

## Effect van basisregels als iedereen ze na zou leven.

### Zonder enige maatregelen

Aantal besmette personen	besmetters		
	Eerste generatie van infectie in huishouden	Tweede generatie van infectie in huishouden	Derde generatie van infectie in huishouden
In een ander huishouden	2.8	2.8	2.8
In eigen huishouden als tweede infectie generatie	0.2	0	0
In eigen huishouden als derde infectie generatie	0	0.004	0

Het reproductiegetal is hier 2.5

### Als iedereen in quarantaine zou gaan bij de allereerste symptomen. We nemen aan dat 60% van de besmettingen plaatsvinden voor de eerste symptomen bij de besmetter.

Aantal besmette personen	besmetters		
	Eerste generatie van infectie in huishouden	Tweede generatie van infectie in huishouden	Derde generatie van infectie in huishouden
In een ander huishouden	1.4	1.4	1.4
In eigen huishouden als tweede infectie generatie	0.2	0	0
In eigen huishouden als derde infectie generatie	0	0.004	0

Het reproductiegetal is hier verminderd tot 1.6

### Als iedereen in quarantaine zou gaan bij de allereerste symptomen van het eerste geval in het huishouden. We nemen aan dat 20% van besmettingen van een tweede infectie generatie plaatsvinden voor de eerste symptomen van het eerste geval in het huishouden.

Aantal besmette personen	besmetters		
	Eerste generatie van infectie in huishouden	Tweede generatie van infectie in huishouden	Derde generatie van infectie in huishouden
In een ander	1.4	0.2	0

huishouden			
In eigen huishouden als tweede infectie generatie	0.2	0	0
In eigen huishouden als derde infectie generatie	0	0.004	0

Het reproductiegetal is hier verminderd tot 1.4

**Als iedereen buiten het huishouden basisregels, zoals 1.5 m afstand houden, zou naleven. We nemen aan dat de kans op een infectie buiten het huishouden afneemt met 40%**

Aantal besmette personen	besmetters		
	Eerste generatie van infectie in huishouden	Tweede generatie van infectie in huishouden	Derde generatie van infectie in huishouden
In een ander huishouden	0.8	0.1	0
In eigen huishouden als tweede infectie generatie	0.2	0	0
In eigen huishouden als derde infectie generatie	0	0.004	0

Het reproductiegetal is hier verminderd tot 0.8

Referenties:

Pellis L, Ball F, Trapman P. Reproduction numbers for epidemic models with households and other social structures. I. Definition and calculation of  $R_0$ . *Math Biosci.* 2012; 235: 85-97. doi: 10.1016/j.mbs.2011.10.009.

Ball F, Pellis L, Trapman P. Reproduction numbers for epidemic models with households and other social structures II: Comparisons and implications for vaccination. *Math Biosci.* 2016;274:108-39. doi: 10.1016/j.mbs.2016.01.006.

Goldstein E, Paur K, Fraser C, Kenah E, Wallinga J, Lipsitch M. Reproductive numbers, epidemic spread and control in a community of households. *Math Biosci.* 2009 Sep;221(1):11-25. doi: 10.1016/j.mbs.2009.06.002.