volgnummer	Thema	Link met voorstel	Initiefnemer (naam medewerker)	Vraagstelling voor innovatief idee	Hoe kan de vraagstelling worden beantwoord. Welke methoden worden ingezet.	Wat moet er NU tijdens de crisis gebeuren? Welke data/informatie moet er nu worden verzameld om later analyses te kunnen doen?
1	Verbetering diagnostiek	7, 9,	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	Could saliva be the one sample that can fit the broadest possible range of purposes, including differential detection of SARS-CoV-2? Sampling of saliva might provide the means (I) to detect and quantify the presence of SARS-CoV-2 in upper airways; (II) to detect the presence of SARS-CoV-2 antibodies; (III) to detect and quantify the presence of other etiological agents (bacteria and fungi) causing the secondary infections common in influenza-like-illness. Saliva could be also used (IV) to determine the respiratory microbiota composition and (V) cytokine profile of immune responses	Testing saliva for presence of SARS-CoV-2 and respiratory bacterial pathogens by moleculair methods, microbiome profiling using shotgun and/or amplicon sequencing. Serological assays to detect the presence of SARS-CoV-2 antibodies (ELISA/multiplex)	Collecting saliva samples of hospitalized patients and their household contacts
2	Fundamenteel onderzoek		(10)(2e)	Wat is de humane long epitheel respons tegen COVID-19 corona virus ?	Interactie van COVID-19 virus met humane long organoids bestuderen in 3D long organoid cultuur m.b.v. RNAseq en MALDI-tissue imaging. RNAseq op long organoids vs longorganoids geinfecteerd met COVID en vergelijken met MALDI-tissue imaging op patienten longweefsel.	COVID-19 virus stammen verzamelen, longweefsel van geinfecteerde/overleden patienten
3	Fundamenteel onderzoek	16	(10)(2e)	Kunnen we aan de hand van het SARS-CoV-2 genoom de ziekte ernst voorspellen?	SARS-CoV-2 genomen, verkregen door metagenomics of NGS van gekweekte virussen, associëren met ziektelast met behulp van machine learning (GWAS, Genome Wide Association Studies).	Verzamelen van patiëntenmonsters inclusief genoeg klinische gegevens om de ziektelast te kunnen bepalen.
4	Microbiota / microbiome	8	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	Is de aanwezigheid van viable SARS-CoV-2 geassocieerd bij de microbioomsamenstelling? Can the respiratory microbiota predict development of pulmonary aspergillose in patients with severe COVID at ICU ?	COVID patientmateriaal (sputum, feces) onderzoeken met specfieke PCRs. viruskweek en met metagenomics voor microbioomsamenstelling Testing the respiratory microbioom and mycobiome in consecutive collected bronchoalveolar samples by metagenomics and ITS sequecing. Galactomannan tests will be performed on BAL and serum to support the interpretation of metagenomics and ITS data.	Verzamelen van patientmateriaal met de juiste afname en bewaromstandigheden Using consecutively collected from COVID 19 infected patients admitted at the Intensive Care Units of two academic and two general hospitals with a standardized questionnaire
5	Microbiota / microbiome	6, 13				
6	Verbetering surveillance / microbiota / microbiome	5, 13	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	Gevoeligheid en effecten van het microbiome voor en na het doormaken van een infectie met Covid-19 in de open populatie	Toevoegen speeksel afname aan de komende PIENTER-3 sampling rondes en daarvan het microbiome bepalen en vergelijken met de 0-sampling in 2016-2018.	Speeksel afname in komende PIENTER-3 samples rondes (augustus 2020 en verder)
7	Verbetering diagnostiek	8, 9, 1	(10)(2e)	welke alternatieve test strategieen zijn voorhanden om bv antwoord te geven op de vragen van test capaciteit of een aan klinische bescherming gecorreleerde (immunologsche) reactie	inventarisation and validation of alternative test strategies	proficiency panels, patient materials, recoveree patients with different levels of disease severity etc
8	Verbetering diagnostiek	4	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	PCR positieve feces monsters worden patienten gevonden. Is dit een uitging van kolonisatie/ infectie of passage? infectivity of feces in order to address the questions on safe handling of feces samples in (clinical chemical) laboratories (and need and possibilities of inactivation) and get a better insight into the probability of faeco-oral transmission and risjks in eg. Nursing homes, days centers	predefined sampling of feces samples in patients, and environmental samples to address SARS-CoV-2 kinetics in feces and develop/ improve methods to detect live virus. Analysis of different inactivation methods to facilitate safe handling in non MML- laboratories	human materials, environmental samples

9	verbetering diagnostiek	1	(10)(2e) /(10)(2e) (10)(2e) ?	in the transition phase of the Covid-19 epidemic, small children and infants will return to schools and day care centers . To facilitate intensified monitoring of suspected Covid cases in these settings more accessible sampling methods particularly in small children adninfants are urgentyl needed .	Use of saliva in detecetion of SARS-CoV-2 in children and infants	nasopharyngeal/ throat swabs and saliva samples from ongoing studies (e.g. FFX study, Plenter Corona) to extablis relative performance in these populations. Samples from children/infants in school/daycare oubreaks to address applicability / sensitivity
10	Fundamenteel onderzoek	?	(10)(2e) / 10)(2e (10)(2e)	Is there a pathophysiological explanation for the suggested virus intereference after influenza vaccination and susbequent risk of other respiratory (viral) infections in the same time period	basic and epidemiological studies	were patients with prior influenza vaccination during the 2019-2020 season athigher risk of SARS-CoV-2 infection comapred to persons who got an influenza infection in the same season? Prospectively collect data from individuals eligible for influenza vaccination for theire vacciantion status in the 2020-2021 season (correct for exposure to SARS-CoV-2).
11	Verbetering surveillance		(10)(2e)	effect of COVID-19 strategies to circulation of other (respiratory) pathogens	1. circulation/epidemiological patterns in coronacrisis period to previous years of viruses and bacteria, mainly respiratory but also non resp pathogens (clinical and sewage surveillance)	this can be tested (Acrhiving of samples now)/ evaluated after (data)
12	Verbetering surveillance		(10)(2e)	effect of COVID-19 strategies to circulation of other (respiratory) pathogens	2. Cov2 negative samples tested through NGS	archiving of samples for NGS
13	Microbiota / microbiome		(10)(2e)	effect of COVID-19 strategies to circulation of other (respiratory) pathogens	3. microbiota/virome of COVID19 and non COVID19 cases (relation to SPR TRIUMPH)	collection of same samples as in triumph of both nCov2pos and negative cases
14	Verbetering diagnostiek		(10)(2e)	Virus isolation and virus inactivation for science based intervention	Develop virus isolation methods for SARS-CoV-2 from stools, sewage samples and fomites : establish infectivity of SC2 in non-nasal-throat samples for risk assessments and science based intervention methods.	
15	Verbetering diagnostiek		initiatiefnemer externen Spektrax (10)(2e) and (10)(2e) Betrokkenen vanuit IDS (10)(2e) (10)(2e)	Non-NAT/PCR based detection and identification methods for SARS-CoV-2: eg Raman spectrocopy	Bedsite /point of care diagnostic testing for SARS-CoV-2....	
16	Fundamenteel onderzoek		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) en (10)(2e)	to determine the natural history of the immune response in COVID-19 disease.	To determine both T- and B-cell responses in COVID-19 patients	
17	Verbetering surveillance		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (EPI) (10)(2e) (NIVEL)	Interferentie van SARS-CoV-2 op de oorzaken van acute respiratoire infecties in de algemene bevolking met huisartsenpeilstation surveillance. Onderzoeken uitbreiding met self sampling oral fluid (eerste resultaten in FFX zien er goed uit voor SARS-CoV-2; andere resp virale pathogenen nog te bezien). Daaraan gelinkt kiemsurveillance, mogelijk met nanopore NGS approach	Multiplexen RT-PCR diagnostiek Self sampling pilot oral fluid Directe viroom met NGS of amplicon-based-nanopore	Materialen zekerstellen om technieken op te doen. Indien mogelijk al mee starten. Onderzoeken of Self sampling al ergens als pilot in te bedden is.
18	Verbetering diagnostiek		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) , Biotrack (10)(2e) Defensie	Inzet point of care testing serologie en RNA detectie middels FISH in bloed en keel/neus materiaal voor vaststellen infectie in verleden danwel actuele infectie met SARS-CoV-2. Militair ivm inzetbaarheid personeel en test in het veld (moet fieldable zijn); civiel kan FISH methode alternatieve methode zijn voor bedside test.	Serologie rapid test Biotrack FISH rapid test	Materialen verzamelen en pilot voor proef of principle uitvoeren. Trekker is defensie.

Opmerkingen bespreking 30042020	Centrum	Benodigde centra en externe instituten	Indicatie van aantal mensweken	Indicatie andere kosten (<10k, <50k, <100k, >100k)	Doorlooptijd in weken	
Speeksel wordt gezien als potentieel goed alternatief en wordt genoemd in diverse voorstellen. Eerste pilots lijken ook te werken (o.a. opmerking [10)(2e). Vraag is of er ook gekeken wordt naar transmissibility bv met viral load en kweek (opmerking [10)(2e)	IDS	IDS-BSR, IDS-EEV, Spaarne Gasthuis (Haarlem), Streeklab Haarlem, UMCU	12	material costs <10K	8	Afgestemd met [10)(2e), wordt getoetst door METC
Algemene opmerking: erg fundamenteel onderzoek en minder urgent binnen de huidige zonmw call (o.a. opm [10)(2e). Overlap met onderzoeken van COMPAIR en ORGANOVIR (AMC, opm [10)(2e	IDS	Hubrecht Instituut [10)(2e [10)(2e), Universiteit Maastricht [(10)(2e)]	2x1 FTE	<100k	12 tot 24	
Algemene opmerking dat dit voorstel past bij diverse andere voorstellen als 'onderdeel van'. Concreet wordt genoemd het voorstel van [10)(2e]	IDS	Mogelijk een ziekenhuis zoals het UMCU om de juiste klinische gegevens te kunnen verzamelen.	14	<100k	16	
Is ook onderdeel van Health Holland aanvraag en potentieel ook voor ZonMW. Duidelijke link met voorstel 8 van [10)(2e] Tenslotte wordt een eerdere goedgekeurde aanvraag van [(10)(2e)] genoemd. Hierover moet contact worden gezocht.	IDS	externe centra	26	<100K		26
Algemene opmerking: verbreden naar secundaire infecties zoals bv BRMO (opm [10)(2e	IDS	IDS, NUMC, LUMC, Amphia hospital Breda, Elisabeth Hospital Tilburg	Development: 12; testing ;12	<100K		16 samenwerking met de Brabantse microbiologen
Vraag over de urgentie in de komende call tekst [10)(2e [10)(2e. Qua afname materiaal (speeksel) veel overlap met andere voorstellen net als microbiome. Vraag om bv ook metabolomics (opm [10)(2e	IDS/EPI/IIV	EPI/IIV/IDS	52	>100k		52
Veel overlap met huidige werkzaamheden EEV (opm [(10)(2e)], is onderdeel van de taskforce serologie? (opm [10)(2e)]	IDS	RIVM, taskforces, COVId labs	26	<50k?	26	
Heeft veel overlap met het voorstel van [10)(2e [10)(2e (voorstel 4). Wel een urgente vraag die past binnen de huidige call tekst. Ook wordt hier het eerdere goedgekeurde voorstel van [(10)(2e)] genoemd als potentiele partner.	IDS/EMC	RIVM, EMC, other exnternal centers? (LUMC-fecesbank)	26	<50k?	26	

Algemene opmerking: past goed binnen de eerder besproken voorstellen om speelsel als proxy te gebruiken voor diagnostiek. Mogelijke bundeling met overige voorstellen is een reele optie.	IDS	RIVM, GGD etc	14	<50k?	13	
		RIVM, NIVEL, etc.		52 100K?		52
Algemene opmerking dat dit voorstel niet een urgente vraag zoals benoemd in de huidige call heeft. Verder geen opmerkingen	IDS					
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS	partcipating MMLs (not limited)/IDS/EPI	24-30	<100k		
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS	partcipating MMLs (not limited)/IDS		>100k		
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS	EPI/IDS (microbiome)				
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS	Z&O, LCI				
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS/GZB	GZB, Spectrax				
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS/Diak					
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS/EPI/NIVEL	IDS, EPI, NIVEL				
nog niet besproken op 30-04-2020	IDS/Defensie	IDS, Biotrack, Defensie				