

**To:** [redacted] [redacted] [redacted]@rivm.nl; [redacted] [redacted]@rivm.nl; [redacted]  
 [redacted]@rivm.nl  
**From:** VraagAanbodTriage  
**Sent:** Sat 4/4/2020 12:15:48 PM  
**Subject:** FW: Corona hulp  
**Received:** Sat 4/4/2020 12:15:51 PM  
[AGENT BASED SIMULATION FROM SYSTEM DYNAMICS.pdf](#)  
[epidemic-modelling.pdf](#)  
[Simulation Modelling Practice and Theory 103 2020.pdf](#)

Wederom een aanbod voor mankracht voor modelleren en data analyse.

Groeten,

[redacted]  
 VraagAanbodTriage RIVM

-----Original Message-----

**From:** [redacted] <[redacted]@rivm.nl>  
**Sent:** vrijdag 3 april 2020 17:25  
**To:** VraagAanbodTriage <[redacted]@rivm.nl>  
**Subject:** FW: Corona hulp

Beste collega,

Zonet werd ik gebeld door iemand uit mijn netwerk met onderstaand aanbod voor hulp bij de modellering/bestrijding van corona. Het gaat om zowel modellen als mankracht voor data analyse. Mogelijk is dit nuttig, maar de beoordeling hiervan laat ik graag aan jullie over.

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) Centrum Veiligheid Stoffen en Producten (VSP) Postbus 1  
 3720 BA Bilthoven  
 Tel.: [redacted]  
 Tel. Mobile: [redacted]  
 Fax.: [redacted]  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

-----Original Message-----

**From:** [redacted] <[redacted]@nikhef.nl>  
**Sent:** vrijdag 3 april 2020 16:52  
**To:** [redacted] <[redacted]@rivm.nl>  
**Subject:** Corona hulp

Beste [redacted]

Fijn dat je zo makkelijk te bereiken was!

Vanuit het Nikhef (<https://www.nikhef.nl/>) en CERN (<https://home.cern/>) kunnen wij het volgende aanbieden, wat mogelijk nuttig kan zijn op het gebied van computing:

- 1) mankracht op het gebied van data analytics; CERN (en ik verwacht Nikhef ook) kan mensen een paar maanden vrijmaken om te helpen met het doen van data analyse; wij zijn gewend te zoeken naar een speld in een hooiberg en relaties tussen verschillende parameters inzichtelijk te maken.
- 2) BioDynaMo (CERN), een software pakket dat grote hoeveelheden cellen kan simuleren (hieronder daarover wat meer informatie en ook in de bijgevoegde documenten.)
- 3) toegang tot de rekencapaciteit die het Nikhef rekencentrum tot zijn beschikking heeft, waar normaal grote hoeveelheden LHC data worden geanalyseerd; natuurlijk ook de hulp om deze faciliteit effectief te gebruiken.

Bij interesse kan ik jouw collega's van het RIVM in contact brengen met de juiste personen op CERN en Nikhef.

Hartelijke groeten,

[redacted]

Industrial Liaison Officer for CERN

E: 5.1.2e @nikhef.nl  
M: 5.1.2e

ps Hier wat meer info over de software

#### BioDynaMo

At CERN they are very actively looking into adding to BioDynaMo for epidemic studies. This involves generalizing the BioDynaMo Agent Based Simulation (ABS) engine and create, besides the cell agents, also people agents exposing features needed for epidemic studies. As BDM has been designed for very large number of cells, we could simulate also massive number of people. Having a solidly designed, well supported, open source ABS might be very useful for future epidemiological studies. According to the papers attached below, the use of ABS for epidemic studies is quite recent, so we are not entering an old established field. There is a lot of opportunity.