



In het kort

Audit COVID-19 data analytics en modellering

Wat heeft de internationale auditcommissie onderzocht?

Deze wetenschappelijke audit "COVID-19 data analytics & modelling" gaat over de data analytics en modellering die het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) tussen *januari 2020 en juni 2022* aanleverde als wetenschappelijke basis voor beleidsadvies voor de bestrijding van COVID-19 in Nederland.

Wie heeft opdracht gegeven om dit te onderzoeken?

Het COVID-19 modelleringswerk van het Centrum Infectieziektebestrijding is in opdracht van de Commissie van Toezicht RIVM en op verzoek van de directeur-generaal RIVM en de directeur CIb, geauditeerd door een internationale audit commissie bestaande uit wetenschappers/experts in dit werkveld.

Waar bestaat de audit uit?

De uitkomsten van deze audit staan beschreven in:

1. Een extern oordeel, het [evaluatie-rapport](#) van de internationale auditcommissie;
2. De [respons](#) van het RIVM op het evaluatie-rapport van de auditcommissie.

Leden van de auditcommissie waren een week bij het RIVM. In die week voerden de leden gesprekken met RIVM medewerkers die tijdens de COVID-19 periode werkzaam of betrokken waren bij data analytics en modellering. Ook interviewden zij experts en medewerkers van de belangrijkste partijen van buiten het RIVM die met het COVID-19 data analytics en modelleringswerk van het RIVM van doen hadden. In voorbereiding op de audit ontving de auditcommissie [de volgende documenten](#):

- a. Self Evaluation Report;
- b. Stakeholderrapport;
- c. 'Terms of reference' document over doel en criteria van de audit

De vier hoofdvragen

1. Wat was de wetenschappelijke kwaliteit van het modelleerwerk voor (beleids)adviezen tijdens COVID-19?
2. Waren er voldoende en adequate voorzieningen en bronnen om dit werk uit te voeren?
3. Was het werk en de geleverde adviezen vanuit het CIb zodanig dat beleidsadviseurs zoals onder andere het OMT, de Gezondheidsraad, de verantwoordelijke ministers en het kabinet geïnformeerde besluiten konden nemen?
4. Zijn de uitkomsten van het werk beïnvloed door actoren die interesse hadden in een bepaalde uitkomst, zoals het kabinet, ministeries of bijvoorbeeld farmaceuten?

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 088 689 91 11

Conclusies en aanbevelingen van de internationale audit commissie

De [conclusies en aanbevelingen](#) van de internationale audit commissie staan beschreven op bladzijde 6 en 7 en hoofdstuk 4 van het evaluatierapport van de internationale auditcommissie.

Kort samengevat zijn de conclusies:

- De data analytics en modelleerteams van het RIVM hebben wetenschappelijke informatie van hoge kwaliteit opgeleverd, die de overheid in staat heeft gesteld beslissingen te nemen op het gebied van volksgezondheid. De wetenschappelijke kwaliteit wordt als uitstekend beoordeeld, ook in vergelijking tot nationale instituten en adviesorganen met vergelijkbare opdracht in andere landen.
- Er is een enorme hoeveelheid werk verricht tijdens de pandemie, waarbij onder hoge druk en met verstandige prioritering een breed scala aan vragen en onderwerpen werd behandeld en een indrukwekkend scala aan output.
- De toegang tot gegevens en de gegevensstromen van het RIVM werd beoordeeld als beter dan in andere landen, maar de auditcommissie stelde ook vast dat het RIVM onevenredig veel tijd moest besteden aan het verzamelen en koppelen van sommige soorten gegevens, en geen toegang kreeg tot andere soorten relevante data, zoals mobiliteit op basis van geaggregeerde mobiele telefoongegevens.
- Het RIVM heeft een robuust systeem om ongepaste externe beïnvloeding te voorkomen, dat ook goed heeft gefunctioneerd tijdens de geauditeerde periode.
- De auditcommissie heeft kwetsbaarheden geïdentificeerd in de organisatie van de datastromen en het modelleerwerk, waarvan sommige niet door het RIVM alleen kunnen worden aangepakt, maar gezamenlijke actie vereisen van een bredere groep instellingen en beleidsmakers in Nederland.

Kort samengevat zijn de aanbevelingen:

- Versterk structureel de capaciteit van de data analytics en modelleer teams.
- Geef prioriteit aan het opleiden van nieuwe experts in data analytics en modellering van infectieziekten in Nederland en trek meer master- en PhD studenten aan bij het RIVM.
- Verbeter structureel de toegang tot alle relevante datastromen voor data analytics en modellering van infectieziekten op het RIVM.
- Verbeter de transparantie van en communicatie over het infectieziekte modelleerwerk van het RIVM.
- Zet een nationaal netwerk op van samenwerkende instellingen op basis van vooraf overeengekomen memoranda van overeenstemming, waarbinnen gegevens en modellen gemakkelijker kunnen worden gedeeld.
- Versterk het streven om gedragswetenschappelijke data en de bredere maatschappelijke impact van pandemieën op te nemen in het infectieziektenmodelleerwerk van het RIVM.
- Versterk de interne samenwerking tussen RIVM-afdelingen die betrokken zijn bij data analytics en modelleerwerkzaamheden.
- Zorg voor duurzame financiering van het infectieziektenmodelleerwerk van het RIVM en voor wetenschappelijke samenwerking om de toekomstige pandemische paraatheid te verbeteren.

Wat doet het RIVM met de uitkomsten en aanbevelingen van deze audit

- Het auditevaluatierapport rapporteert beoordelingen en concrete verbetervoorstellen in de vorm van strategische aanbevelingen.
- Het RIVM pakt de aanbevelingen van de auditcommissie op, voor zover deze niet al in werking gebracht zijn. Meer informatie hierover staat [in de respons](#) van het RIVM op het evaluatierapport van de auditcommissie.

De internationale auditcommissie

De voorzitter van de internationale auditcommissie:

- Professor André Knottnerus

De leden van de auditcommissie zijn internationale experts op het gebied van modellering en data analytics:

- Dr. Vittoria Collizza,
- Dr. Wilbert van Panhuis,
- Professor Juliet Pulliam,
- Professor Peter J. White,
- Professor Brigitte Freiesleben de Blasio.

Geraadpleegde internationale deskundigen:

- Professor Marc Lipsitch,
- Professor Andy Haines.

Op pagina 41 – 48 van het auditrapport staan de beknopte CV's van de voorzitter en de leden van de internationale auditcommissie.