, en rapporteert hierover op regelmatige basis aan de Raad van Bestuur. Voor deze drie adviesorganen werden charters opgesteld, die de opdracht, de samenstelling en de werking regelen.

Bestuurscomité

Het Bestuurscomité staat de directeur bij in het dagelijks bestuur van het ITG. De samenstelling, de werking en de bevoegdheden van het comité worden vastgelegd in het bestuurlijk reglement. De leden van het Bestuurscomité komen in principe tweewekelijks samen.

Academische Raad

De Academische Raad is een overlegorgaan buiten de hiërarchische lijn, waarin ideeën worden uitgewisseld over academische aangelegenheden over de grenzen van de eenheden en departementen heen en concrete adviezen worden geformuleerd. De leden beslissen autonoom over de agenda en de adviezen worden onafhankelijk van de hiërarchische lijn gegeven. Deze adviezen zijn niet bindend, maar wel richtinggevend. De Raad komt maandelijks bij elkaar.

Ondernemingsraad

De Ondernemingsraad is een overlegorgaan waarin het ondernemingshoofd de werknemersvertegenwoordigers informeert en raadpleegt. Voor sommige materies kan de Raad beslissingen nemen, voor andere heeft hij een toezichthoudende bevoegdheid. De bevoegdheden van de Raad situeren zich op het vlak van werkgelegenheid en arbeidsorganisatie, arbeidsvoorwaarden en verloning, privéleven en nieuwe technologieën, gebeurtenissen of beslissingen die de arbeidsorganisatie en arbeidsvoorwaarden zouden kunnen wijzigen, ~~de uitoefening en bevoegdheden van het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk~~, en toezichthoudende bevoegdheden. De Ondernemingsraad vergadert maandelijks, met uitzondering van juli en augustus.

Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk

Het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk is een wettelijk overlegorgaan samengesteld uit aangestelde werkgeversafgevaardigden, verkozen werknemersafgevaardigden als leden van de dienst Veiligheid, Welzijn en Milieu (VWM). Het Comité heeft een adviserende bevoegdheid en hoofdzakelijk als opdracht om voorstellen te formuleren die de veiligheid en het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk bevorderen alsook de activiteiten van de dienst VWM te stimuleren en de werking ervan op te volgen. Het Comité vergadert maandelijks, met uitzondering van juli en augustus.

Tabel 32. Overzicht van de verschillende vergaderingen en overlegorganen (2019 -2021).

Vergaderingen overlegorganen	2019	2020	2021
Algemene Raad	4	2	2
Raad van Bestuur	7	7	7
Bestuurscomité	24	23	23
Auditcomité	2	3	6
Benoemings-en Remuneratiecomité	3	4	4
Gebouwencommissie	4	2	4
Ondernemingsraad	10	10	10
Academische Raad	12	10	11
Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk	9	10	9

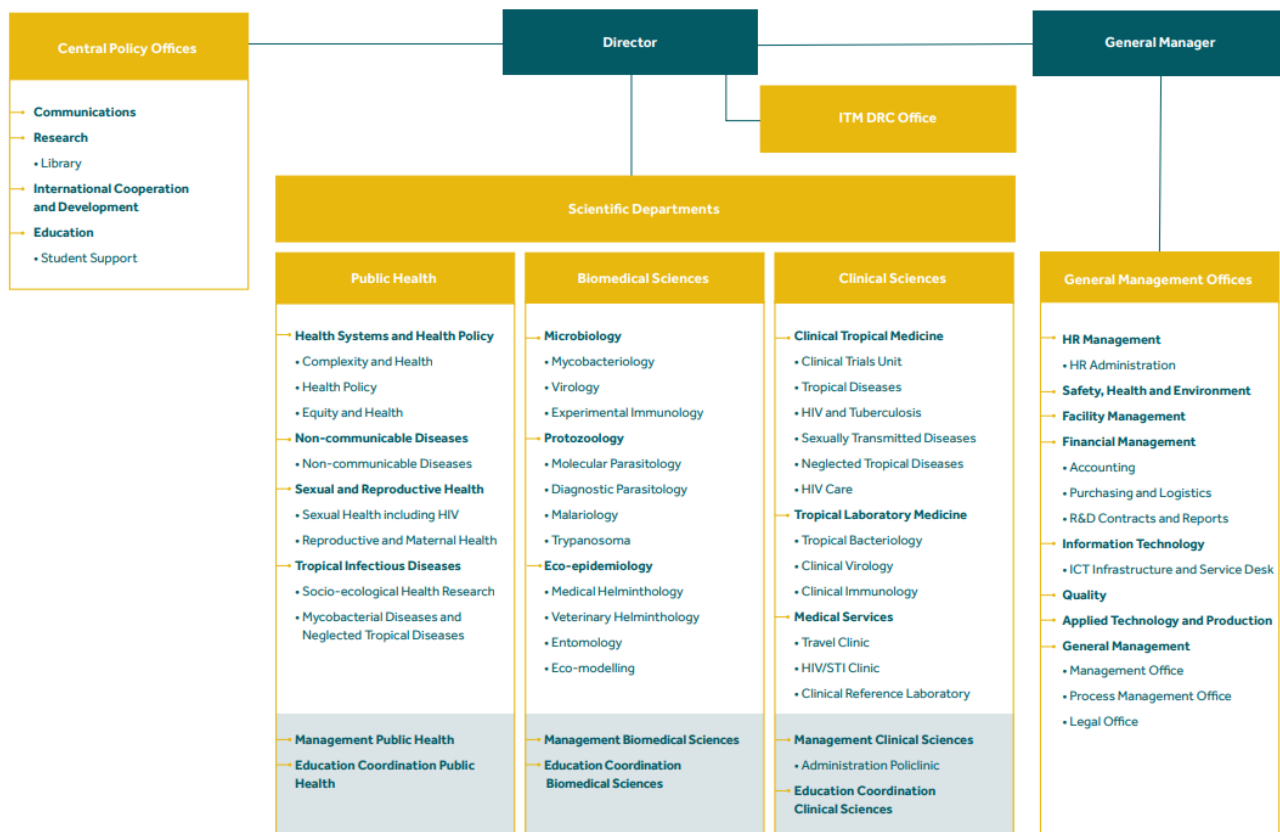
3. Overzicht van ITG Organisatiestructuur

Onderstaand schema brengt in kaart welke departementen en diensten het ITG heeft, en in welke hiërarchische verhouding de departementen en diensten ten opzichte van elkaar staan. De benaming departement wordt voortaan voorbehouden als benaming voor de clustering van wetenschappelijke diensten én de beheers- en administratieve departementale diensten.

De centrale ondersteuning van de werking van het ITG wordt georganiseerd in enerzijds centrale beleidsdiensten die rapporteren aan de directeur, en anderzijds in algemene beheersdiensten die rapporteren aan de algemeen beheerder. De ondersteuning in de departementen is per departement georganiseerd in de departementale beheersdiensten.

Sinds eind 2020 heeft het ITG een centrale dienst in DR Congo. De 'ITG-DRC dienst' of 'ITM-DRC Office' wordt geleid door de vertegenwoordiger ITG DRC en coördineert de werking van de ITG-activiteiten in DR Congo. Deze dienst volgt zowel de beleids- als de beheersaspecten van het ITG in DRC op. Het ITG-DRC-team heeft als doel om het projectenbeheer in de DRC van dichtbij uit te voeren en zo het programma meer flexibel, want meer aangepast aan de lokale context, te kunnen managen. Een nieuw statuut (Accord de Siège) in de DRC is in november 2021 ondertekend.

ITM Organisation Structure



Figuur 7. Voorstelling van de ITG-organisatiestructuur.

b) Regelgevend kader
<i>Verantwoordelijke dienst = Algemeen Beheer</i>

De belangrijkste wettelijke opdrachten van het ITG zijn vervat in:

- Codex Hoger Onderwijs;
- Decreet van 30 april 2009 betreffende de organisatie en de financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid;
- Ministerieel besluit van 31 augustus 1998 betreffende de erkenning van het Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde als referentielaboratorium voor de diagnose en de behandeling van tropische en infectieuze aandoeningen;
- Wet van 19 maart 2013 betreffende de Belgische Ontwikkelingssamenwerking;
- Koninklijk besluit van 11 september 2016 betreffende de niet-gouvernementele samenwerking
- Koninklijk besluit van 11 september 2016 betreffende het aantal gemeenschappelijke strategische kaders van de niet-gouvernementele samenwerking en hun geografische of thematische dekking.

De academische erkenning en financiering door het Vlaams Ministerie van Onderwijs is de basis waarop het ITG is gevestigd. Het ITG heeft verschillende publieke mandaten en financieringen, vastgelegd in een aanzienlijk aantal overeenkomsten met Vlaamse en federale overheden:

- Beheersovereenkomst met het Vlaams Departement Onderwijs als Stichting van Openbaar Nut voor postinitiële opleidingen, onderzoek en dienstverlening;
- Convenant met het Vlaams Departement Economie, Wetenschappen en Innovatie voor zijn onderzoeksprogramma ('Structureel Onderzoeksfonds');
- Ministeriële erkenning van het ITM als Institutionele Actor door de minister van ontwikkelingssamenwerking (1/1/2017-31/12/2026) (brief van 7 oktober 2016);
- Federaal ministerieel besluit van 21 februari 2017 betreffende de toekenning van de subsidie voor de uitvoering van het Meerjarenprogramma 2017-2021 aan ITM als erkende organisatie (Institutionele Actor - IA);
- Projectpartner "Mozambique", Vlaams Departement van Buitenlandse Zaken (Afdeling Global Challenges);
- Erkenningen en meerjarenovereenkomsten met het RIZIV (Volksgezondheid en Sociale Zaken) als referentiecentra of laboratoria voor tropische en infectieziekten, HIV/AIDS;
- Erkenning als Wetenschappelijke Instelling voor fiscale en parafiscale aftrek ter bevordering van onderzoek en ontwikkeling door de Federale Overheid;
- Projectpartner van het Vlaams Departement Welzijn.

Naast bovenstaande wettelijke opdrachten en erkenningen dient het ITG te voldoen aan de algemene wet- en regelgeving inzake welzijn, milieu, erfgoed, enz. De (bio-)veiligheids-, welzijns- en omgevingswetgeving (incl. ADR, IATA, Dual Use,...) kan een belangrijke impact hebben en moet gerespecteerd worden om onze kerntaken te mogen en kunnen uitvoeren. De verschillende activiteiten op het ITG dienen daarenboven, vaak wettelijk, te voldoen aan bepaalde ISO-normeringen, Good Clinical (Laboratory) Practices (GC(L)P), Nagoya protocol,...

c) Personeelsbeleid en -verslag

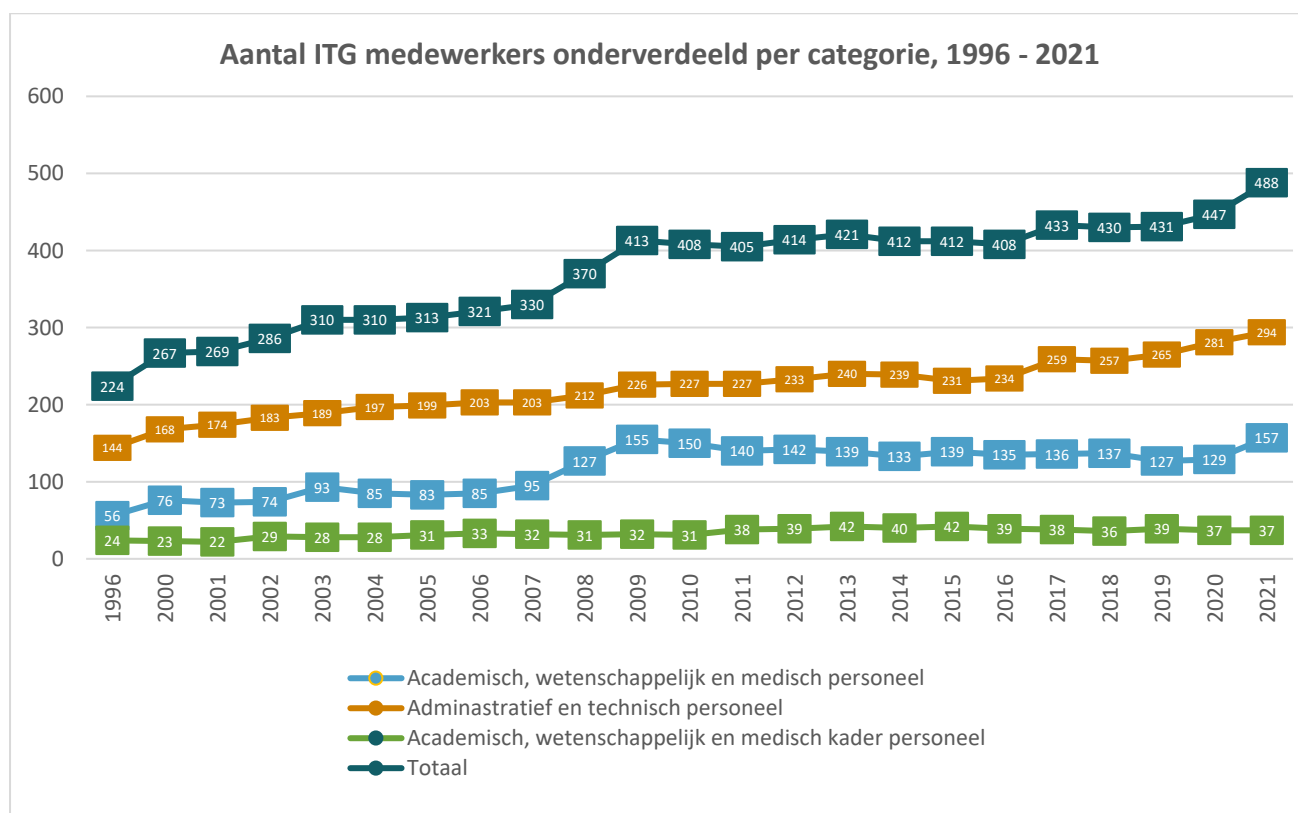
Verantwoordelijke dienst = HR, input VWM voor Welzijn

Het totaal aantal werknemers aan het ITG bedraagt in 2021 (situatie op 31 december) 488. Dit is een stijging ten opzichte van 2020. Het aantal interim tewerkstellingen stijgt gemiddeld naar 2,8 (in 2020 was dat 2,4). In onderstaande tabel worden het totaal aantal werknemers, de verdeling van het aantal werknemers per personeelscategorie en de genderverhouding over de vier laatste jaren heen weergegeven.

Tabel 33.. Weergave van het aantal personeelsleden (totaal ITG en per personeelscategorie) samen met de genderverhoudingen (totaal en per personeelscategorie) van 2018 tot en met 2021.

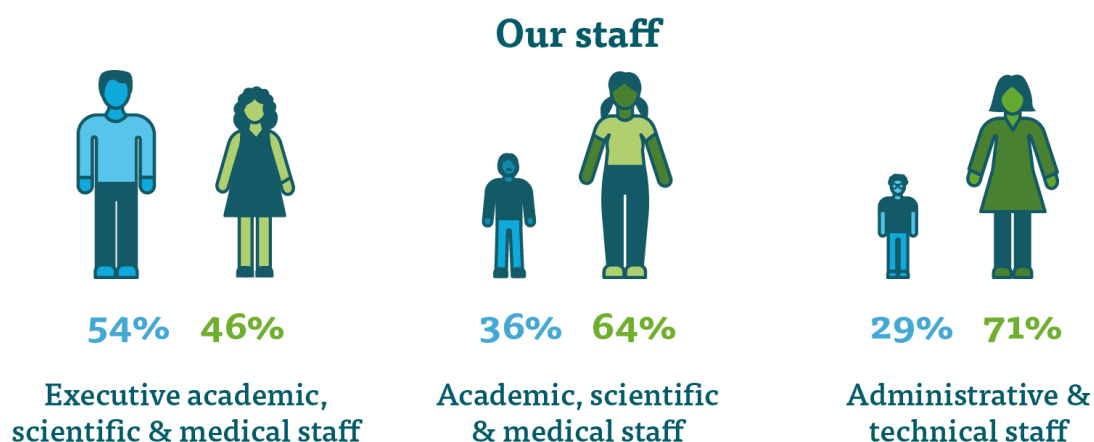
Medewerkers op het ITG (situatie op 31 december)	2018	2019	2020	2021
Totaal aantal medewerkers	430	431	447	488
Academisch, wetenschappelijk en medisch kader personeel	36	39	37	37
Academisch, wetenschappelijk en Medisch personeel	137	127	129	157
Administratief- en technisch personeel	257	265	281	294
Man / Vrouw (M/V) verhouding (%)	33/67	33/67	33/67	35/65
M/V verhouding academisch, wetenschappelijk en medisch kader personeel (%)	64/34	59/41	57/43	54/46
M/V verhouding academisch, wetenschappelijk en medisch personeel (%)	32/68	32/68	33/67	36/64
M/V verhouding administratief en technisch personeel (%)	30/70	29/71	29/71	29/71

De verhouding tussen het aantal voltijdse en deeltijdse werknemers bedraagt 75% voltijds en 25% deeltijds.



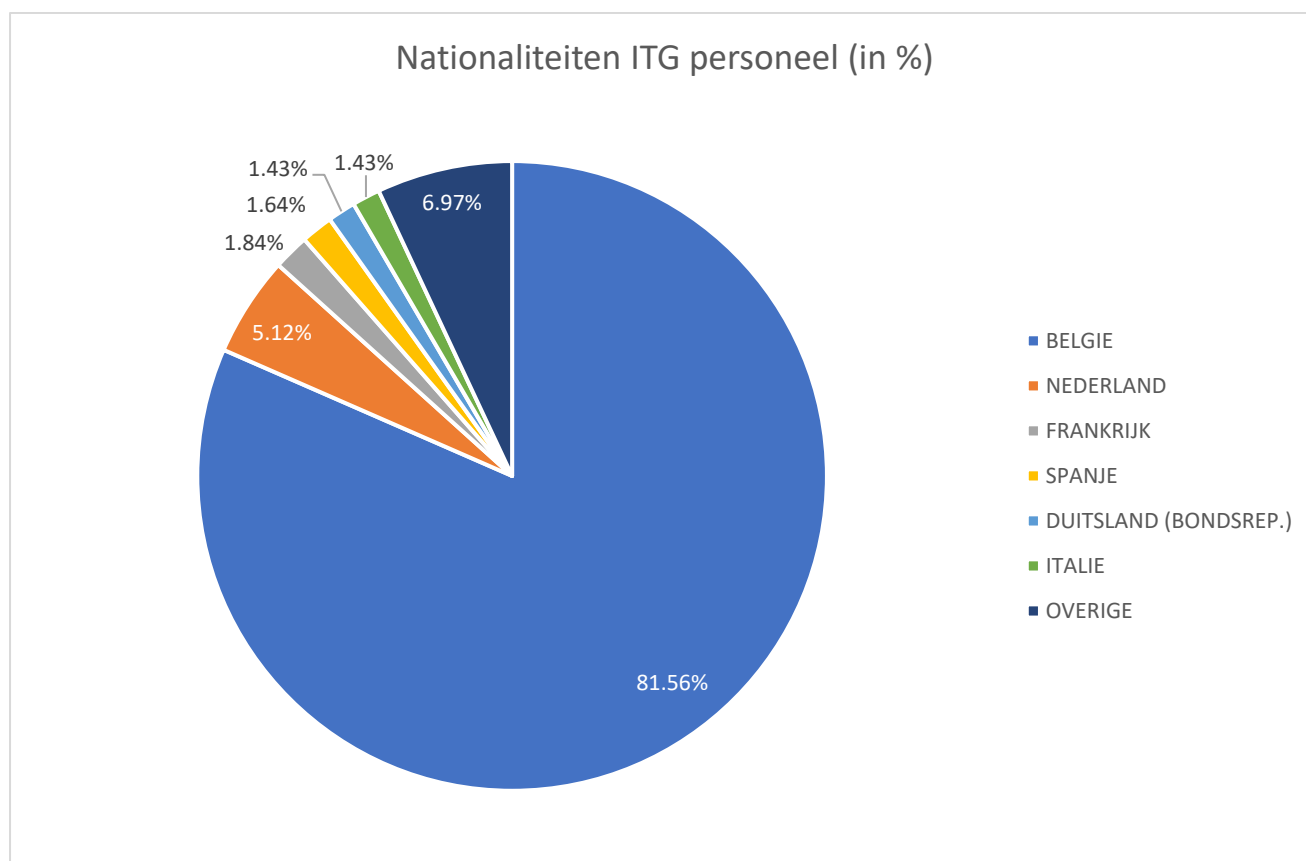
Figuur 8. Evolutie van het aantal personeelsleden (totaal en per personeelscategorie) van 1996 tot en met 2021.

De genderverhoudingen over de verschillende personeelscategorieën wordt hieronder getoond.



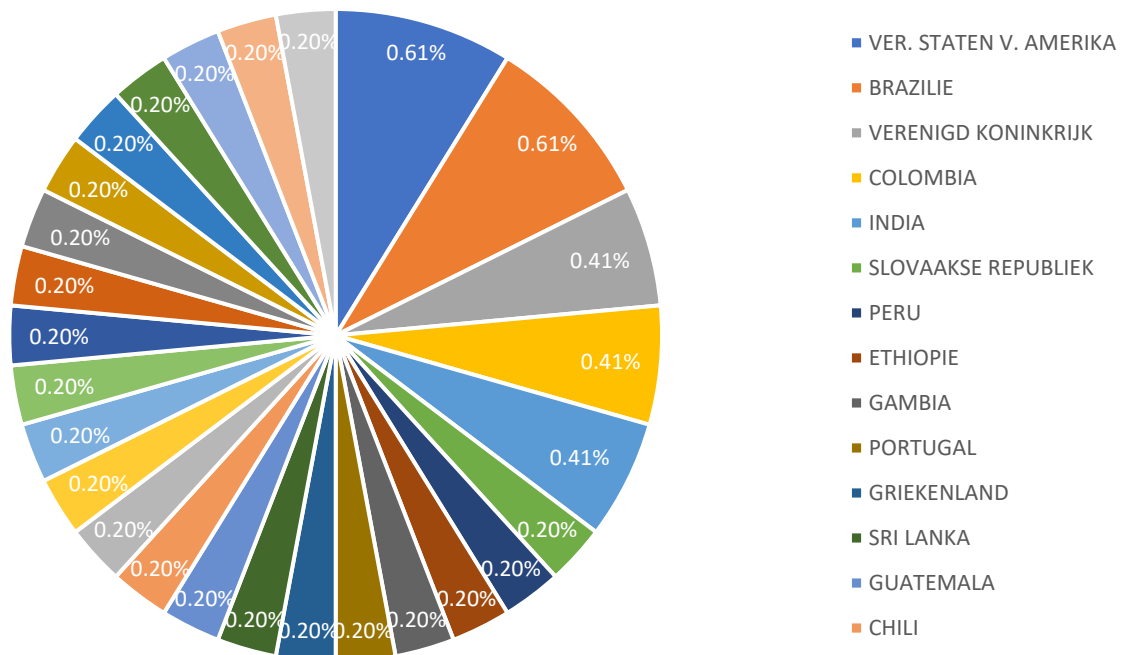
Figuur 9. Grafische weergave van de genderverhoudingen in 2021 per personeelscategorie.

Ruim 80% van de ITG medewerkers heeft de Belgische nationaliteit. 11,5% is afkomstig uit Nederland, Frankrijk, Spanje, Duitsland en Italië. Daarnaast vertegenwoordigt bijna 7% van het personeelsbestand een ruime waaier aan nationaliteiten (27), wat een directe vertaling is van het internationale karakter van het ITG.



Figuur 10. Voorstelling van de verdeling van de verschillende nationaliteiten onder het ITG personeel.

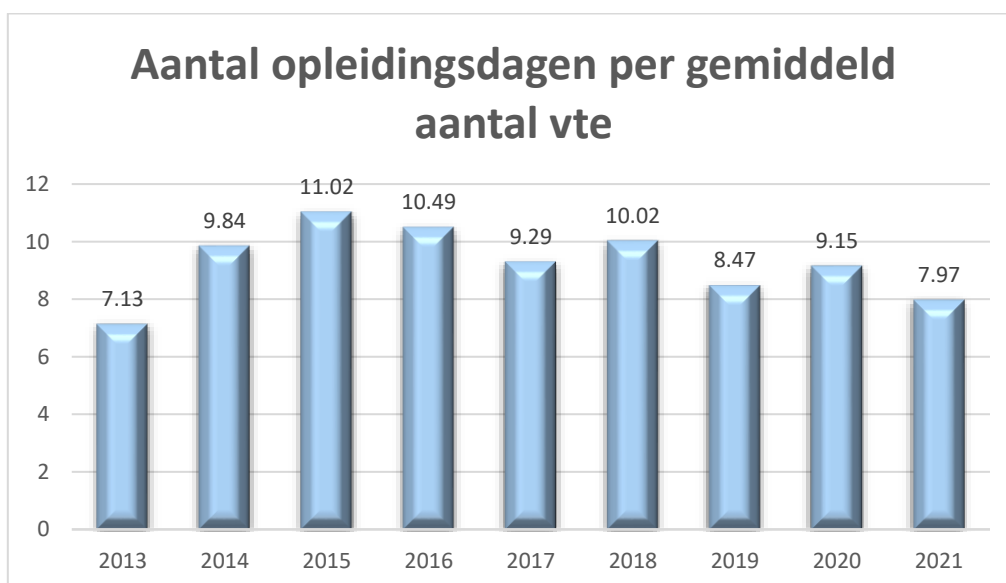
Overige nationaliteiten ITG personeel (6,97% van het totaal)



Figuur 11. Voorstelling van de spreiding van de nationaliteiten van bijna 7% van het ITG personeel.

Het **personeelsverloop** is de voorbije drie jaren telkens licht gedaald met het laatste jaar een daling van 18% in 2020 naar 15% in 2021. In 2021 werden 104 nieuwe medewerkers ingeschreven en 72 uitgeschreven.

Sinds 2018 wordt de **opleidingsinspanning** gemeten aan het gemiddeld aantal opleidingsdagen per voltijds equivalent (VTE) per jaar. Wanneer we het aantal opleidingsuren (formeel, informeel en initiële beroepsopleiding) omzetten in voltijdse dagen en dit delen door het gemiddeld aantal VTE, dan haalt het ITG met **7,97 dagen** in 2021 de wettelijke norm van 5 dagen.



Figuur 12. Overzicht van het gemiddeld aantal opleidingsdagen per voltijds equivalent (vte) sinds 2013.

Welzijn

Welzijn betreft de mentale en fysieke gezondheid van ITG-medewerkers hetgeen gemonitord wordt via:

- Medische onderzoeken:

De arbeidsarts (Mensura) rapporteert jaarlijks via een jaarverslag op het Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk en overlegt op regelmatige basis met de dienst Veiligheid, Welzijn en Milieu (VWM).

Medische onderzoeken	Aantal onderzoeken bij onderworpen medewerkers	Aantal onderzoeken bij niet onderworpen medewerkers
Aanwerving	20	13
Periodieke gezondheidsbeoordeling	228	25
Tussentijdse aanvullende medische handelingen	2	0
Bescherming van het moederschap	12	4
Onderzoek voorafgaand aan werkhervatting	3	3
Onderzoek bij werkhervatting	16	9
Spontane raadpleging	56	10

In 2021 werd 1 beroepsziekte aangegeven aan Fedris, naar aanleiding van een COVID-besmetting bij zorgpersoneel.

- Welzijn en ergonomie:

Jaarlijks wordt er ook een verslag over psychociaal welzijn opgemaakt en op het CPBW besproken door het PSY-team. Voor 2021 werden 13 informele en 0 formele dossiers bij de preventieadviseur psychosociale aspecten van Mensura opgestart én 8 informele interventies werden door de vertrouwenspersonen uitgevoerd.

Daarnaast organiseert het ITG een 3-jaarlijkse welzijnsenquête waarbij de arbeidsorganisatie, -relaties, -inhoud, -voorwaarden en -omstandigheden worden bevraagd bij de medewerkers. In 2021 werd het actieplan 2019 opgevolgd en de nodige voorbereidingen getroffen voor de enquête in 2022.

Het ITG onderneemt verschillende initiatieven op het vlak van welzijn, waaronder de stresspermanenties, de welzijnsdag (nl. koffietruck, massage@work, stand up comedy e.a.), Sint-actie, tips via intranet e.a. De Dienst VWM ondersteunt collega's met het uitvoeren van een ergonomische analyse van de werkplek en biedt hierover uitgebreide informatie aan op het intranet.

- Medisch sociaal team:

Het MST kwam 6 maal samen in 2021 ter opvolging van de 46 langdurige afwezigen in het kader van het aanwezigheids- en reïntegratiebeleid (2020: 41).

- Check-ups:

20 medewerkers deden beroep op het uitgebreide gezondheidsonderzoek in het kader van CAO104 'werkgelegenhedenplan oudere werknemers' (2020: 11).

d) Financieel verslag
Verantwoordelijke dienst = Financieel Beheer

De volledige jaarrekening is ingediend bij de Vlaamse Overheid op 31 maart 2022.

Het actief bedraagt per einde 2021 65,7 miljoen euro. Dit betekent een stijging van 1,1 miljoen euro (+1,7%) ten opzichte van 2020 (64,6 miljoen euro). De toename is op de actiefzijde hoofdzakelijk het gevolg van een afname van de materiële vaste activa met 1 miljoen euro (omwille van de afschrijvingen) in combinatie met een aangroei van de vlottende activa met 2,1 miljoen euro, en meer specifiek de overige vorderingen op ten hoogste één jaar (+1,7 miljoen euro in 2021) t.o.v. 0,1 miljoen euro in 2020 (d.i. de vordering naar DGD voor saldo raamakkoord FA4 ten belope van 1,2 miljoen euro en vordering verkoop huis uit legaat voor 0,5 miljoen euro).

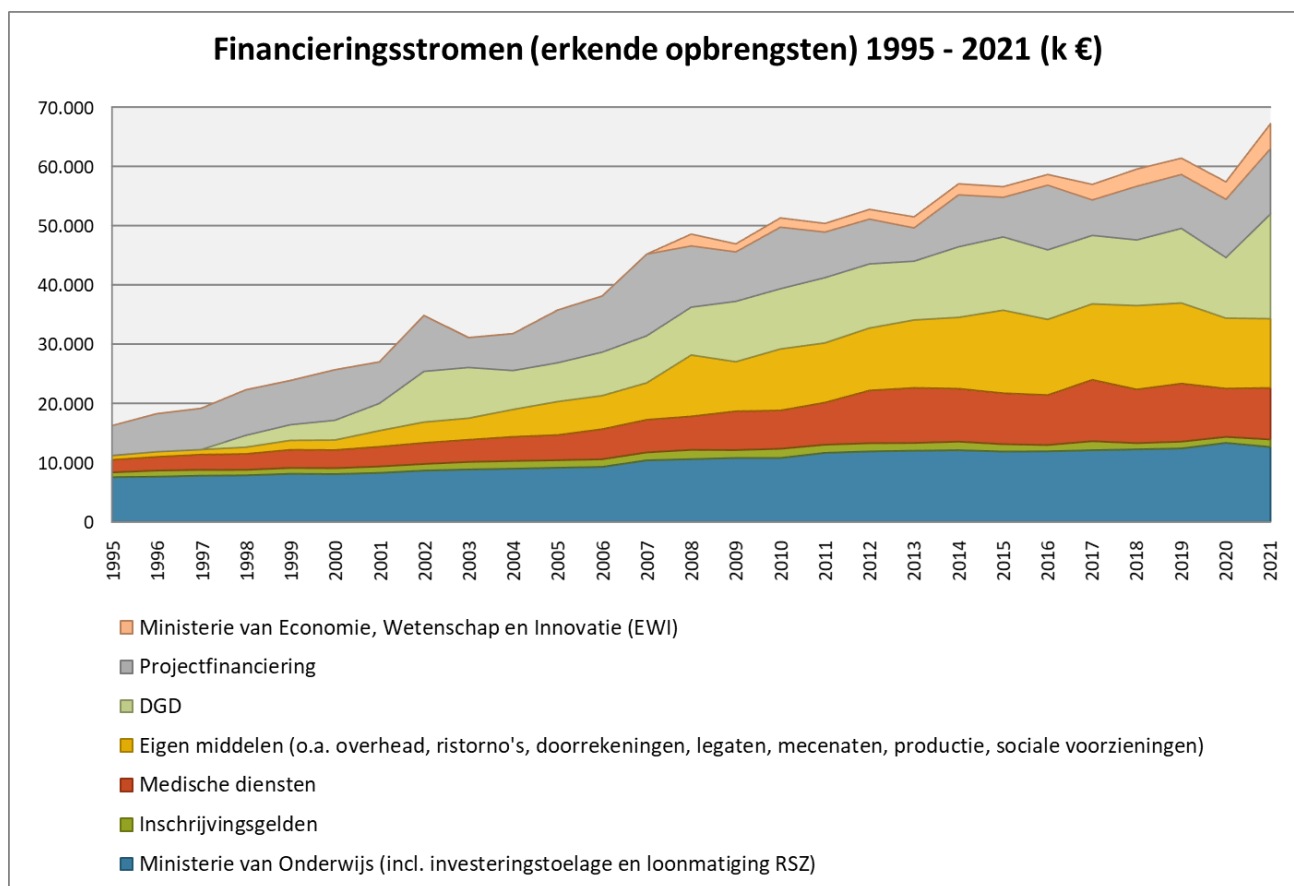
Het passief bedraagt per einde 2021 65,7 miljoen euro. Dit betekent een verhoging van 1,1 miljoen euro (+1,7%) ten opzichte van 2020 (64,6 miljoen euro). De stijging is op de passiefzijde hoofdzakelijk het gevolg van een toename van het eigen vermogen en meer specifiek de overgedragen winst (+1,8 miljoen euro of +20%), in combinatie met o.a. een afname van de schulden met 0,5 miljoen euro en meer specifiek de schulden op meer dan één jaar (-0,8 miljoen euro wegens aflossing kapitaal leningen).

Het resultaat van het boekjaar 2021 betreft een winst van 1.763.000 euro en is met 116.000 euro verbeterd in 2021 ten opzichte van 2020. De 'bedrijfswinst' (terminologie conform template regeringscommissaris) ten belope van 2 miljoen euro blijft status quo en wordt getemperd door een financieel verlies (-213.000 euro) en uitzonderlijke kosten (-7.000 euro). Let wel: in 2020 waren heel wat eenmalige grote boekingen verricht, waaronder de terugname van de voorziening groepsverzekering 'te bereiken doel' (902.000 euro) en onder andere enkele ontvangen corona- en digitaliseringstoelagen Onderwijs (868.000 euro). Als we deze eenmalige zaken weglaten, dan was het genormaliseerd resultaat van 2020 een verlies van -607.000 euro. Het genormaliseerd resultaat van 2021 leunt daarentegen wel sterk aan het formele resultaat NBB en bedraagt een winst van 1.897.000 euro, wat een verbetering van het genormaliseerd resultaat in 2021 is met 2,5 miljoen euro t.o.v. 2020 (quality of earnings).

De toename van de bedrijfsopbrengsten en -kosten t.o.v. 2020 van om en bij de 10 miljoen euro wordt voornamelijk verklaard door de afronding van het raamakkoord 4 van DGD waarbij een inhaaloperatie werd gerealiseerd van de uitgaven, maar ook door stijgende financieringen van EWI en batige tussensaldi van projecten. Door de projectmatching wordt dit via rekening 71 gecompenseerd.

Ten opzichte van de aangepaste begroting 2021 ziet men dat de bedrijfsopbrengsten sterker groeien dan de bedrijfskosten. Vooral de beheersing van de werkings- en personeelskosten ligt hier aan de basis. De personeelskosten bedragen 100,43% t.o.v. begroot, ondanks stijgende projectkosten, door onderbesteding op de personeelsenvoloppes van de departementen van ca. 1 miljoen euro o.a. door verlate aanwervingen of niet invullen van personeel wegens ziekte/zwangerschap, maar ook door allocatie op projectfinanciering, EWI ORT, Data science hub, en Zuidkader DGD. Eveneens door covid bleven de werkingskosten toch nog lager dan normaal (digitale deelnames aan congressen en opleidingen, minder reizen, hybride lesgeven, minder receptiekosten). Tot slot lagen de afschrijvingskosten lager dan begroot.

Hieronder wordt een evolutie getoond van de erkende opbrengsten over de verschillende jaren.



Figuur 13. Evolutie van de verschillende financieringsstromen van het ITG van 1995 tot en met 2021.

e) Risico management beleid

Verantwoordelijke dienst = dienst Kwaliteit

Risicobeheersing

In opdracht van de Raad van Bestuur werd in 2015 een eerste risicoanalyse uitgevoerd op organisatieniveau door Deloitte. Als resultaat werden door het ITG Audit Comité evaluaties aanbevolen voor Finance Governance, IT Governance en Management Systeem voor Kwaliteit, Veiligheid, Welzijn en Milieu. De laatste evaluatie in deze cyclus werd uitgevoerd in 2020 voor het beleid Kwaliteit, Veiligheid, Welzijn en Milieu. De gerapporteerde aanbevelingen worden opgevolgd via het Audit Comité.

Eind 2020 werd de risicomanagementcyclus opnieuw opgestart met identificatie van de ITG-risico's. In 2021 werd deze analyse verdergezet, waarbij de geïdentificeerde risico's geëvalueerd werden en waarbij beheersmaatregelen gedefinieerd zullen worden.

Op organisatieniveau worden risico's geïdentificeerd binnen de volgende domeinen:

- Risico's gelinkt aan de kerntaken van het ITG (onderwijs, onderzoek en dienstverlening)
- Risico's met betrekking tot reputatie van het ITG
- Risico's met betrekking tot onze medewerkers (Rekrutering en retentiebeleid, welzijn, ...) en externen (patiënten, studenten, partners, ...)
- Risico's met betrekking tot compliance (voldoen aan wet- en regelgeving).
- Financiële risico's

Daarnaast heeft het ITG een operationeel managementsysteem voor Kwaliteit, Veiligheid en Milieu dat het mogelijk maakt om ad hoc op nieuwe risico's een antwoord te bieden. In het kader van de COVID-19-pandemie werden verschillende taskforces, die in 2020 werden opgericht, behouden waarbij de impact op de activiteiten in de polikliniek, onderwijs, buitenlandse opdrachten, ... continue werd geëvalueerd en waarbij de nodige beheersmaatregelen werden getroffen en uitgewerkt. De crisis werd tevens aangewend om nieuwe opportuniteiten te onderzoeken in het kader van gezondheidszorg, wetenschappelijke (klinische) studies, onderwijs, ...

Naast beheersing van risico's op organisatieniveau, worden ook binnen de verschillende domeinen waarin het ITG actief is, op procesniveau risicobeheersing toegepast. Dit is veelal ingegeven vanuit normatieve vereisten (vb ISO bij geaccrediteerde laboratoria, centrale processen, klinische studies, onderwijsactiviteiten, ...).

Voor de risico's met de hoogste prioriteit worden maatregelen opgesteld om de risico's te minimaliseren. Indien er voor een risico nieuwe beheersmaatregelen moeten worden uitgewerkt, dan wordt dit opgevolgd met een actieplan.

De gedetecteerde risico's worden gerapporteerd aan het Management (bestuurscomité). En jaarlijks besproken in een management review. De belangrijkste resultaten worden aan het audit comité, single audit en raad van bestuur gerapporteerd.

Dynamisch risicobeheersingssysteem (DRBS)

In het kader van de welzijnswetgeving en het geïntegreerd beleid Kwaliteit, Veiligheid, Welzijn en Milieu dient het ITG te beschikken over een DRBS. Dit is een systeem waarbij de risico's in kaart gebracht worden op niveau van organisatie, dienst/werkpost en individu.

Op vlak van het DRBS werd reeds in het verleden in kaart gebracht dat voor het ITG de voornaamste risico's zijn:

- Werken met biologische agentia
- Reizen
- Psychosociale belasting
- Ergonomie

Integriteitsmeldingen en klachtenbehandeling

Het ITG draagt integriteit hoog in het vaandel. Incidenten rond integriteit, wetenschappelijke integriteit, fraude en klachten, waaronder de klachten met betrekking tot dienstverlening in de polikliniek, worden via vaste procedures opgevolgd. Na een onderzoek van de melding worden gepaste maatregelen genomen om correcties door te voeren en waar nodig correctieve maatregelen te treffen.

Er werden vijf meldingen over agressie van patiënten tegenover medewerkers van de polikliniek. Deze meldingen werden behandeld door de interne Preventiedienst.

In 2021 werd er geen externe interne meldingen met betrekking tot integriteit van ITG medewerkers gemeld. Er werden geen meldingen met betrekking tot financiële fraude gerapporteerd.

In 2021 werden er één melding gemaakt in verband met potentiële schending tegenover wetenschappelijke integriteit. Deze melding werd volgens de interne procedures behandeld door de ITG Commissie Wetenschappelijke Integriteit. De commissie gaf twee adviezen (één in verband met plagiaat en één in verband met het dupliceren van beelden).

f) Audits en evaluaties
<i>Verantwoordelijke dienst = dienst Kwaliteit</i>

Externe evaluaties

Hieronder worden de resultaten van de externe audits die gedurende 2021 op het ITG werden uitgevoerd, weergegeven. Er werden geen kritische opmerkingen genoteerd met een directe impact op de continuïteit van onze activiteiten.

o Klinische- en referentielaboratoria

Periodiek worden onze klinische- en referentielaboratoria geauditeerd door **BELAC** (Belgische Accreditatie organisatie FOD economie). Deze laboratoria voeren testen uit die geaccrediteerd zijn volgens **ISO15189, ISO17025 en ISO17043**. In 2021 ontvingen we de verlengingsaudit in een nieuwe accreditatiecyclus met goede resultaten. De accreditatiecertificaten werden verlengd van 2021 tot 2026. Het accreditatie toepassingsgebied werd behouden.

De ITG (referentie)laboratoria voeren regelmatig projecten uit samen met externe partners waar de **Good Clinical Laboratory Practices (GCLP)** van toepassing zijn. In het kader deze activiteiten worden deze laboratoria regelmatig geëvalueerd. In 2021 werd er een evaluatie doorgevoerd door Janssen Pharmaceutica. De geconstateerde non-conformiteiten worden opgevolgd.

In het Departement Biomedische Wetenschappen voeren de diensten Mycobacteriologie en Virologie activiteiten uit met mogelijk risico's naar bioveiligheid. Deze activiteiten vinden plaats in hoogbeveiligde laboratoria (BSL3 – Biosafety Level 3). In het kader van de vergunningen voor deze activiteiten worden inspecties door de overheid georganiseerd. Het ITG heeft zijn bioveiligheidsvergunningen geactualiseerd. Daarbij was een nauwe samenwerking tussen VWM, de Technische dienst en de departementen.

o Onderwijsactiviteiten

In 2019 werd een nieuwe opleiding opgericht 'Master of Science in Tropical Medicine'. Deze Master opleiding werd onmiddellijk geaccrediteerd door NVAO en wordt voor de tweede maal ingericht in het academiejaar 2021-2022.

o Directie- en Algemene beheersdiensten

De Directie- en Algemene beheersdiensten zijn sinds 2014 ISO9001 gecertificeerd. In 2021 kregen deze diensten een externe opvolgaudit, uitgevoerd door SGS. Er werden tijdens deze audit geen non-conformiteiten vastgesteld. Het certificaat werd behouden en is geldig tot 2023. Er werden enkele aanbevelingen geformuleerd die in het verlengde liggen met de doelstellingen en actiepunten gedefinieerd naar aanleiding van het beleidsplan 2020 – 2024.

o Financiële processen

Onze financiële diensten worden jaarlijks gecontroleerd in overeenstemming met de Belgische Wetgeving door de bedrijfsrevisor. Opmerkingen worden gerapporteerd aan het management en de Raad van Bestuur.

Interne audits en evaluaties

De ITG kwaliteitscoördinator is aangeduid als Interne Auditor van de organisatie. Het intern auditprogramma van het ITG wordt mee samengesteld door het Audit Comité van de Raad van Bestuur.

Intern auditprogramma:

In overeenkomst met de vereisten van de normen die van toepassing zijn op de verschillende activiteiten van het ITG wordt jaarlijks een intern audit programma gedefinieerd vanuit de Dienst Kwaliteit. Het hoofddoel van de interne audits is het nastreven van continue verbetering.

Het intern auditprogramma is risico-gebaseerd en wordt samengesteld rekening houdend met resultaten historische audits, risico-analyses, management reviews, gerapporteerde klachten en afwijkingen,... Het programma houdt rekening met de wettelijke en normatieve vereisten waaraan de activiteiten van het ITG moeten voldoen en covert de basisactiviteiten van het ITG:

- Dienstverlening: Geaccrediteerde laboratoria, polikliniek, klinische studies, CATT productie,...
- Onderzoek met focus op de meest risicovolle activiteiten en studies.
- Algemene wetgeving: vb GDPR, veiligheid, bioveiligheid, welzijn en milieu
- Centrale processen (vb aankoop, aanwerving, IT infrastructuur, financiële processen,...)

Interne audits worden uitgevoerd door ITG medewerkers die daarvoor zijn gekwalificeerd via een opleidingsprogramma (training, stage,...). Indien de vereiste competentie voor het te auditeren domein niet aanwezig is of de onafhankelijkheid niet volledig is verzekerd, worden externe experts ingeschakeld.

De resultaten worden voor elke audit afzonderlijk gerapporteerd. Dit gebeurt minimaal aan het diensthoofd of verantwoordelijke van de activiteit.

Indien relevant worden kritische auditresultaten gerapporteerd aan het Management door de kwaliteitscoördinator (Diensthoofd Kwaliteit), Data Protection Officer en/of het Diensthoofd VWM.

Als Interne Auditor, rapporteert de kwaliteitscoördinator de resultaten van zowel interne als externe evaluaties aan het Audit Comité van de Raad van Bestuur. Resultaten van zowel interne als externe audits kunnen aanleiding geven tot verbeterpunten, opmerkingen en aanbevelingen in Management Reviews, externe rapportages,...

In 2021 werden bij de interne en externe evaluaties geen kritische tekortkomingen gerapporteerd met directe impact op de continuïteit van de kernactiviteiten van het ITG.

g) Beleid inzake veiligheid, welzijn en milieu
<i>Verantwoordelijke dienst = dienst VWM en directie</i>

Het beleidsplan inzake Veiligheid, Welzijn en Milieu is enerzijds geënt op de kerntaken van het ITG, namelijk onderwijs, onderzoek en dienstverlening en anderzijds op risicoanalyses. Op basis hiervan wordt jaarlijks een jaaractieplan geformuleerd waarvan 80% werd uitgevoerd.

De belangrijkste risico's die in kaart gebracht werden door het Dynamische Risicobeheersingssysteem zijn het werken met biologische agentia, reizen, psychosociale aspecten en ergonomie.

In 2021 zijn de voornaamste realisaties:

Veiligheid

- Preparedness en response inzake de COVID-pandemie
- Optimalisatie van het nood- en interventieplan (versie 2.0)
- Opstart van een business impact analyse voor opstelling Business Continuity Plan
- Optimalisatie van processen en procedures

Bioveiligheid

- Update bioveiligheidstoelatingen

Tijdens 2021 werd de bioveiligheidstoelating voor een aantal activiteiten aangepast:

- o 3 nieuwe activiteiten;
- o 8 activiteiten werden geactualiseerd;
- o 5 activiteiten werden stopgezet wegens emeritaat of omgezet in een nieuwe activiteit.

Het ITG had op het einde van 2021 een geldige bioveiligheidstoelating voor 25 activiteiten.

Daarenboven heeft het ITG deelgenomen aan een klinische studie met een GG-vaccin voor bescherming tegen SARS-CoV-2 onder de tijdelijke afwijking inzake de GGO-wetgeving verstrekt door Verordening (EU) 2020/1043.

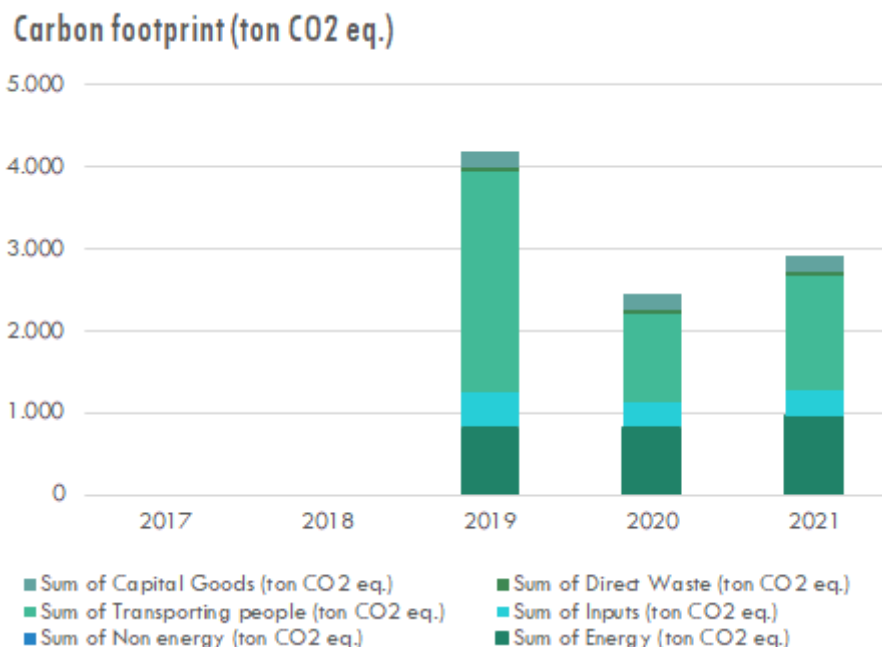
- Organisatie van 'Course Principles of Biosafety'

Tijdens 2021 werd opnieuw in samenwerking met UA de internationale cursus 'Principles of biosafety' georganiseerd. Dit was de 5e editie waarvan de laatste 3 op ITG en UA doorgingen. 30 deelnemers werden ondergedompeld in de wereld van bioveiligheid.

Milieu en duurzaam ondernemen

- Energieaudit RACO voorjaar 2021. Binnen het VEB-contract werd een energieaudit uitgevoerd die 48 energiemaatregelen oplijst met doorgerekend energiebesparingspotentieel, terugverdientijd en CO2-reductie.
- Inbouw criteria duurzaam reizen in digitaal reisproces: de nieuwe digitale reisboektool polst naar de reden van de reis (essentieel of niet) en biedt voor goed bereikbare bestemmingen ook een treinalternatief aan.
- Toelichting aanpak duurzaam ondernemen op Academische Raad op 1/03/2021: op uitnodiging van de voorzitter licht de milieucoördinator (tevens voorzitter werkgroep duurzaam ondernemen) de aanpak om tot een gedragen beleidsplan te komen toe. De directeur en algemeen beheerder zijn daarbij aanwezig. Vier maal per jaar zit de milieucoördinator de werkgroep duurzaam ondernemen voor. In 2021 werd gewerkt aan een beleidsvoorstel duurzaam ondernemen (analysefase).
- Na akkoord van de directeur begeleidt de milieucoördinator de datagaring voor de ITG-nulmeting op vlak van Carbon footprint. Partner Ecolife vzw brengt de Scope 1-, 2- en 3-emissies in kaart volgens GHG-protocol. Samen stellen ze het resultaat, inclusief suggesties voor beleid, voor in november 2021.
- Het ITG werkt aan een Masterplan Gebouwen, dat de toekomstvisie concreet moet maken en drie uitdagingen formuleerde: genoeg ruimte, een duurzaam gebouwenpatrimonium en uitgewerkt

erfgoedbeheer. Sinds 2021 is de milieuoördinator lid van de gebouwencommissie, die instaat voor de opmaak ervan en het proces begeleid. Binnen deze commissie volgt de milieuoördinator de subsidieaanvragen voor energiemaatregelen (uitdaging 2: duurzaamheid). Samen met Technisch Beheer volgt de milieuoördinator ook het energieverbruik en bijhorende kost op.



Figuur 14. Carbon footprint ITG voor 2019 en 2020 (extern gevalideerd) en 2021 (niet extern gevalideerd)

De COVID-pandemie heeft een belangrijke impact gehad op de dagelijkse werking van het ITG net als in 2020. Op basis van veiligheid en welzijn werden bestaande standaardhygiënevoorschriften verder doorgetrokken dan laboratoria en polikliniek, werden overheidsrichtlijnen vertaald naar interne ITG-richtlijnen en tips & tricks uitgewerkt om medewerkers mentaal te ondersteunen. Er werd ook advies verleend inzake maatregelen te nemen in geval van verstoorde werkzaamheden, telewerk, arbeidsorganisatie, om eventuele verspreiding op de werkvloer te voorkomen of wanneer een werknemer besmet is. Via de crisiscel en Task Forces werd de situatie op de voet opgevolgd.

Een belangrijke KPI om veiligheid te meten zijn de ongevallencijfers:

Arbeidsongevallen:

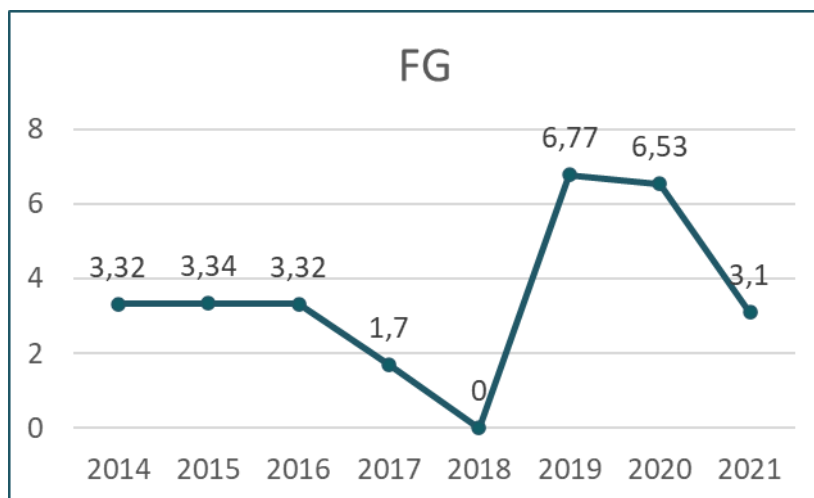
Om de evolutie van de arbeidsongevallen te meten wordt gebruik gemaakt van relatieve cijfers zoals de ernst- en de frequentiegraad (Eg en Fg). Bij deze cijfers wordt er enkel rekening gehouden met de arbeidsongevallen met werkverlet en niet met de arbeidsongevallen zonder werkverlet, EHBO en de ongevallen op weg naar/van het werk.

We zien een dalende trend in Fg⁸ en Eg⁹. In 2021 werden in het ITG voornamelijk ongevallen in de departementen Biomedische Wetenschappen en Klinische Wetenschappen vastgesteld. Ongevallen waar

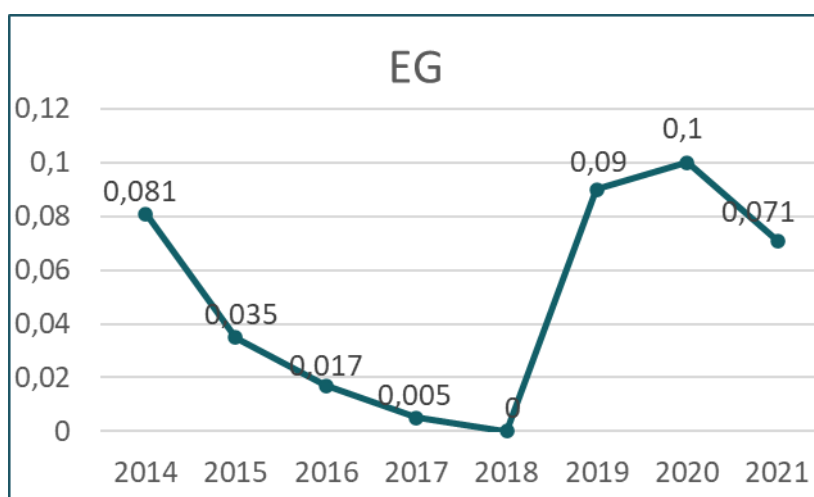
⁸ Fg (frequentiegraad) = aantal ongevallen x 1.000.000/aantal uren blootstelling per jaar (Fg = x, waarbij x overeenkomt met het aantal arbeidsongevallen per jaar op ongeveer 600 werknemers)

⁹ Eg (Ernstgraad) = aantal dagen arbeidsongeschiktheid x 1.000/aantal uren blootstelling per jaar (Eg = 1 komt overeen met 1,5 dag afwezigheid voor alle werknemers)

biologische agentia, val en psychosociale risico's betrokken waren. Daarom zal er in 2022 meer ingezet worden in PBM-beleid (veiligheidsbrillen) en reisbeleid (opleiding inzake kidnap & ransom).



Figuur 15. Evolutie van de frequentiegraad van de arbeidsongevallen van ITG medewerkers van 2014 tot en met 2021.

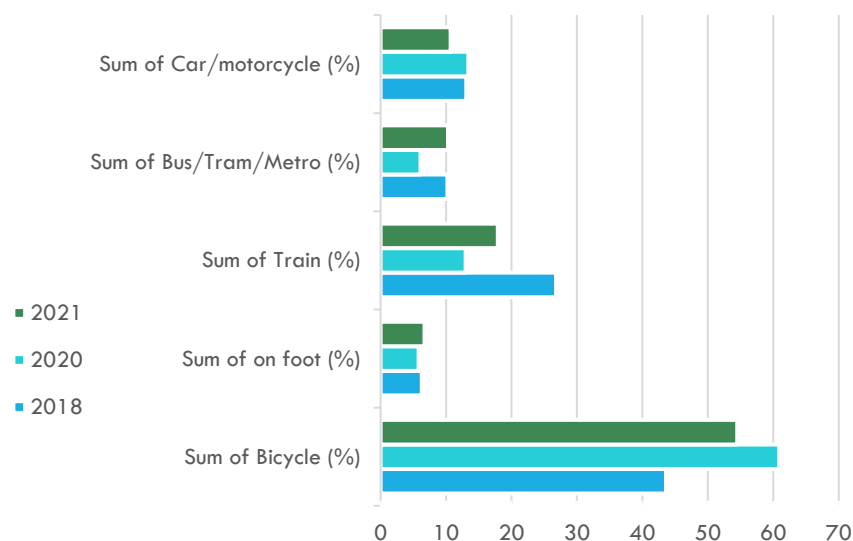


Figuur 16. Evolutie van de ernstgraad van de arbeidsongevallen van ITG medewerkers van 2014 tot en met 2021.

Ongevallen op weg van of naar het werk:

Op het ITG komt 90% van het personeel met de fiets, te voet of het openbaar vervoer. Dit is op vlak van milieu en duurzaamheid een positief punt maar op vlak van de woon-werkverkeersongevallen soms nefast. Op het totaal aantal ongevallen zijn er meer woon-werkverkeersongevallen dan arbeidsongevallen op het werk. Echter zien we ook een significante daling omwille van de verplichting tot telewerk door de overheid tijdens de COVID-pandemie, nl. 30 in 2019, 8 in 2020 en 12 in 2021. 73% van de ongevallen in 2021 waren met de fiets. Er werden 107 dagen werkverlet geteld. Hierdoor blijft het ITG inzetten op sensibilisatiecampagnes en fietsdagen waarbij werknemers o.a. de mogelijkheid krijgen om hun fiets te laten herstellen door een mobiele fietshersteldienst.

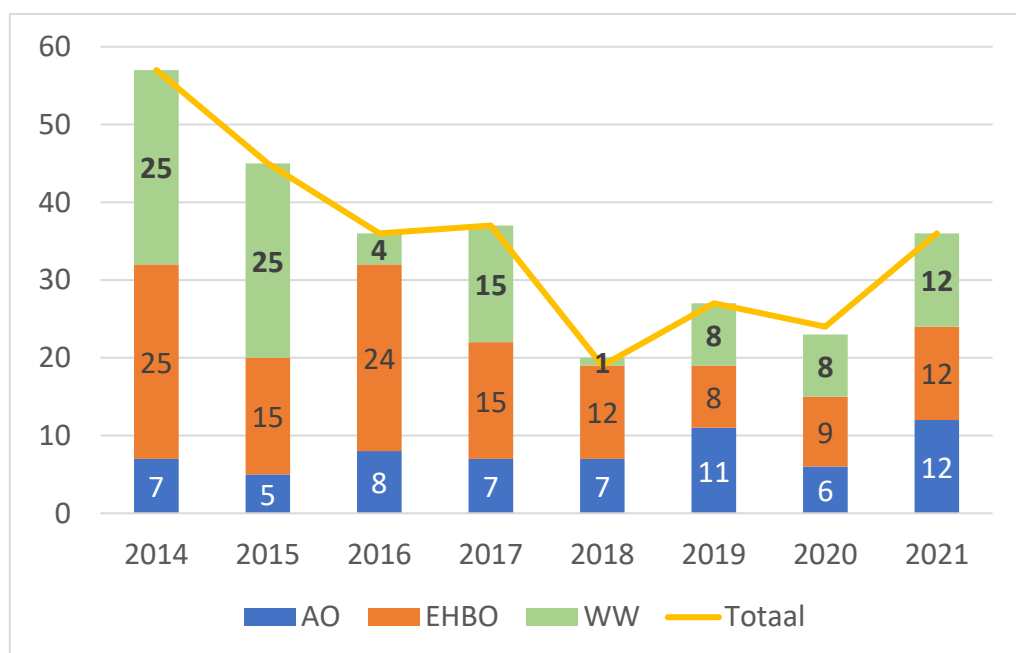
Modal Split (%)



Figuur 17. ITG Modal Split, gemeten op diverse tijdstippen (2018: Mobiscan 2018, 2020: Intro CAO 3/12/2019 PC337, 2021: Federale mobiliteitsenquête).

Incidenten:

Er werden in 2021 12 EHBO-ongevallen gemeld hetgeen redelijk vergelijkbaar is met de vorige jaren. We kunnen ook wel stellen dat er een meldingscultuur is op het ITG en blijven inzetten op sensibilisatie van medewerkers om dat te blijven doen, niet enkel voor (bijna-)incidenten op het ITG maar ook op zending en op onze zetel in Kinshasa (RDC).



Figuur 18. Evolutie van het aantal incidenten op het ITG van 2014 tot en met 2021.

h) Infrastructuur (IT en Gebouwen)
<i>Verantwoordelijke dienst = Technisch Beheer en IT</i>

Beheer van gebouwen

Om de uitvoering van de kernactiviteiten van het Instituut te kunnen waarborgen en om het patrimonium en bijhorende infrastructuur te vrijwaren van onvoorziene calamiteiten werden in 2021 volgende werken en projecten uitgevoerd:

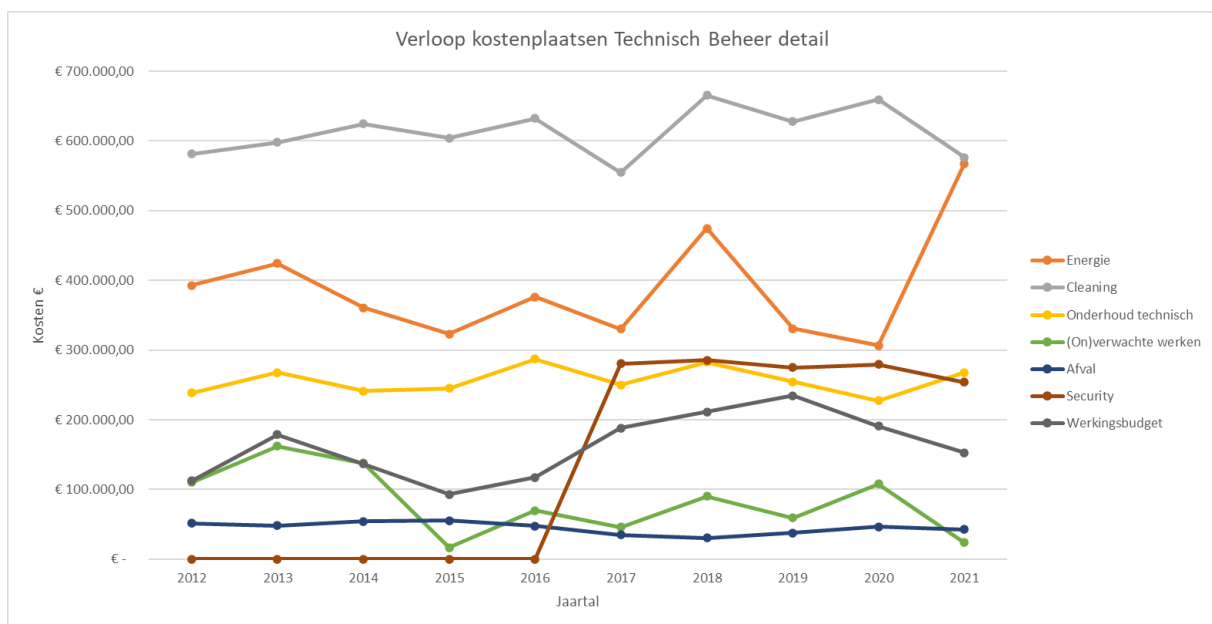
- De vernieuwing van de toegangscontrole, opgestart in 2020, werd verder uitgerold;
- De kantoren op de tweede verdieping van de polikliniek werden uitgerust met koeling. Hiervoor was een asbestsanering op de technische verdieping van de polikliniek noodzakelijk.
- Op de derde verdieping van de polikliniek werd een grondige renovatie uitgevoerd waarbij een extra bureelruimte en een extra laboruimte werden ingericht;
- Er werd gestart met de opmaak van het Masterplan Gebouwen. Hiervoor werd Exilab als studiebureel en Proof of the Sum als architectenkantoor aangesteld om het ITG hierin te begeleiden;
- Met het oog op de vervanging van het Facility Management Systeem in 2022, werd in 2021 gestart met een marktonderzoek;
- In campus Mortelmans werd de koeling en verwarming na 20 jaar dienst vervangen;
- Wegens gewijzigde en verstrengde wetgeving werden in het hoofdgebouw drie liften gemoderniseerd;
- Het contract met Sodexo, de dienstverlener die verantwoordelijk was voor de cleaning van de gebouwen, was in 2021 afgelopen. Via een aanbestedingsprocedure is Cleaning Masters als vervanger aangesteld.
- Ook voor de levering en het onderhoud van de vending toestellen (koffie/water) is een nieuwe dienstverlener aangesteld. Als leverancier werden Aqua Vital voor de drinkwaterfonteinen en Bianchi Vending voor de koffiemachines vervangen door Selecta;
- Er werden vijf renovatiepremies bij het VIPA aangevraagd voor duurzame energiemaatregelen;
- Tot slot werd gestart met de leasing van labojassen en werkkledij. Deze werden voordien in eigen beheer aangekocht en gewassen;

Ondanks deze realisaties stellen we vast dat er ieder jaar minder investeringswerken worden uitgevoerd. Als bewijs hiervan de grafiek 'Afschrijvingskosten investeringen' met dalende trend van de afschrijvingskosten. Dit natuurlijk in afwachting van de uitvoering van het Masterplan Gebouwen waarbij we een tegenovergestelde trend verwachten.

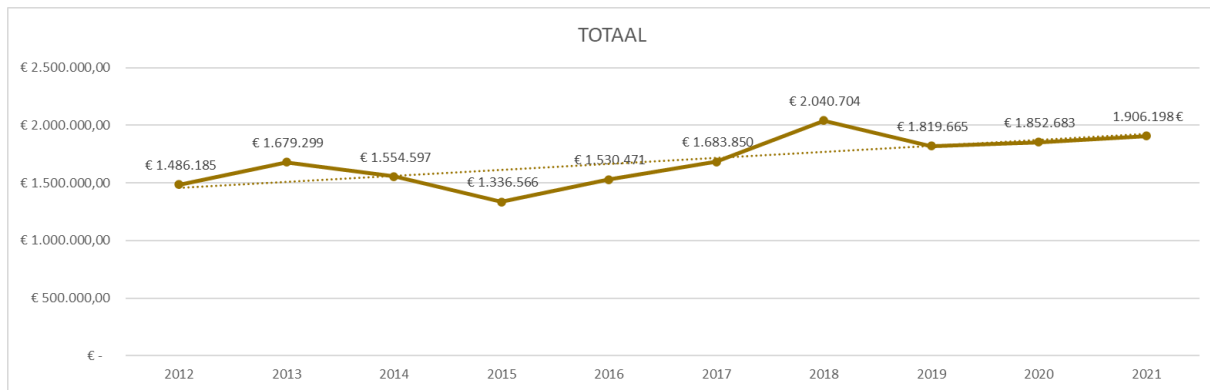
Daar staat tegenover dat het totale budget voor technisch beheer nog ieder jaar stijgt (1.906M€ in 2021 t.o.v. 1.852M€ in 2020). De hogere energiekost en de stijgende prijzen van de grondstoffen zijn hiervoor verantwoordelijk.



Figuur 19. Overzicht sinds 2014 van de afschrijvingskosten investeringen in ITG-gebouwen.



Figuur 20. Evolutie van de onderhoudskosten van de ITG-gebouwen sinds 2012.



Figuur 21. Evolutie van de totale onderhoudskosten van de ITG gebouwen sinds 2012.

IT-infrastructuur

De ICT-dienst van het ITG bouwt, ondersteunt en beveiligt de ICT-infrastructuur op het Instituut. Ook heeft de ICT-dienst als kernopdracht om de juiste applicaties aan te bieden om alle kerntaken van het ITG efficiënt en effectief te ondersteunen.

Naast het uitvoeren van de dagelijkse activiteiten en het opleveren van een significant aantal kleinere projecten, zijn de voornaamste realisaties in 2021 als volgt samen te vatten:

- Uitwerking van een lange termijn ITG ICT strategie om richting te geven aan de te nemen initiatieven voor de komende 5 jaar;
- Oplevering van een IBM Power PAAS migratie: de bestaande on premise is gemigreerd naar een externe PAAS oplossing om de afname van interne kennis van dit platform op te vangen en de continuïteit van de kritische applicaties die op dit platform draaien te verzekeren.
- Oplevering van een intern gebouwde applicatie Archie, die alle administratieve taken en processen gerelateerd aan het organiseren van de onderwijsfunctie op een digitale manier inricht voor de verscheidene onderwijsdepartementen binnen het Instituut;
- Activatie van de Multifactor Authenticatie (MFA) functie voor alle ITG O365 accounts om het risico op cyberaanvallen significant te reduceren.
- Er is een belangrijke acquisitie gebeurd van storage en compute capaciteit om onze onderzoekers nog beter in staat te stellen hun onderzoeksactiviteiten te organiseren en uit te voeren.

i) Communicatie en fondsenwerving
<i>Verantwoordelijke dienst = Communicatie</i>

In de huidige maatschappelijke context is de rol van het ITG relevanter dan ooit. De COVID-19 crisis heeft aangetoond hoe onderling verbonden onze wereld is, hoe afhankelijk we zijn van elkaar met het oog op Global Health en het belang van wetenschap hierin.

Het ITG gelooft dat iedereen recht heeft op een gezond bestaan. We bevorderen de vooruitgang van de wetenschap en gezondheid voor iedereen, door middel van innovatief onderzoek, geavanceerd onderwijs, professionele dienstverlening en capaciteitsopbouw van partnerinstellingen in het Zuiden. Voor ons zijn wetenschappelijke excellentie en maatschappelijke relevantie twee kanten van dezelfde medaille.

Dit verhaal willen we sterker naar buiten brengen. We willen zoveel mogelijk mensen overtuigen van het belang van Global Health en de cruciale rol die het ITG als wetenschappelijk instituut hierin speelt.

Reputatie

Eén van de kernopdrachten van de afdeling communicatie is om de reputatie van het ITG verder te versterken. 2 randvoorwaarden hiervoor zijn bouwen aan de merkbekendheid (brand awareness) en de positionering (brand positioning) van het ITG.

Hiervoor is in 2021 een communicatiestrategie (story strategy) uitgewerkt die toepasbaar is op al onze digitale kanalen. Daarmee willen we alle doelgroepen bewust maken van de verschillende kerntaken en diensten van het ITG en de cruciale rol die het instituut speelt in Global Health. Onze digitale kanalen (website & social media) zijn dé motor zijn om het ITG-verhaal naar buiten te brengen.

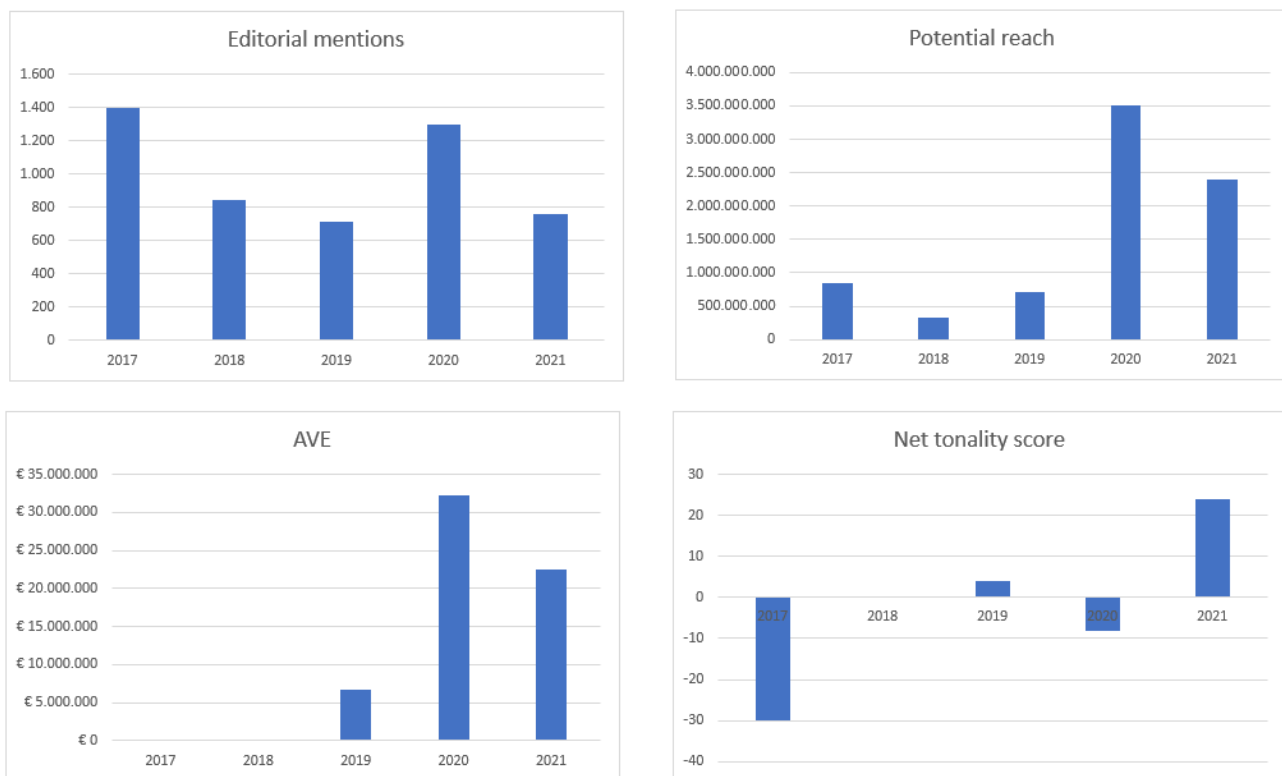
Mediabereik

In 2021 kende het ITG een stevig mediabereik met 757 redactionele vermeldingen^[1], een potentieel bereik van 2,4 miljard artikelweergaves^[2] en een AVE^[3] van € 22,5 miljoen. In vergelijking met 2020 kennen we een daling op een aantal indicatoren maar dit was een uitzonderlijk jaar vanwege de COVID-19 uitbraak. In vergelijking met de voorgaande jaren gaan we er op nagenoeg alle indicatoren op vooruit.

De belangrijkste print- en online media waren De Morgen (DPG Media), MDPI, Knack.be (Roularta) en HLN.be (DPG Media). Het sentiment van de artikels was positief met een Net Tonality score van +24 wat een stijging is met 33% t.o.v. 2020.

De belangrijkste televisiemedia waren Kanaal Z (Roularta) en ATV (Mediahuis), gevolgd door Canvas (VRT), VTM (DPG Media) en Eén (VRT). Voor Radio waren dit VRT Radio 1, VRT Radio 2 Antwerpen, VRT Radio 2 Vlaams-Brabant en Q-Music.

Wereldwijd werd het ITG in 30 landen vermeld met 92% van het totaal volume in West-Europa, Noord-Amerika en Centraal-Europa. Een artikel op CNN.com over de [Ebola uitbraak in West-Afrika](#) waar Wim Van Damme geïnterviewd werd, had het meest bereik met 158 miljoen artikelweergaves.



Figuur 22. Evolutie van de zichtbaarheid van het ITG in nationale en internationale media.

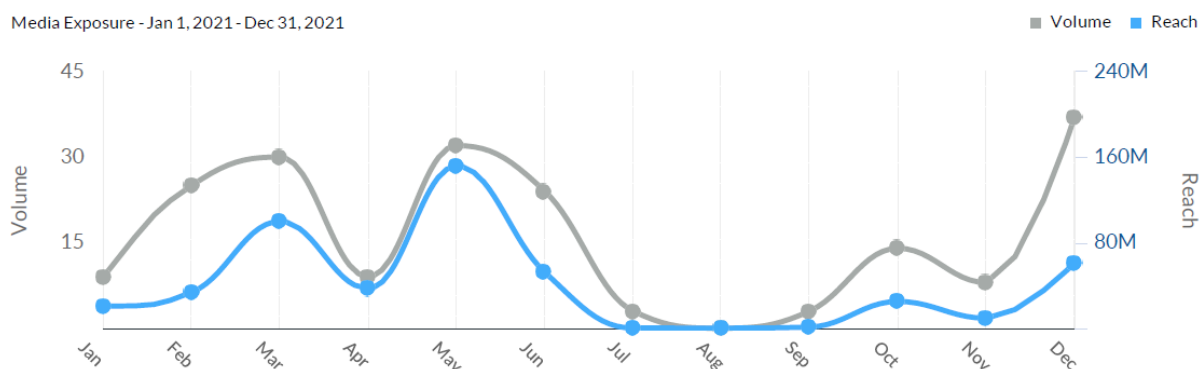
[1] Het aantal verschijningen in online en gedrukte artikelen. (Bron: Meltwater)

[2] Aantal (bij benadering) artikelweergaves waar het ITG in verschenen is. (Bron: Meltwater)

[3] Advertising Value Equivalency (AVE) wordt gebruikt om een waarde toe te kennen aan een verschenen artikel. (Bron: Meltwater)

Topics

Ook in 2021 was COVID-19 opnieuw een belangrijk topic voor het ITG met 194 redactionele vermeldingen.



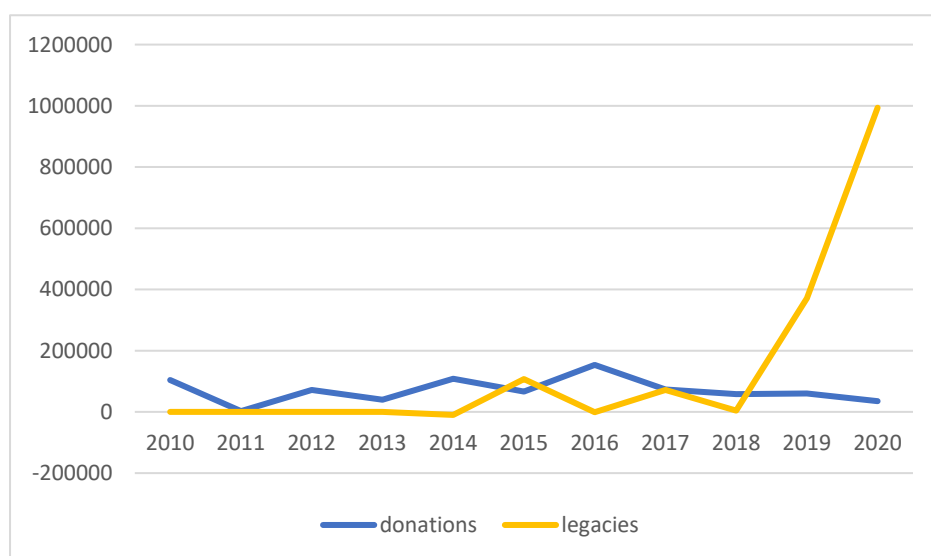
Figuur 23. Evolutie van de zichtbaarheid van het ITG in nationale en internationale media.

Op het vlak van onze onderzoeksambities lag het zwaartepunt in mediabereik voornamelijk op de domeinen 'opkomende infecties en uitbraken' en 'ziekte-eliminatie'.

Fondsenwerving aan het ITG

Om haar missie ook in de toekomst op daadkrachtige en doeltreffende wijze uit te voeren, en de brug naar maatschappelijke impact ook in de toekomst te blijven slaan, werd de noodzaak om opnieuw te investeren in het werven van financieringsresources uit fondsenwerving in 2021 op de institutionele agenda geplaatst.

Belangrijke redenen voor de herinvestering in personeel dat binnen de Dienst Communicatie opereert en een beroep doet op inkomstenbronnen waar het ITG historisch al een beroep op deed, zijn progressief dalende inkomsten uit donaties en tevens de gunstige evolutie van inkomsten uit nalatenschappen (zie tabel 1).



Figuur 24. Progressie inkomsten mecenaatswerking

Opportunities om deze inkomstenbronnen te revitaliseren en strategisch in te zetten om toekomstige noden mee te helpen financieren, worden actueel bekeken en in een strategisch kader geplaatst om zo een herstart te maken aan de uitwerking van strategieën die huidige en toekomstige sponsors ertoe aanspoort om de kernopdrachten van het ITG financieel te ondersteunen. De filantropische return wordt gezocht in het (her)betrekken van publieksgroepen bij de volgende themagebieden:

- Onderzoek, onderwijs & dienstverlening;
- Patrimonium (gebouwenbeheer, kunsthistorische- en academische collecties);
- Strategische behoeften (Masterplan gebouwen, toekomstige noden onderzoeksinfrastructuur).

Resultaten 2021

Om progressie naar de toekomst toe te kunnen staven, werd er een start gemaakt met het systematisch vervullen van donorgegevens (Salesforce).

Tevens werd er werk gemaakt van de herintroductie van het ITG bij filantropische partners en vonden er gesprekken plaats met o.a. de Nationale Loterij i.k.v. bespreking toekomstige institutionele behoeften onderzoeksinfrastructuur & Masterplan gebouwen; BNPP Foundation i.k.v. voorbereiding aanvraag & advies omtrent energiesubsidies en strategische samenwerking m.b.t. prioritaire thema's ecologie & diversiteit en de

Koning Boudewijnstichting ikv. nadere kennismaking en strategische bespreking financieringsmodellen academische erfgoed.

Ook werd er een start gemaakt aan de uitwerking van activiteiten die reeds sinds langere tijd op de activiteitenlijst stonden, maar nog niet eerder uitgewerkt werden (o.a. herwerking internetpagina's mecenaat, oprichting van het Marleen Boelaert studiefonds, introductie van een fondsenwervingsnieuwsbrief en -brochures).

Verdere activiteiten sinds oktober 2021:

- Deelname aan netwerkmomenten: gala-avond Steunraad KBS Antwerpen, 5th Table, Antwerp Diner;
- Opstart contacten met collega-fondsenwervers: universiteitsfondsen UAntwerpen, UGent en UHasselt;
- Deelname aan beroepsgerelateerde cursussen en-workshops, beroepsverenigingen (Vb Fundraising Alliance Belgium), Belgische federatie van filantropische stichtingen - BFFS.

8. Bijlagen

a) Lijst met afkortingen

AFKORTING	BETEKENIS
AI	Artificial Intelligence
ALERT	Action Leveraging Evidence to Reduce perinatal morTality and morbidity in sub-Saharan Africa
ATP	Administratief & Technisch Personeel
BCCM	Belgian Culture Collection of Microorganisms
BELAC	Belgische Accreditatie-instelling
BMGF	
BMS	Department of Biomedical Sciences
BSL3	Biosafety Level 3
CATT	Card Agglutination Test
COS	Commissie Ontwikkelingssamenwerking
COZO	Collectief Zorgplatform
CPBW	Comité voor Preventie en Bescherming op het Werk
CREDO	COVID-19 and (re)-emerging diseases studies in Democratic Republic of Congo
CS	Department of Clinical Sciences
CTU	Clinical Trial Unit
DAT/VL	Direct Agglutination Test for Visceral Leishmaniasis
DGD	Belgisch Directoraat-Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking en Humanitaire Hulp
DNDI	Drugs for Neglected Diseases initiative
DRC	Democratische Republiek Congo
DRC	Democratische Republiek Congo
ECHE	Erasmus Charter voor Hoger Onderwijs
EDCTP	European and Developing Countries Clinical Trials Partnership
EEA	European Economic Area
EER	European Entrepreneurial Region
EMBO	European Molecular Biology Organization
ERA-NET	European Research Area Net
ERC	European Research Council
EU	Europese Unie
EWI	Economie, Wetenschap & Innovatie
FAGG	Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten
FAO	Food and Agriculture Organization
FAVV	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen
FOSB	Flemish Open Science Board
FRIS	Flanders Research Information Space
FWO	Fonds Wetenschappelijk Onderzoek
GCLP	Good Clinical Laboratory Practices
GCP	Good Clinical Practices
GDPR	General Data Protection Regulation
HAT	Human African Trypanosomiasis

HFSP	Human Frontier Science Program
HR	Human Resources
IATI	International Aid Transparency Index
IP	Intellectual property
IRD	Institut de Reserche pour le Développement (IRD)
ISI	International Scientific Indexing
IT	Information Technology
ITG	Instituut voor Tropische Geneeskunde
ITM	Institute of Tropical Medicine
JIF	Journal Impact Factor
KPI	Key Performance Indicator
KRL	Klinisch Referentie Laboratorium
LIMS	Laboratorium Informatiemanagement Systeem
LMIC	Low and Middle Income Countries - Lage en Midden Inkomens landen
MANAMA	Master-na-master
MEMO	Monitoring Exotic Mosquitos
MOOD	MONitoring Outbreak events for Disease Surveillance
MPH	Master of Science in Public Health
MPH-HSDC	Master of Science in Public Health - Orientation Health Systems and Disease Control
MPH-IH	Master of Science in Public Health - Orientation International Health
MPH-TMIH	Master of Science in Public Health - Orientation Tropical Medicine and International Health
MSCA	Marie Skłodowska-Curie Actions
MSM	Mannen die seks hebben met mannen
MSTAH	Master of Science in Tropical Animal Health
NIH	National Institutes of Health
NRC	Nationaal Referentie Centrum
OIE	World Organisation for Animal Health
ORT	Outbreak Research Team
PH	Department of Public Health
PI	Personal Investigator
PPP	Pump Priming Project
PREP	Pre-Exposure Prophylaxis
QA	Quality Assurance
RAG	Risk Assessment Group
RIZIV	Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
RO	Research Office
SD	Strategische Doelstelling
SO	Strategisch Objectief
SOA	Seksueel Overdraagbare Aandoeningen
SORT-IT	Structured Operational Research and Training IniTiatives
TB	Tuberculosis
TTP	Dienst Toegepaste Technologie en Productie
UA	Universiteit Antwerpen
UNCOVER	Unravelling Data for Rapid Evidence-Based Response to COVID-19
UP	Universiteit van Pretoria

UZA	Universitair Ziekenhuis Antwerpen
VSG	Variable Surface Glycoprotein
VTE	Voltijds equivalent
VWM	Veiligheid, Welzijn en Milieu
WGO	Wereld Gezondheids Organisatie
WHO	World Health Organization
ZAP	Zelfstandig Academisch Personeel

b) Lijst met tabellen

Tabel 1. Overzicht van de resultaten van de inputindicatoren voor onderwijs (studenten per opleiding) voor de academiejaren 2017-18, 2018-19, 2019-20 en 2020-21.	13
Tabel 2. Aantrekkingskracht masteropleidingen: aantal studenten toegelaten t.o.v. applicaties, 2017/18 tot 2020/21	14
Tabel 3. Oorsprong studenten academiejaar 2020-2021.....	15
Tabel 4. Studentenaantallen academiejaar 2020-2021; verdeling volgens leeftijdscategorie en geslacht.	16
Tabel 5. Geannoteerd overzicht van het onderwijs aanbod 2020-2021.....	17
Tabel 6. Geannoteerd overzicht van continue vormingen aan het ITG (2020-2021).....	18
Tabel 7. Individuele opleidingscontracten en stages: oorsprong en aantallen studenten (2020-2021)	18
Tabel 8. Overzicht van de outputindicatoren onderwijs (diploma's en getuigschriften) voor de academiejaren 2017-18, 2018-19, 2019-20 en 2020-2021.....	19
Tabel 9. Overzicht van de impactindicatoren onderwijs (alumni werking) voor de jaren 2018, 2019, 2020 en 2021.....	20
Tabel 10. Overzicht Kritieke Prestatie-Indicatoren, 2021	25
Tabel 11. Overzicht van de resultaten van de inputindicatoren voor 2020 en 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.....	28
Tabel 12. Overzicht van de inkomsten voor onderzoek voor de jaren 2019, 2020 en 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.	29
Tabel 13. Aantal onderzoeksprojecten per type voor 2020 en 2021 samen met het streefcijfer voor 2024... ..	30
Tabel 14. Onderzoeksuitgaven volgens geldstroom, 2018-2021	31
Tabel 15. Overzicht van de outputindicatoren voor onderzoek (aantal publicaties en projecten) voor 2020 - 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.....	31
Tabel 16. Overzicht van de impactindicatoren voor Onderzoek (aantal publicaties en projecten) in 2020-21 samen met het streefcijfer voor 2024.....	32
Tabel 17. (i) structurele EWI-subsidie overeenkomst 2020-2024, (ii) de verhoogde subsidie sinds 2021/addendum overeenkomst 2020-2024, (iii) de investeringssubsidie instrumentarium, besteding periode 01/01/2021-31/12/2021.	36
Tabel 18. jPPP voorstellen uit oproep 2020 nog lopende in 2021	44
Tabel 19. Overzicht van de verschillende referentielaboratoria van het ITG samen met de coördinator en de instantie die het laboratorium als referentiecentrum erkent.....	50
Tabel 20. Overzicht van het aantal geaccrediteerde testen voor de verschillende accreditatiecertificaten van 2018 tot en met 2021	51
Tabel 21. Overzicht van het aantal geproduceerde diagnostische testen op het ITG van 2018 tot en met 2021	51
Tabel 22. Aantal ingediende IRB aanvragen in 2021 over de verschillende departementen van het ITG met een onderscheid tussen de niet-COVID en COVID aanvragen.	54

Tabel 23. Overzicht van de beoordelingsresultaten van de verschillende IRB dossiers in 2021 (voor zowel niet-COVID als COVID aanvragen).....	54
Tabel 24. Overzicht van de budgetten voor de medische activiteiten in 2019-2021 samen met het streefcijfer voor 2024.....	58
Tabel 25. Overzicht van de outputindicatoren voor de medische diensten in 2019-2021 samen met het streefcijfer voor 2024.	58
Tabel 26. Overzicht van de kwaliteitsindicatoren voor de medische diensten in 2019 tot en met 2021 samen met het streefcijfer voor 2024.	59
Tabel 27. Overzicht van de resultaten van KPIs in 2019-2021 voor de medische dienstverlening uit het Strategisch Beleidsplan 2020-2024.	59
Tabel 28. Overzicht van de resultaten van KPIs in 2019 en 2020 voor Capacity Building uit het Strategisch Beleidsplan 2020-2024.	64
Tabel 29. Overzicht van de verschillende diensten en vakgroepen (Nederlandstalige en Engelstalig benaming) en de aangeduide diensthoofden van het Departement Volksgezondheid.	73
Tabel 30. Overzicht van de verschillende diensten en vakgroepen (Nederlandstalige en Engelstalig benaming) en de aangeduide diensthoofden van het Departement Biomedische Wetenschappen. (status 2021)	78
Tabel 31. Overzicht van de verschillende diensten en vakgroepen (Nederlandstalige en Engelstalig benaming) en de aangeduide diensthoofden van het Departement Klinische Wetenschappen.	81
Tabel 32. Overzicht van de verschillende vergaderingen en overlegorganen (2019 -2021).....	84
Tabel 33.. Weergave van het aantal personeelsleden (totaal ITG en per personeelscategorie) samen met de genderverhoudingen (totaal en per personeelscategorie) van 2018 tot en met 2021.	87

c) Lijst met figuren

Figuur 1. Voorstelling van de 'Directe Impact', 'Sociale Impact' en 'Milieu Impact' van de activiteiten van het ITG in 2021.....	9
Figuur 2. Onderzoeksonderwerp van publicaties met hoge wetenschappelijke impact 2021 (KPI-2, n=87). Alle publicaties werden toegewezen aan een ITG-onderzoeksgebied op basis van abstract. Gebruikte afkortingen: AMR/BSI/SOA = bacteriële bloedbaaninfecties en seksueel overdraagbare aandoeningen & aanverwante antimicrobiële resistentie, TB= tuberculose, Misc. = bijdragen aan onderzoek in het kader van samenwerkingen in onderwerpen die geen onderzoeksprioriteit zijn in de ITG onderzoeksdepartementen.	33
Figuur 3. Partner trajectory (Bron: Voorstel voor FA5 van Commissie Ontwikkelingssamenwerking)	66
Figuur 4. Partner trajectory – gradual scale (Bron: Voorstel voor FA5 van Commissie Ontwikkelingssamenwerking)	67
Figuur 5. Kaart met partnerinstellingen van ontwikkelingssamenwerking (FA4/DGD en Vlaanderen).....	69
Figuur 6. Voorstelling van de verschillende beleids- en adviesorganen van het ITG.	82
Figuur 7. Voorstelling van de ITG-organisatiestructuur.	85
Figuur 8. Evolutie van het aantal personeelsleden (totaal en per personeelscategorie) van 1996 tot en met 2021.....	87
Figuur 9. Grafische weergave van de genderverhoudingen in 2021 per personeelscategorie.	88
Figuur 10. Voorstelling van de verdeling van de verschillende nationaliteiten onder het ITG personeel.	88
Figuur 11. Voorstelling van de spreiding van de nationaliteiten van bijna 7% van het ITG personeel.....	89
Figuur 12. Overzicht van het gemiddeld aantal opleidingsdagen per voltijds equivalent (vte) sinds 2013.....	89
Figuur 13. Evolutie van de verschillende financieringsstromen van het ITG van 1995 tot en met 2021.....	92
Figuur 14. Carbon footprint ITG voor 2019 en 2020 (extern gevalideerd) en 2021 (niet extern gevalideerd).	97
Figuur 15. Evolutie van de frequentiegraad van de arbeidsongevallen van ITG medewerkers van 2014 tot en met 2021.	98
Figuur 16. Evolutie van de ernstgraad van de arbeidsongevallen van ITG medewerkers van 2014 tot en met 2021.....	98
Figuur 17. ITG Modal Split, gemeten op diverse tijdstippen (2018: Mobiscan 2018, 2020: Intro CAO 3/12/2019 PC337, 2021: Federale mobiliteitsenquête).....	99
Figuur 18. Evolutie van het aantal incidenten op het ITG van 2014 tot en met 2021.	99
Figuur 19. Overzicht sinds 2014 van de afschrijvingskosten investeringen in ITG-gebouwen.	101
Figuur 20. Evolutie van de onderhoudskosten van de ITG-gebouwen sinds 2012.	101
Figuur 21. Evolutie van de totale onderhoudskosten van de ITG gebouwen sinds 2012.	102
Figuur 22. Evolutie van de zichtbaarheid van het ITG in nationale en internationale media.	104
Figuur 23. Evolutie van de zichtbaarheid van het ITG in nationale en internationale media.	104
Figuur 24. Progressie inkomsten mecenaatswerking.....	105

d) Overzichtslijsten Kritieke Prestatie-indicatoren onderzoek 2021

KPI-1 ISI publicaties met JIF $\geq$ 5 (n=149)

1. Achtman, M., Van den Broeck, F., Cooper, K. K., Lemey, P., Parker, C. T., Zhou, Z. M., & Grp, A. T. s. S. (2021). Genomic population structure associated with repeated escape of *Salmonella enterica* ATCC14028s from the laboratory into nature [Article]. *Plos Genetics*, 17(9), 28, Article e1009820.
2. Adaken, C., Scott, J. T., Sharma, R., Gopal, R., Dicks, S., Niazi, S., . . . Ebola, C. P. C. (2021). Ebola virus antibody decay-stimulation in a high proportion of survivors [Article]. *Nature*, 590(7846), 468-+.
3. Adams, P., Fievez, V., Schober, R., Amand, M., Iserentant, G., Rutsaert, S., . . . Seguin-Devaux, C. (2021). CD32(+)CD4(+) memory T cells are enriched for total HIV-1 DNA in tissues from humanized mice [Article]. *Isience*, 24(1), 33, Article 101881.
4. Adams, P., Iserentant, G., Servais, J. Y., Vandekerckhove, L., Vanham, G., Seguin-Devaux, C., & PhenoCure Study, G. (2021). Cytotoxic CD8+T Cells Expressing CXCR5 Are Detectable in HIV-1 Elite Controllers After Prolonged In Vitro Peptide Stimulation [Article]. *Frontiers in Immunology*, 11, 14, Article 622343.
5. Annas, G. J., Beisel, C. L., Clement, K., Crisanti, A., Francis, S., Galardini, M., . . . Joung, J. K. (2021). A Code of Ethics for Gene Drive Research [Article]. *Crispr Journal*, 4(1), 7.
6. Ardizzoni, E., Ariza, E., Mulengwa, D., Mpala, Q., de la Tour, R., Maphalala, G., . . . de Jong, B. C. (2021). Thin-Layer-Agar-Based Direct Phenotypic Drug Susceptibility Testing on Sputum in Eswatini Rapidly Detects Mycobacterium tuberculosis Growth and Rifampicin Resistance Otherwise Missed by WHO-Endorsed Diagnostic Tests [Article]. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 65(6), 11, Article e02263-20.
7. Asefa, A. (2021). Unveiling respectful maternity care as a way to address global inequities in maternal health [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(1), 4, Article e003559.
8. Ashagre, H. A., Zaltzman, D., Idan-Molakandov, A., Romano, H., Tzfadia, O., & Harpaz-Saad, S. (2021). FASCICLIN-LIKE 18 Is a New Player Regulating Root Elongation in Arabidopsis thaliana [Article]. *Frontiers in Plant Science*, 12, 16, Article 645286.
9. Assefa, Y., Gilks, C. F., van de Pas, R., Reid, S., Gete, D. G., & Van Damme, W. (2021). Reimagining global health systems for the 21st century: lessons from the COVID-19 pandemic [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(4), 5, Article e004882.
10. Banke-Thomas, A., Avoka, C. K. O., Gwacham-Anisiobi, U., & Benova, L. (2021). Influence of travel time and distance to the hospital of care on stillbirths: a retrospective facility-based cross-sectional study in Lagos, Nigeria [Article]. *Bmj Global Health*, 6(10), 15, Article e007052.
11. Banke-Thomas, A., Wong, K. L. M., Ayomoh, F. I., Giwa-Ayedun, R. O., & Benova, L. (2021). "In cities, it's not far, but it takes long": comparing estimated and replicated travel times to reach life-saving obstetric care in Lagos, Nigeria [Article]. *Bmj Global Health*, 6(1), 10, Article e004318.
12. Bastard, P., Michailidis, E., Hoffmann, H. H., Chbihi, M., Le Voyer, T., Rosain, J., . . . Casanova, J. L. (2021). Auto-antibodies to type I IFNs can underlie adverse reactions to yellow fever live attenuated vaccine [Article]. *Journal of Experimental Medicine*, 218(4), 16, Article e20202486.
13. Beale, M. A., Marks, M., Cole, M. J., Lee, M. K., Pitt, R., Ruis, C., . . . Thomson, N. R. (2021). Global phylogeny of *Treponema pallidum* lineages reveals recent expansion and spread of contemporary syphilis [Article]. *Nature Microbiology*, 6(12), 1549-+.
14. Belrhiti, Z., Van Belle, S., & Criel, B. (2021). How medical dominance and interprofessional conflicts undermine patient-centred care in hospitals: historical analysis and multiple embedded case study in Morocco [Article]. *Bmj Global Health*, 6(7), 14, Article e006140.
15. Berkell, M., Mysara, M., Xavier, B. B., van Werkhoven, C. H., Monsieurs, P., Lammens, C., . . . Grp, A. S. (2021). Microbiota-based markers predictive of development of *Clostridioides difficile* infection [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 14, Article 2241.
16. Bottieau, E., Huits, R., Van den Broucke, S., Maniewski, U., Declercq, S., Brosius, I., . . . Soentjens, P. Human Filariasis in Travelers and Migrants: A Retrospective 25-year Analysis at the Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium [Article; Early Access]. *Clinical Infectious Diseases*, 7.
17. Boullosa, L. F., Van Loenhout, J., Flieswasser, T., De Waele, J., Hermans, C., Lambrechts, H., . . . Deben, C. (2021). Auranofin reveals therapeutic anticancer potential by triggering distinct molecular cell death mechanisms and innate immunity in mutant p53 non-small cell lung cancer [Article]. *Redox Biology*, 42, 17, Article 101949.
18. Buonfrate, D., Fittipaldo, A., Vlieghe, E., & Bottieau, E. (2021). Clinical and laboratory features of *Strongyloides stercoralis* infection at diagnosis and after treatment: a systematic review and meta-analysis [Review]. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(11), 1621-1628.

19. Camprubi-Ferrer, D., Portillo, A., Santibanez, S., Almuedo-Riera, A., Rodriguez-Valero, N., Subira, C., . . . Oteo, J. A. (2021). Incidence of human granulocytic anaplasmosis in returning travellers with fever [Article]. *Journal of Travel Medicine*, 28(4), 6, Article taab056.
20. Camprubi-Ferrer, D., Romero, L., Van Esbroeck, M., Wammes, L. J., Almuedo-Riera, A., Rodriguez-Valero, N., . . . van Lieshout, L. (2021). Improving the diagnosis and management of acute schistosomiasis with antibody, antigen and molecular techniques: lessons from a cluster of six travellers [Editorial Material]. *Journal of Travel Medicine*, 28(6), 3, Article taab101.
21. Canti, L., Humblet-Baron, S., Desombere, I., Neumann, J., Pannus, P., Heyndrickx, L., . . . Baron, F. (2021). Predictors of neutralizing antibody response to BNT162b2 vaccination in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients [Article]. *Journal of Hematology & Oncology*, 14(1), 12, Article 174.
22. Carter, S. E., Ahuka-Mundeki, S., Zambruni, J. P., Colorado, C. N., van Kleef, E., Lissouba, P., . . . Gobat, N. (2021). How to improve outbreak response: a case study of integrated outbreak analytics from Ebola in Eastern Democratic Republic of the Congo [Article]. *Bmj Global Health*, 6(8), 9, Article e006736.
23. Clement, J., Groen, J., Groen, G. V., Van Ranst, M., Maes, P., & Osterhaus, A. (2021). Commentary: Development of a Comparative European Orthohantavirus Microneutralization Assay With Multi-Species Validation and Evaluation in a Human Diagnostic Cohort [Editorial Material]. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11, 3, Article 702709.
24. Cloots, K., Marino, P., Burza, S., Gill, N., Boelaert, M., & Hasker, E. (2021). Visceral Leishmaniasis-HIV Coinfection as a Predictor of Increased Leishmania Transmission at the Village Level in Bihar, India [Article]. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11, 7, Article 604117.
25. Cloots, K., Singh, O. P., Singh, A. K., Van der Auwera, G., Kumar, P., Gedda, M. R., . . . Boelaert, M. (2021). Assessing *L. donovani* Skin Parasite Load: A Proof of Concept Study of a Microbiopsy Device in an Indian Setting [Article]. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11, 9, Article 645121.
26. Cnops, L., Huyse, T., Maniewski, U., Soentjens, P., Bottieau, E., Van Esbroeck, M., & Clerinx, J. (2021). Acute Schistosomiasis With a *Schistosoma mattheei* x *Schistosoma haematobium* Hybrid Species in a Cluster of 34 Travelers Infected in South Africa [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(10), 1693-1698.
27. Colebunders, R. L., & Kenyon, C. Extensive Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Transmission Associated With Low Mortality in Kinshasa, Democratic Republic of the Congo: For How Long? [Editorial Material; Early Access]. *Clinical Infectious Diseases*, 2, Article ciab593.
28. Colman, S., Vernelen, K., China, B., Van den Bossche, D., Cornelissen, L., Delforge, M. L., . . . Padalko, E. (2021). Pitfalls of rubella serology while on the brink of elimination: evaluation of national data, Belgium, 2017 [Article]. *Eurosurveillance*, 26(20), 9, Article 2000074.
29. Colombo, V. C., Sluydts, V., Marien, J., Vanden Broecke, B., Van Houtte, N., Leirs, W., . . . Gryseels, S. SARS-CoV-2 surveillance in Norway rats (*Rattus norvegicus*) from Antwerp sewer system, Belgium [Article; Early Access]. *Transboundary and Emerging Diseases*, 6.
30. Coscolla, M., Gagneux, S., Menardo, F., Loiseau, C., Ruiz-Rodriguez, P., Borrell, S., . . . Brites, D. (2021). Phylogenomics of *Mycobacterium africanum* reveals a new lineage and a complex evolutionary history [Article]. *Microbial Genomics*, 7(2), 14, Article 000477.
31. Crump, J. A., Thomas, K. M., Benschop, J., Knox, M. A., Wilkinson, D. A., Midwinter, A. C., . . . Zadoks, R. N. (2021). Investigating the Meat Pathway as a Source of Human Nontyphoidal Salmonella Bloodstream Infections and Diarrhea in East Africa [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 73(7), E1570-E1578.
32. D'Haese, S., Lacroix, C., Garcia, F., Plana, M., Ruta, S., Vanham, G., . . . Aerts, J. L. (2021). Off the beaten path: Novel mRNA-nanoformulations for therapeutic vaccination against HIV [Review]. *Journal of Controlled Release*, 330, 1016-1033.
33. Danhieux, K., Martens, M., Colman, E., Wouters, E., Remmen, R., Van Olmen, J., & Anthierens, S. (2021). What Makes Integration of Chronic Care so Difficult? A Macro-Level Analysis of Barriers and Facilitators in Belgium [Article]. *International Journal of Integrated Care*, 21, 15, Article 8.
34. Dauby, N., Catteau, L., Hautekiet, J., Montourcy, M., Bottieau, E., Goetghebeur, E., & Van Beckhoven, D. (2021). Reply to 'Low-dose hydroxychloroquine therapy and lower mortality in hospitalized patients with COVID-19: association does not mean causality' [Letter]. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 57(2), 2, Article 106261.
35. Dauby, N., Hautekiet, J., Catteau, L., Montourcy, M., Van Beckhoven, D., Bottieau, E., & Goetghebeur, E. (2021). Reply to "The perceived efficacy of hydroxychloroquine in observational studies: the results of the confounding effects of 'goals of care'" [Letter]. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 57(4), 2, Article 106307.
36. Dawa, J., Walong, E., Onyango, C., Mathaiya, J., Muturi, P., Bunei, M., . . . Chaves, S. S. (2021). Effect of Time Since Death on Multipathogen Molecular Test Results of Postmortem Specimens Collected Using Minimally Invasive Tissue Sampling Techniques [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 73, S360-S367.

37. De Caluwe, L., Arien, K. K., & Bartholomeeusen, K. (2021). Host Factors and Pathways Involved in the Entry of Mosquito-Borne Alphaviruses [Review]. *Trends in Microbiology*, 29(7), 634-647.
38. De Caluwe, L., Coppens, S., Vereecken, K., Daled, S., Dhaenens, M., Van Ostade, X., . . . Bartholomeeusen, K. (2021). The CD147 Protein Complex Is Involved in Entry of Chikungunya Virus and Related Alphaviruses in Human Cells [Article]. *Frontiers in Microbiology*, 12, 17, Article 615165.
39. De Clercq, K., Vandaele, L., Vanbinst, T., Riou, M., Deblauwe, I., Wesselingh, W., . . . De Leeuw, I. (2021). Transmission of Bluetongue Virus Serotype 8 by Artificial Insemination with Frozen-Thawed Semen from Naturally Infected Bulls [Article]. *Viruses-Basel*, 13(4), 16, Article 652.
40. De Weggheleire, A., Nkuba-Ndaye, A., Mbala-Kingebeni, P., Marien, J., Kindombe-Luzolo, E., Ilombe, G., . . . Ahuka-Mundeke, S. (2021). A Multidisciplinary Investigation of the First Chikungunya Virus Outbreak in Matadi in the Democratic Republic of the Congo [Article]. *Viruses-Basel*, 13(10), 16, Article 1988.
41. Dey, T., Ononge, S., Weeks, A., & Benova, L. (2021). Immediate postnatal care following childbirth in Ugandan health facilities: an analysis of Demographic and Health Surveys between 2001 and 2016 [Article]. *Bmj Global Health*, 6(4), 13, Article e004230.
42. Diels, S., Cuypers, B., Tvarijonaviciute, A., Derudas, B., Van Dijck, E., Verrijken, A., . . . Van Hul, W. (2021). A targeted multi-omics approach reveals paraoxonase-1 as a determinant of obesity-associated fatty liver disease [Article]. *Clinical Epigenetics*, 13(1), 19, Article 158.
43. Duysburgh, E., Mortgat, L., Barbezange, C., Dierick, K., Fischer, N., Heyndrickx, L., . . . Desombere, I. (2021). Persistence of IgG response to SARS-CoV-2 [Editorial Material]. *Lancet Infectious Diseases*, 21(2), 163-164.
44. Esteban-Cantos, A., Rodriguez-Centeno, J., Barruz, P., Alejos, B., Saiz-Medrano, G., Nevado, J., . . . Grp, N. A. S. (2021). Epigenetic age acceleration changes 2 years after antiretroviral therapy initiation in adults with HIV: a substudy of the NEAT001/ANRS143 randomised trial [Article]. *Lancet HIV*, 8(4), e197-e205.
45. Falconi-Agapito, F., Kerkhof, K., Merino, X., Michiels, J., Van Esbroeck, M., Bartholomeeusen, K., . . . Arien, K. K. (2021). Dynamics of the Magnitude, Breadth and Depth of the Antibody Response at Epitope Level Following Dengue Infection [Article]. *Frontiers in Immunology*, 12, 21, Article 686691.
46. Galle, A., Semaan, A., Asefa, A., & Benova, L. (2021). Telehealth use in antenatal care? Not without women's voices [Letter]. *Lancet*, 398(10309), 1405-1406.
47. Galle, A., Semaan, A., Huysmans, E., Audet, C., Asefa, A., Delvaux, T., . . . Benova, L. (2021). A double-edged sword-telemedicine for maternal care during COVID-19: findings from a global mixed-methods study of healthcare providers [Article]. *Bmj Global Health*, 6(2), 14, Article e004575.
48. Geerts, M., Van Reet, N., Leyten, S., Berghmans, R., Rock, K. S., Coetzer, T. H. T., . . . Buscher, P. (2021). Trypanosoma brucei gambiense-iELISA: A Promising New Test for the Post-Elimination Monitoring of Human African Trypanosomiasis [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 73(9), E2477-E2483.
49. Ghosh, S., Biswas, S., Mukherjee, S., Pal, A., Saxena, A., Sundar, S., . . . Mukherjee, B. (2021). A Novel Bioimpedance-Based Detection of Miltefosine Susceptibility Among Clinical Leishmania donovani Isolates of the Indian Subcontinent Exhibiting Resistance to Multiple Drugs [Article]. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11, 9, Article 768830.
50. Gils, T., Lynen, L., de Jong, B. C., Van Deun, A., & Decroo, T. (2022). Pretomanid for tuberculosis: a systematic review [Review]. *Clinical Microbiology and Infection*, 28(1), 31-42.
51. Goldeck, D., Adriaensen, W., Oettinger, L., Vaes, B., Van Pottelbergh, G., Degryse, J. M., . . . Pawelec, G. (2021). Cellular Immune Phenotypes and Worsening Scores of Frailty-Associated Parameters Over an 18-Month Period in the Very Old [Article]. *Journals of Gerontology Series a-Biological Sciences and Medical Sciences*, 76(8), 1356-1361.
52. Hammill, J. T., Sviripa, V. M., Kril, L. M., Ortiz, D., Fargo, C. M., Kim, H. S., . . . Guy, R. K. (2021). Amino-Substituted 3-Aryl- and 3-Heteroarylquinolines as Potential Antileishmanial Agents [Article]. *Journal of Medicinal Chemistry*, 64(16), 12152-12162.
53. Hammond, A., Pollegioni, P., Persampieri, T., North, A., Minuz, R., Trusso, A., . . . Crisanti, A. (2021). Gene-drive suppression of mosquito populations in large cages as a bridge between lab and field [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 9, Article 4589.
54. Hategeka, C., Carter, S. E., Chenge, F. M., Katanga, E. N., Lurton, G., Mayaka, S. M. N., . . . Grepin, K. A. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic and response on the utilisation of health services in public facilities during the first wave in Kinshasa, the Democratic Republic of the Congo [Article]. *Bmj Global Health*, 6(7), 12, Article e005955.
55. Heinz, E., Holt, K. E., Meehan, C. J., & Sheppard, S. K. (2021). Addressing parachute research and removing barriers for LMIC researchers in Microbial Genomics [Editorial Material]. *Microbial Genomics*, 7(10), 2, Article 000722.
56. Herzner, A. M., Schlee, M., & Bartok, E. (2021). The many faces of cGAS: how cGAS activation is controlled in the cytosol, the nucleus, and during mitosis [Editorial Material]. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 6(1), 3, Article 260.

57. Hoekstra, P. T., van Esbroeck, M., de Dood, C. J., Corstjens, P., Cnops, L., Van Zeijl-van der Ham, C. J. G., . . . van Lieshout, L. (2021). Early diagnosis and follow-up of acute schistosomiasis in a cluster of infected Belgian travellers by detection of antibodies and circulating anodic antigen (CAA): A diagnostic evaluation study [Article]. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 41, 6, Article 102053.
58. Hoes, J., Woestenberg, P. J., Bogaards, J. A., King, A. J., de Melker, H. E., Berkhof, J., . . . Med Microbiol Labs Public Hlth, S. (2021). Population Impact of Girls-Only Human Papillomavirus 16/18 Vaccination in The Netherlands: Cross-Protective and Second-Order Herd Effects [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(5), E103-E111.
59. Huits, R., & Schwartz, E. (2021). Fatal outcomes of imported dengue fever in adult travelers from non-endemic areas are associated with primary infections [Article]. *Journal of Travel Medicine*, 28(5), 6, Article taab020.
60. Ingelbeen, B., Koirala, K. D., Verdonck, K., Barbe, B., Mukendi, D., Thong, P., . . . Jacobs, J. (2021). Antibiotic use prior to seeking medical care in patients with persistent fever: a cross-sectional study in four low- and middle-income countries [Article]. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(9), 1293-1300.
61. Ingelbeen, B., Peckeu, L., Laga, M., Hendrix, I., Neven, I., van der Sande, M. A. B., & van Kleef, E. (2021). Reducing contacts to stop SARS-CoV-2 transmission during the second pandemic wave in Brussels, Belgium, August to November 2020 [Article]. *Eurosurveillance*, 26(7), 2-8, Article 2100065.
62. Jansen, W., Cargnel, M., Boarbi, S., Mertens, I., Van Esbroeck, M., Fretin, D., & Mori, M. Belgian bulk tank milk surveillance program reveals the impact of a continuous vaccination protocol for small ruminants against *Coxiella burnetii* [Article; Early Access]. *Transboundary and Emerging Diseases*, 12.
63. Jongen, V. W., Reyniers, T., Ypma, Z. M. H., van der Loeff, M. F. S., Davidovich, U., Zimmermann, H. M. L., . . . Hoornenborg, E. (2021). Choosing event-driven and daily HIV pre-exposure prophylaxis - data from two European PrEP demonstration projects among men who have sex with men [Article]. *Journal of the International Aids Society*, 24(8), 7, Article e25768.
64. Jouet, A., Gaudin, C., Badalato, N., Allix-Beguec, C., Duthoy, S., Ferre, A., . . . Supply, P. (2021). Deep amplicon sequencing for culture-free prediction of susceptibility or resistance to 13 anti-tuberculous drugs [Article]. *European Respiratory Journal*, 57(3), 15, Article 2002338.
65. Jutte, B. B., Krollmann, C., Cieslak, K., Koerber, R. M., Boor, P., Graef, C. M., . . . Teichmann, L. L. (2021). Intercellular cGAMP transmission induces innate immune activation and tissue inflammation in *Trex1* deficiency [Article]. *Iscience*, 24(8), 21, Article 102833.
66. Kabore, B., Post, A., Lompo, P., Bognini, J. D., Diallo, S., Kam, B. T. D., . . . de Mast, Q. (2021). Aetiology of acute febrile illness in children in a high malaria transmission area in West Africa [Article]. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(4), 590-596.
67. Kenyon, C. (2021a). Dual Azithromycin/Ceftriaxone Therapy for Gonorrhea in PrEP Cohorts Results in Levels of Macrolide Consumption That Exceed Resistance Thresholds by up to 7-Fold [Letter]. *Journal of Infectious Diseases*, 224(9), 1623-1624.
68. Kettwig, M., Ternka, K., Wendland, K., Kruger, D. M., Zampar, S., Schob, C., . . . Gartner, J. (2021). Interferon-driven brain phenotype in a mouse model of RNaseT2 deficient leukoencephalopathy [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 18, Article 6530.
69. Knight, G. M., Glover, R. E., McQuaid, C. F., Olaru, I. D., Gallandat, K., Leclerc, Q. J., . . . Chandler, C. I. R. (2021). Antimicrobial resistance and COVID-19: Intersections and implications [Review]. *Elife*, 10, 27, Article e64139.
70. Kolie, D., van de Pas, R., Fofana, T. O., Delamou, A., Van De Put, W., & Van Damme, W. (2021). Guinea's response to syndemic hotspots [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(10), 6, Article e006550.
71. Kramer, I. M., Baral, S., Gautam, I., Braun, M., Magdeburg, A., Phuyal, P., . . . Muller, R. (2021). STtech: sampling and transport techniques for *Aedes* eggs during a sampling campaign in a low-resource setting [Article]. *Entomologia Experimentalis Et Applicata*, 169(4), 374-383.
72. Lacasta, A., Mody, K. T., De Goeys, I., Yu, C. Z., Zhang, J., Nyagwange, J., . . . Nene, V. (2021). Synergistic Effect of Two Nanotechnologies Enhances the Protective Capacity of the *Theileria parva* Sporozoite p67C Antigen in Cattle [Article]. *Journal of Immunology*, 206(4), 686-699.
73. Lafond, K. E., Porter, R. M., Whaley, M. J., Suizan, Z., Ran, Z., Aleem, M. A., . . . Global Resp, H. (2021). Global burden of influenza-associated lower respiratory tract infections and hospitalizations among adults: A systematic review and meta-analysis. *Plos Medicine*, 18(3), Article e1003550.
74. Lalazar, G., Requena, D., Ramos-Espiritu, L., Ng, D., Bhola, P. D., de Jong, Y. P., . . . Simon, S. M. (2021). Identification of Novel Therapeutic Targets for Fibrolamellar Carcinoma Using Patient-Derived Xenografts and Direct-from-Patient Screening [Article]. *Cancer Discovery*, 11(10), 2544-2563.
75. Laumen, J. G. E., Manoharan-Basil, S. S., Verhoeven, E., Abdellati, S., De Baetselier, I., Crucitti, T., . . . Kenyon, C. (2021). Molecular pathways to high-level azithromycin resistance in *Neisseria gonorrhoeae* [Article]. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 76(7), 1752-1758.

76. Laumen, J. G. E., Van Dijck, C., Abdellati, S., Manoharan-Basil, S. S., De Baetselier, I., Martiny, D., . . . Kenyon, C. (2021). Markedly Reduced Azithromycin and Ceftriaxone Susceptibility in Commensal *Neisseria* Species in Clinical Samples From Belgian Men Who Have Sex With Men [Letter]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(2), 363-364.
77. Laumen, J. G. E., Van Dijck, C., Manoharan-Basil, S. S., Abdellati, S., De Baetselier, I., Cuylaerts, V., . . . Kenyon, C. (2021). Sub-Inhibitory Concentrations of Chlorhexidine Induce Resistance to Chlorhexidine and Decrease Antibiotic Susceptibility in *Neisseria gonorrhoeae* [Article]. *Frontiers in Microbiology*, 12, 9, Article 776909.
78. Laurent, C., Keita, B. D., Yaya, I., Le Guicher, G., Sagaon-Teyssier, L., Agboyibor, M. K., . . . Coh, M. S. M. P. S. G. (2021). HIV pre-exposure prophylaxis for men who have sex with men in west Africa: a multicountry demonstration study [Article]. *Lancet HIV*, 8(7), E420-E428.
79. Lees, S., Sariola, S., Schmidt-Sane, M., Enria, L., Tan, K. A., Aedo, A., . . . Coalition, C.-C. R. (2021). Key social science priorities for long-term COVID-19 response [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(7), 3, Article e006741.
80. Lello, L. S., Bartholomeeusen, K., Wang, S. N., Coppens, S., Fragkoudis, R., Alphey, L., . . . Utt, A. (2021). nsP4 Is a Major Determinant of Alphavirus Replicase Activity and Template Selectivity [Article]. *Journal of Virology*, 95(20), 28, Article e00355-21.
81. Lemey, G., Lariviere, Y., Zola, T. M., Maketa, V., Matangila, J., Mitashi, P., . . . Van Geertruyden, J. P. (2021). Algorithm for the support of non-related (serious) adverse events in an Ebola vaccine trial in the Democratic Republic of the Congo [Article]. *Bmj Global Health*, 6(6), 9, Article e005726.
82. Lemey, P., Ruktanonchai, N., Hong, S. L., Colizza, V., Poletto, C., Van den Broeck, F., . . . Dellicour, S. (2021). Untangling introductions and persistence in COVID-19 resurgence in Europe [Article]. *Nature*, 595(7869), 713-+.
83. Liesenborghs, L., Spriet, I., Jochmans, D., Belmans, A., Gyselinck, I., Teuwen, L. A., . . . Verhamme, P. (2021). Itraconazole for COVID-19: preclinical studies and a proof-of-concept randomized clinical trial [Article]. *Ebiomedicine*, 66, 11, Article 103288.
84. Mahon, B. E., Simon, J., Widdowson, M. A., Samai, M., Rogier, E., Legardy-Williams, J., . . . Goldstein, S. (2021). Baseline Asymptomatic Malaria Infection and Immunogenicity of Recombinant Vesicular Stomatitis Virus-Zaire Ebola Virus Envelope Glycoprotein Vaccine: The Sierra Leone Trial to Introduce a Vaccine Against Ebola (STRIVE) [Article]. *Journal of Infectious Diseases*, 224(11), 1907-1915.
85. Manoharan-Basil, S. S., Laumen, J. G. E., Van Dijck, C., De Block, T., De Baetselier, I., & Kenyon, C. (2021). Evidence of Horizontal Gene Transfer of 50S Ribosomal Genes *rplB*, *rplD*, and *rplY* in *Neisseria gonorrhoeae* [Article]. *Frontiers in Microbiology*, 12, 17, Article 683901.
86. Marselle, M. R., Hartig, T., Cox, D. T. C., de Bell, S., Knapp, S., Lindley, S., . . . Bonn, A. (2021). Pathways linking biodiversity to human health: A conceptual framework [Review]. *Environment International*, 150, 22, Article 106420.
87. Martens, M., Danhieux, K., Van Belle, S., Wouters, E., Van Damme, W., Remmen, R., . . . Van Olmen, J. Integration or Fragmentation of Health Care? Examining Policies and Politics in a Belgian Case Study [Article; Early Access]. *International Journal of Health Policy and Management*, 14.
88. Martin, C., Domingo, C., Bottieau, E., Buonfrate, D., De Wit, S., Van Laethem, Y., & Dauby, N. (2021). Immunogenicity and duration of protection after yellow fever vaccine in people living with human immunodeficiency virus: a systematic review [Review]. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(7), 958-967.
89. Matuvanga, T. Z., Johnson, G., Lariviere, Y., Longomo, E. E., Matangila, J., Maketa, V., . . . Mavoko, H. M. (2021). Use of Iris Scanning for Biometric Recognition of Healthy Adults Participating in an Ebola Vaccine Trial in the Democratic Republic of the Congo: Mixed Methods Study [Article]. *Journal of Medical Internet Research*, 23(8), 9, Article e28573.
90. Mertens, E., Colizzi, C., & Penalvo, J. L. Ultra-processed food consumption in adults across Europe [Article; Early Access]. *European Journal of Nutrition*, 19.
91. Mertens, E., & Penalvo, J. L. (2021). The Burden of Malnutrition and Fatal COVID-19: A Global Burden of Disease Analysis [Article]. *Frontiers in Nutrition*, 7, 12, Article 619850.
92. Mestdagh, P., Gillard, M., Dhillon, S. K., Pirnay, J. P., Poels, J., Hellemans, J., . . . Vandesompele, J. (2021). Evaluating Diagnostic Accuracy of Saliva Sampling Methods for Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Reveals Differential Sensitivity and Association with Viral Load [Article]. *Journal of Molecular Diagnostics*, 23(10), 1249-1258.
93. Mondal, S., Van Belle, S., Bhojani, U., Law, S., & Maioni, A. Policy Processes in Multisectoral Tobacco Control in India: The Role of Institutional Architecture, Political Engagement and Legal Interventions [Article; Early Access]. *International Journal of Health Policy and Management*, 12.
94. Mukinda, F. K., Van Belle, S., & Schneider, H. Local Dynamics of Collaboration for Maternal, Newborn and Child Health: A Social Network Analysis of Healthcare Providers and Their Managers in Gert Sibande District, South Africa [Article; Early Access]. *International Journal of Health Policy and Management*, 11.
95. Munyua, P. M., Ngere, I., Hunsperger, E., Kochi, A., Amoth, P., Mwasi, L., . . . Njenga, M. K. (2021). Low-Level Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus among Camel Handlers, Kenya, 2019 [Article]. *Emerging Infectious Diseases*, 27(4), 1201-1205.

96. Ndaye, A. N., Hoxha, A., Madinga, J., Marien, J., Peeters, M., Leendertz, F. H., . . . Vanlerberghe, V. (2021). Challenges in interpreting SARS-CoV-2 serological results in African countries [Letter]. *Lancet Global Health*, 9(5), E588-E589.
97. Negreira, G. H., Monsieurs, P., Imamura, H., Maes, I., Kuk, N., Yagoubat, A., . . . Domagalska, M. A. (2022). High throughput single-cell genome sequencing gives insights into the generation and evolution of mosaic aneuploidy in *Leishmania donovani* [Article]. *Nucleic Acids Research*, 50(1), 293-305.
98. Neumayr, A., Schunk, M., Theunissen, C., Van Esbroeck, M., Mechain, M., Hatz, C., . . . TropNet. (2021). Efficacy and Tolerability of Quinacrine Monotherapy and Albendazole Plus Chloroquine Combination Therapy in Nitroimidazole-Refractory Giardiasis: A TropNet Study [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 73(8), 1517-1523.
99. Niang, M. N., Sugimoto, J. D., Diallo, A., Diarra, B., Ortiz, J. R., Lewis, K. D. C., . . . Victor, J. C. (2021). Estimates of Inactivated Influenza Vaccine Effectiveness Among Children in Senegal: Results From 2 Consecutive Cluster-Randomized Controlled Trials in 2010 and 2011 [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(12), E959-E969.
100. Orekan, J., Barbe, B., Oeng, S., Ronat, J. B., Letchford, J., Jacobs, J., . . . Hardy, L. (2021). Culture media for clinical bacteriology in low- and middle-income countries: challenges, best practices for preparation and recommendations for improved access [Review]. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(10), 1400-1408.
101. Park, S. E., Pham, D. T., Pak, G. D., Panzner, U., Espinoza, L. M. C., von Kalckreuth, V., . . . Marks, F. (2021). The genomic epidemiology of multi-drug resistant invasive non-typhoidal *Salmonella* in selected sub-Saharan African countries [Article]. *Bmj Global Health*, 6(8), 14, Article e005659.
102. Peeters, M., Verbruggeny, L., Teuwen, L., Vanhoutte, G., Vande Kerckhove, S., Peeters, B., . . . van Dam, P. (2021). Reduced humoral immune response after BNT162b2 coronavirus disease 2019 messenger RNA vaccination in cancer patients under antineoplastic treatment [Article]. *Esmo Open*, 6(5), 11.
103. Penalvo, J. L., Mertens, E., Munoz-Cabrejas, A., Leon-Latre, M., Jarauta, E., Laclaustra, M., . . . Moreno-Franco, B. (2021). Work Shift, Lifestyle Factors, and Subclinical Atherosclerosis in Spanish Male Workers: A Mediation Analysis [Article]. *Nutrients*, 13(4), 13, Article 1077.
104. Penalvo, J. L., Sagastume, D., Mertens, E., Uzhova, I., Smith, J., Wu, J. H. Y., . . . Mozaffarian, D. (2021). Effectiveness of workplace wellness programmes for dietary habits, overweight, and cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis [Review]. *Lancet Public Health*, 6(9), E648-E660.
105. Pirnay, J. P., Selhorst, P., Hong, S. L., Cochez, C., Potter, B., Maes, P., . . . Baele, G. (2021). Variant Analysis of SARS-CoV-2 Genomes from Belgian Military Personnel Engaged in Overseas Missions and Operations [Article]. *Viruses-Basel*, 13(7), 19, Article 1359.
106. Possemiers, H., Pham, T. T., Coens, M., Pollenus, E., Knoop, S., Noppen, S., . . . Van den Steen, P. E. (2021). Skeleton binding protein-1-mediated parasite sequestration inhibits spontaneous resolution of malaria-associated acute respiratory distress syndrome [Article]. *Plos Pathogens*, 17(11), 27, Article e1010114.
107. Post, A., Kabore, B., Berendsen, M., Diallo, S., Traore, O., Arts, R. J. W., . . . van der Ven, A. (2021). Altered Ex-Vivo Cytokine Responses in Children With Asymptomatic *Plasmodium falciparum* Infection in Burkina Faso: An Additional Argument to Treat Asymptomatic Malaria? [Article]. *Frontiers in Immunology*, 12, 13, Article 614817.
108. Prins-van Ginkel, A. C., Wijga, A. H., Bruijning-Verhagen, P. C. J., Brunekreef, B., Gehring, U., van der Hoek, W., . . . Smit, H. A. (2021). Early childhood infections and body mass index in adolescence [Article]. *International Journal of Obesity*, 45(5), 1143-1151.
109. Redwood, L., Mitchell, E. M. H., Nguyen, T. A., Viney, K., Nguyen, V. N., & Fox, G. J. (2021). Psychometric evaluation of a new drug-resistant tuberculosis stigma scale [Article]. *Journal of Clinical Epidemiology*, 133, 101-110.
110. Renn, M., Bartok, E., Zillinger, T., Hartmann, G., & Behrendt, R. (2021). Animal models of SARS-CoV-2 and COVID-19 for the development of prophylactic and therapeutic interventions [Review]. *Pharmacology & Therapeutics*, 228, 12, Article 107931.
111. Resendiz-Sharp, A., Dewaele, K., Merckx, R., Bustamante, B., Vega-Gomez, M. C., Rolon, M., . . . Lagrou, K. (2021). Triazole-Resistance in Environmental *Aspergillus fumigatus* in Latin American and African Countries [Article]. *Journal of Fungi*, 7(4), 14, Article 292.
112. Ronat, J. B., Natale, A., Kesteman, T., Andremont, A., Elamin, W., Hardy, L., . . . Kouassi, F. (2021). AMR in low-resource settings: Medecins Sans Frontieres bridges surveillance gaps by developing a turnkey solution, the Mini-Lab [Review]. *Clinical Microbiology and Infection*, 27(10), 1414-1421.
113. Rotsaert, A., Reyniers, T., Van Dijck, C., Vuylsteke, B., & Kenyon, C. (2021). Proposing an antibacterial mouthwash to prevent gonorrhoea is not sexy [Letter]. *Lancet Infectious Diseases*, 21(7), 909-909.
114. Rovira-Vallbona, E., Hong, N. V., Kattenberg, J. H., Huan, R. M., Binh, N. T. H., Ngoc, N. T. H., . . . Rosanas-Urgell, A. (2021). High Proportion of Genome-Wide Homology and Increased Pretreatment pvcrt Levels in *Plasmodium vivax* Late Recurrences: a Chloroquine Therapeutic Efficacy Study [Article]. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 65(8), 17, Article e00095-21.

115. Sanoussi, C. N., Coscolla, M., Ofori-Anyinam, B., Otchere, I. D., Antonio, M., Niemann, S., . . . Meehan, C. J. (2021). Mycobacterium tuberculosis complex lineage 5 exhibits high levels of within-lineage genomic diversity and differing gene content compared to the type strain H37Rv [Article]. *Microbial Genomics*, 7(7), 15, Article 000437.
116. Schorn, M. A., Verhoeven, S., Ridder, L., Huber, F., Acharya, D. D., Aksenov, A. A., . . . van der Hooft, J. J. J. (2021). A community resource for paired genomic and metabolomic data mining [Article]. *Nature Chemical Biology*, 17(4), 363-368.
117. Schwartz, I. S., Munoz, J. F., Kenyon, C. R., Govender, N. P., McTaggart, L., Maphanga, T. G., . . . Sigler, L. (2021). Blastomycosis in Africa and the Middle East: A Comprehensive Review of Reported Cases and Reanalysis of Historical Isolates Based on Molecular Data [Review]. *Clinical Infectious Diseases*, 73(7), E1560-E1569.
118. Selhorst, P., van Ierssel, S. H., Michiels, J., Marien, J., Bartholomeeusen, K., Dirinck, E., . . . Arien, K. K. (2021). Symptomatic Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Reinfection of a Healthcare Worker in a Belgian Nosocomial Outbreak Despite Primary Neutralizing Antibody Response [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 73(9), E2985-E2991.
119. Siegel, M., Assenmacher, C., Meuwly, N., & Zemp, M. (2021). The Legal Vulnerability Model for Same-Sex Parent Families: A Mixed Methods Systematic Review and Theoretical Integration [Review]. *Frontiers in Psychology*, 12, 28, Article 644258.
120. Smet, A., Breugelmans, T., Michiels, J., Lamote, K., Arras, W., De Man, J. G., . . . Winter, B. Y. (2021). A dynamic mucin mRNA signature associates with COVID-19 disease presentation and severity [Article]. *Jci Insight*, 6(19), 21, Article e151777.
121. Snijders, R., Fukinsia, A., Claeys, Y., Hasker, E., Mpanya, A., Miaka, E., . . . Boelaert, M. (2021). Costs and Outcomes of Integrated Human African Trypanosomiasis Surveillance System Using Rapid Diagnostic Tests, Democratic Republic of the Congo [Article]. *Emerging Infectious Diseases*, 27(8), 2144-2153.
122. Soentjens, P., Berens-Riha, N., Van Herrewwege, Y., Van Damme, P., Bottieau, E., & Ravinetto, R. (2021). Vaccinating children in high-endemic rabies regions: what are we waiting for? [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(2), 3, Article e004074.
123. Soentjens, P., & Croughs, M. (2021). Simplified rabies pre-exposure prophylaxis in last-minute travellers [Editorial Material]. *Journal of Travel Medicine*, 28(1), 3, Article taaa185.
124. Som, S. V., van der Hoeven, M., Laillou, A., Poirot, E., Chan, T., Polman, K., . . . Wieringa, F. T. (2021). Adherence to Child Feeding Practices and Child Growth: A Retrospective Cohort Analysis in Cambodia [Article]. *Nutrients*, 13(1), 16, Article 137.
125. Soriano, J. B., Waterer, G., Penalvo, J. L., & Rello, J. (2021). Nefer, Sinuhe and clinical research assessing post COVID-19 condition [Editorial Material]. *European Respiratory Journal*, 57(4), 5, Article 2004423.
126. Soric, T., Brodic, I., Mertens, E., Sagastume, D., Dolanc, I., Jonjic, A., . . . Coklo, M. (2021). Evaluation of the Food Choice Motives before and during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study of 1232 Adults from Croatia [Article]. *Nutrients*, 13(9), 18, Article 3165.
127. Souleymane, M. B., Piubello, A., Lawan, I. M., Hassane-Harouna, S., Assao-Neino, M. M., Soumana, A., . . . Decroo, T. (2021). High rifampicin-resistant TB cure rates and prevention of severe ototoxicity after replacing the injectable by linezolid in early stage of hearing loss [Article]. *European Respiratory Journal*, 57(1), 10, Article 2002250.
128. Steiner, A., Reygaerts, T., Pontillo, A., Ceccherini, I., Moecking, J., Moghaddas, F., . . . Masters, S. L. (2022). Recessive NLR4-Autoinflammatory Disease Reveals an Ulcerative Colitis Locus [Article]. *Journal of Clinical Immunology*, 42(2), 325-335.
129. Stoefs, A., Heyndrickx, L., De Winter, J., Coeckelbergh, E., Willekens, B., Alonso-Jimenez, A., . . . Van Esbroeck, M. (2021). Autochthonous Cases of Tick-Borne Encephalitis, Belgium, 2020 [Article]. *Emerging Infectious Diseases*, 27(8), 2179-2182.
130. Tahseen, S., Van Deun, A., de Jong, B. C., & Decroo, T. (2021). Second-line injectable drugs for rifampicin-resistant tuberculosis: better the devil we know? [Article]. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 76(4), 831-835.
131. Thompson, G. R., Le, T., Chindamporn, A., Kauffman, C. A., Alastruey-Izquierdo, A., Ampel, N. M., . . . Pasqualotto, A. C. (2021). Global guideline for the diagnosis and management of the endemic mycoses: an initiative of the European Confederation of Medical Mycology in cooperation with the International Society for Human and Animal Mycology [Article]. *Lancet Infectious Diseases*, 21(12), E364-E374.
132. Trashin, S., Morales-Yanez, F., Shanmugam, S. T., Paredis, L., Carrion, E. N., Sario, I., . . . De Wael, K. (2021). Nanobody-Based Immunosensor Detection Enhanced by Photocatalytic-Electrochemical Redox Cycling [Article]. *Analytical Chemistry*, 93(40), 13606-13614.
133. van de Pas, R., & Ooms, G. (2021). Giving hope a sporting chance: COVID-19 as a beneficial epidemic? [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(4), 3, Article e005784.
134. Van De Pas, R., Widdowson, M. A., Ravinetto, R., Srinivas, P., Ochoa, T. J., Fofana, T. O., & Van Damme, W. (2022). COVID-19 vaccine equity: a health systems and policy perspective [Article]. *Expert Review of Vaccines*, 21(1), 25-36.

135. van der Sande, M. A. B., & van der Loeff, M. F. S. (2021). Human papillomavirus vaccinations matter! [Editorial Material]. *Lancet Infectious Diseases*, 21(10), 1341-1342.
136. Van Deun, A., & Decroo, T. (2021a). How Second-Line Injectable Drugs Work [Letter]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(12), E1167-E1168.
137. Van Deun, A., Decroo, T., Aung, K. J. M., Hossain, M. A., Gumusboga, M., De Rijk, W. B., . . . Rigouts, L. (2021). Mycobacterium tuberculosis borderline rpoB mutations: emerging from the unknown [Letter]. *European Respiratory Journal*, 58(3), 4, Article 2100783.
138. Van Dijck, C., De Baetselier, I., Cuylaerts, V., Buyze, J., Laumen, J., Vuylsteke, B., & Kenyon, C. (2022). Gonococcal bacterial load in PrEP users with Mycoplasma genitalium coinfection [Article]. *International Journal of Std & Aids*, 33(2), 129-135, Article 09564624211048678.
139. Van Eesbeeck, V., Props, R., Mysara, M., Petit, P. C. M., Rivasseau, C., Armengaud, J., . . . Leys, N. (2021). Cyclical Patterns Affect Microbial Dynamics in the Water Basin of a Nuclear Research Reactor [Article]. *Frontiers in Microbiology*, 12, 11, Article 744115.
140. Van Houtven, J., Cuypers, B., Meysman, P., Hooyberghs, J., Laukens, K., & Valkenburg, D. (2021). Constrained Standardization of Count Data from Massive Parallel Sequencing [Article]. *Journal of Molecular Biology*, 433(11), 12, Article 166966.
141. van Kleef, E., Wienders, C. C. H., Schouls, L. M., Feenstra, S. G., Hertogh, C., Bonten, M. J. M., . . . Grp, P. P. O. S. (2021). National point prevalence study on carriage of multidrug-resistant microorganisms in Dutch long-term care facilities in 2018 [Article]. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 76(6), 1604-1613.
142. Vanbrabant, P., Damanet, B., Maussen, C., Van Esbroeck, M., & Soentjens, P. (2021). Screening the asymptomatic soldiers after a stay in sub-Saharan Africa. A retrospective observational study [Article]. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 39, 5, Article 101941.
143. Villa, S., van Leeuwen, R., Gray, C. C., van der Sande, M., Konradsen, F., Froschl, G., . . . Raviglione, M. (2021). HERA: a new era for health emergency preparedness in Europe? [Letter]. *Lancet*, 397(10290), 2145-2147.
144. Walter, N. D., Born, S. E. M., Robertson, G. T., Reichlen, M., Dide-Agossou, C., Ektnitphong, V. A., . . . Voskuil, M. I. (2021). Mycobacterium tuberculosis precursor rRNA as a measure of treatment-shortening activity of drugs and regimens [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 11, Article 2899.
145. Wijnvliet, V., Arien, K. K., Abrams, S., Couttenye, M. M., Mestrez, F., Marien, J., . . . Ledeganck, K. J. mRNA-1273 vaccine (Moderna): a better option than BNT162b2 (Pfizer) in kidney transplant recipients and dialysis patients? [Article; Early Access]. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 5.
146. Witcher, A., & Fumado, V. Informal citizen volunteering with border crossers in Greece: the informality double-bind and intimate solidarity [Article; Early Access]. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 17.
147. Woestenberg, P. J., Morel, A. E. G., Bogaards, J. A., Hooiveld, M., Schurink-van't Klooster, T. M., Hoebe, C., . . . van Benthem, B. H. B. (2021). Partial Protective Effect of Bivalent Human Papillomavirus 16/18 Vaccination Against Anogenital Warts in a Large Cohort of Dutch Primary Care Patients [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 73(2), 291-297.
148. Zhou, B., Carrillo-Larco, R. M., Danaei, G., Riley, L. M., Paciorek, C. J., Stevens, G. A., . . . Collaboration, N. C. D. R. F. (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants [Article]. *Lancet*, 398(10304), 957-980.
149. Zillinger, T., & Bartok, E. (2021). ADAR1 edits the SenZ and SenZ-ability of RNA [Editorial Material]. *Immunity*, 54(9), 1909-1911.

KPI-2 Fractie peer-reviewed publicaties die 1.5x meer geciteerd worden dan het wereldgemiddelde van alle publicaties van hetzelfde type, gepubliceerd in hetzelfde jaar en binnen hetzelfde Web of Science onderzoeksdomein

1. Abdela, S. G., Abegaz, S. H., Demsiss, W., Tamirat, K. S., van Henten, S., & van Griensven, J. (2021). Clinical Profile and Treatment of COVID-19 Patients: Experiences from an Ethiopian Treatment Center [Article]. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(2), 532-536.
2. Adaken, C., Scott, J. T., Sharma, R., Gopal, R., Dicks, S., Niazi, S., . . . Ebola, C. P. C. (2021). Ebola virus antibody decay-stimulation in a high proportion of survivors [Article]. *Nature*, 590(7846), 468-+.
3. Adeapena, W., Afari-Asiedu, S., Najjemba, R., van Griensven, J., Delamou, A., Buabeng, K. O., & Asante, K. P. (2021). Antibiotic Use in a Municipal Veterinary Clinic in Ghana [Article]. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 6(3), 9, Article 138.

4. Ahmad, Y., Heroes, A. S., Hume, H. A., Farouk, M., Owusu-Ofori, A., Gehrie, E. A., . . . Bloch, E. M. (2021). Bacterial contamination of blood products in Africa [Article]. *Transfusion*, 61(3), 767-780.
5. Alami, H., Lehoux, P., Fleet, R., Fortin, J. P., Liu, J., Attieh, R., . . . Ahmed, M. A. A. (2021). How Can Health Systems Better Prepare for the Next Pandemic? Lessons Learned From the Management of COVID-19 in Quebec (Canada) [Article]. *Frontiers in Public Health*, 9, 15, Article 671833.
6. Annas, G. J., Beisel, C. L., Clement, K., Crisanti, A., Francis, S., Galardini, M., . . . Joung, J. K. (2021). A Code of Ethics for Gene Drive Research [Article]. *Crispr Journal*, 4(1), 7.
7. Assefa, Y., Gilks, C. F., van de Pas, R., Reid, S., Gete, D. G., & Van Damme, W. (2021). Reimagining global health systems for the 21st century: lessons from the COVID-19 pandemic [Editorial Material]. *Bmj Global Health*, 6(4), 5, Article e004882.
8. Banke-Thomas, A., Wong, K. L. M., Ayomoh, F. I., Giwa-Ayedun, R. O., & Benova, L. (2021). "In cities, it's not far, but it takes long": comparing estimated and replicated travel times to reach life-saving obstetric care in Lagos, Nigeria [Article]. *Bmj Global Health*, 6(1), 10, Article e004318.
9. Banke-Thomas, A., Wong, K. L. M., Collins, L., Olaniran, A., Balogun, M., Wright, O., . . . Benova, L. (2021). An assessment of geographical access and factors influencing travel time to emergency obstetric care in the urban state of Lagos, Nigeria [Article]. *Health Policy and Planning*, 36(9), 1384-1396.
10. Bastard, P., Michailidis, E., Hoffmann, H. H., Chbihi, M., Le Voyer, T., Rosain, J., . . . Casanova, J. L. (2021). Auto-antibodies to type I IFNs can underlie adverse reactions to yellow fever live attenuated vaccine [Article]. *Journal of Experimental Medicine*, 218(4), 16, Article e20202486.
11. Berkell, M., Mysara, M., Xavier, B. B., van Werkhoven, C. H., Monsieurs, P., Lammens, C., . . . Grp, A. S. (2021). Microbiota-based markers predictive of development of *Clostridioides difficile* infection [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 14, Article 2241.
12. Boullosa, L. F., Van Loenhout, J., Flieswasser, T., De Waele, J., Hermans, C., Lambrechts, H., . . . Deben, C. (2021). Auranofin reveals therapeutic anticancer potential by triggering distinct molecular cell death mechanisms and innate immunity in mutant p53 non-small cell lung cancer [Article]. *Redox Biology*, 42, 17, Article 101949.
13. Bram, B. V., Sluydts, V., Marien, J., Sabuni, C. A., Massawe, A. W., Matthysen, E., & Leirs, H. (2021). The effects of personality on survival and trappability in a wild mouse during a population cycle [Article]. *Oecologia*, 195(4), 901-913.
14. Canti, L., Humblet-Baron, S., Desombere, I., Neumann, J., Pannus, P., Heyndrickx, L., . . . Baron, F. (2021). Predictors of neutralizing antibody response to BNT162b2 vaccination in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients [Article]. *Journal of Hematology & Oncology*, 14(1), 12, Article 174.
15. Carter, S. E., Ahuka-Mundeke, S., Zambruni, J. P., Colorado, C. N., van Kleef, E., Lissouba, P., . . . Gobat, N. (2021). How to improve outbreak response: a case study of integrated outbreak analytics from Ebola in Eastern Democratic Republic of the Congo [Article]. *Bmj Global Health*, 6(8), 9, Article e006736.
16. Chughlay, M. F., El Gaaloul, M., Donini, C., Campo, B., Berghmans, P. J., Lucardie, A., . . . Chalon, S. (2021). Chemoprotective Antimalarial Activity of P218 against *Plasmodium falciparum*: A Randomized, Placebo-Controlled Volunteer Infection Study [Article]. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(4), 1348-1358.
17. Cnops, L., Huyse, T., Maniewski, U., Soentjens, P., Bottieau, E., Van Esbroeck, M., & Clerinx, J. (2021). Acute Schistosomiasis With a *Schistosoma mattheei* x *Schistosoma haematobium* Hybrid Species in a Cluster of 34 Travelers Infected in South Africa [Article]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(10), 1693-1698.
18. Coscolla, M., Gagneux, S., Menardo, F., Loiseau, C., Ruiz-Rodriguez, P., Borrell, S., . . . Brites, D. (2021). Phylogenomics of *Mycobacterium africanum* reveals a new lineage and a complex evolutionary history [Article]. *Microbial Genomics*, 7(2), 14, Article 000477.
19. D'Haese, S., Lacroix, C., Garcia, F., Plana, M., Ruta, S., Vanham, G., . . . Aerts, J. L. (2021). Off the beaten path: Novel mRNA-nanoformulations for therapeutic vaccination against HIV [Review]. *Journal of Controlled Release*, 330, 1016-1033.
20. da Luz, R. I., Phanzu, D. M., Kiabanzawoko, O. N., Miaka, E., Verle, P., De Weggheleire, A., . . . Boelaert, M. (2021). Feasibility of a dried blood spot strategy for serological screening and surveillance to monitor elimination of Human African Trypanosomiasis in the Democratic Republic of the Congo [Article]. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 15(6), 16, Article e0009407.

21. Dauby, N., & Bottieau, E. (2021). The unfinished story of hydroxychloroquine in COVID-19: The right anti-inflammatory dose at the right moment? [Letter]. *International Journal of Infectious Diseases*, 103, 1-2.
22. De Baetselier, I., Kenyon, C., Vanden Berghe, W., Smet, H., Wouters, K., Van den Bossche, D., . . . Crucitti, T. (2021). An alarming high prevalence of resistance-associated mutations to macrolides and fluoroquinolones in *Mycoplasma genitalium* in Belgium: results from samples collected between 2015 and 2018 [Article]. *Sexually Transmitted Infections*, 97(4), 297-303.
23. de Block, T., Laumen, J. G. E., Van Dijck, C., Abdellati, S., De Baetselier, I., Manoharan-Basil, S. S., . . . Kenyon, C. (2021). WGS of Commensal *Neisseria* Reveals Acquisition of a New Ribosomal Protection Protein (MsrD) as a Possible Explanation for High Level Azithromycin Resistance in Belgium [Article]. *Pathogens*, 10(3), 14, Article 384.
24. de Wolf, K., Vanderheyden, A., Deblauwe, I., Smits, N., Gombeer, S., Vanslembrouck, A., . . . Van Bortel, W. (2021). First record of the West Nile virus bridge vector *Culex modestus* Ficalbi (Diptera: Culicidae) in Belgium, validated by DNA barcoding [Article]. *Zootaxa*, 4920(1), 131-139.
25. Dey, T., Ononge, S., Weeks, A., & Benova, L. (2021). Immediate postnatal care following childbirth in Ugandan health facilities: an analysis of Demographic and Health Surveys between 2001 and 2016 [Article]. *Bmj Global Health*, 6(4), 13, Article e004230.
26. Ditekemena, J. D., Mavoko, H. M., Obimpeh, M., Van Hees, S., Fodjo, J. N. S., Nkamba, D. M., . . . Colebunders, R. (2021). Adherence to COVID-19 Prevention Measures in the Democratic Republic of the Congo, Results of Two Consecutive Online Surveys [Article]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 12, Article 2525.
27. Ditekemena, J. D., Nkamba, D. M., Muhindo, H. M., Siewe, J. N. F., Luhata, C., van den Bergh, R., . . . Colebunders, R. (2021). Factors associated with adherence to COVID-19 prevention measures in the Democratic Republic of the Congo (DRC): results of an online survey [Article]. *Bmj Open*, 11(1), 9, Article e043356.
28. Duysburgh, E., Mortgat, L., Barbezange, C., Dierick, K., Fischer, N., Heyndrickx, L., . . . Desombere, I. (2021). Persistence of IgG response to SARS-CoV-2 [Editorial Material]. *Lancet Infectious Diseases*, 21(2), 163-164.
29. Engelen, M. M., Vandenbriele, C., Balthazar, T., Claeys, E., Gunst, J., Guler, I., . . . Vanassche, T. (2021). Venous Thromboembolism in Patients Discharged after COVID-19 Hospitalization [Article]. *Seminars in Thrombosis and Hemostasis*, 47(04), 362-371.
30. Esteban-Cantos, A., Rodriguez-Centeno, J., Barruz, P., Alejos, B., Saiz-Medrano, G., Nevado, J., . . . Grp, N. A. S. (2021). Epigenetic age acceleration changes 2 years after antiretroviral therapy initiation in adults with HIV: a substudy of the NEAT001/ANRS143 randomised trial [Article]. *Lancet HIV*, 8(4), e197-e205.
31. Fetene, E., Leta, S., Regassa, F., & Buscher, P. (2021). Global distribution, host range and prevalence of *Trypanosoma vivax*: a systematic review and meta-analysis [Review]. *Parasites & Vectors*, 14(1), 20, Article 80.
32. Galle, A., Semaan, A., Huysmans, E., Audet, C., Asefa, A., Delvaux, T., . . . Benova, L. (2021). A double-edged sword-telemedicine for maternal care during COVID-19: findings from a global mixed-methods study of healthcare providers [Article]. *Bmj Global Health*, 6(2), 14, Article e004575.
33. Grobusch, M. P., Weld, L., Goorhuis, A., Hamer, D. H., Schunk, M., Jordan, S., . . . EuroTravNet. (2021). Travel-related infections presenting in Europe: A 20-year analysis of EuroTravNet surveillance data [Article]. *Lancet Regional Health-Europe*, 1, 10, Article 100001.
34. Hammond, A., Pollegioni, P., Persampieri, T., North, A., Minuz, R., Trusso, A., . . . Crisanti, A. (2021). Gene-drive suppression of mosquito populations in large cages as a bridge between lab and field [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 9, Article 4589.
35. Hartke, J., Waldvogel, A. M., Sprenger, P. P., Schmitt, T., Menzel, F., Pfenninger, M., & Feldmeyer, B. (2021). Little parallelism in genomic signatures of local adaptation in two sympatric, cryptic sister species [Article]. *Journal of Evolutionary Biology*, 34(6), 937-952.
36. Hategeka, C., Carter, S. E., Chenge, F. M., Katanga, E. N., Lurton, G., Mayaka, S. M. N., . . . Grepin, K. A. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic and response on the utilisation of health services in public facilities during the first wave in Kinshasa, the Democratic Republic of the Congo [Article]. *Bmj Global Health*, 6(7), 12, Article e005955.

37. Huits, R., & Schwartz, E. (2021). Fatal outcomes of imported dengue fever in adult travelers from non-endemic areas are associated with primary infections [Article]. *Journal of Travel Medicine*, 28(5), 6, Article taab020.
38. Jaiteh, F., Okebe, J., Masunaga, Y., D'Alessandro, U., Achan, J., Gryseels, C., . . . Grietens, K. P. (2021). Understanding adherence to reactive treatment of asymptomatic malaria infections in The Gambia [Article]. *Scientific Reports*, 11(1), 10, Article 1746.
39. Jansen, F., Dorny, P., Gabriel, S., Dermauw, V., Johansen, M. V., & Trevisan, C. (2021). The survival and dispersal of *Taenia* eggs in the environment: what are the implications for transmission? A systematic review [Review]. *Parasites & Vectors*, 14(1), 16, Article 88.
40. Jouet, A., Gaudin, C., Badalato, N., Allix-Beguec, C., Duthoy, S., Ferre, A., . . . Supply, P. (2021). Deep amplicon sequencing for culture-free prediction of susceptibility or resistance to 13 anti-tuberculous drugs [Article]. *European Respiratory Journal*, 57(3), 15, Article 2002338.
41. Kaelen, S., van den Boogaard, W., Pellicchia, U., Spiers, S., De Cramer, C., Demaegd, G., . . . Draguez, B. (2021). How to bring residents' psychosocial well-being to the heart of the fight against COVID-19 in Belgian nursing homes-A qualitative study [Article]. *Plos One*, 16(3), 19, Article e0249098.
42. Kenyon, C., Manoharan-Basil, S. S., & Van Dijck, C. (2021). Is There a Resistance Threshold for Macrolide Consumption? Positive Evidence from an Ecological Analysis of Resistance Data from *Streptococcus pneumoniae*, *Treponema pallidum*, and *Mycoplasma genitalium* [Article]. *Microbial Drug Resistance*, 27(8), 1079-1086.
43. Knight, G. M., Glover, R. E., McQuaid, C. F., Olaru, I. D., Gallandat, K., Leclerc, Q. J., . . . Chandler, C. I. R. (2021). Antimicrobial resistance and COVID-19: Intersections and implications [Review]. *Elife*, 10, 27, Article e64139.
44. Lafond, K. E., Porter, R. M., Whaley, M. J., Suizan, Z., Ran, Z., Aleem, M. A., . . . Global Resp, H. (2021). Global burden of influenza-associated lower respiratory tract infections and hospitalizations among adults: A systematic review and meta-analysis. *Plos Medicine*, 18(3), Article e1003550.
45. Laumen, J. G. E., Manoharan-Basil, S. S., Verhoeven, E., Abdellati, S., De Baetselier, I., Crucitti, T., . . . Kenyon, C. (2021). Molecular pathways to high-level azithromycin resistance in *Neisseria gonorrhoeae* [Article]. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 76(7), 1752-1758.
46. Laumen, J. G. E., Van Dijck, C., Abdellati, S., Manoharan-Basil, S. S., De Baetselier, I., Martiny, D., . . . Kenyon, C. (2021). Markedly Reduced Azithromycin and Ceftriaxone Susceptibility in Commensal *Neisseria* Species in Clinical Samples From Belgian Men Who Have Sex With Men [Letter]. *Clinical Infectious Diseases*, 72(2), 363-364.
47. Laurent, C., Keita, B. D., Yaya, I., Le Guicher, G., Sagaon-Teyssier, L., Agboyibor, M. K., . . . Coh, M. S. M. P. S. G. (2021). HIV pre-exposure prophylaxis for men who have sex with men in west Africa: a multicountry demonstration study [Article]. *Lancet HIV*, 8(7), E420-E428.
48. Lemey, P., Ruktanonchai, N., Hong, S. L., Colizza, V., Poletto, C., Van den Broeck, F., . . . Dellicour, S. (2021). Untangling introductions and persistence in COVID-19 resurgence in Europe [Article]. *Nature*, 595(7869), 713-+.
49. Liesenborghs, L., Spriet, I., Jochmans, D., Belmans, A., Gyselinck, I., Teuwen, L. A., . . . Verhamme, P. (2021). Itraconazole for COVID-19: preclinical studies and a proof-of-concept randomized clinical trial [Article]. *Ebiomedicine*, 66, 11, Article 103288.
50. Marien, J., Ceulemans, A., Michiels, J., Heyndrickx, L., Kerkhof, K., Foque, N., . . . Arien, K. K. (2021). Evaluating SARS-CoV-2 spike and nucleocapsid proteins as targets for antibody detection in severe and mild COVID-19 cases using a Luminex bead-based assay [Article]. *Journal of Virological Methods*, 288, 6, Article 114025.
51. Marien, J., Michiels, J., Heyndrickx, L., Nkuba-Ndaye, A., Ceulemans, A., Bartholomeeusen, K., . . . Arien, K. K. (2021). Evaluation of a surrogate virus neutralization test for high-throughput serosurveillance of SARS-CoV-2 [Article]. *Journal of Virological Methods*, 297, 4, Article 114228.
52. Marselle, M. R., Hartig, T., Cox, D. T. C., de Bell, S., Knapp, S., Lindley, S., . . . Bonn, A. (2021). Pathways linking biodiversity to human health: A conceptual framework [Review]. *Environment International*, 150, 22, Article 106420.

53. Martens, M., Danhieux, K., Van Belle, S., Wouters, E., Van Damme, W., Remmen, R., . . . Van Olmen, J. Integration or Fragmentation of Health Care? Examining Policies and Politics in a Belgian Case Study [Article; Early Access]. *International Journal of Health Policy and Management*, 14.
54. Masunaga, Y., Jaiteh, F., Manneh, E., Balen, J., Okebe, J., D'Alessandro, U., . . . Muela Ribera, J. (2021). The Community Lab of Ideas for Health: Community-Based Transdisciplinary Solutions in a Malaria Elimination Trial in The Gambia [Article]. *Frontiers in Public Health*, 9, 14, Article 637714.
55. Merdekios, B., Pareyn, M., Tadesse, D., Eligo, N., Kassa, M., Jacobs, B. K. M., . . . Cnops, L. (2021). Evaluation of conventional and four real-time PCR methods for the detection of Leishmania on field-collected samples in Ethiopia [Article]. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 15(1), 18, Article e0008903.
56. Mertens, E., & Penalvo, J. L. (2021). The Burden of Malnutrition and Fatal COVID-19: A Global Burden of Disease Analysis [Article]. *Frontiers in Nutrition*, 7, 12, Article 619850.
57. Ndaye, A. N., Hoxha, A., Madinga, J., Marien, J., Peeters, M., Leendertz, F. H., . . . Vanlerberghe, V. (2021). Challenges in interpreting SARS-CoV-2 serological results in African countries [Letter]. *Lancet Global Health*, 9(5), E588-E589.
58. Ngogang, M. P., Ernest, T., Kariuki, J., Mouiche, M. M. M., Ngogang, J., Wade, A., & van der Sande, M. A. B. (2021). Microbial Contamination of Chicken Litter Manure and Antimicrobial Resistance Threat in an Urban Area Setting in Cameroon [Article]. *Antibiotics-Basel*, 10(1), 12, Article 20.
59. Nguyen, P. T. X., Hoang, H. V., Dinh, H. T. K., Dorny, P., Losson, B., Bui, D. T., & Lempereur, L. (2021). Insights on foodborne zoonotic trematodes in freshwater snails in North and Central Vietnam [Article]. *Parasitology Research*, 120(3), 949-962.
60. Orgill, M., Marchal, B., Shung-King, M., Sikuza, L., & Gilson, L. (2021). Bottom-up innovation for health management capacity development: a qualitative case study in a South African health district [Article]. *Bmc Public Health*, 21(1), 19, Article 587.
61. Peeters, M., Verbruggen, L., Teuwen, L., Vanhoutte, G., Vande Kerckhove, S., Peeters, B., . . . van Dam, P. (2021). Reduced humoral immune response after BNT162b2 coronavirus disease 2019 messenger RNA vaccination in cancer patients under antineoplastic treatment [Article]. *Esmo Open*, 6(5), 11.
62. Penalvo, J. L., Mertens, E., Munoz-Cabrejas, A., Leon-Latre, M., Jarauta, E., Laclaustra, M., . . . Moreno-Franco, B. (2021). Work Shift, Lifestyle Factors, and Subclinical Atherosclerosis in Spanish Male Workers: A Mediation Analysis [Article]. *Nutrients*, 13(4), 13, Article 1077.
63. Penalvo, J. L., Sagastume, D., Mertens, E., Uzhova, I., Smith, J., Wu, J. H. Y., . . . Mozaffarian, D. (2021). Effectiveness of workplace wellness programmes for dietary habits, overweight, and cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis [Review]. *Lancet Public Health*, 6(9), E648-E660.
64. Radovich, E., Banke-Thomas, A., Campbell, O. M. R., Ezeanochie, M., Gwacham-Anisiobi, U., Ande, A. B. A., & Benova, L. (2021). Critical comparative analysis of data sources toward understanding referral during pregnancy and childbirth: three perspectives from Nigeria [Article]. *Bmc Health Services Research*, 21(1), 17, Article 927.
65. Raulino, R., Thaurignac, G., Butel, C., Villabona-Arenas, C. J., Foe, T., Loul, S., . . . Ayoub, A. (2021). Multiplex detection of antibodies to Chikungunya, O'nyong-nyong, Zika, Dengue, West Nile and Usutu viruses in diverse non-human primate species from Cameroon and the Democratic Republic of Congo [Article]. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 15(1), 20, Article e0009028.
66. Ravinetto, R., Caillet, C., Zaman, M. H., Singh, J. A., Guerin, P. J., Ahmad, A., . . . Newton, P. N. (2021). Preprints in times of COVID19: the time is ripe for agreeing on terminology and good practices [Article]. *Bmc Medical Ethics*, 22(1), 5, Article 106.
67. Resendiz-Sharp, A., Dewaele, K., Merckx, R., Bustamante, B., Vega-Gomez, M. C., Rolon, M., . . . Lagrou, K. (2021). Triazole-Resistance in Environmental *Aspergillus fumigatus* in Latin American and African Countries [Article]. *Journal of Fungi*, 7(4), 14, Article 292.
68. Reyniers, T., Rotsaert, A., Thunissen, E., Buffel, V., Masquillier, C., Van Landeghem, E., . . . Vuylsteke, B. (2021). Reduced sexual contacts with non-steady partners and less PrEP use among MSM in Belgium during the first weeks of the COVID-19 lockdown: results of an online survey [Article]. *Sexually Transmitted Infections*, 97(6), 414-419.
69. Ruwanpura, V. S. H., Nowak, S., Gerth-Guyette, E., Theodora, M., Dysoley, L., Haile, M., . . . Thriemer, K. (2021). Further evidence needed to change policy for the safe and effective radical cure of vivax malaria:

- Insights from the 2019 annual APMEN Vivax Working Group meeting [Article]. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 8(2), 208-242.
70. Schorn, M. A., Verhoeven, S., Ridder, L., Huber, F., Acharya, D. D., Aksenov, A. A., . . . van der Hooft, J. J. J. (2021). A community resource for paired genomic and metabolomic data mining [Article]. *Nature Chemical Biology*, 17(4), 363-368.
 71. Skrip, L. A., Dermauw, V., Dorny, P., Ganaba, R., Millogo, A., Tarnagda, Z., & Carabin, H. (2021). Data-driven analyses of behavioral strategies to eliminate cysticercosis in sub-Saharan Africa [Article]. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 15(3), 23, Article e0009234.
 72. Smitz, N., De Wolf, K., Gheysen, A., Deblauwe, I., Vanslembrouck, A., Meganck, K., . . . Van Bortel, W. (2021). DNA identification of species of the *Anopheles maculipennis* complex and first record of *An. daciae* in Belgium [Article]. *Medical and Veterinary Entomology*, 35(3), 442-450.
 73. Soriano, J. B., Waterer, G., Penalvo, J. L., & Rello, J. (2021). Nefer, Sinuhe and clinical research assessing post COVID-19 condition [Editorial Material]. *European Respiratory Journal*, 57(4), 5, Article 2004423.
 74. Tahseen, S., Van Deun, A., de Jong, B. C., & Decroo, T. (2021). Second-line injectable drugs for rifampicin-resistant tuberculosis: better the devil we know? [Article]. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 76(4), 831-835.
 75. Tezzo, F. W., Fasine, S., Zola, E. M., Marquetti, M. D., Mbuka, G. B., Ilombe, G., . . . Vanlerberghe, V. (2021). High *Aedes* spp. larval indices in Kinshasa, Democratic Republic of Congo [Article]. *Parasites & Vectors*, 14(1), 13, Article 92.
 76. Van Damme, I., Trevisan, C., Mwape, K. E., Schmidt, V., Magnussen, P., Zulu, G., . . . Consortium, S. (2021). Trial Design for a Diagnostic Accuracy Study of a Point-of-Care Test for the Detection of *Taenia solium* Taeniosis and (Neuro)Cysticercosis in Community Settings of Highly Endemic, Resource-Poor Areas in Zambia: Challenges and Rationale [Article]. *Diagnostics*, 11(7), 16, Article 1138.
 77. Van Damme, W., Dahake, R., van de Pas, R., Vanham, G., & Assefa, Y. (2021). COVID-19: Does the infectious inoculum dose-response relationship contribute to understanding heterogeneity in disease severity and transmission dynamics? [Article]. *Medical Hypotheses*, 146, 8, Article 110431.
 78. Van Deun, A., Decroo, T., Aung, K. J. M., Hossain, M. A., Gumusboga, M., De Rijk, W. B., . . . Rigouts, L. (2021). *Mycobacterium tuberculosis* borderline *rpoB* mutations: emerging from the unknown [Letter]. *European Respiratory Journal*, 58(3), 4, Article 2100783.
 79. Van Dijk, C., Tsoumanis, A., Rotsaert, A., Vuylsteke, B., Van den Bossche, D., Paeleman, E., . . . Kenyon, C. (2021). Antibacterial mouthwash to prevent sexually transmitted infections in men who have sex with men taking HIV pre-exposure prophylaxis (PREGo): a randomised, placebo-controlled, crossover trial [Article]. *Lancet Infectious Diseases*, 21(5), 657-667.
 80. Van Gestel, M., Verheyen, K., Matthysen, E., & Heylen, D. (2021). Danger on the track? Tick densities near recreation infrastructures in forests [Article]. *Urban Forestry & Urban Greening*, 59, 7, Article 126994.
 81. Vanhamel, J., Meudec, M., Van Landeghem, E., Ronse, M., Gryseels, C., Reyniers, T., . . . Nostlinger, C. (2021). Understanding how communities respond to COVID-19: experiences from the Orthodox Jewish communities of Antwerp city [Article]. *International Journal for Equity in Health*, 20(1), 13, Article 78.
 82. Villa, S., van Leeuwen, R., Gray, C. C., van der Sande, M., Konradsen, F., Froschl, G., . . . Raviglione, M. (2021). HERA: a new era for health emergency preparedness in Europe? [Letter]. *Lancet*, 397(10290), 2145-2147.
 83. Visser, T., Ramachandra, S., Pothin, E., Jacobs, J., Cunningham, J., Le Menach, A., . . . Aidoo, M. (2021). A comparative evaluation of mobile medical APPS (MMAS) for reading and interpreting malaria rapid diagnostic tests [Article]. *Malaria Journal*, 20(1), 12, Article 39.
 84. Walter, N. D., Born, S. E. M., Robertson, G. T., Reichlen, M., Dide-Agossou, C., Ektnitphong, V. A., . . . Voskuil, M. I. (2021). *Mycobacterium tuberculosis* precursor rRNA as a measure of treatment-shortening activity of drugs and regimens [Article]. *Nature Communications*, 12(1), 11, Article 2899.
 85. Zhou, B., Carrillo-Larco, R. M., Danaei, G., Riley, L. M., Paciorek, C. J., Stevens, G. A., . . . Collaboration, N. C. D. R. F. (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants [Article]. *Lancet*, 398(10304), 957-980.

86. Zillinger, T., & Bartok, E. (2021). ADAR1 edits the SenZ and SenZ-ability of RNA [Editorial Material]. *Immunity*, 54(9), 1909-1911.
87. Zimmermann, H. M. L., Postma, L. R., Achterbergh, R. C. A., Reyniers, T., van der Loeff, M. F. S., Prins, M., . . . Amsterdam Pr, E. P. P. T. H. I. V. T. (2021). The Impact of Pre-exposure Prophylaxis on Sexual Well-Being Among Men Who Have Sex with Men [Article]. *Archives of Sexual Behavior*, 50(4), 1829-1841.

KPI-3 Aantal Klinische trials gecoördineerd door CTU

Het totaal aantal studies met CTU support in 2021 wordt als volgt opgedeeld:

- Klinische Studies (d.w.z. 'Clinical Trials' volgens ICH-GCP definitie): 16
- Interventionele studies: 6
- Observationale studies: 7

Klinische studies:

1. **Rabidimiq** – *completed* - A single center randomized open-label clinical trial to assess the immunogenicity and safety of a one visit dosing regimen of intradermal Purified Chicken Embryo Cell Rabies Vaccine in adults with and without topical imiquimod (EudraCT 2017-002953-12; MedDev 80M0688); in België
2. **ENSEMBLE2** – *ongoing* - A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Phase 3 Study to Assess the Efficacy and Safety of Ad26.COVS.2 for the Prevention of SARS-CoV-2-mediated COVID-19 in Adults Aged 18 Years and Older (EudraCT 2020-003643-29); in België
3. **All-in-One** – *in preparation*- A single centre open-label pilot study to assess the immunogenicity and safety of multiple combined intradermal dosing regimens during one single visit: Towards an optimal accelerated vaccination schedule for the last-minute traveler. (EudraCT pending); in België
4. **FASTBEPROTECT** – *ongoing* - Towards an optimal accelerated Tick-Borne Encephalitis (TBE) vaccination schedule for the last-minute traveler (EudraCT 2019-000801-61); in België
5. **MoNG** – *completed* - Evaluation of a chlorhexidine mouthwash for the eradication of asymptomatic pharyngeal *Neisseria gonorrhoeae* infection (EudraCT 2019-003604-12); in België
6. **SchistoSAM** – *ongoing* - A proof-of-concept trial to evaluate artesunate-mefloquine as a novel alternative treatment for schistosomiasis in African children (Clinicaltrials.Gov. NCT03893097); in Senegal
7. **TriDoRe Niger** – *ongoing* - Novel TRiple-DOse tuberculosis REtreatment regimens: how to overcome resistance without creating more (Clinicaltrials.Gov. NCT04260477); in Niger
8. **PEOPLE** – *ongoing* - Post ExpOsure Prophylaxis for LEprosy in the Comoros and Madagascar (Clinicaltrials.Gov. NCT03662022); in de Comoren en Madagascar
9. **AntiCOV** – *ongoing* - An open-label, multicentre, randomised, adaptive platform trial of the safety and efficacy of several therapies, including antiviral therapies, versus control in mild / moderate cases of COVID-19. (PACTR202006537901307), in Ethiopië
10. **THECA** – *ongoing* – 3 components (census study / mass vaccination campaign / surveillance study). An open-label effectiveness study of a typhoid conjugate vaccine in Kisantu, Democratic Republic of Congo (TyVECO) – Step 2: Typhoid Conjugate Vaccine (TCV) mass-vaccination campaign (Clinicaltrials.Gov. pending); in de Democratische Republiek Congo
11. **Cutaneous Leishmaniasis** – *in preparation* - A randomized clinical trial using miltefosine with imiquimod or miltefosine monotherapy in patients with complicated cutaneous leishmaniasis in Ethiopia (Clinicaltrials.Gov pending); in Ethiopia
12. **SingleR** – *in preparation* – A single centre open-label non-inferiority trial to assess the immunogenicity and safety of an intradermal and an intramuscular single-visit dosing regimen of purified chick-embryo cell-culture rabies vaccine in adults. (EudraCT pending); in België
13. **IMCOVAS** – *ongoing* – Assessment of the immunogenicity and safety of marketed vaccines for COVID-19 after regular schedule and adapted vaccine schedules and routes: BNT162b2 (Comirnaty®;Pfizer-BioNTech), mRNA-1273 Vaccine (®; Moderna) and COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant]) (Vaxzevria®, AstraZeneca). (EudraCT 2021-001993-52); in België
14. **BE-PEOPLE** – *in preparation* – Bedaquiline Enhanced Post ExpOsure Prophylaxis for Leprosy. (Clinicaltrials.Gov pending); in de Comoren

15. **ResistAZM** - *in preparation* – An open label randomized controlled trial comparing the effect of ceftriaxone plus azithromycin versus ceftriaxone for the treatment of *Neisseria gonorrhoeae* on the resistome (EudraCT 2021-003616-10); in België
16. **SafeFood** - *in preparation* - A double blind, placebo controlled, single center, randomized controlled trial to assess if low dose ciprofloxacin can induce antimicrobial resistance in *Neisseria lactamica* (EudraCT pending); in België

Interventionele studies:

1. **IMSEQ** – *ongoing* - COVID-19 Immune Repertoire Sequencing (Clinicaltrials.Gov. NCT04368143); in België
2. **GonoScreen** – *ongoing* - Is screening for gonorrhea and chlamydia cost-effective in reducing the incidence of these infections in men who have sex with men taking HIV pre exposure prophylaxis (PrEP): a randomized, multicentre controlled trial (Clinicaltrials.Gov. NCT04269434); in België
3. **HIT-BSI** - *ongoing* - Health itinerary of young children with suspected bloodstream infection in Kisantu general referral hospital, DR Congo: a cohort study (Clinicaltrials.gov NCT04289688); in de Democratische Republiek Congo
4. **DeNTS** - *ongoing* - Clinical decision support in non-typhoidal *Salmonella* bloodstream infections in children in sub-Saharan Africa: a prospective cohort study (Clinicaltrials.gov NCT04473768); in de Democratische Republiek Congo
5. **TrENTS** - *ongoing* - Treating non-typhoidal *Salmonella* bloodstream infections in children under five in DR Congo: a cohort study (Clinicaltrials.Gov. pending); in de Democratische Republiek Congo
6. **AfriCOVER** – *ongoing* - Characterising transmission of SARS-CoV-2 in a peri-urban population in Mozambique using population-based (sero) surveillance (Clinicaltrials.Gov. NCT04442165); in Mozambique

Observationele studies:

1. **Preleish** – *ongoing* - Predicting Visceral Leishmaniasis in HIV Infected Patients (NCT03013673); in Ethiopië
2. **Bact-EVD** – *ongoing* - Piloting clinical bacteriology in the Ebola Virus Disease care response to detect intercurrent bloodstream infections and inform appropriate antibiotic treatment (Clinicaltrials.Gov. NCT04250168); in de Democratische Republiek Congo
3. **ALERRT** – *ongoing* - African coalition for Epidemic Research, Response and Training (niet geregistreerd); verschillende landen in Afrika (CTU: co-lead WP3 Data Management)
4. **COVIDATA** – *ongoing* - Collection of pseudonymized clinical data from COVID patients hospitalized at UZA (niet geregistreerd); in België
5. **SIMBLE** – *in preparation* - Clinical diagnostic trial in Western Africa of a simplified blood culture system to improve healthcare in low-resource settings (Clinicaltrials.Gov. pending), in Benin en Burkina Faso
6. **FIK12** – *ongoing* – Febrile Illness in Kinshasa and Kimpese (Clinicaltrials.Gov. NCT04760678); in de Democratische Republiek Congo
7. **PALU-COVID** – *ongoing* - Paludisme comme facteur de protection contre la COVID19 sévère en république démocratique du Congo. (Clinicaltrials.Gov. NCT05012280); in de Democratische Republiek Congo

KIP-4 Aantal lopende competitief toegekende onderzoeksprojecten, incl. FWO, H2020, Horizon Europe, NIH, ... (cumulatief) in 2021

Intikken van het projectnummer op <https://research.itg.be/> geeft meer informatie over het project.

In 2021 gestarte projecten zijn aangeduid in vetjes.

	Projectnummer	Financier	Acroniem	PI	Startdatum	Einddatum
1	424206	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	Heteroresistentie	de Jong Bouke	01/01/20	31/12/23
2	424415	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	Identificatie reservoir soorten	Ariën Kevin	01/01/20	31/12/23
3	424416	FWO- Bijzondere COVID-19 oproep	SARS-CoV-2	Ariën Kevin	22/05/20	31/05/21
4	424417	FWO- Bijzondere COVID-19 oproep	MUCIN	Ariën Kevin	01/11/20	31/10/21

5	424418	FWO- Bijzondere COVID-19 oproep	Cellulo-epi	Ariën Kevin	01/11/20	31/10/21
6	425408	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	LeishQ	Dujardin Jean-Claude	01/01/21	31/12/24
7	425409	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	LeishEvol.	Dujardin Jean-Claude	01/01/21	31/12/24
8	426231	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	DAA_HepC_HIV_MSM	Buvé Anne	01/01/17	31/12/22
9	426251	FWO- Bijzondere COVID-19 oproep	TransVaxx	Peeters Koen	01/11/20	31/10/21
10	426261	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	Diet_NCD	Peñalvo José	01/01/20	31/12/23
11	427110	FWO-fundamenteel onderzoeksproject	Old school bacteriology revisited	Jacobs Jan	01/01/20	31/12/21
12	429077	FWO-Bilateraal onderzoeksproject Vietnam	FasciCom	Dorny Pierre	01/01/21	31/12/23
13	424205	FWO-TBM	Streamline TB diagnosis	Rigouts Leen	01/10/18	30/09/22
14	427222	FWO-TBM	PRGo	Kenyon Chris	01/10/18	30/09/22
15	426243	FWO - SBO	Optimise PrEP to maximise Impact	Laga Marie	01/01/19	31/12/22
16	425407	FWO-Internationale Samenwerking	FAPESP	Rosanas Urgell Anna	01/04/20	31/03/23
17	429005	FWO ERA-Net	DiMoc	Müller Ruth	1/03/20	28/02/23
18	419019	FOD Volksgezondheid, via Sciensano	MEMO +	Müller Ruth	14/09/21	13/09/21
19	427450	IWT (VLAIO) ism Janssen Pharma.	HIV-DIVA	Van den Bossche Dorien	25/02/21	31/12/21
20	427451	IWT (VLAIO)	Collect2Know	Van den Bossche Dorien	01/07/21	31/12/22
21	320021	EDCTP2	AfriCoVER	Widdowson Marc-Alain	15/06/20	14/09/21
22	324202	EDCTP2	PEOPLE	de Jong Bouke	01/09/18	28/02/23
23	324303	EDCTP2/Benin	DIAMA	de Jong Bouke	01/06/16	31/05/21
24	324401	EDCTP/IBB	PEAU-EBOV-RDC	Ariën Kevin	01/09/19	31/08/21
25	325501	EDCTP2 / IRD	DiTECT HAT	Büscher Philippe	01/02/16	31/01/21
26	325502	EDCTP2	SOLID	Dorny Pierre	01/09/16	28/02/21
27	327110	EDCTP2	SIMBLE	Jacobs Jan	01/07/21	31/12/24
28	327111	EDCTP2/University of Cambridge	THECA	Jacobs Jan	01/01/19	31/12/23
29	327202	EDCTP2/SWISS TPH	TB-TRIAGE+	Lynen Lutgarde	01/01/20	31/12/23
30	327231	EDCTP2/Oxford	ALERT	Van Griensven Johan	01/12/17	30/11/22
31	327260	EDCTP2/DNDi	VL-INNO	Adriaensen Wim	01/10/21	31/12/24

32	336121	EC Health & International Cooperation, via Memisa	MemEUCOVID	Van Damme Wim	20/01/21	22/02/22
33	315403	EC Horizon 2020/ Institut Pasteur	LeiSHield-MATI	Dujardin Jean-Claude	01/04/18	31/03/22
34	314404	EC Horizon 2020/ Umea Univ.	ZikaPlan	Ariën Kevin	01/10/16	31/03/21
35	316123	EC Horizon 2020	SCUBY	Van Damme Wim	01/01/19	31/12/22
36	316142	EC Horizon 2020/ Karolinska	ALERT	Benova Lenka	01/01/20	31/12/24
37	316261	EC Horizon 2020	unCoVer	Peñalvo José	15/11/20	14/11/22
38	317112	EC Horizon 2020/ SVA	Vacc-Ints	Jacobs Jan	01/10/19	30/09/23
39	319005	EC Horizon 2020/ CIRAD	MOOD	Müller Ruth	01/01/20	31/12/23
40	336241	ECDC	PreP monitoring	Laga Marie	30/04/21	29/04/22
41	526121	IDRC	COVID-19 response in West & Central Africa	Van Damme Wim	01/08/20	31/07/22
42	517231	UNITAID, via DNDi Geneva	Anticov	Van Griensven Johan	01/09/20	31/10/22
43	526201	NIH, via Washington State Uni.	CREID-ECA	Hasker Epco	01/06/20	31/05/21
44	626242	Fondation de Luxembourg	Young women & HIV in Africa	Laga Marie	01/01/17	01/02/22
45	626254	Botnar Foundation, via D-Tree Int.	Continuum of care in Kibaha, Tanzania	Peeters Koen	01/04/19	30/09/21
46	629003	Gates Foundation	GCAM Entocap	Müller Ruth	11/03/19	01/03/21
47	626204	Global Health Innovative Technology Fund	3V Trial	Hasker Epco	27/08/21	30/09/23
48	626257	Wellcome Trust, via LSTM	CEASE	Peeters Koen	01/01/21	31/12/24
49	626258	The Vaccine Confidence Fund, via Global Impact	Build vaccine confidence in HCW in Belgium	Peeters Koen	23/09/21	28/02/22
50	627232	Dioraphte Stichting	Spacia CL	Adriaensen Wim	01/01/21	31/12/23
51	629004	International Human Frontier Science Program, via Wageningen university	SWARM	Müller Ruth	01/07/21	30/06/24

KPI-5 aantal lopende ORT projecten

1. Monitoring outbreak events for disease surveillance in a data science context (MOOD, financiering: Horizon2020)
2. Characterizing transmission of SARS-CoV-2 in a peri-urban population in Mozambique using population-based (sero-) surveillance (AfriCoVer, financiering: EDCTP2)
3. An open-label, multicentre, randomized, adaptive platform trial of the safety and efficacy of several therapies, including antiviral therapies, versus control in mild/moderate cases of COVID-19 (ANTICOV trial, financiering: Unitaïd); and the epidemiological ancillary study 'Factors affecting transmission of SARS-CoV-2 in Households of SARS-CoV-2 patients in Sub-Saharan Africa', with field diagnostic study 'Diagnostic accuracy of SARS-CoV-2 Antigen

- Rapid Diagnostic Tests in SARS-CoV-2 patients and their household contacts in sub-Saharan Africa' (ANTICOV-EPI-Ag-RDT ancillary study, financiering: Unitaïd, FIND).
4. COVID-19 among migrants and racial/ethnic minorities in Antwerp (financiering: eigen middelen)
 5. Metagenomics for tropical fevers (financiering: EWI)
 6. Malaria control strategies Burundi, a collaboration with MSF and Ministry of Health Burundi (financiering: MSF-OCB, eigen middelen)
 7. COVID-19 and (re)-emerging diseases studies in DR Congo (CREDO, financiering: Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)
 8. Development and application of SARS-CoV2 multiplex immunoassay (Luminex) and COVID-19 sequencing research (financiering: eigen middelen)
 9. Great Lakes One Health cross-border surveillance project (GLOH, financiering: Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België, eigen middelen)
 10. European network for sharing data on the geographic distribution of arthropod vectors, transmitting human and animal disease agents (VectorNet, financiering: ECDC/EFSA)
 11. The African coalition for epidemic research, response and training (ALERRT, financiering: EDCTP2/Wellcome Trust)
 12. Centers for research in emerging infectious diseases – East and Central Africa (CREID-ECA, financiering: National Institutes of Health)
 13. Surveillance of rVSV-ZEBOV vaccine-induced immunity against Ebola Virus in previously vaccinated health care workers (EBOSURV, financiering: EDCTP2, Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)
 14. Monitoring van exotische steekmuggen in België (MEMO+, financiering: FOD Volksgezondheid)
 15. Cholera: Evaluation of case-area targeted interventions in DR Congo (financiering: eigen middelen)
 16. Risk of Strongyloides hyperinfection amongst COVID-19 patients (financiering: Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)
 17. Prévalence, étiologie et facteurs contributifs des ulcères cutanés dans les communes de Butihinda et de Giteranyi, Province de Muyinga, au Burundi (financiering: MSF-OCB, eigen middelen)
 18. Arbovirussen en Aedes in D.R. Congo (financiering: Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)
 19. Monkeypox Biology Outcome Transmission and Epidemiology (Mbote) (financiering: eigen middelen, Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)
 20. Prise en charge améliorée de maladie à virus Ebola en situation d'urgence en RDC (PEAU-EBOV-RDC, financiering: EDCTP2, Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)
 21. Contact patterns and SARS-CoV2 infection risk in the Brussels capital region (Dynamiek-CoV2, financiering: Gezondheid & Welzijn-Brussels Gewest)
 22. Primary health care providers seroprevalence study (SARS-CoV-2 HCW, financiering: Sciensano)
 23. Donated antibodies working against nCoV, a prospective, randomized open-label, multicenter clinical trial (DAWn, financiering: KCE)
 24. Influence of prior infection with COVID-19 on occurrence of influenza-like illness or acute respiratory infection (PICOV, financiering: KCE/Sciensano)
 25. BELCOVAC consortium: a consortium of institutions (Sciensano, KCE, UA, UZA, ITG, ULiège, VUB, Mensura, and UGent) participating in a program coordinated by Sciensano with the purpose of organizing several non-commercial clinical trials and follow-up projects in the context of COVID19 vaccines marketed in Belgium (financiering: Sciensano)
 26. Beter begrijpen van COVID-19 uitbraken in Woonzorg centra (WZC) in Vlaanderen, een epidemiologisch onderzoek (financiering: MVG, Prevent.& Soc.Gezond.Zorg)
 27. Are SARS-CoV-2 specific antibodies a correlate for protection? (ImmCoV, financiering: FWO)
 28. Sero-prevalence and sero-conversion study of health care workers and their households, DR Congo (PRESTACOV, financiering: GIZ)
 29. Mucin isoform-microbiome interacties die de ernst van COVID-19 bepalen: een hulp bij de stratificatie van patiënten? (MUCIN, financiering: FWO)
 30. Celluloepidemiologie: genereren en modelleren van SARS-COV-2 specifieke T-cel responsen op populatieniveau met als doel interventies in de gezondheidszorg te verbeteren (Cellulo-epi, financiering: FWO)
 31. Transmission dynamics of COVID-19 in a rural setting of the Democratic Republic of the Congo (Dynacovid, financiering: DGD)

32. Aspects cliniques, gravité, prise en charge et issue des maladies fébriles en RDC(FIKI² « Febrile illness in Kinshasa and Kimpese », financiering: Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking België)

KPI-6 Aantal publiek toegankelijke beleidsdocumenten, richtlijnen en aanbevelingen gebaseerd op ITG-onderzoek en expertise.

1) Prof. Dr. Lenka Benova van het departement Volksgezondheid heeft als experte in kraamzorg bijgedragen tot de literatuurstudie die werd gevraagd door de Wereldgezondheidsorganisatie: *'Scoping review of interventions to maintain essential services for maternal, newborn, child and adolescent health and older people during disruptive events. Geneva: World Health Organization. 2021.'* <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/347635/9789240038318-eng.pdf>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 4 'DUURZAME GEZONDHEIDSSYSTEMEN EN STRATEGIEËN'

2) Prof. Dr. Marie Laga van het departement Volksgezondheid heeft bijgedragen met data van haar PreP-onderzoek aan de ontwikkeling van de richtlijnen van het Europese Centrum voor Ziekte Preventie en Control over HIV Prophylaxis: *'HIV Pre-Exposure Prophylaxis in the EU/EEA and the UK: implementation, standards and monitoring. Operational guidance. Stockholm: ECDC. 2021.'* <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/HIV-Pre-Exposure-Prophylaxis-in-the-EU-EEA-UK.pdf>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 4 'DUURZAME GEZONDHEIDSSYSTEMEN EN STRATEGIEËN'

3) Dr. Remco Van de Pas van het departement Volksgezondheid had de leiding bij het opstellen van een 2021 rapport dat de beleidsopties presenteert voor de voortzetting van het *'Working for Health Programma'* van de Wereldgezondheidsorganisatie in 2022 en daarna. *'A review of the relevance and effectiveness of the five-year action plan for health employment and inclusive economic growth (2017-2021) and ILO-OECD-WHO Working for Health programme. Geneva: World Health Organization; 2021.'* <https://www.who.int/publications/i/item/9789240023703>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 4 'DUURZAME GEZONDHEIDSSYSTEMEN EN STRATEGIEËN'

4) Dr. Werner Soors van het departement Volksgezondheid heeft op basis van onderzoeksresultaten de definitie van ongelijkheid vertaald in een tool om *ex ante* de mogelijke impact van projecten op ongelijkheid te evalueren: *'Conceptualisation of inequality and the ex-ante equality impact assessment tool' – Enabel – Belgian Development agency, 2021.'* <https://www.enabel.be/nl/publication/conceptualisering-van-ongelijkheid-en-het-ex-ante-effectbeoordelingsinstrument-voor>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 4 'DUURZAME GEZONDHEIDSSYSTEMEN EN STRATEGIEËN'

5) Dr. Armand Van Deun en Dr. Gabriela Torrea van het departement Biomedische Wetenschappen maakten deel uit van de Technische Expert Consultatie Groep van de Wereldgezondheidsorganisatie om de respectievelijke rol te bepalen van fenotypische en moleculaire testen voor antimicrobiële resistentie in mycobacteriën te detecteren in het huidige tuberculose-landschap; Prof. Dr. Leen Rigouts van hetzelfde departement droeg tevens bij met testdata uit haar laboratorium: *'Technical Report on critical concentrations for drug susceptibility testing of isoniazid and the rifamycins (rifampicin, rifabutin and rifapentine). Geneva: World Health Organisation, 2021.'* [https://www.who.int/publications/i/item/technical-report-on-critical-concentrations-for-drugsusceptibility-testing-of-isoniazid-and-the-rifamycins-\(rifampicin-rifabutin-and-rifapentine\)](https://www.who.int/publications/i/item/technical-report-on-critical-concentrations-for-drugsusceptibility-testing-of-isoniazid-and-the-rifamycins-(rifampicin-rifabutin-and-rifapentine))

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 2 'ANTIMICROBIËLE RESISTENTIE'

6. Prof. Dr. Leen Rigouts maakte deel uit van de [Richtlijn Ontwikkelingsgroep van de Wereldgezondheidsorganisatie](#) voor het bijwerken van de volgende twee richtlijnen voor gebruik van moleculaire detectietesten voor mycobacteriën en antibiotica-resistentie in mycobacteriën:

6a. *'Update on the use of nucleic acid amplification tests to detect TB and drug-resistant TB: rapid communication. Geneva: World Health Organization, 2021.'* <https://www.who.int/publications/i/item/update-on-the-use-of-nucleic-acid-amplification-tests-to-detect-tb-and-drug-resistant-tb-rapid-communication>

6b. *'WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 3: diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detection. Geneva: World Health Organization, 2021.'* <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342167>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 2 'ANTIMICROBIËLE RESISTENTIE' EN ONDERZOEKSPRIORITEIT 4 'DUURZAME GEZONDHEIDSSYSTEMEN EN STRATEGIEËN'

7. Prof. Dr. Leen Rigouts en Prof. Dr. Bouke de Jong van het departement Biomedische Wetenschappen hebben technische input en data bijgedragen aan de Wereldgezondheidsorganisatiecatalogus van alle genetische mutaties in *Mycobacterium Tuberculosis* en hun associatie met fenotypische geneesmiddelresistentie. Deze catalogus wordt gebruikt door tuberculose-laboratoria over de hele wereld als ondersteuning bij de interpretatie van de resultaten van genoomsequencing. De catalogus is ook een leidraad voor de ontwikkeling van nieuwe moleculaire gevoeligheidstesten voor geneesmiddelen, inclusief nieuwe sequencing-gebaseerde testen: *'Catalogue of mutations in Mycobacterium tuberculosis complex and their association with drug resistance. Geneva: World Health Organization, 2021.'* <https://www.who.int/publications/i/item/9789240028173>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 2 'ANTIMICROBIËLE RESISTENTIE'

8. Dr. Mourad Gumusboga van het departement Biomedische Wetenschappen was lid van het expert panel die in 2021 voor de Wereldgezondheidsorganisatie de richtlijnen voor surveillantie van resistentie bij mycobacteriën heeft herzien: *'Guidance for the surveillance of drug resistance in tuberculosis, sixth edition. Geneva: World Health Organization, 2021.'* <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339760/9789240018020-eng.pdf>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 2 'ANTIMICROBIËLE RESISTENTIE'

9. Dr. Wim van Bortel van het departement Biomedische Wetenschappen werd als outbreak expert in insecten die ziektes overdragen gevraagd de leiding te nemen bij het opstellen van verscheidene advies- en beleidsdocumenten betreffende controlemaatregelen voor vector-overdraagbare infecties voor het Europese Voedsel en Veiligheids Agentschap (EFSA) en voor het Europese Centrum voor Ziekte Controle (ECDC).

9a. *'A systematic review to understand the value of entomological endpoints for assessing the efficacy of vector control interventions. EFSA supporting publication. 2021:2021:EN-6954.'* <https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-6954>

9b. *'Organisation of vector surveillance and control in Europe. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2021.'* <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/organisation-vector-surveillance-and-control-europe>

9c. Structureel aanleveren van ondoezeldata voor het bijwerken van de Europese publieke databases en brondocumenten over vector-overdraagbare ziektes (e.g. distributiekaarten van invasieve muggen, zandvliegen, teken en bijtende midges; identificatie hulpmiddelen, richtlijnen voor muggen surveillantie). <https://www.ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 1 'OPKOMENDE ZIEKTES EN UITBRAGEN'

10. Prof. Dr. Manu Bottieau van het departement Klinische Wetenschappen had in 2021 nog steeds een leidende rol in de werkgroep 'Belgian therapeutic guidelines for COVID-19'. Dit document met richtlijnen voor behandelingen van COVID-19 werd het eerst ontwikkeld in maart 2020, en werd doorheen de COVID-19 pandemie aangepast, versie 28 werd gepubliceerd in april 2022. De COVID-19 therapeutische richtlijnen zijn terug te vinden op de website van de Belgische Vereniging voor Infectiologie en Klinische Microbiologie (BVIKM/SBIMC). De werkgroep bestaat uit specialisten infectieziekten uit alle Belgische Universitaire Ziekenhuizen, met bijkomende medewerking van de Belgische Genootschappen voor Intensieve Zorgen en Pneumologie. <https://www.bvikm.org/covid-19sars-cov-2>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 1 'OPKOMENDE ZIEKTES EN UITBRAGEN'

11. Prof. Dr. Manu Bottieau van het departement Klinische Wetenschappen en Prof. Em. Guido Van Ham van het departement Biomedische Wetenschappen waren in 2021 nog steeds lid van de Sciensano Risk Assessment Group (RAG) dat adviezen formuleerde voor de overheden over (i) COVID-19 epidemiologie in België en (ii) COVID-19 teststrategie in België, en werden uitgenodigd om te participeren aan selecte vergaderingen van de RAG dat advies formuleerde over maatregelen voor geïnfecteerde personen en hun contacten. De RAG adviezen met ITG- bijdrage zijn terug te vinden op de website van Sciensano. <https://covid-19.sciensano.be/nl/covid-19-wetenschappelijke-informatie-rag>

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 1 'OPKOMENDE ZIEKTES EN UITBRAGEN'

12. Prof. Dr. Patrick Soentjens van het departement Klinische Wetenschappen werd gevraagd om mee literatuuronderzoek uit te voeren op vraag van de Task Force Vaccinatie, met als doel een antwoord te geven op een aantal sleutelvragen omtrent extra/boosterdosis mRNA-vaccin tegen COVID-19. 'Rapid review of the evidence on a COVID-19 Booster dose after a primary vaccination schedule. Jespers, V, Leroy R, Hulstaert F., Wyndham Thomas C., Van Montfort T, Van Damme P., Dogné JM, Soentjes P, Ramaekers D. (2021)' https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/Third%20COVID-19%20vaccination_Report_DUTCH.pdf

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 1 'OPKOMENDE ZIEKTES EN UITBRAGEN'

13. In 2021 zetelden Prof. Dr. Patrick Soentjens en Dr. Ulla Maniewski Keller ook in de Hoge Gezondheidsraad in het onderdeel COVID-19 vaccinatie. De gepubliceerde aanbevelingen van deze werkgroep zijn terug te vinden op https://www.health.belgium.be/nl/hoge-gezondheidsraad?f%5B0%5D=field_display_date%3A2021

=> VOORTVLOEIEND UIT ITG ONDERZOEKSPRIORITEIT 1 'OPKOMENDE ZIEKTES EN UITBRAGEN'

14. Prof. Dr. Patrick Soentjens en Dr Ulla Maniewski Keller van de eenheid Reisgeneeskunde in het departement Klinische Wetenschappen zetelen in de Hoge Gezondheidsraad onderdeel Reisgeneeskunde. De eenheid Reisgeneeskunde formuleert ook nieuwe aanbevelingen en actualiseert bestaande richtlijnen in opdracht van het Vlaams Agentschap voor Zorg en Gezondheid. Alle richtlijnen en gemaakte aanbevelingen worden publiek beschikbaar gemaakt op de reizigerswebsite <https://www.wanda.be> en de bijhorende app Wanda.

KPI-8 Aantal lopende (cumulatief) ITG FWO aspiranten en mandaten, MSCA (personal grants), HSFP, EMBO of ERC grants, seal of excellence, ...

FWO-aspiranten (13)

1. Braet, Sofie (UAntwerpen/ITG), Het in kaart brengen van de transmissiedynamiek van Mycobacterium leprae in de Comoren met behulp van innovatieve moleculaire technieken, 1/10/2018-30/09/2022
2. Wim Cuypers (UAntwerpen/ITG), Systeembioologische analyse van niche adaptatie bij resistente en virulente Salmonella pathogenen, 1/1/2018-31/12/2021
3. De Meulenaere, Katlijn (UAntwerpen/ITG), Een studie van de Plasmodium vivax reticulocyt invasie-pathways en ligand kandidaten, met speciale aandacht voor de veelbelovende PvTRAg en PvRBP multigen families, 1/1/2019-31/12/2022
4. D'haese, Sigrid (VUB/ITG), Ontwikkeling van een nieuwe nanopartikel-formulatie voor een therapeutisch vaccin gebaseerd op mRNA tegen HIV, 1/1/2019-31/12/2022
5. Tack, Bieke (KU Leuven/ITG), Voorspelling en behandeling van invasieve non-typhi Salmonella infecties bij kinderen in sub-Saharisch Afrika, 1/11/2019-30/9/2023
6. de Vrij, Nicky (UAntwerpen, ITG), Een framework om de epitooop hiërarchie en het ingewikkelde repertoire van de menselijke T cel respons in kaart te brengen voor viscerale leishmaniasis, 1/11/2020-30/9/2024
7. Drissi El Boukili, Yasmina (UAntwerpen, ITG), Ontrafelen van het effect van gastheer, parasiet en immunoparasitologische factoren op de Plasmodium falciparum gametocyt conversie, 1/11/2020-30/9/2024
8. Postovskaya, Anna (UAntwerpen, ITG), Machine learning framework voor T-cell receptor repertoire-gebaseerde virale diagnostiek, 1/11/2020-30/9/2024
9. Snobre, Jihad (VUB, ITG), Omics Data Integration to Predict Drug Resistance in Mycobacterium tuberculosis, 1/11/2021-30/9/2025
10. Kraußer, Lena (UAntwerpen, ITG), Laboratory and bioinformatics innovations towards culture-free whole genome sequencing of Mycobacterium tuberculosis for clinical care, 1/11/2021-30/9/2025
11. Wuyts, Ellen (UAntwerpen, ITG), Molecular basis for the potency and selectivity of DNDI-6690, a promising lead for the development of novel anti-leishmanial drugs, 1/11/2021-30/9/2025
12. Sauve, Erin (UAntwerpen, ITG), An investigation into the mechanisms of Plasmodium vivax chloroquine resistance (PvCQR): a transcriptomic/transgenic approach, 1/11/2021-30/9/2025
13. Cuella Martin, Isabel (UAntwerpen, ITG), Curbing rifampicin-resistant tuberculosis in Rwanda and beyond, 1/11/2021-30/9/2025

FWO-postdocs (9)

1. Cuypers, Bart (UAntwerpen/ITG), Een multi-omic benadering om gendosering in Leishmania te karakteriseren, 1/10/2018-30/9/2021
2. Decroo Tom (ITG), Nieuwe hoog gedoseerde herbehandeling voor Tuberculosis: hoe resistentie overwinnen zonder ze te creëren, 1/10/2018-30/9/2021
3. Reyniers, Thijs (ITG), Een studie naar de dynamieken tussen seksueel risicogedrag, sociale context en het gebruik van Pre-Exposure Prophylaxis bij mannen die seks hebben met mannen: longitudinaal en mixed-methoden onderzoek, 1/10/2018-30/9/2021
4. Benova, Lenka (ITG), Onderzoek naar barrières voor het aanbieden van kwalitatief hoogstaande postnatale zorg: een mixed-methods studie van globale zorgconfiguraties en aanpassingen lokale klinische praktijken in Tanzania en Guinee, 1/10/2019-30/9/2022
5. Jara Portocarrero, Marlene (ITG), Onthullen van fenotypische en moleculaire eigenschappen van het slaapfenotype bij Leishmania populaties onder medicijnen druk, 1/10/2019-30/9/2022
6. Van den Broeck, Frederik (KU Leuven/ITG), Kalibratie van de recente evolutie van protozoaire pathogenen met behulp van virale evolutionaire tijdsschalen, 1/10/2019-30/9/2022
7. Trevisan, Chiara (ITG), Spelen voor gezondheid – een mixed-methods benadering gebruikmakende van het varkenslintwormmodel, 1/10/2020-30/9/2023
8. Van Belle, Sara (ITG), Girl/Power! Verantwoordelijkheid (accountability) in seksuele en reproductieve gezondheid van meisjes-adolescenten in sloppenwijken – een realist evaluation, 1/10/2020-30/9/2023
9. Christou, Alik (ITG), Preventing stillbirths in high burden settings: Examining gaps and opportunities to strengthen routine perinatal data collection and to improve quality of care, 1/10/2021-30/9/2024

VLAIO innovatiemandaat (1)

1. Karen Kerkhof, 'Development of specific and highly sensitive multi-pathogen laboratory tests for the simultaneous and differential detection of arthropod-borne viruses', 1/08/2017-31/03/2021

KPI - 9 Aantal productieve (>10 gezamenlijke publicaties per jaar) samenwerkingsverbanden met internationale partners

Rank	Name	Web of Science Documents
1	University of London (UK)	48
2	London School of Hygiene & Tropical Medicine (UK)	40
3	University of Amsterdam (NL)	30
4	Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (Inserm, FR)	23
5	Utrecht University (NL)	22
6	University of Cape Town (SA)	21
7	Institute Nacional de Recherche Biomedical (DRC)	16
8	Utrecht University Medical Center (NL)	15
9	University of Basel (CH)	15
10	Institut de Recherche pour le Developpement (IRD, FR)	15
11	World Health Organization (CH)	14
12	University of Oxford (UK)	14
13	University of California System (USA)	14
14	Swiss Tropical & Public Health Institute	13
15	Makerere University (UG)	13
16	Centers for Disease Control & Prevention (USA)	13
17	Universite de Kinshasa (DRC)	13
18	University of Gondar (ETH)	12
19	University of Bonn (GE)	11
20	Netherlands National Institute for Public Health & the Environment (NL)	11
21	Universite de Montpellier (FR)	11

9. Contactgegevens ITG

a) Verantwoordelijke Jaarverslag

Ann Peters, Algemeen Beheerder

Instituut voor Tropische Geneeskunde
Nationalestraat 155
2000 Antwerpen

Tel: +32(0)32372100
e-mail: apeters@itg.be
website: www.itg.be

b) Coördinatie jaarverslag:

Tijs Van Poucke en Wendy Kerstens, Dienst Kwaliteit

Instituut voor Tropische Geneeskunde
Nationalestraat 155
2000 Antwerpen

Tel: +32(0)32476666
e-mail: kwalitytdienst@itg.be
Website: www.itg.be