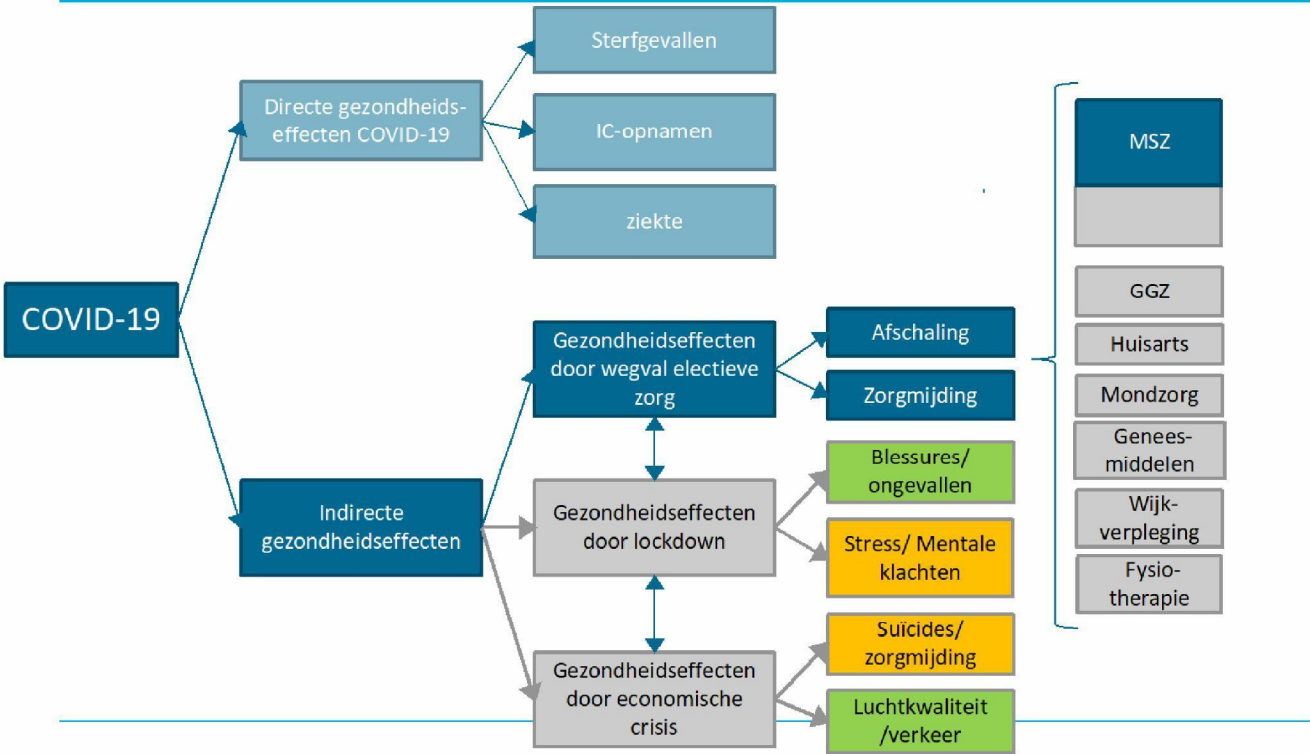


# Gezondheidsverlies door COVID-19

---

## Aanleiding

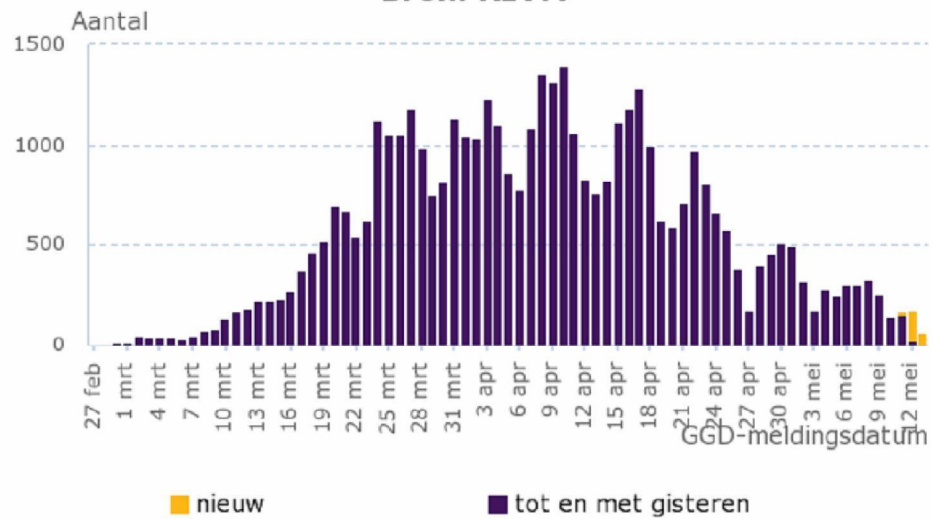
- Hoeveel gezondheid gaat verloren door COVID-19?



# Directe gezondheidseffecten

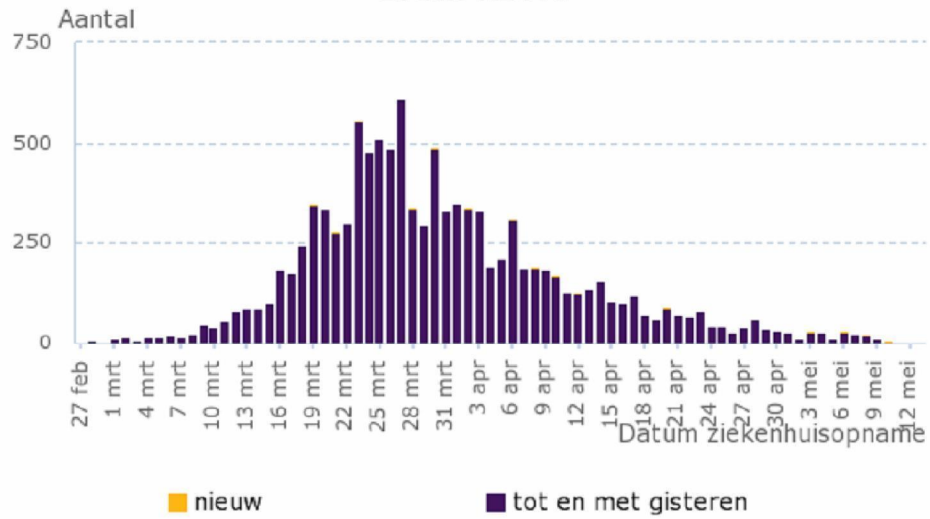
## Bij de GGD gemelde patiënten

Bron: RIVM



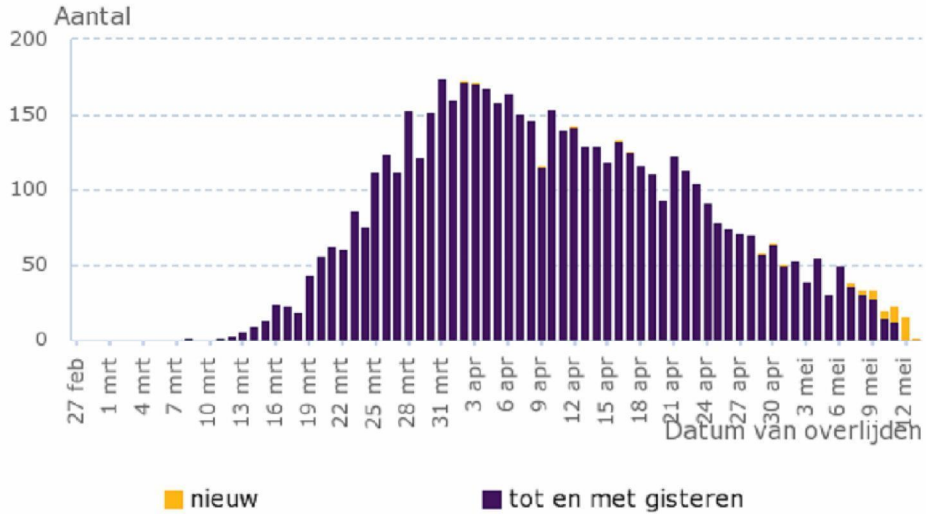
### In ziekenhuis opgenomen patiënten

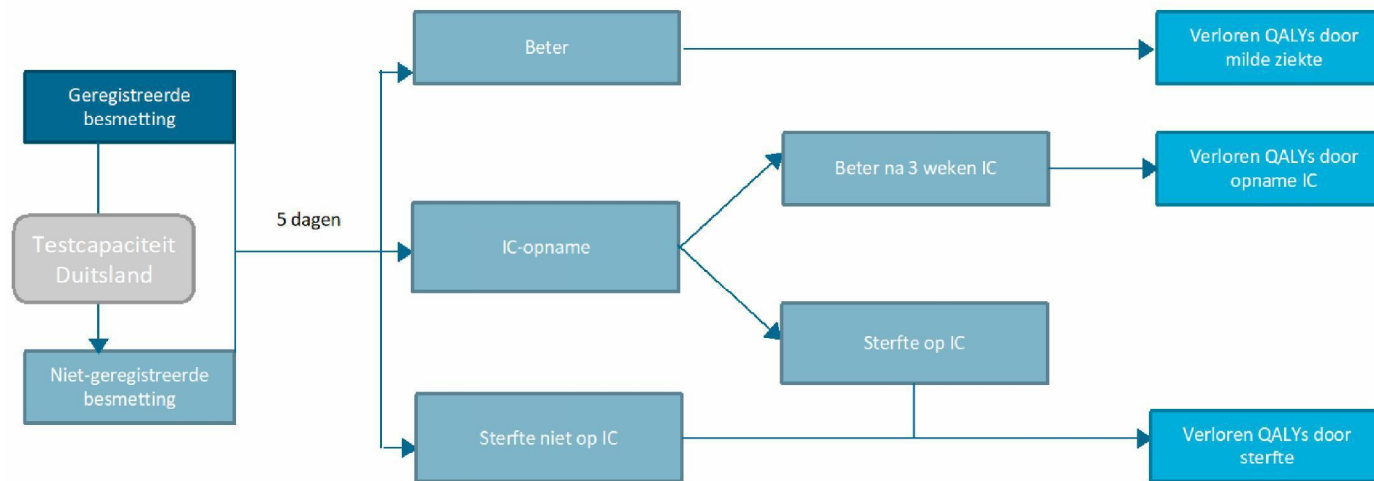
Bron: RIVM

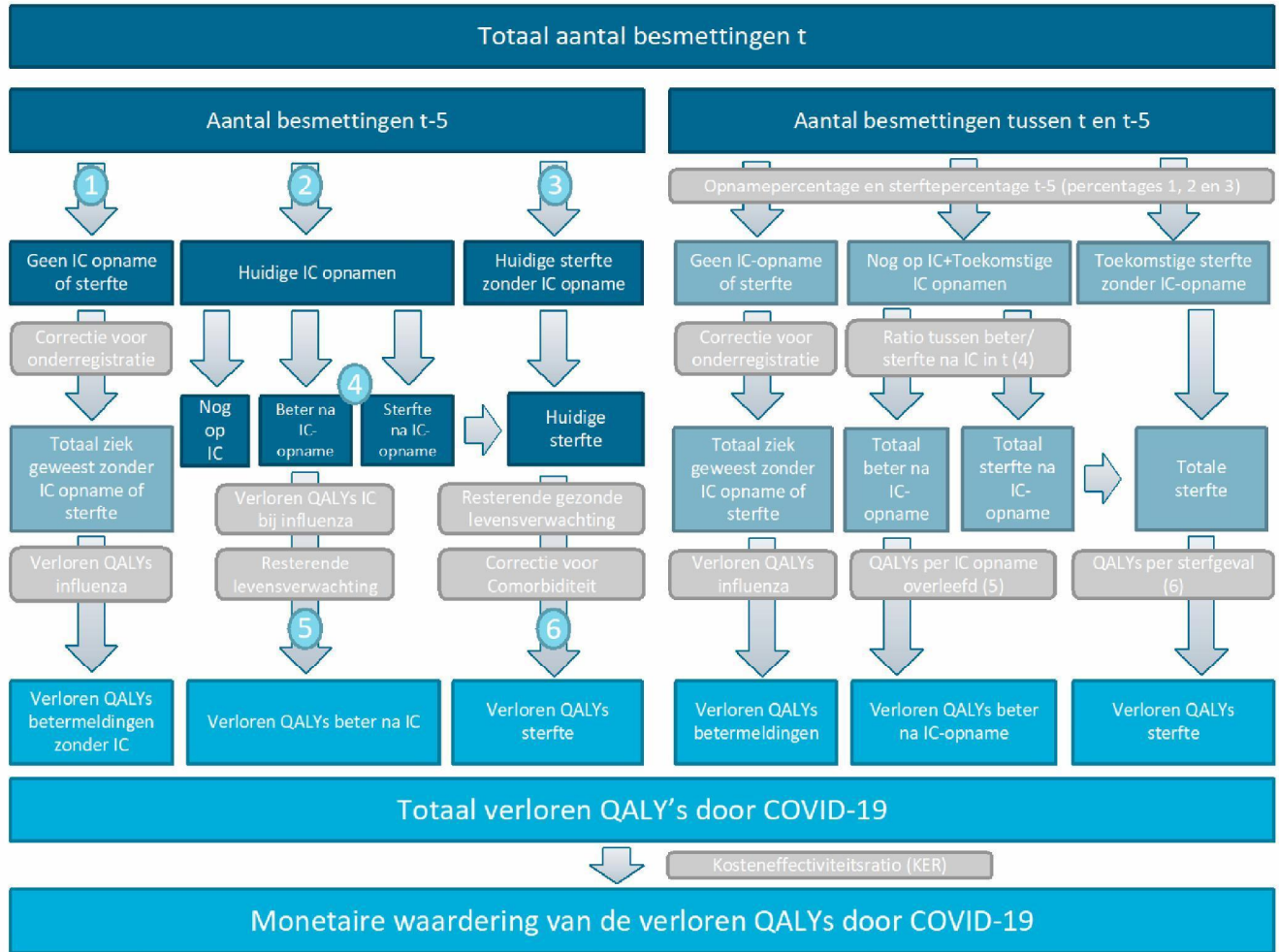


### Overledenen per dag

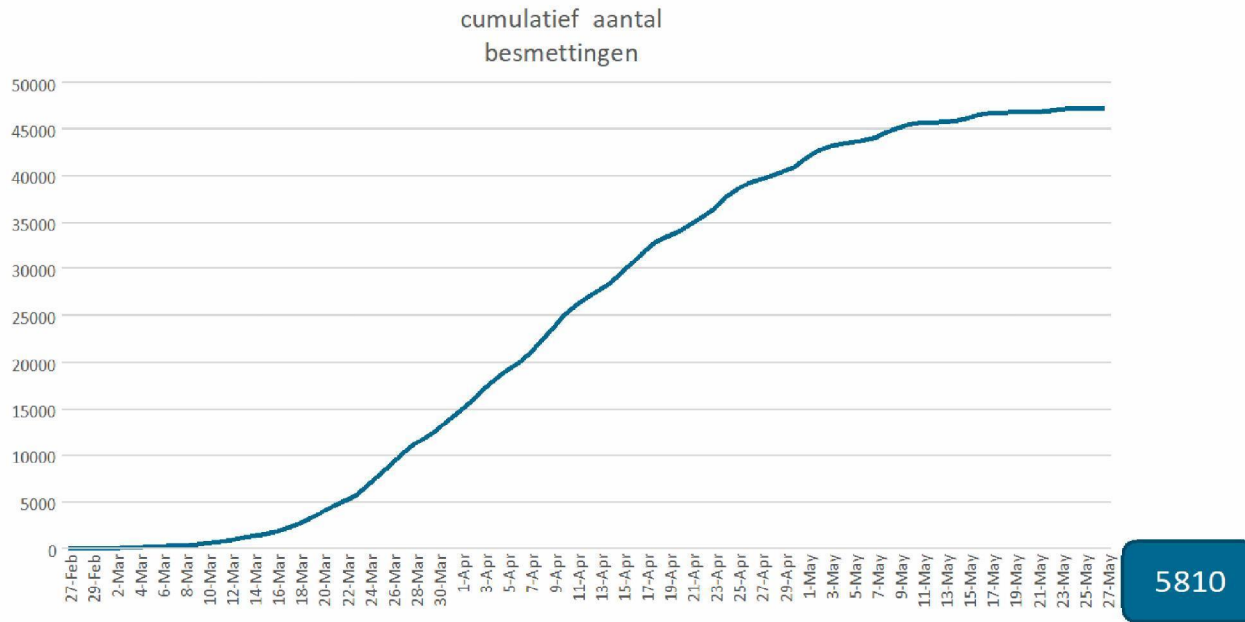
Bron: RIVM







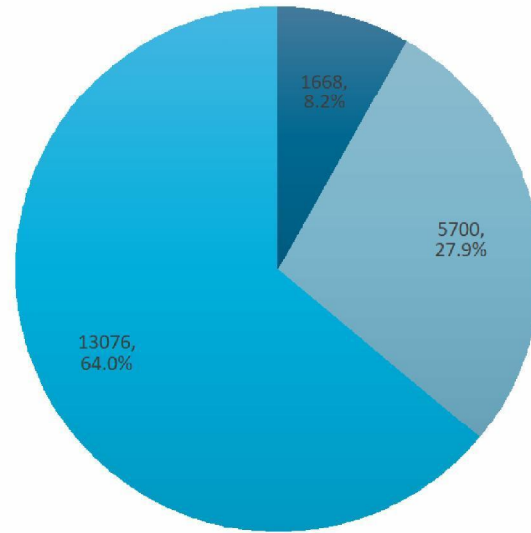
# Verloop van de besmettingen



1			
2	<b>Parameters</b>		
3	1	Aantal besmettingen totaal geregistreerd	35,729 23-apr
4	2	Aantal besmettingen 5 dagen geleden	31,589 18-apr
5	3	Aantal geschatte besmettingen (obv testcapaciteit Duitsland)	147,512
6	4	Huidig aantal IC-opnamen	883 23-apr
7	5	Cumulatief aantal IC-opnamen	2,714 23-apr
8	6	Te verwachten IC-opnamen	356
9	7	Totaal aantal IC-opnamen gegeven aantal besmettingen	3,070
10	8	Huidig aantal IC-opnamen overleefd	1,185 23-apr
11	9	Te verwachten IC-opnamen overleefd	802
12	10	Totaal aantal IC-opnamen overleefd gegeven aantal besmettingen	1,987
13	11	Aantal sterfgevallen huidig	4,117 23-apr
14	12	Waarvan IC	646 23-apr
15	13	Aantal nog te verwachten sterfgevallen	892
16	14	Totaal aantal sterfgevallen verwacht bij huidig aantal geregistreerde besmettingen	5,009
17	15	In te voeren aantal geregistreerde besmettingen (testcapaciteit Nederland)	41447 41,447
18			
19	<b>Modelkeuzes</b>		
20	34	DALY-correctie voor multimorbiditeit	COPD+Diabetes
21	35	Kosteffectiviteitsratio	€ 50,000 per QALY
22	36	Eigen aannname sterftepercentage (niet van toepassing)	0.75%
23			

Output		
16	Verloren gezonde levensjaren per sterfgeval	3.2
17	Totaal verloren gezonde levensjaren door zieke personen zonder IC opname of sterfte; totaal bij huidige geregistreerde besmettingsaantal	295.4
18	Totaal verloren gezonde levensjaren door zieke personen zonder IC opname of sterfte; totaal bij geschatte besmettingsaantal	1437.5
19	Verloren gezonde levensjaren door zieke personen zonder IC opname of sterfte; totaal bij ingevoerd aantal besmettingen	1667.6
20	Verloren gezonde levensjaren door overleefde IC opnamen; huidig	2930.7
21	Verloren gezonde levensjaren door overleefde IC opnamen; totaal verwacht bij huidig besmettingsaantal	4913.4
22	Verloren gezonde levensjaren door overleefde IC opnamen; totaal verwacht bij ingevoerd aantal besmettingen	5699.7
23	Verloren gezonde levensjaren door sterfte; huidig	13007.0
24	Verloren gezonde levensjaren door sterfte; totaal verwacht bij huidig besmettingsaantal	15824.9
25	Verloren gezonde levensjaren door sterfte; totaal verwacht bij in te voeren besmettingsaantal	18357.5
26	Totaal verloren gezonde levensjaren	16233.2
27	Totaal te verwachten verloren gezonde levensjaren bij huidige besmettingsgraad	22175.8
28	Totaal te verwachten verloren gezonde levensjaren bij ingevoerd aantal besmettingen	25724.8
29	Huidige verloren gezonde levensjaren per geregistreerde besmetting	0.5
30	Verwachte verloren gezonde levensjaren per geregistreerde besmetting	0.6
31	Huidige economische waarde verloren	€ 811,659,959
32	Geschatte economische waarde verloren bij huidig besmettingsaantal	€ 1,108,792,475
33	Economische waarde verloren bij ingevoerd aantal besmettingen	€ 1,286,241,476

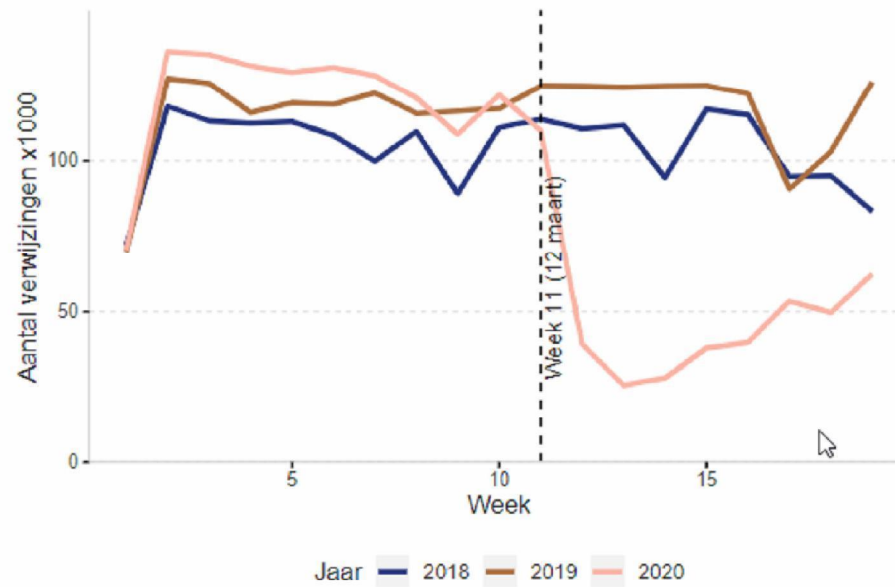
Directe gezondheidsschade COVID-19, onderverdeling

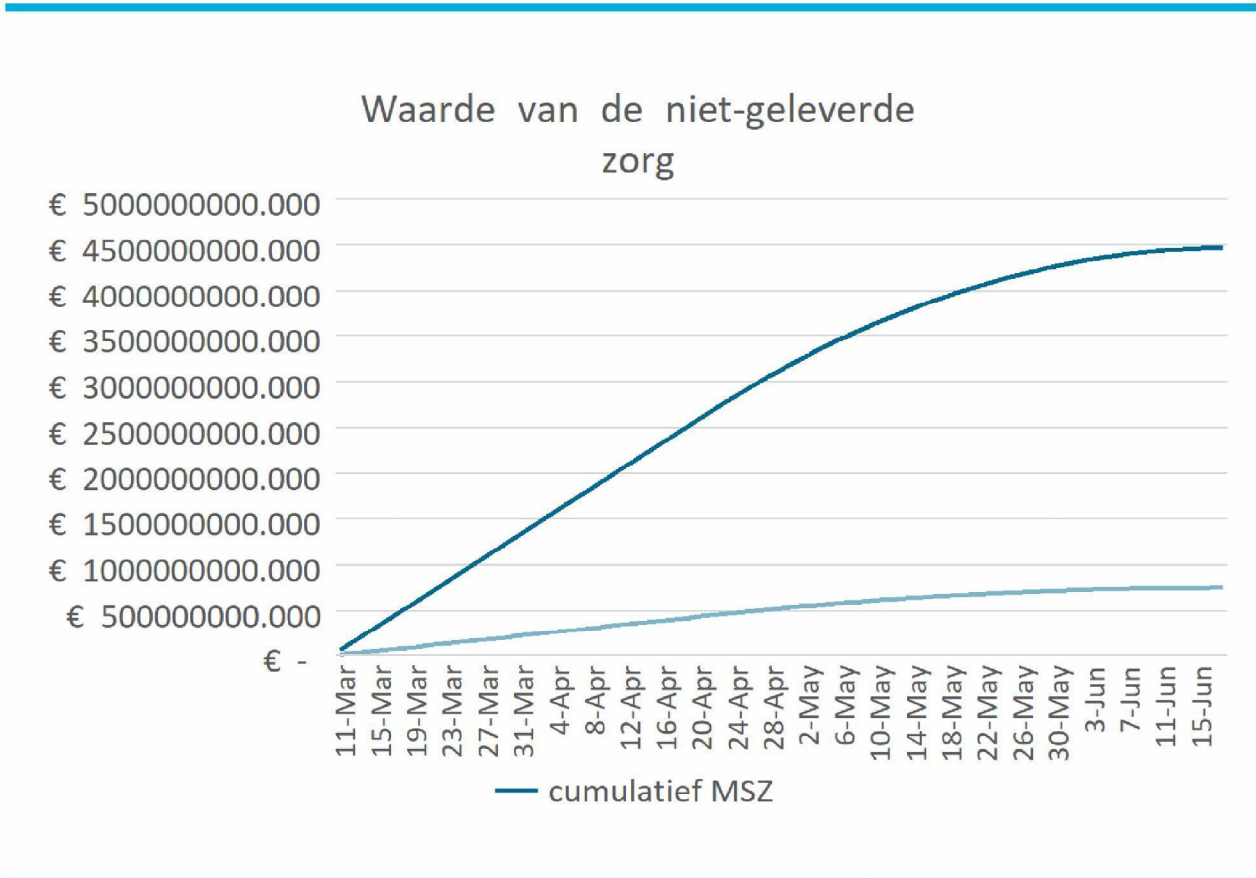


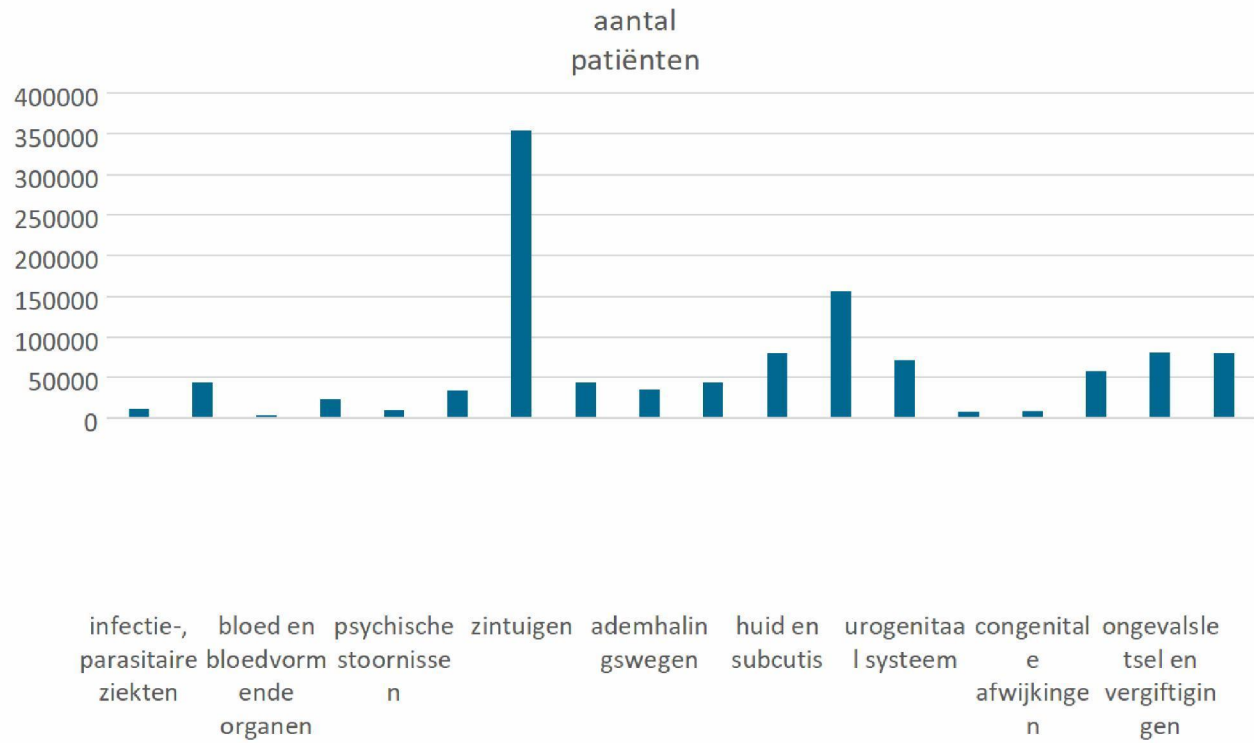
- Verloren gezonde levensjaren door zieke personen zonder IC opname of sterfte
- Verloren gezonde levensjaren door overleefde IC opnamen

# Indirecte schade door COVID-19

Figuur 2 Landelijk verwijzingsvolume 2018-2020 per week





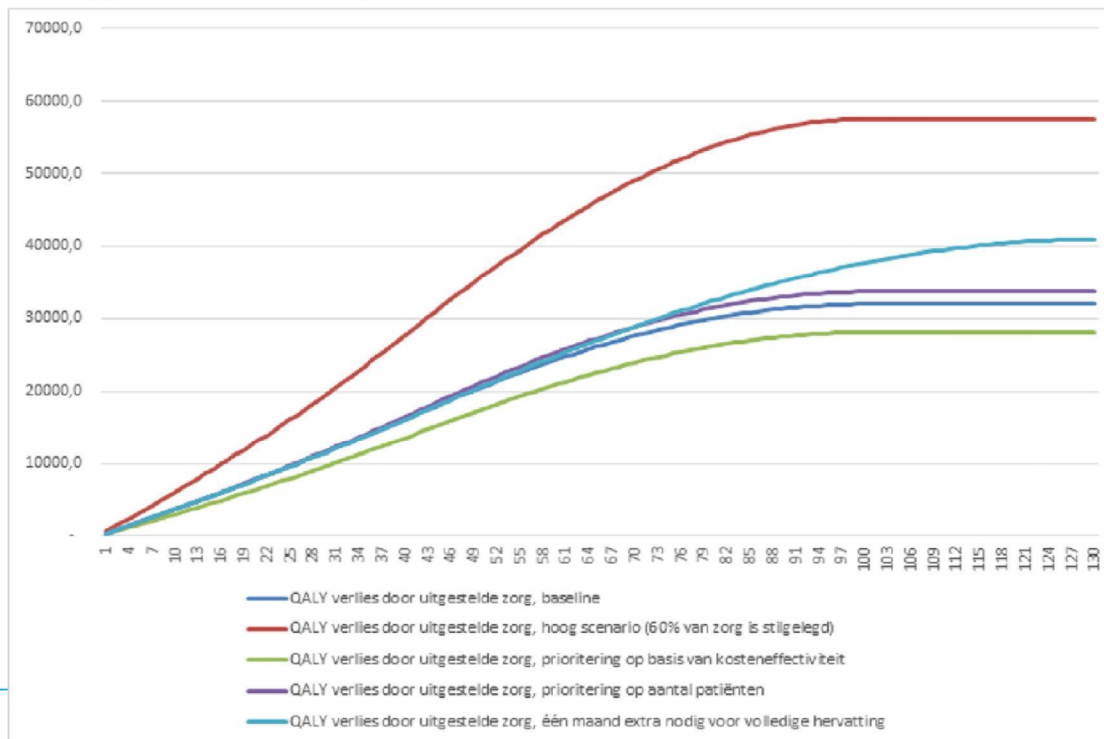


---

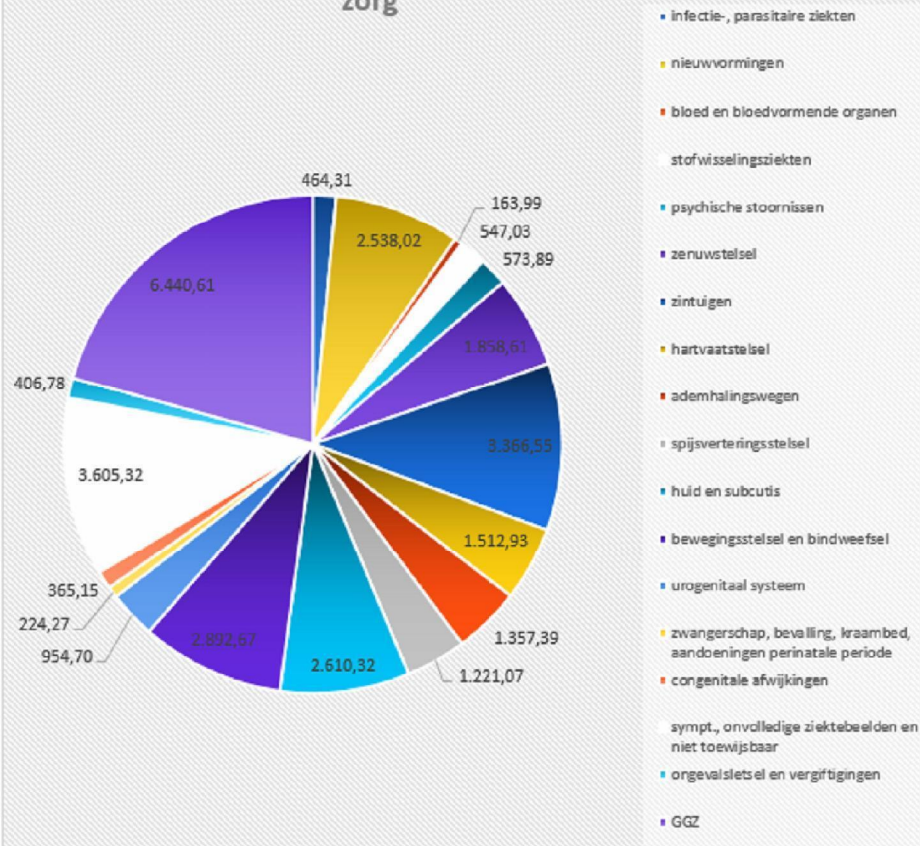
## Verloren gezonde levensjaren

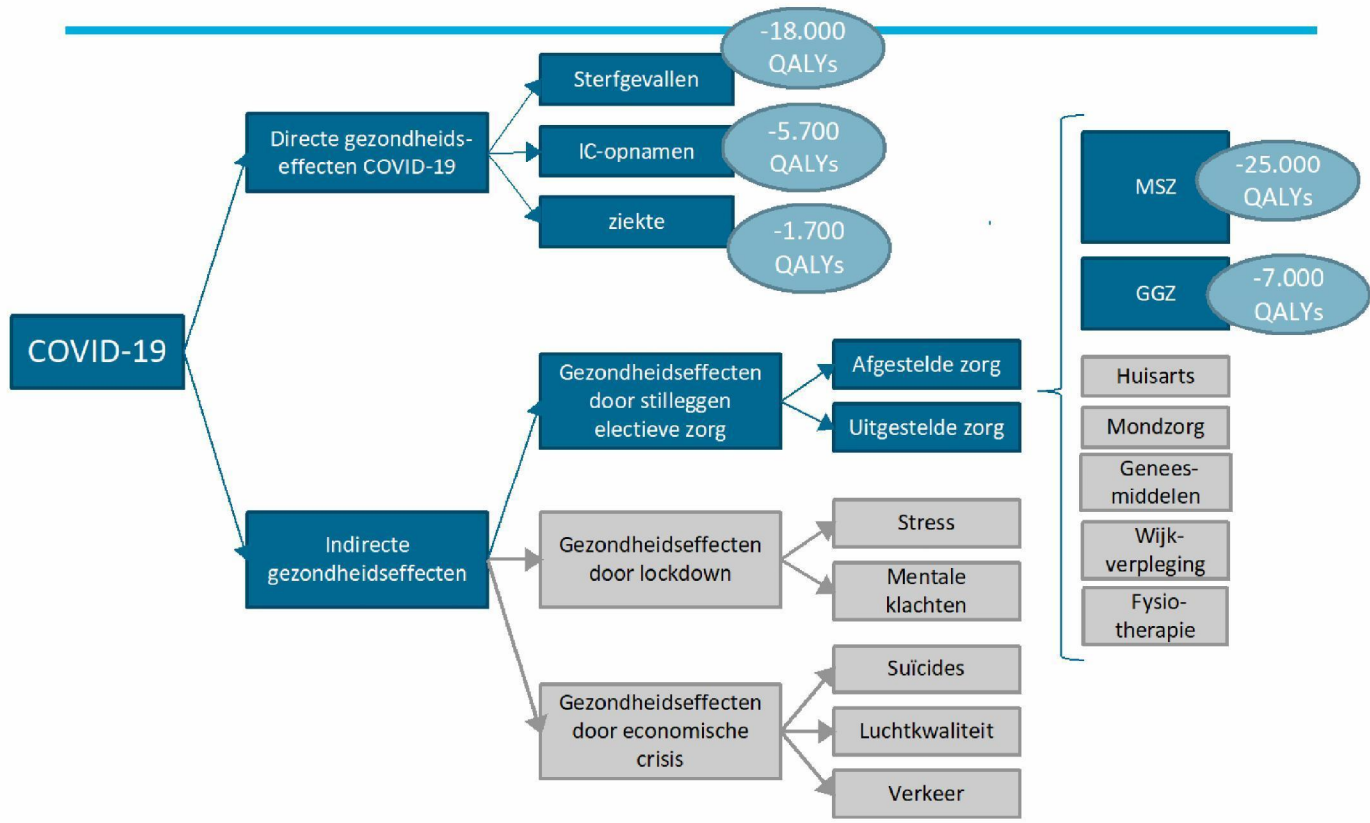
- Deels is wegval onnodige zorg, deels nuttige zorg
- We gaan ervan uit dat de zorg die wegvalt gemiddeld waarde heeft
- Huidige wegval is te vergelijken met een marginale afname in de zorgverlening
- → 73,600 per gezond levensjaar
- De schade neemt toe naarmate meer zorg wegvalt
- Gemiddelde waarde van zorg is ongeveer 15,000 per QALY

# Verloren gezonde levensjaren door wegval zorg



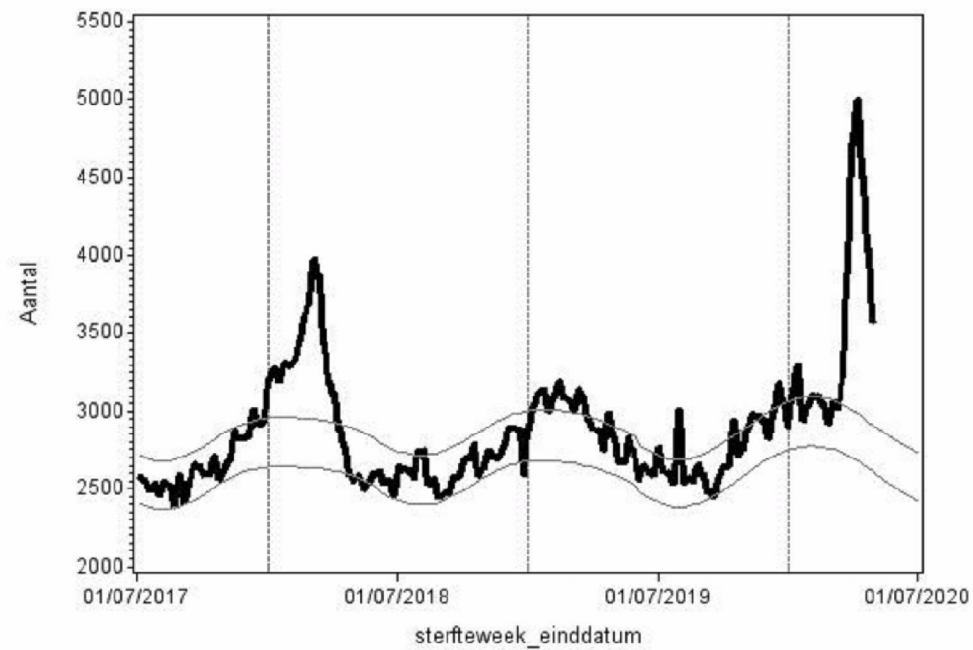
**Figuur 3: verdeling van verloren QALYs bij stillegging  
zorg**



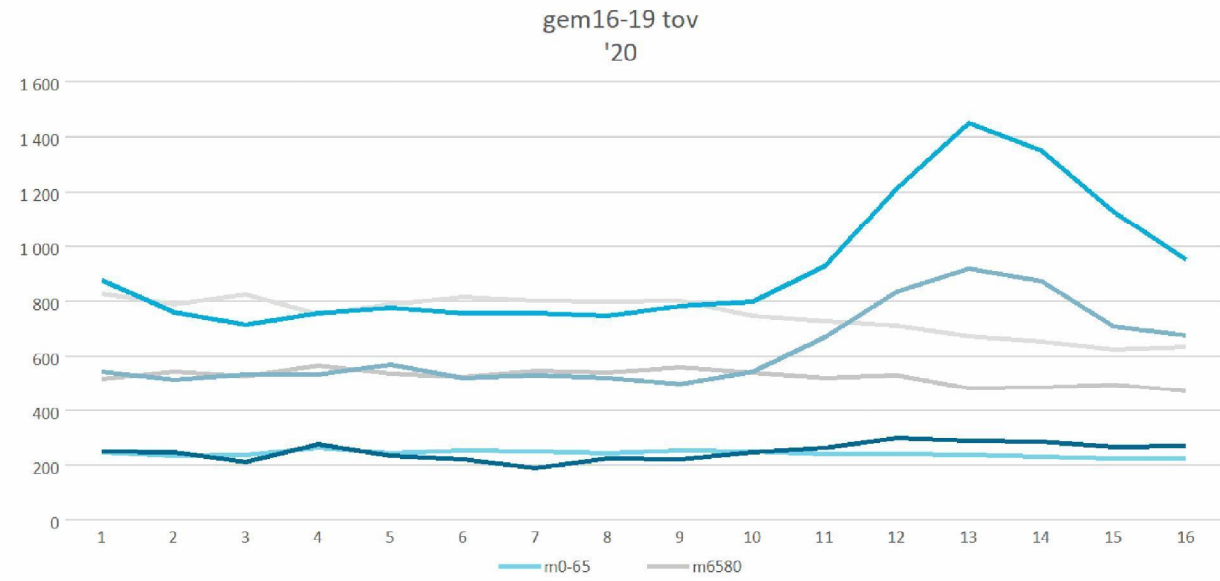


---

## But wait, there's more sterfte

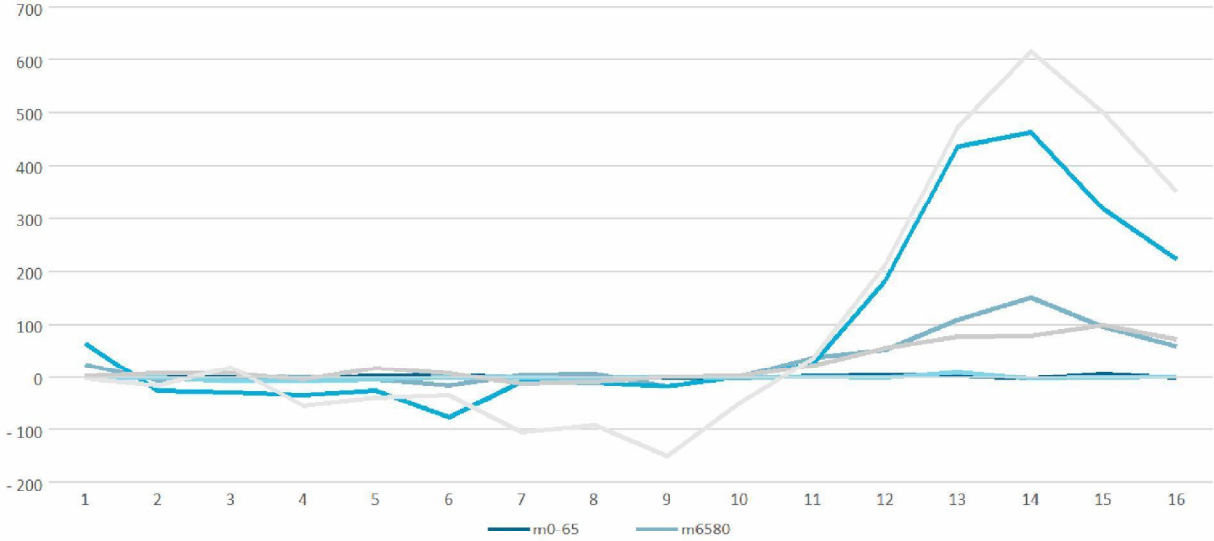


# Oversterfte



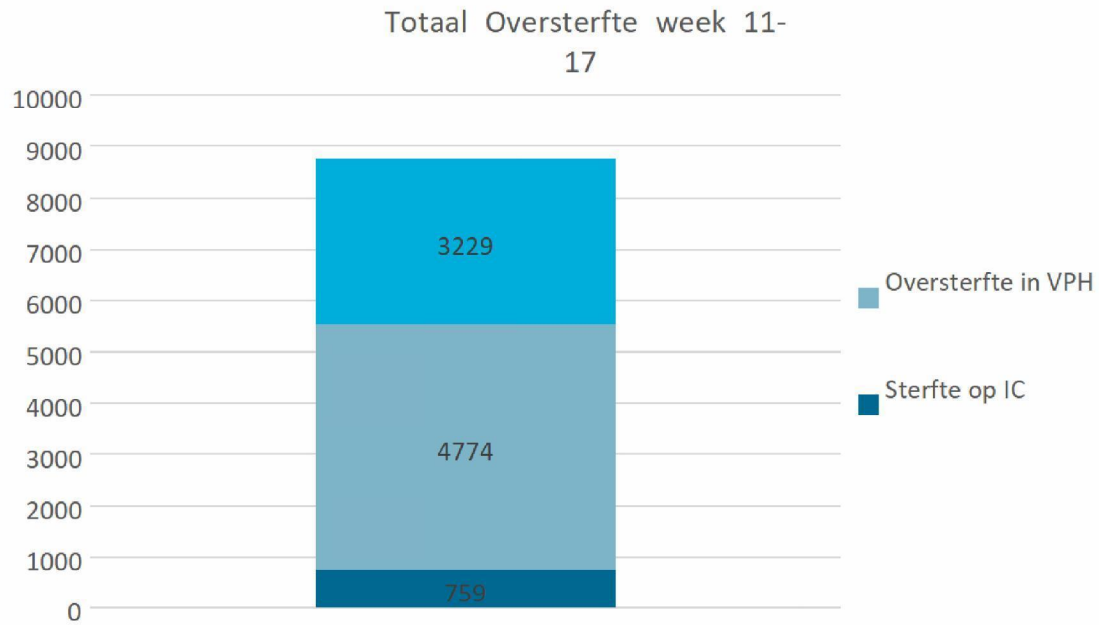
# Oversterfte in verpleeghuizen

Vershil in sterfte tussen 2020 en 2018-19



---

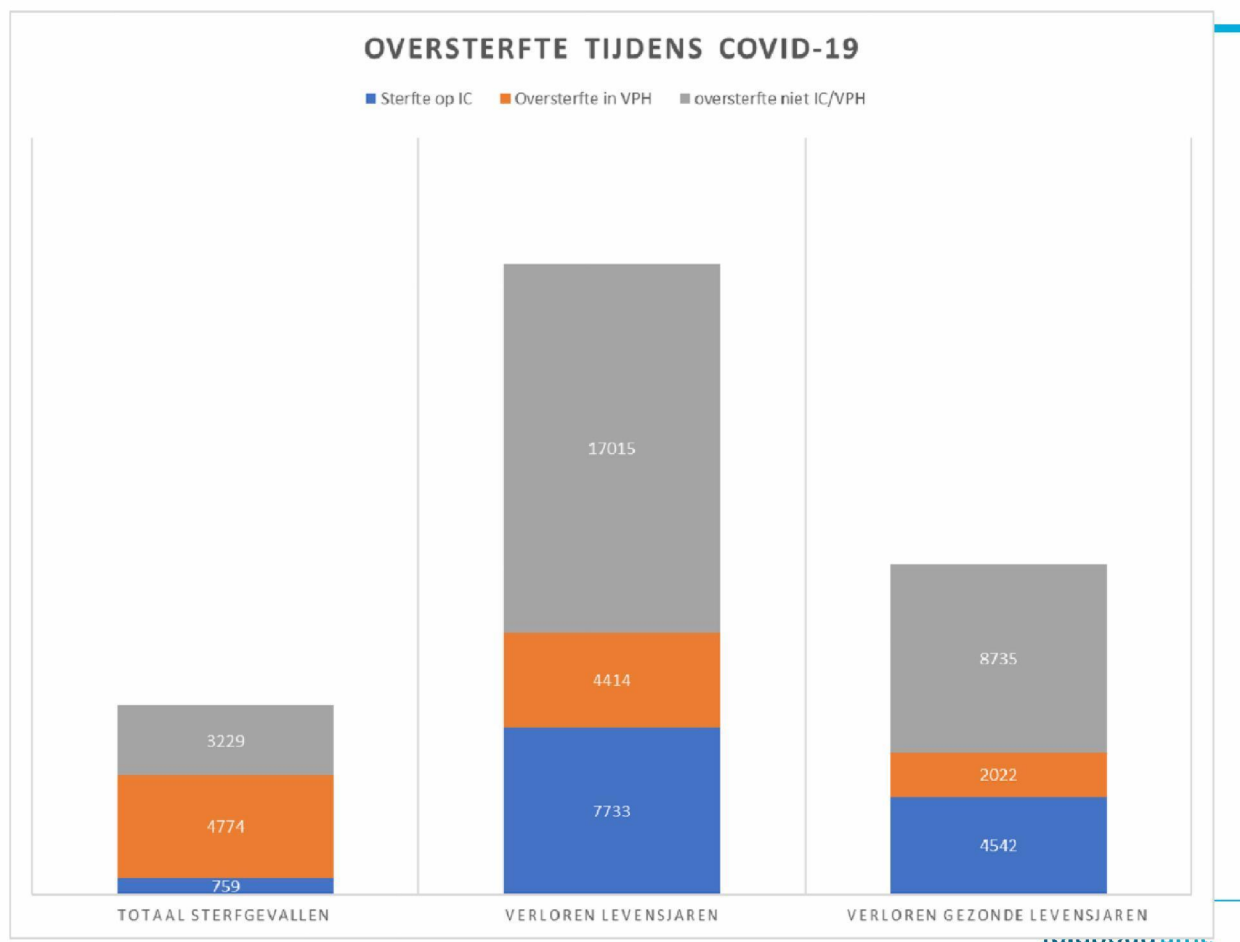
# Totaal oversterfte



---

## Verloren (gezonde) levensjaren

- IC: leeftijdsopbouw \* resterende gezonde levensjaren \* multimorbiditeitscorrectie
- V&V: Gemiddelde resterende levensverwachting in VPH\*multimorbiditeitscorrectie
- Overig: Leeftijdsopbouw officiële sterftcijfers \*resterende gezonde levensjaren \* multimorbiditeitscorrectie
- Totaal: ongeveer 15.000-20.000 gezonde levensjaren verloren door (over-)sterfte



---

## Conclusies

- Personen die overlijden aan COVID-19 verliezen meer gezonde levensjaren dan eerder in de media verschenen
- Hiernaast worden gezonde levensjaren verloren doordat patiënten ziek worden maar niet overlijden, maar dit is minder dan de helft van de verloren gezondheid door sterfte aan COVID
- De indirecte schade door stillegging van de zorg is waarschijnlijk groter dan de directe schade, en neemt snel toe
- Een deel hiervan kan worden teruggewonnen door extra uitgaven
- Oversterfte in verpleeghuizen is heel hoog, maar heeft beperkte invloed op de verloren gezondheid
  
- Dit geeft alleen het huidige gezondheidsverlies weer. De mogelijke afruil tussen economie en gezondheid is vele malen ingewikkelder

---

**And.... discuss**