



Nr	Naam studie	Organisatie	Trekker	IDS
1	FFX kinderstudie	RIVM / GGD		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
2	Kinetiek in diverse swabs, speeksel, bacterieel microbioom	RIVM / Spaarne ziekenhuis / UMCU		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
	Wat is de waarde van speekselmonsters voor detectie en kwantificering van COVID-19 en antilichamen en de aanwezigheid van secundaire infecties, microbioom en cytokine-profiel van de immuunrespons?			(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
3	Spijt sera	RIVM		??
4	Ziekenhuis studie met Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ): serologische vervolgen	RIVM / ETZ		(10)(2e) (10)(2e)
	Serologie na Covid-19 infectie: titer, effect op binding virus aan cel, kruisreactiviteit met andere coronavirussen			
	Kunnen we dmv 'binary mixture modellen' de serologie voor COVID-19 verbeteren?		Z&O	
5	Pienter-COVID-19	RIVM	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) IIV	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
6	Bloedbank sero study	Sanquin / RIVM	(10)(2e) (10)(2e) (Sanquin)	(10)(2e) (10)(2e)
	Wat is de immuunrespons na een COVID-19-infectie?		IIV	
	Zijn er naast de beschermende effecten ook negatieve effecten van COVID-19-antistoffen, zoals ook beschreven voor bv RSV?		IIV	

	Wat kunnen extra bloedafnames binnen het Doetinchem-cohort zeggen over verspreiding van het virus en de immunologische respons?		VPZ	
7	Defensiemedewerkers onderzoek	RIVM		(10)(2e) (10)(2e)
8	Afvalwatersurveillance en -onderzoek	RIVM	Z&O (10)(2e) (10)(2e)	(10)(2e) (10)(2e) , (10)(2e) (10)(2e)
9	Vergelijking test kits moleculaire diagnostiek	RIVM		(10)(2e) (10)(2e) / (10)(2e) (10)(2e)
10	Vergelijking serologische kits	RIVM	Taskforce serologie	(10)(2e) (10)(2e) / (10)(2e) ?
11	Peilstations nivel	RIVM / NIVEL		(10)(2e) (10)(2e)
12	Sequencing	RIVM / EMC		(10)(2e) (10)(2e)
13	Diagnostiek covid GGD	?		(10)(2e) (10)(2e)
14	ZonMW project CoKids	UMCU ZonMW studie CoKids , aansluiting tevens bij EU studie RECOVER	(10)(2e) UMCU ism (10)(2e) (10)(2e) / (10)(2e) (cohort MUIS), Sparne Ziekenhuis,  (10)(2e) UMCU cohort RESCEU,  (10)(2e) (generation R)	(10)(2e) (10)(2e)
15	ZonMW cocon	EMC		(10)(2e) vraagt na

16	Sars-CoV-2-isolation from stools	RIVM	IDS	(10)(2e) / (10)(2e) / (10)(2e) (10)(2e) / (10)(2e) (10)(2e)
17	Hoe vindt blootstelling aan COVID-19 plaats door blootstelling aan aerosolen, en kan dat gemeten en gemodelleerd worden?	RIVM	IDS	(10)(2e) (10)(2e)
18	Sars-CoV-2 inactivation for re-used respirators	RIVM	IDS	(10)(2e) (10)(2e)
19	COVID-19, veeteelt en luchtkwaliteit	RIVM	EPI dient ZonMw voorstel in	
	Wat zijn de relaties tussen veehouderij, luchtkwaliteit en COVID-19?	RIVM		
	(welke rol speelt luchtkwaliteit in kansen op verspreiding en het krijgen van COVID-19?	RIVM		
	Welke milieufactoren spelen een rol bij de bevinding dat Q koorts en COVID 19 hotspots in dezelfde geografische regio plaatsvinden?	RIVM		
20	COVID-19 en gedrag	gedragsunit RIVM	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	
21	Modellering epidemiologie en gedrag	RIVM	EPI	
22	Epidemiologie o.b.v. surveillance data	RIVM	EPI i.s.m andere Cib centra	

23	Literatuuronderzoek	RIVM	EPI /LCI	
24	Reconstructie COVID-19 episode	RIVM	LCI met COM	
25	Oversterfte	RIVM / CBS		
26	COVID-19 fretten diermodel	RIVM	IIV / (10)(2e) 0/2 (10)(2e)	(10)(2e) (10)(2e) , 10/2e 10/2e 10/2e 10/2e
	Kunnen we een geschikt diermodel opzetten voor immunologisch onderzoek en evaluatie van vaccins ?		IIV	
27	Kernteam impuls vaccinontwikkeling	VWS		
	Kunnen we nieuwe testmethoden inzetten voor het vrijgeven van een COVID-19-vaccin?			
28	Clinical trial sub-group van de ad hoc working group of MS		IIV / (10)(2e) (10)(2e)	
29	Cellen van de luchtwegwand	RIVM / Radboud UMC	IIV	

	Wat is de humane long epitheel respons tegen COVID-19 corona virus ?		IDS	(10)(2e)
	Waarom wordt de ene persoon heel ziek en de andere niet? Is hier een biologische verklaring voor, bv andere receptoren? En wat verklaart bv de verschillen bij kinderen vs volwassenen?			
	Kunnen we aan de hand van het COVID-19-genoom de ziekte-ernst voorspellen?		IDS	(10)(2e) (10)(2e)
	Kan het microbioom in de luchtwegen de ontwikkeling van een aspergilloseinfectie in de longen bij patiënten met ernstige COVID-19-infectie op de IC voorspellen?		IDS	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
	Kunnen immunologische biomarkers geïdentificeerd worden om te begrijpen en te voorspellen wie van de COVID-19-patiënten ernstig ziek wordt?		IIV	
30	I MOVE COVID (EU project)	RIVM / NIVEL	IDS	(10)(2e) (10)(2e)
	Welke omgevingskenmerken hangen samen met ernstig verloop van en sterfte door COVID-19?			
	Kunnen we de relatie tussen COVID-19 met omgevingsparameters modelleren?			
	Zijn rokers kwetsbaarder voor COVID-19?			

<p>Wat kan heranalyse van een subset van het Doetinchem-cohort zeggen over de invloed van overgewicht (en immuunsysteem en SES) op het verloop van een COVID-19-infectie?</p>			
<p>Wat kunnen we leren over risicofactoren voor COVID-19 bij ouderen door koppeling van gegevens over klachten, optreden en beloop met het Doetinchem-cohort van enkele duizenden ouderen met 30 jaar voorgeschiedenis?</p>			
<p>Wat zijn risicofactoren voor COVID-19 en gevolgen van een infectie bij ouderen zoals zou blijken uit het EPIC-NL-cohort?</p>			
<p>Wat kan een verbinding van Nederlandse cohortstudies met COVID-19-statistieken vertellen over de relaties tussen risicofactoren en beloop van een COVID-19-infectie?</p>			
<p>Wat zijn risicofactoren voor COVID-19 bij jong-volwassenen zoals kan blijken uit extra vragen in het PIAMA-geboortecohort (deelnemers die nu 23-24 jaar oud zijn)</p>			

	Wat is de invloed van weer/klimaat en luchtverontreiniging op begin, de ernst en het verloop van de COVID-19-uitbraak?	RIVM		
	Verandert de kans op epidemieën in een veranderend klimaat?	RIVM		
31	Belevingsonderzoek COVID-19	RIVM / NIVEL	LCI	
32	Mening Nederlanders over COVID-19 outbreak management	RIVM / NIVEL	LCI	
33	Stakeholder analyse COVID-19	RIVM	LCI	
34	Healthy Gateways	RIVM	LCI	
35	Burgerparticipatie tijdens COVID-19	RIVM	LCI	
36	AroundYou digital contact tracing	RIVM / GGD / GGD GHOR / VWS	LCI	

37	Soa-zorg/seksuele vorming in coronatijden: Vragenlijst professionals	Soa Aids Nederland / RIVM	Soa Aids Nederland	
38	Relaties en seksueel gedrag van jongens en meisjes in de leeftijd van 16-25 in tijden van Covid-19	Soa Aids Nederland	Soa Aids Nederland	
39	Hoe gaan MSM om met de risico's van Covid-19 besmetting in relatie tot seks.	Soa Aids Nederland / RIVM	Soa Aids Nederland	
40	Soa-zorg/seksuele vorming in coronatijden: (doelgroep: sekswerkers)	Soa Aids Nederland	Soa Aids Nederland	
41	Real-time monitoring of prevalence of SARS-CoV-2 infections using residual second-trimester blood samples from the Dutch antenatal screening program	Amsterdam UMC / RIVM / Sanquin	Amsterdam UMC	

Wat is de blootstelling van huisieren aan COVID-19?		Z&O	
Wat zijn de effecten van genpolymorfie in de COVID-19-receptor ACE-2 op de bescherming tegen het virus?			
Hoe lang kan het COVID-19-virus overleven op voedsel en voedselverpakkingsmaterialen? En hoe lang op gebruiksartikelen?			
Wat zijn de effecten van behandeling en preventie tbv COVID-19 op andere luchtweginfecties ? 1			(10)(2e)
Wat zijn de effecten van behandeling en preventie tbv COVID-19 op andere luchtweginfecties ? 2			(10)(2e)
Wat zijn de effecten van behandeling en preventie tbv COVID-19 op andere luchtweginfecties ? 3			(10)(2e)
Wat is het effect van een ernstig verloop van een Corona besmetting op het risico op latere luchtwegallergieën?			
Welke persoonskenmerken dienen mee te wegen bij het toewijzen van schaarse middelen?	RIVM		
In hoeverre kan de combinatie van ruimtelijke gegevens van locaties van potentiële besmettingshaarden en demografische kenmerken van de bevolking iets zeggen over het lokale risico op besmetting en hoe kan dit ons helpen bij een exitstrategie?	RIVM		
Is er een interventie in te zetten om dmv een gezonde leefstijl de effecten van het 'post-IC-syndroom te verkleinen?			
Impuls aanpassen regulier werk van Cib aan COVID-19. Er is nu geen tijd om hiervoor in competitie voorstellen voor in te	RIVM		

IIV	LCI	Z&O	EPI	overig Cib/rivm
(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)			(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	
				GZB (10)(2e) (10)(2e)
		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		
(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)			(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	
(10)(2e) (10)(2e)				
(10)(2e) (10)(2e)				

		(10)(2e)		SIM (10)(2e)
		(10)(2e), (10)(2e), (10)(2e)	(10)(2e), (10)(2e), (10)(2e)	DMG: (10)(2e) (10)(2e)
				VLH (10)(2e) (10)(2e) & (10)(2e)
				VLH (10)(2e) (10)(2e) & (10)(2e)
				VLH (10)(2e) (10)(2e) & (10)(2e)
	(10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)		contactpersonen: (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	(10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
			(10)(2e) (10)(2e), et al	
			COVID-19 surveillance team	

	(10)(2e) (10)(2e) t.a.v. zwangerschap		contactpersoon: (10)(2e) (10)(2e)	
	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		(10)(2e) (10)(2e)	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) COM (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) DIV (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
			(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	
	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e)	(10)(2e) (10)(2e)		
				GZB (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)
	(10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)			

				GZB (10)(2e) (10)(2e)
(10)(2e) (10)(2e)				
			(10)(2e)	
		samenwerking gewenst	(10)(2e) (10)(2e)	DMG, MIL, SIM
		(10)(2e) (10)(2e) 002 (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		
				GZB (10)(2e) (10)(2e)

<p>Samenwerking gewenst</p>			<p>samenwerking gewenst</p>	<p>VPZ (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)</p>
				<p>VPZ (10)(2e) (10)(2e)</p>
				<p>VPZ (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)</p>
				<p>VPZ (10)(2e) (10)(2e)</p>
				<p>VPZ (10)(2e) (10)(2e)</p>

				DMG (10)(2e) (10)(2e), MIL
		samenwerking gewenst		MIL (10)(2e), (10)(2e), DMG
	(10)(2e), (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e) & (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		ntb	

	(10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e)			
	(10)(2e) (10)(2e)			
			(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	

		(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) / (10)(2e) (10)(2e)	betrokkenheid gewenst	
				GZB (10)(2e) (10)(2e)
		samenwerking gewenst		VPZ (10)(2e) (10)(2e), VSP
			samenwerking gewenst	
			samenwerking gewenst	
				GZB (10)(2e) (10)(2e)
				G&M (10)(2e) (10)(2e)
	Samenwerking gewenst			DMG (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e), MIL
				G&M (10)(2e) (10)(2e)
			(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)	

externen	Looptijd	Korte/lange termijn? Loopt het al?
		Korte termijn, loopt
Spaarne Gasthuis (Haarlem), Streeklab Haarlem, UMCU	8 weken	
	8 weken	
		Korte termijn, loopt
		Korte termijn, loopt

GGD NOG	2 maanden om het operationeel te krijgen, en bijv. 1 jaar doorlooptijd (herhaalde) metingen	
DMG		Korte termijn
	Zolang MMLs data blijven inleveren	
		Korte termijn, loopt?

	20 weken	
Nivel, IRAS, WUR en WBVR		
Kennisplatform Veehouderij, WG Veehouderij GGD GHOR NL		
WG Luchtkwaliteit GGD GHOR Nederland		
(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		Korte termijn, loopt
		Korte termijn, loopt
		Korte termijn, loopt

	continu	
Schrijver voor het verhaal wordt mogelijk extern geworven, dwarsdenker van buiten		Korte termijn, loopt
		Lange termijn
(10)(2e) (10)(2e) beiden Radboud		

Hubrecht Instituut (10)(2e), Universiteit Maastricht (10)(2e)	12-24 weken	Korte termijn
		Korte termijn
Mogelijk een ziekenhuis zoals het UMCU om de juiste klinische gegevens te kunnen verzamelen.	16 weken	Korte termijn
NUMC, LUMC, Amphia hospital Breda, Elisabeth Hospital Tilburg	16 weken	Korte termijn
NIVEL NN		Korte termijn, loopt
IRAS, evt. CBS		Korte termijn

Bv. Erasmus MC	12 weken	korte termijn
VPZ, ism UMCU (Julius centrum); bij voorkeur in samenwerking/afstemming met andere verouderingscohorten waar we mee samenwerken, zoals de Leiden Lang Leven studie, Rotterdam Studie en Lifelines.	6 weken om operationeel te krijgen, 8 mensweken werk	
Julius Centrum UMCU en UU (EPIC_NL partners)	16-20 (inclusief verwerken data)	
dit is een initiatief vanuit BBMRI-NL, en samenwerkende verouderingscohorten; ook al via (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) voorgelegd, maar toch ook hier maar opgenomen.		
UU en UMCG (PIAMA partners)	looptijd vragenlijst ca. 1,5 jaar, gevolgd door verwerking van de data.	Korte termijn, loopt

	8 weken	
		Lange termijn
	feb-mei	Korte termijn, loopt
Partners JA Healthy Gateways		
	De focus groepen worden uitgevoerd in mei/juni	Korte termijn
GGD / GGD GHOR / VWS	ntb	Korte termijn

Soa Aids Nederland: (10)(2e) (10)(2e), Academische samenwerkingsverband en GGD-en (Amsterdam, Zuid Limburg e.d.), WASS, V&VN	6 weken (nog niet gestart)	Korte termijn
Soa Aids Nederland: (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) GGD'en	10 weken(A) / 6 weken (B) (nog niet gestart)	Korte termijn (A), na 6 maanden herhaalonderzoek (B)
Soa Aids Nederland: (10)(2e) (10)(2e), Universiteit Utrecht, Universiteit Maastricht, GGD Amsterdam	27 weken (nog niet gestart)	Korte termijn, herhaalonderzoek 2 a 3x
Soa Aids Nederland: (10)(2e) SWexpertise (Netwerk van academici op thema sekswerk) GGD, Belangenbehartigingsor ganisaties van sekswerkers (PROUD, Liberty, en SAVE), Midhold (eigenaren van verschillende online platforms waar sekswerkers adverteren) en een Universiteit.	40 weken	Korte termijn
Amsterdam UMC: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e), Sanquin: (10)(2e) (10)(2e)	20 weken	Korte termijn

WBVR/FD		Korte termijn
	4 weken	Korte termijn
participating MMLs (not limited)	24-30 weken	
participating MMLs (not limited)		
		Korte termijn
TU Delft, CBS		
Revalidatiecentra		
		Korte termijn

Doel/inhoud onderzoek	Deelnemerinfo
Hoe groot de rol van kinderen is bij de verspreiding van het coronavirus	100 gezinnen met kinderen
Testen	
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	
Hoe kenmerkt zich de serologie na een COVID-19-infectie?	
Verbeterde analyse serologie voor covid. Gebruik van 'binary mixture modellen' voor analyse	
	Deelnemers Pienter studie
	Bloeddonoren
Momenteel verschillende onderzoek naar de immuunrespons na Corona-infectie	
Immunologisch vervolgonderzoek: Onderzoeken of er naast beschermende effecten ook negatieve effecten zijn van antistoffen, zoals bv beschreven voor RSV (antibody enhanced infection en/of antibody enhanced disease)	

Aanvullend: Extra bloedafnames in de Doetinchem cohort studie ter bestudering van verspreiding van het virus onder het cohort en de immunologische respons. Bloedafname deelnemers Doetinchem cohort (oproep aan het hele cohort) inclusief vragenlijsten. Mogelijk enige malen herhaald met tussenpozen van aantal maanden.	Deelnemers Doetinchem cohort
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.	Defensiemedewerker
Kunnen we monitoring van afvalwater uitbreiden tbv van aantonen van resten van COVID-19? Monitoring (uitbreiden) van afvalwater voor RNA resten van Corona . Ondersteuning surveillance.	
Testen	
Betrouwbaarheid en prestaties van serologische sneltesten, ELISA en auto-analyzer antilichaam testen vaststellen door het verzamelen van validatie en verificatie data komend vanuit de Nederlandse MMLs.	Nederlandse MMLs (op dit moment van 51 reactie)
Versperding van SARS-CoV-2 in kinderen en huishouden met routine screening en bij symptomen. Drie cohorten en gezinnen doen mee: RESCEU (Europese IMI grant) met kinderen 1-3 jaar, MUIS geboortecohort (10)(2e) Spaarne) kinderen 5-7 jaar en generation R (10)(2e) van Erasmus MC) met tieners 13-17 jaar.	3 keer 100-150 gezinnen vanuit de 3 cohorten

Meten en modelleren van blootstelling aan SARS-CoV-2 via aerosolen. QMRA methodologie, luchtmonstering. Analyses SARS-CoV-2 in aerosolen met PCR en kweek vanwege ontbreken in de literatuur .	
	Patientveiligheid
onderzoek trias veehouderij, luchtkwaliteit en corona	
	Gedrag(smaatregelen)
Continue ondersteuning van het beleid m.b.v. modellering van covid pandemie NL	

ARVE: archivering, reconstrueren, verhaal en evaluatie fase van Corona Pandemie NL.	
Immunologisch vervolgonderzoek: Opzetten van een geschikt diermodel voor immunologisch onderzoek en mogelijke evaluatie van vaccins (analoog aan influenza-model in fretten)	
Een vaccin voor COVID-19 zal mogelijk op andere productiemethoden gebaseerd zijn dan de klassieke vaccins: voor de vrijgifte van het nieuwe vaccin zijn dan waarschijnlijk andere testmethoden nodig. Tijdig inzetten op nieuwe testmethoden voor de vrijgifte van het nieuwe vaccin	

<p>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 geïnfecteerd met COVID en vergelijken met MALDI-tissue imaging op patiënten longweefsel. COVID-19 virus stammen verzamelen, longweefsel van geïnfecteerde/overleden patienten</p>	
<p>Waarom wordt de ene persoon heel ziek en de ander niet? Is hier een biologische verklaring voor, bv andere receptoren? (ook bv kinderen vs volwassenen). samples (luchtwegcellen?) verzamelen om later te kunnen karakteriseren</p>	
<p>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.</p>	
<p>Testing the respiratory microbiom and mycobiome in consecutive collected bronchoalveolar samples by metagenomics and ITS sequencing. Galactomannan tests will be performed on BAL and serum to support the interpretation of metagenomics and ITS data. 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</p>	
<p>Immunologisch vervolgonderzoek: Identificeren van immunologische biomarkers om te begrijpen (of voorspellen) wie ernstig ziek wordt</p>	
<p>Ruimtelijke regressie analyses. Luchtverontreiniging, afstand tot veehouderij bedrijven, populatiekenmerken (roken, obesitas, SES, langdurige ziekten).</p>	
<p>Modelleren van relatie COVID-19 en SARS-CoV-2 met omgevingsparameters. Toepassing van statistische analyses en modellering op metadata. Gebruik surveillance data.</p>	
	Rokers

<p>Aangezien 80% van de coronapatiënten op de IC overgewicht heeft, gaan we op zoek naar verklarende factoren voor de relatie tussen overgewicht en corona. Vanuit een integrale blik kijken we naar immunologische factoren, leefstijl, SES en overgewicht. Om op die manier bij te dragen aan verdere risicostratificatie. Heranalyse van een bestaande dataset van het SPR-ISA project: een subset van de Doetinchem cohort studie met gedetailleerde informatie over het immuunsysteem. Door deze beschrijvende analyses krijgen we zicht op de uitgangspositie van het immuunsysteem van mensen met overgewicht en of lage SES vòòr besmetting met het coronavirus.</p>	<p>Deelnemers uit Doetinchem cohort met overgewicht</p>
<p>Verzamelen gegevens over klachten, optreden en beloop van corona in de langlopende Doetinchem cohortstudie van ouderen (50-90 jaar). Op deze manier krijgen we inzicht in optreden en beloop van corona, in een groep van enkele duizenden ouderen (afhankelijk van de respons) waar we al 30 jaar voorgeschiedenis hebben (vijfjaarlijks gemeten): genetica, BMI, longfunctie, cardiometabole factoren, SES, ziektegeschiedenis, etc. Vergelijking van allerlei groepen mogelijk: frail/nonfrail, lean/obese, etc. Omdat we dit cohort sowieso volgen, komen ook de lange termijn effecten in beeld.</p>	<p>Ouderen (50-90) in Doetinchem Cohort studie.</p>
<p>Wat zijn risicofactoren voor corona bij ouderen en mogelijk ook wat gevolgen zijn als EPIC-NL volgende rondes zijn. Nagedacht wordt om de OLVG app te gebruiken om klachten te meten in deelnemers aan het EPIC-NL cohort. Als de app gebruikt wordt, moeten mensen deze gaan invullen. Dan moet iedereen op korte termijn benaderd gaan worden. Anders wellicht vragen over COVID meenemen in vragenlijst EMV volgend jaar (of deze eerder uitsturen)</p>	<p>Ouderen uit EPIC-NL cohort.</p>
<p>Record linkage NL cohort studies met COVID exposuregegevens RIVM. Relaties veelheid aan kenmerken met beloop COVID</p>	
<p>Wat zijn risicofactoren voor corona bij jong-volwassenen en mogelijk ook wat gevolgen zijn als PIAMA volgende rondes krijgt. In het PIAMA geboortecohort (de deelnemers zijn nu 23-24 jaar) staat een nieuwe vragenlijstronde op het programma (geplande start mei/juni). We hebben enkele corona-gerelateerde vragen opgenomen in de nieuwe vragenlijst.</p>	<p>PIAMA geboortecohort (deelnemers van 23-24 jaar)</p>

<p>De invloed van het weer/klimaat op het begin, de ernst en het verloop van de COVID-19-uitbraak; en De bijdrage van luchtverontreiniging aan de ernst van de COVID-19-uitbraak. Tijdsree-analyse. Het RIVM is onderdeel van het Multi-Country Multi-City (MCC) Collaborative Research Network dat zich richt op associaties tussen verschillende milieustressoren, klimaat en gezondheid door middel van het gebruik van innovatieve statistische methoden. Dit netwerk bestaat uit onderzoekers uit meer dan 40 landen, verspreid over de gehele wereld. Binnen dit netwerk wordt momenteel verkend of het mogelijk is op korte termijn de volgende twee onderzoeken op te starten. Waarschijnlijk kan dit onderzoek ook zelfstandig in NL worden uitgevoerd.</p>	
<p>Hoe wordt de COVID-19 uitbraak door het Nederlandse publiek beleefd? Worden de richtlijnen opgevolgd? En waarom volgen sommige mensen de richtlijnen wel en anderen niet?</p>	NIVEL panel
<p>Wat zijn de meningen van de Nederlandse burger over de Nederlandse COVID-19 outbreak management</p>	NIVEL panel
<p>Inventarisatie van de sectoren betrokken bij de Nederlandse/Europese outbreak management en de sterke en zwakke punten in de multisectorale samenwerking tijdens de COVID-19 crisis</p>	Interviews met Europese NFP en de individuen in het OMT, BAO en andere crisisteam VWS
<p>Wat zijn de verbeterbehoefes van luchthavens, havens en grensovergangen in Europa naar aanleiding van de COVID-19 crisis?</p>	
<p>Willen en kunnen burgers anders betrokken worden bij het managen van de Corona-uitbraak dan tot nu toe gebeurt?</p>	NIVEL Panel
<p>Digitaal contactonderzoek gelinkt aan HPZone</p>	

<p>Hoe verloopt de soa zorg in deze periode? Welke onderdelen worden niet uitgevoerd, waar kan ingezet worden op alternatieven? Zijn professionals toegerust voor deze alternatieven?</p>	<p>Verpleegkundigen / soa artsen</p>
<p>Wat is de invloed van de Covid-19 epidemie op relationeel en seksueel gedrag van jongeren? Wat betekenen de restricties voor hun relationele en seksuele ontwikkeling? Hoe kijken jongeren aan en gaan ze om met de restricties die de Covid-19 epidemie met zich mee brengt? Wat hebben jongeren nodig om hen te ondersteunen in prettige en veilig seks zonder Covid-19 risico?</p>	<p>Jongeren in de leeftijd van 16-25</p>
<p>Onderzoek naar seksueel gedrag van MSM in een 1.5m maatschappij: wat weten zij over Covid-19, hoe kwetsbaar voelen zij zich, welk risicoreductie-gedrag passen zij toe, hoe gaan zij om met hiv en soa's en welke ondersteuningsbehoeften hebben zij?</p>	<p>MSM</p>
<p>Onderzoek naar seksueel gedrag, beleving en kennis van sekswerkers en klanten in een 1.5m maatschappij, inclusief risico's, behoeften en oplossingen.</p>	<p>Sekswerkers en hun klanten</p>
<p>To provide an estimate on the number of people with immunity against SARS-CoV-2 in the Netherlands and its changes over time using residual samples of pregnant women. Pregnant women can be used as a proxy sample of the general population.</p>	<p>Zwangeren als representatie van de bevolking</p>

Inzicht krijgen in de blootstelling van huisdieren aan SARS-CoV2	Huisdieren van COVID-19 patienten
Corona en voedselveiligheid: hoe lang kan het Corona virus overleven op voedsel EN voedsel-verpakkingsmaterialen? (De vraag kan ook gesteld worden voor gebruiksartikelen.) Levensvatbaarheid van het virus meten op verschillende matrices mbv. een geschikte laboratorium methode	
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 (Archiving of samples now)/ evaluated after (data)	
2. Cov2 negative samples tested through NGS. archiving of samples for NGS	
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	
Wat is het effect van een ernstig verloop van een Corona besmetting op het risico op latere luchtwegallergieën? (link met exposoom). Cohort opzetten voor het volgen van een groep, inclusie van zowel milde als ernstige verloop van besmetting	
Kwalitatief onderzoek	
To what extent could the combination of <u>place-based data</u> about facilities (e.g. supermarkets, pharmacies) and urban objects (e.g. trash bins) - that could potentially facilitate the spreading of SARS-CoV-2 - with <u>geographically-enabled demographic attributes</u> of the population (e.g. elderly people, distribution of males/females across spatial units) support the assessment of local risk and vulnerability profiles?	
Onderzoek naar "post IC syndroom". Is daar achteraf een interventie voor in te zetten die d.m.v. gezonde leefstijl de effecten daarvan kan verkleinen? (misschien bestaat die al in revalidatiecentra, maar in hoeverre is gezonde leefstijl hier onderdeel van?)	Patienten die de IC hebben verlaten
De COVID-19 epidemie zal ook veel effecten hebben op onderwerpen waar wij ons binnen Cib en specifiek binnen EPI regulier mee bezig houden: bijvoorbeeld antibioticagebruik/resistentie, leefomgeving en de samenhang	

Type onderzoek	Indicatie kosten	Kosten gedekt?
Epidemiologie		
Testevaluatie		
Testen	material costs <10K	
Immunologie		
	<50k	
Immuunstatus		
Immuunstatus		Deels, extra budget gevraagd
Immuunstatus		

Immuunstatus		
Testen	afhankelijk van de kosten van bepalingen <of> 100k	
Surveillance		deels
Testevaluatie		
Testevaluatie		
Surveillance / testen		
Surveillance / testen		
Surveillance / testen / contactonderzoek		
Surveillance		Deels vanuit ZonMw, extra budget gevraagd vanuit Cib

QMRA / luchtbemonstering		
Epidemiologie		
Literatuur / experts bevragen		
Gedrag		
Epidemiologie / gedrag		
Surveillance / epidemiologie		

Literatuur		
Juridisch / administratief / communicatie / evaluatie		
Diermodel		
Diermodel		

	<100k€	
	<100k	
	<100K	
Risicofactoren		
Risicofactoren		
Risicofactoren		

Risicofactoren / overgewicht	<10k	
Risicofactoren / ouderen / vragenlijsten / app	<100k	
Risicofactoren / ouderen / vragenlijsten / app	<50k	
Risicofactoren		
Risicofactoren / jongvolwassenen / vragenlijst	-	ja

Risicofactoren	<50K	nee
Perceptie / gedrag / communicatie		
Perceptie / gedrag		
Stakeholder analyse		
Burgerparticipatie		
Bestrijding / epidemiologie		

Vragenlijst / focusgroep	20,000	nee
Online vragenlijsten	25.000 (A) / 32.000 (B)	nee
Online vragenlijsten, individuele interviews, focusgroepen	100,000	nee
Online survey en online focusgroep	82,000	nee
Immunologie / surveillance	116,000	

Serologie	>100k	
	< 50 k€	
	<100k	
	>100k	
		nee

Stand van zaken / opmerkingen
Eerste resultaten gepresenteerd in technische briefings TK.
Eerste resultaten gepresenteerd in technische briefings TK
Eerste resultaten gepresenteerd in technische briefings TK. Extra budget wordt gevraagd aan CIB om in augustus bij vervolg ook speeksel te verzamelen
Lopend onderzoek voor de bestrijding van de huidige crisis

5 van de 7 testpunten waren positief. (half april). 50.000kEUR vanuit MoU Indonesie (Cib internationaal budget) wordt gebruik om protocol te ontwikkelen (aanluitend bij polio en AMR). Aanvullende financiering nog voor pilots in landen (40k EUR per land)
Sneltesten besproken in OMT. Andere serologische testen zijn beoordeeld, verslag vrijgegeven op 1 mei. Wekelijks volgt een update die gedeeld wordt.
Peilstations moeten uitgebreid worden. Discussie Kernteam 28 april (zie verslag op R)
(10)(2e) / (10)(2e) / (10)(2e) / (10)(2e)
gefinancierd vanuit ZonMW. Extra budget Cib voor speeksel afname en detectie gevraagd.

2 h 70 C dry heat gives only 2 log reduction, longer exposure and/or combination with freezing need to be studied.
Epidemiologisch onderzoek naar de mogelijke associaties tussen COVID en luchtkwaliteit (fijnstof) en veehouderijInbedding voorzien in het VGO-3 programma waarin tevens Nivel, IRAS, WUR en WBVR deelnemen.
o.a. Onderzoek onder de algemene bevolkingen over de mate waarin men zich aan gedragsmaatregelen kan/wenst te houden vanuit de gedragsunit (info via (10)(2e) (10)(2e)). Heel grote response. Status: analysefase: Jaap zal daar mogelijk in volgende briefing over rapporteren.
Zie ook artikelen over het werk van deze modelleringsafdeling in Science: https://science.sciencemag.org/content/367/6485/1414.2.summary https://www.sciencemag.org/news/2020/04/ending-coronavirus-lockdowns-will-be-dangerous-process-trial-and-error publicaties: https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.2000062 https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.17.2000257 andere manuscripten https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.03.20029983v1 , manuscript over impact van maatregelen op contacten in NL bijna af.

<p>Van start half mei. De reconstructie is als voorbereidng voor de (zelf)evaluatie die op enigerlei moment gaan starten, intern, maar ook extern denk aan OVV, parlementair onderzoek, Algemene Rekenkamer etc.</p>
<p>Fretten zijn een uitgelezen diermodel voor respiratoire infecties. Het model kan gebruikt worden voor humoraal en cellulair immunologisch onderzoek en om verschillende vaccinconcepten in te testen. Het model met bijbehorende uitelees assays en parameters is reeds goed werkend voor influenza infecties. Deze unieke bestaande ervaring en beschikbare data vormen bij uitstek goed vergelijkingsmateriaal voor SARS-CoV-2 infecties. Studies die nu gepland zijn zullen zich richten op meerdere stadia van de infectie en ziekte en de daarmee gepaard gaande humorale en cellulaire immuun responsen. Aangezien SARS-CoV-2 ook een enteraal virus lijkt te zijn is onderzoek naar de interactie met het microbiom een interessant onderzoeksthema. Deze interactie zou een rol kunnen spelen bij de inductie van een immuunrespons tegen het virus en de duur van uitscheiding via feces. Ook hiervoor zijn de technieken en analyses reeds opgezet en werkend.</p> <p>Gepaard aan fretten infectie studies, worden er infecties op humane primaire luchtweg epitheel cellen die de wand van de luchtwegen vormen uitgevoerd uit de neus en bronchiën. De reactie van de humane luchtweg epitheel cellen wordt vergeleken met wat er in het fretten diermodel gebeurt. Daarnaast kunnen deze epitheelculturen gebruikt worden om meer inzicht te krijgen in de werking van specifieke antistoffen tegen SARS-CoV-2.</p>
<p>Langere termijn - als vaccin bekend is. Tot die tijd volgen van de wetenschappelijke literatuur over de ontwikkelmethoden voor een COVID-19 vaccin</p>
<p>To support the implementation of large-scale, multi-centric clinical trials across Europe. Overzicht/netwerk klinische COVID-19 studies in EU. (10)(2a) gesolliciteerd voor WHO/SAGE voor CoVid vaccins</p>
<p>In deze studie worden in vitro meerdere compounds getest, en een vergelijking gedaan met patient materiaal.</p>

samenwerking met Brabantse microbiologen
Onderzoek naar risicofactoren voor COVID-19 en ernstig beloop
vgl. 19, omgevingsparameters hieronder, roken hieronder, obesitas hieronder, invloed weer/klimaat hieronder

Data is beschikbaar, data-analyse kan van start
De vragen zijn toegevoegd aan de vragenlijst, geen extra metingen vanuit RIVM nodig.

Onderzoek voor na de crisis
Tussen 24 Februari en 17 mei 2020 wordt de beleving van en reactie op COVID-19 onder de Nederlandse bevolking herhaaldelijk gemeten met vragenlijsten. Hierbij wordt onder andere gekeken naar informatiebehoefte, vertrouwen in maatregelen, genomen maatregelen, en risicobeleving. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het RIVM en Nivel. De vragenlijst wordt in week 9, 12, 14, 16, 18 en 20 meegestuurd met de wekelijkse monitor van griepachtige klachten bij het Nivel Consumentenpanel Gezondheidszorg. D.m.v. online herhaalde vragenlijsten onder een populatie Nederlanders (18+) van het Nivel consumentenpanel gezondheidszorg. Dit onderzoek loopt sinds 24 februari 2020. Meer informatie is ook te vinden op de volgende webpagina: https://www.databronnencovid19.nl/Bron?naam=Monitoring-van-de-beleving-van-en-reactie-op-COVID-19-onder-de-Nederlandse-bevolking
Digitale focusgroepen
Dataverzameling met individuen betrokken bij de outbreak management gedurende de COVID-19 crisis om recall bias te voorkomen en een realistischer beeld te krijgen van wat nu speelt
Specificatiefase, er wordt eerst regionaal een pilotonderzoek uitgevoerd.

Link naar achtergrondinformatie RIVM website
https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/kinderen
https://www.rivm.nl/pienter-corona-studie
https://www.rivm.nl/pienter-corona-studie

https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/onderzoek/gedrag
https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/hoe-berekeningen-bijdragen-aan-bestrijding-van-virus
https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/kinderen ; https://www.rivm.nl/documenten/covid-19-en-zorgmedewerkers-30-april-2020 ; https://www.rivm.nl/documenten/naam-bewerkingen-epidemiologische-situatie-covid-19-in-nederland-30-april-2020 ; https://www.rivm.nl/nieuws/covid-19-verpleeghuizen ;

https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/onderzoek/hoe-reageren-mensen-in-nederland-op-nieuwe-coronavirus

Nummer	Naam studie	Participerende Nederlandse organisatie	Startdatum	Beoogde ei
1	FFX	RIVM/GGD	3/24/2020	1-Jun-20
2	Kinetiek in diverse swabs, speeksel, bacterieel microbioom	RIVM/Spoarne zkh		
3	Spijt sera	RIVM		
4	zkh studie met mw EZT: serologische vervolgen	RIVM + EZT		
5	Pienter-COVID-19	RIVM (Fiona vd Klis)		
6	Bloedbank sero study	Sanquin en RIVM		
7	RECOVER, FFX met self-sampling behalve bloedafname aan einde	UMC en ErasmusMC		
8		GGD-Gelderland/Radboudumc		
9	regio Rotterdam sero studie	ErasmusMC		
	EU H2020, multicentre, ErasmusMC clead	ErasmusMC: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e)		
10		ErasmusMC: (10)(2e) (10)(2e)		
	EU H2020 emergency call, ErasmusMC WP lead	(10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)		
11		ErasmusMC: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e)		
	EU H2020 emergency call, ErasmusMC WP lead	(10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)		
12		ErasmusMC: (10)(2e)		
13	EU H2020 emergency call	ErasmusMC: (10)(2e)		
	ZON MW dedicated call, ErasmusMC lead	ErasmusMC: (10)(2e) (10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)		
14		ErasmusMC: (10)(2e)		
15	Multicentre, ErasmusMC lead	(10)(2e), (10)(2e) (10)(2e)		
	ZON MW dedicated call, ErasmusMC lead	ErasmusMC: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)		
16		ErasmusMC: (10)(2e)		
17	ZON MW dedicated call	ErasmusMC: Dr. (10)(2e) in contact		
18	Intern	ErasmusMC: (10)(2e) (10)(2e)		
19		UMCG, Rijksuniversiteit Groningen, Aletta Jacobs School of Public Health en Lifelines		
	INSERM: European adaptive randomised controlled trial to improve survival in ICU-admitted patients with Severe Community Acquired Pneumonia (sCAP).	UMCU (10)(2e)		
	90 verschillende clinical trials naar veiligheid en werkzaamheid van medicatie tegen COVID-19 (antiviralen en immuunsuppressiva waaronder anakinra en tocilizumab)	LUMC (10)(2e) (10)(2e)		
22	Diverse vaccintrials in Nederland (n=37 vaccins)	CBG		

23	SARS-CoV-2 onderzoek in rioolwater	RIVM	
24	Covid screening op basis van CT-scans	Amphia ^{(10)(2e)} en radiologen	eind maart 2020
25	H2020 Emergency callEPIPOSE	RIVM wp leader; LSHTM, U Hasselt, Uantwerpen, U Bern	4/1/2020 3/31/2023
26		Radboudumc and UMC Utrecht	
27	EU H2020 emergency call, CORESMA, HZI Braunschweig lead	RIVM wp leader (^{(10)(2e)} ^{(10)(2e)} , Z&O); LCI ^{(10)(2e)} ; TPH, NMI Tubingen;	5/1/2020

Doel onderzoek	Deelnemerinfo	Type onderzoek
Protocol FFX aangepast om rol van kinderen bij de verspreiding van het coronavirus te onderzoeken	100 gezinnen met kinderen	Epidemiologie, virologie, immunologie
Zij zijn met name geïnteresseerd in mucosale immuniteit in nasaal vloeistof en correlatie met virale diagnostiek en symptomen.	50 cases en hun gezinscontacten en 9 GGDs via AMPHI waaronder Utrecht, Brabant	
PREPARE : Europees preparedness research netwerk ziekenhuizen. Daarin doorlopende observationele studies acuut respiratoire patiënten volgens MERMAIDS ARI protocol. Host and immunresponse profiling in relation tot outcome		Epidemiologie, virologie, immunologie
RECOVER: aanvullende financiering voor PREPARE voor COVID cohort studies, seroepidemiologie, doorlopende inclusie op MERMAIDS		Epidemiologie
RECOVER: DISCOVERY tria (part of WHO global solidarity tria!); 5 arm treatment tria! national protocols UK, France, Luxemburg, Belgium, The Netherlands; randomized adaptive trial design, EMA partnership.		Kliniek
MANCO: monoclonal antibody based therapeutics: development, animal models		Virologie
Genomic epidemiology of SARS CoV 2 incursion 1 relation to virulence and antigenicity		Viro-epidemiologie
Hospital and healthcare worker impact of COVID-19		epidemiologie
In vitro and in vivo Models for immune correlates and immune enhancement (related to immunotherapy, vaccines, WHO consortium)		Viro-immunologie
IC onderzoeksplatform: RCC NET en REMP CAP, focus op immunomodulatie interventies		
Intensieve follow up COVID patiënten in kader van optimale zorg		Klinische epidemiologie
Om zowel erfelijke als omgevingsfactoren op te sporen die mede bepalen of iemand ernstig ziek wordt van het coronavirus of juist milde klachten ontwikkelt	Alleen deelnemers aan de onderzoeksprogramma's Lifelines en Lifelines NEXT: 135.000 krijgen een vragenlijst die gekoppeld wordt aan de biobank	Epidemiologie
"adaptive" trial waarin verschillende middelen getest worden	2,000-4,000 patients enrolled in 100 – 150 ICU across Europe	

<p>1) Fecaal-respiratoire transmissie? 2) Persistentie van SARS-CoV-2 tov SARS-CoV-1 in aerosolen en op oppervlakken? 3) Transmissie via drink- of recreatiewater of andere routes? 4) Wetenschappelijke onderbouwing hygiëne voorschriften en maatregelen, 5 Weersinvloeden op SARS-CoV-2 en COVID-19</p>	<p>Surveillance van zieke mensen met COVID-19 (Corona) en personen die met de zieke contact hebben gehad; Kiem-surveillance en Afvalwatersurveillance op locaties Schiphol (Evides) en Tilbug (Ws De Dommel); wekelijks monsternamen</p>	
<p>Bij een aantal ziekenhuizen is gebleken dat CT-scans zeer waardevol zijn bij covid 19-detectie (rond 20 min). Daarom is het triageproces bij Amphia gereorganiseerd, waarbij patiënten eerst gescanned worden en pas dan door gaan naar 1e hulp. De CT-scans zijn potentieel ook zeer waardevol tbv medisch onderzoek. Om die reden is men bij Amphia dit weekend begonnen met een studie naar covid 19, op basis van de scans.</p>		
<p>contactpatronen, syndroom surveillance, modellering</p>	<p>panel, vrijwilligers</p>	<p>epidemiologie</p>
<p>investigate whether health care workers are better protected against the coronavirus after a vaccination against tuberculosis (BCG vaccine).</p>	<p>A total of 1000 employees can participate at Radboudumc, UMC Utrecht, but also in other hospitals. Half of them will receive the BCG vaccine, the other half a placebo</p>	<p>Epidemiologie/vaccinologie</p>
<p>1) Use SORMAS data to inform mathematical models; assess effectiveness of contact tracing and other interventions; assess possible impact of superspreaders and zoonotic sources. 2) Use artificial intelligence to classify cases and characterize possible superspreaders 3) Explore added value and feasibility of complementing SORMAS with online respondent-driven detection to enhance case finding and increase knowledge on transmission networks.</p>	<p>Gegevens die via SORMAS verzameld worden; HCW die SORMAS gebruiken</p>	<p>bestrijding/epidemiologie</p>

Link naar informatie

<https://www.rug.nl/news/2020/03/groot-onderzoek-in-noord-nederland-naar-risicofactoren-voor-coronavirus>

<https://www.prepare-europe.eu/About-us/Workpackages/Workpackage-5>

<https://www.radboudumc.nl/en/news/2020/study-into-better-protection-for-healthcare-workers-against-coronavirus-infection>

website volgt nog