

Duitse R&D&I ontwikkelingen t.a.v. coronavirus

Update 4 februari 2021

Vaccins & vaccinatiebeleid

- **De vaccinatieverordening**, waarin de prioritering van doelgroepen en soorten vaccins zijn opgenomen, **wordt waarschijnlijk aangepast**. Volgens een ontwerpdocument blijft de meest prioritaire groep 80+'ers het personeel in verpleeghuizen en op intensive care-afdelingen. Indien dit verplegend personeel ouder is dan 65, moeten zij recht hebben op een van de vaccins van Biontech en Moderna. Zijn zij jonger is dan 65 jaar, moeten zij met voorrang bij AstraZeneca worden gevaccineerd.

Daarnaast zullen mensen met reeds bestaande aandoeningen iets eerder voor vaccins in aanmerking komen dan in de eerste vaccinatieverordening. O.a. diabetici met een hoge bloedsuikerspiegel, mensen met chronische lever- of nierziekten en bepaalde ernstige chronische longziekten komen nu in de tweede i.p.v. de derde groep. Het nieuwe ontwerp is echter nog niet bevestigd door het Ministerie ([ZDF](#)).
- Nadat alle drie de farmaceuten met toegelaten vaccins hun eerder toegezegde leveringen niet geheel waar kunnen maken, en het AstraZeneca vaccin alleen voor mensen onder de 65 wordt aanbevolen, **laaide er in de maatschappij discussie op over de vaccinatievolgorde**. De werkgeversvereniging eist algemeen een betere strategie, de patiëntenbescherming vraagt of de BioNTech en Moderna inenting uitsluitend voor 65+'ers kan worden ingezet – zodat die kwetsbare groep het vaccin krijgt dat voor hen het beste werkzaam is. Met het oog op de dringende noodzaak tot het openen van de scholen eist de Duitse filologenvereniging om leraren en opvoeders eerder te prikken, ook de politiekrachten vragen vroeger aan de beurt te komen.
- Minister Spahn gaat er vanuit dat mensen over enkele maanden – wanneer er voldoende vaccins beschikbaar zijn – **kunnen kiezen welk vaccin zij toegediend willen krijgen** ([ZDF](#)).
- Met de web-app Omni calculator kunnen Duitsers inschatten wanneer zij aan de beurt zijn voor een vaccinatie. Je voert gegevens, zoals leeftijd, beroep en eventuele contacten met zorgbehoevenden in, en het instrument geeft een indicatie ([Omniccalculator](#)).
- BioNTech is van plan de levering van zijn vaccin naar de Europese Unie in het komende kwartaal uit te breiden. **"In het tweede kwartaal kunnen tot 75 miljoen extra vaccindoses naar de EU worden verscheept,"** schrijft Dr. Sierk Poetting, BioNTech's CFO en COO. "Om aan de toegenomen wereldwijde vraag te voldoen, zijn we van plan om in 2021 twee miljard doses van ons Covid 19-vaccin te produceren. Daartoe zullen wij onze eerder geplande productie van 1,3 miljard vaccindoses met meer dan 50 procent verhogen. Inspanningen om onze productiecapaciteit uit te breiden liggen op schema." ([FAZ](#)).
- **CureVac werkt, naast met het Bayerconcern, ook met Rentschler Biopharma SE aan de productie van hun potentiële Corona-vaccin.** De fabricageprocessen worden momenteel getest en geoptimaliseerd, maakten de ondernemingen bekend. Verwacht wordt dat de Rentschler-locatie in Laupheim meer dan 100 miljoen doses van het CureVac-vaccin per jaar zal kunnen produceren. Curevac is begonnen met de opbouw van een Europees netwerk voor de productie van vaccins met verschillende partners ([persmededeling](#)).

- CureVac en GSK slaan de handen ineen om samen het **huidige CureVac-vaccin verder te ontwikkelen, zodat het beter tegen meerdere varianten beschermt**. Dit nieuwe generatie zal als geheel nieuwe inenting kunnen worden gegeven, maar ook op kunnen bouwen op al gegeven prikken. Het 'nieuwe generatie' vaccin zal waarschijnlijk in 2022 ter beschikking staan ([Handelsblatt](#)).
- In Nordwestmecklenburg is een **proefproject van start gegaan, waarbij 80-plussers door huisartsen in de praktijk worden gevaccineerd tegen Corona**. Dit om hen de lange reizen naar de vaccinatiecentra te besparen. Vooralsnog worden de afspraken telefonisch via de Landes-hotline gemaakt en vinden ze buiten de normale spreekuren plaats. Tot nu toe zijn er nog weinig senioren gevaccineerd, omdat ook hier weinig vaccins beschikbaar zijn. Zodra er meer vaccins worden geleverd, kan het project worden uitgebreid ([NDR](#)).

Therapieën

- Afgelopen zomer hebben 36 universitaire ziekenhuizen in Duitsland de handen ineengeslagen voor onderzoek naar Covid-19 en om een basis te leggen voor het verlenen van de best mogelijke zorg aan patiënten in Duitsland. Het Netzwerk Universitätsmedizin, NUM, is een eenmalig verbond en wordt met € 150 miljoen ondersteund door het BMBF. **Inmiddels lopen er al 13 projecten**. Op 28 januari gaf Anja Karliczek een tussentijdse update tijdens een persconferentie: <https://www.bmbf.de/de/media-video-47452.html>
- Een team van het Zwanzig20-consortium "InfectControl" doet onderzoek naar een **nieuwe therapeutische aanpak**. Omdat het SARS-Cov-2 virus zeer klein is en zich in menselijke cellen ophoudt, kunnen de fagocyten, die deel uitmaken van de menselijke immuuncellen, het binnendringende virus niet vernietigen. Het InfectControl-team wil daarom **voorkomen dat het virus de cellen binnendringt**. Daartoe maken zij gebruik van de zeer specifieke interactie tussen het virus en de cel. Aan de Universiteit van Würzburg willen virologen onderzoeken of de kunstmatige aggregaten, die zijn gemodelleerd naar de receptor van de menselijke cel, daadwerkelijk aan de coronavirussen binden. Alleen dan zouden zij zichtbaar zijn voor het menselijk immuunsysteem en de gevaarlijke virussen weren ([nieuwsbericht BMBF](#)).

Digitaal

- Volgens plannen van de bondsregering zouden uiterlijk eind februari alle 400 gemeentelijke gezondheidsautoriteiten het door het Helmholtz-Instituut voor Infectieonderzoek ontwikkelde pandemie-management-systeem SORMAS moeten gebruiken. De GGD'en waren zich hier echter tegen, en dringen er meer op aan om de al bestaande softwaresystemen via interfaces met elkaar te verbinden, in plaats van nu een ander systeem in gebruik te nemen. Momenteel wordt SORMAS bij ongeveer 140 GGD'en ingezet ([FAZ](#)).

Diagnostiek & Testbeleid

- Het Zwitserse Roche is van plan medio februari een **coronasneltest op de markt te brengen waarbij het monster aan de voorkant van de neus genomen** in plaats van in de

neuskeelholte. De test heeft een CE-markering gekregen en distributeur SD Biosensor bereidt een aanvraag voor een noodgoedkeuring in de VS voor.

- Het ministerie van Volksgezondheid van Baden-Württemberg wil **zelftests gratis ter beschikking stellen van leraren en kinderen op scholen en kinderdagverblijven**. Minister Manne Lucha vertelde het Duitse persbureau in Stuttgart: "Hiermee kunnen mensen thuis een zelftest uitvoeren als zij symptomen hebben en thuisblijven als het testresultaat positief is. Hij voegde eraan toe dat het zelfgebruik van sneltests mogelijk is gemaakt door een wijziging van een verordening door de Bundesregierung. Ze hopen zo de heropening van scholen en kinderdagverblijven te kunnen begeleiden door een teststrategie ([Tagesschau](#)).

Mutaties

- De uitbraak in de Vivanteskliniek in Berlijn, waar ten minste 30 gevallen met de Britse mutatie waren ontdekt, is volgens de kliniek weer onder controle.
- In het **Universitair Medisch Centrum van Rostock kunnen nu direct verschillende mutaties worden opgespoord in coronatests**. In één monster is de Britse variant voor het eerst ontdekt. Ze hebben nieuwe programma's geïnstalleerd met de bestaande diagnostische apparatuur en de evaluatiealgoritmen aangepast. Met dezelfde apparatuur zijn nu meer diagnoses mogelijk. Naast de Britse mutatie kunnen nu ook de Zuid-Afrikaanse, Nigeriaanse en Deense mutaties worden opgespoord ([NDR](#)).

Verspreiding

- Een Münchner studie naar de rol van kinderen in de verspreiding van het **coronavirus wijst erop dat kinderen geen grote verspreider zijn**. In van half juni tot eind juli hebben de onderzoekers leerlingen van tien basisscholen onderzocht. Geen van de kinderen en geen van de verzorgers of leraren waren besmet. In de tweede fase, van 7 september tot 1 november 2020, testten slechts twee kinderen positief op Covid-19 onder een totaal van 2.149. En onderzoekers vonden antilichamen tegen het coronavirus in het bloed van slechts één verzorger. Deze tweede studiefase werd uitgevoerd tijdens de tweede golf ([Medrxiv](#)).

Virusonderzoek

- Het universitair ziekenhuis van Ulm is een **onderzoeksproject gestart naar de late effecten van Covid-19 op longen en hart**. Volgens het universitair ziekenhuis is er tot op heden weinig onderzoek gedaan naar de symptomen die getroffen patiënten kunnen verwachten wanneer zij de ziekte hebben doorstaan en naar de blijvende schade die Covid-19 kan veroorzaken ([ZDF](#)).
- **De Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) financiert 33 onderzoeksprojecten met betrekking tot de coronapandemie**. Dit zijn projecten die betrekking hebben op coronavirussen, maar ook projecten waarin de grondslagen van ziekteverwekkers en ziekten en hun pandemisch potentieel worden onderzocht, alsmede projecten die betrekking hebben op de gevolgen van pandemieën. [Deze pagina](#) geeft een Engelstalig overzicht van door DFG gefinancierde projecten die werken aan de opheldering van genetische,

biologische, medische, omgevingsgerelateerde maar ook sociaal-economische factoren ([DFG](#)).

- Onderzoekers van het universitair ziekenhuis van Ulm hebben in een studie aangetoond dat **ook de alvleesklier kan worden aangetast door Covid-19**. De auteurs van de studie ontdekten dat in "ernstige ziektegevallen" de insulineproducerende betacellen van de alvleesklier geïnfecteerd zijn. Hiermee kan mogelijk ook het optreden van diabetesachtige symptomen bij covid-19-patiënten en de verslechtering van het suikermetabolisme bij diabetici worden verklaard ([Nature Metabolism](#)).
- Sinds oktober 2020 onderzoeken onderzoekers van het Universitair Medisch Centrum van Mainz de **impact van de coronapandemie en de daartegen genomen maatregelen op de gezondheid van ongeveer 10.000 proefpersonen**. Daartoe worden niet alleen gegevens verzameld over de incidentie van infecties, maar bijvoorbeeld ook over ervaringen, attitudes en gedrag ten aanzien van infectiebescherming. Dit weekend werden de eerste resultaten op een [online dashboard](#) (in het Engels) gepubliceerd. Een aantal inzichten:
 - Er is een duidelijke correlatie tussen schoolvakanties, reisgedrag en contactfrequentie.
 - In de afgelopen vier maanden is de bereidheid om zich te laten vaccineren aanzienlijk toegenomen tot nu ongeveer 85% die zich waarschijnlijk zal laten vaccineren.
 - De pandemie heeft een aanzienlijk effect gehad op de verstrekking van 'reguliere' gezondheidszorg, met mogelijk negatieve late gevolgen voor de volksgezondheid.
 - Testen op SARS-CoV-2 lijkt van bijzonder belang, aangezien symptomen die wijzen op griep en/of COVID-19 vaak voorkomen, maar gewoonlijk niet in verband worden gebracht met infectie.
 - Uit zelfevaluatie blijkt dat de bevolking fysiek en emotioneel ongerust is, maar de lockdown lijkt tot nu toe geen sterke effecten te hebben op angst en droefheid.
 - Eén op de 25 mensen heeft complotgedachten over de pandemie.
 - Iets meer dan de helft van de beroepsbevolking werkt in meer of mindere mate in een home office. Het netto-inkomen is voor ongeveer een op de tien gedaald en voor een op de 14 gestegen.

Hulp- en beschermingsmiddelen

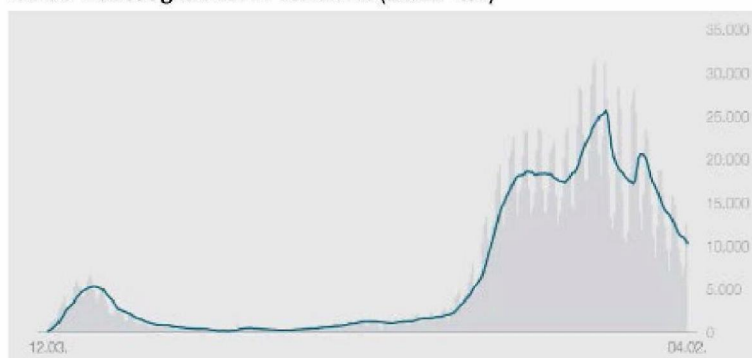
- De Duitse start-up **Wingcopter maakt zich klaar om met drones corona-vaccins in afgelegen delen van de wereld te leveren**. Al voor de crisis leverden zij aan 19 dorpen in een succesvol pilotproject naar de eilandengroep Vanuatu in het zuiden van de Stille Oceaan, momenteel loopt er een project in Malawi. Het bedrijf heeft 18 miljoen durfkapitaal opgehaald ([Der Standard](#)).
- In Emsdetten (NRW) heeft een bedrijf nieuwe, bijzonder effectieve mond-neus-maskers ontwikkeld, die meer dan 1 keer te dragen zijn: **Door de ingeweven nanozilverdraden zou het masker meer dan 99 procent van de micro-organismen filteren**. Het beschermt met het natuurlijke biocide nanozilver als actief ingrediënt," legt het bedrijf uit. En dat in beide richtingen. Bovendien is de "Nano-Silver 3D" het eerste masker waarvan ook is bewezen dat het helpt tegen coronavirussen ([Westfälische Nachrichten](#)).

- Het is al aangetoond dat UV-C straling virussen op oppervlaktes kunnen vernietigen, maar nu wil een team van de hogeschool Heilbronn en andere universiteiten onderzoeken of virusdeeltjes in aërosolen ook met UV-C stralen uitgeschakeld kunnen worden ([Innovation Origins](#)).

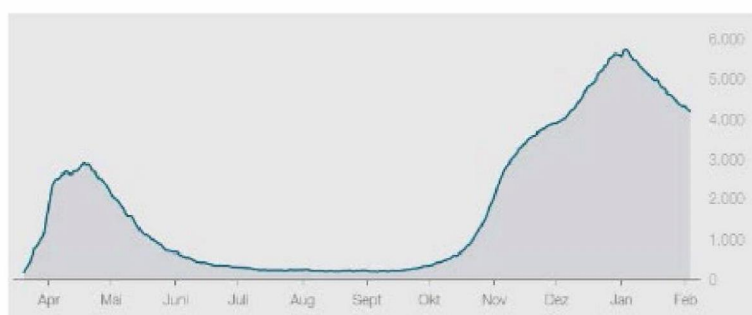
Actuele cijfers

	Totaal op 4.2.2021	Daarvan nieuw op 4.2.2021
Aantal besmettingen	2.252.001	14.211
Aantal gevaccineerden	2.091.689 (1 ^e prik) 756.333 (2 ^e prik)	
Aantal patiënten op IC	4.178	-44
Daarvan aan beademing	2.399 (55%)	-19
Sterfgevallen	59.742	786
7-dagen-incidentie	80,7	

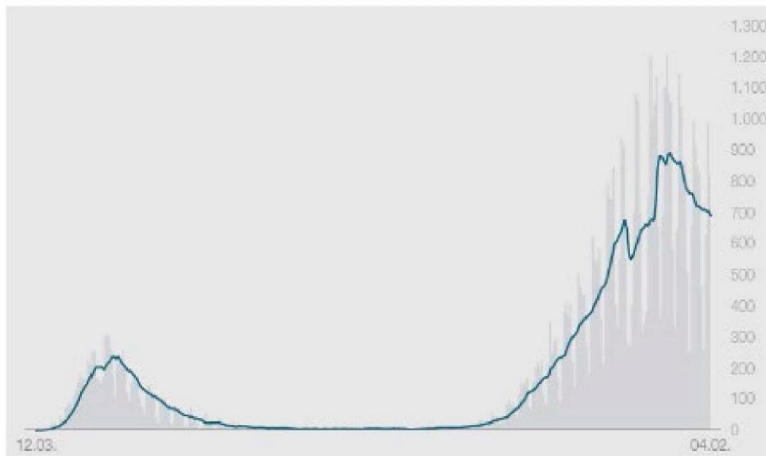
Aantal nieuwe gevallen in Duitsland (stand 4.2.)



Aantal Covid-19-patiënten op IC's (stand 4.2.)



Aantal sterfgevallen (stand 4.2.)



Aantal gevaccineerden (stand 4.2)

