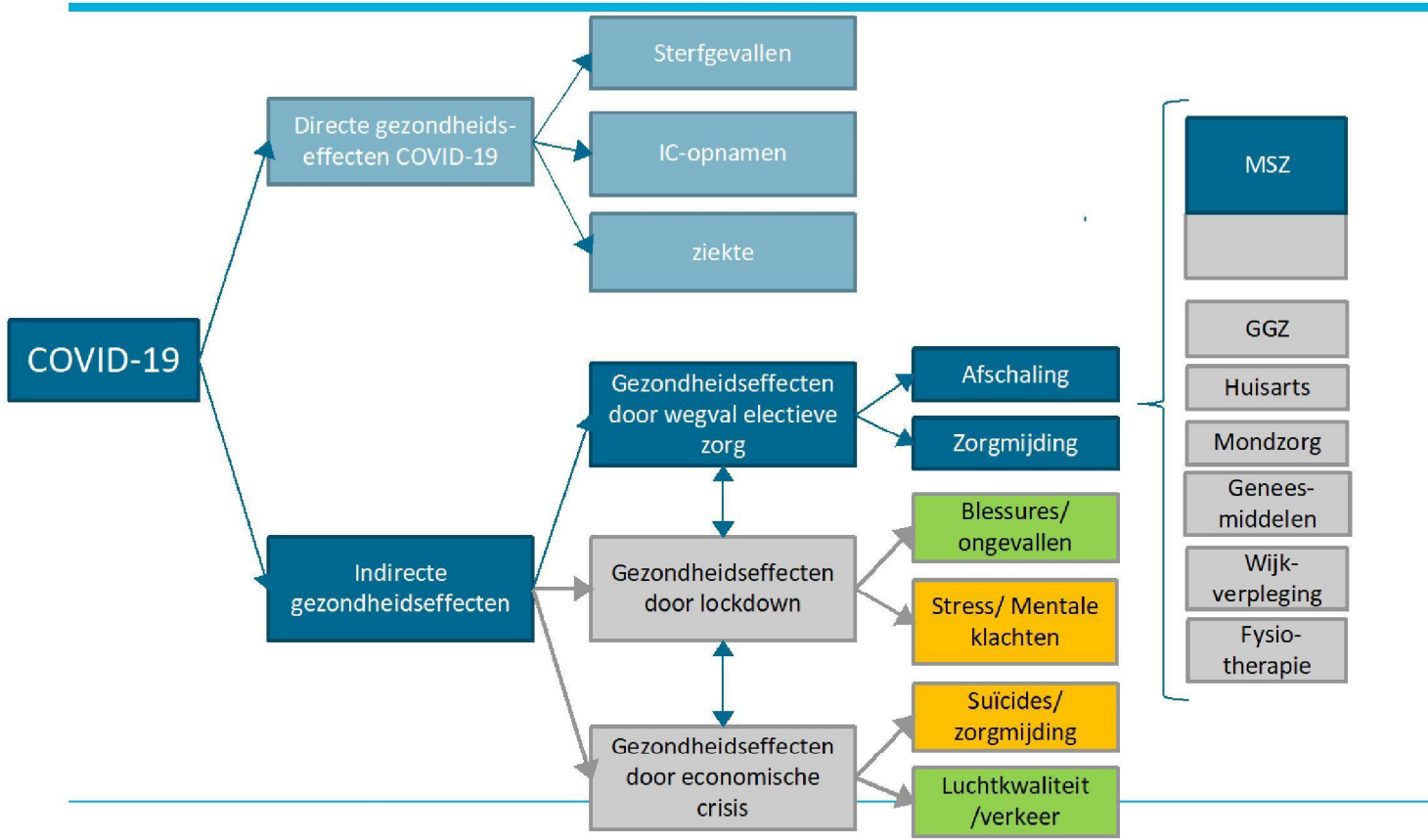


Gezondheidsverlies door COVID-19

Radboudumc

Aanleiding

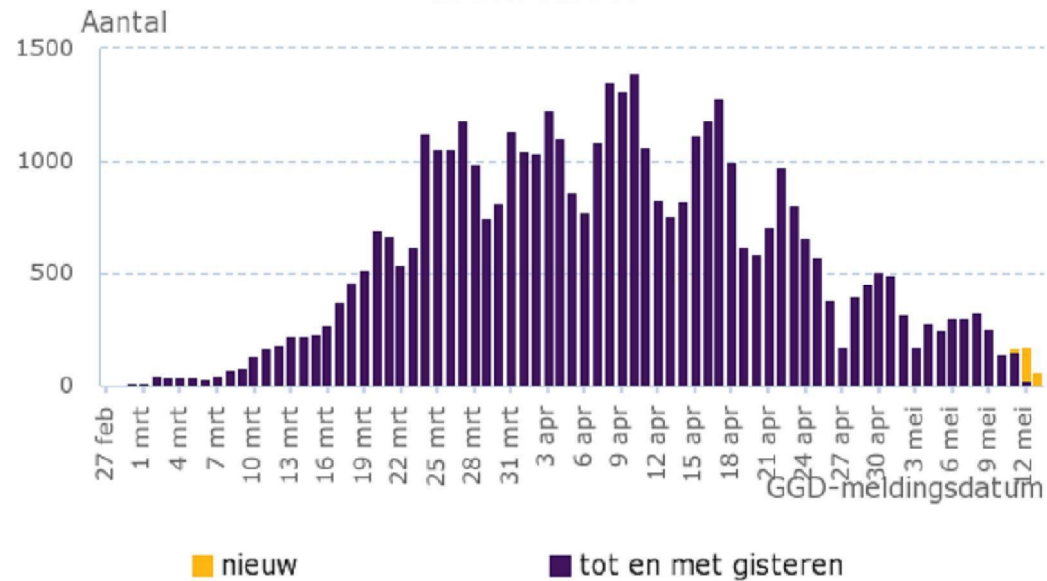
- Hoeveel gezondheid gaat verloren door COVID-19?



Directe gezondheidseffecten

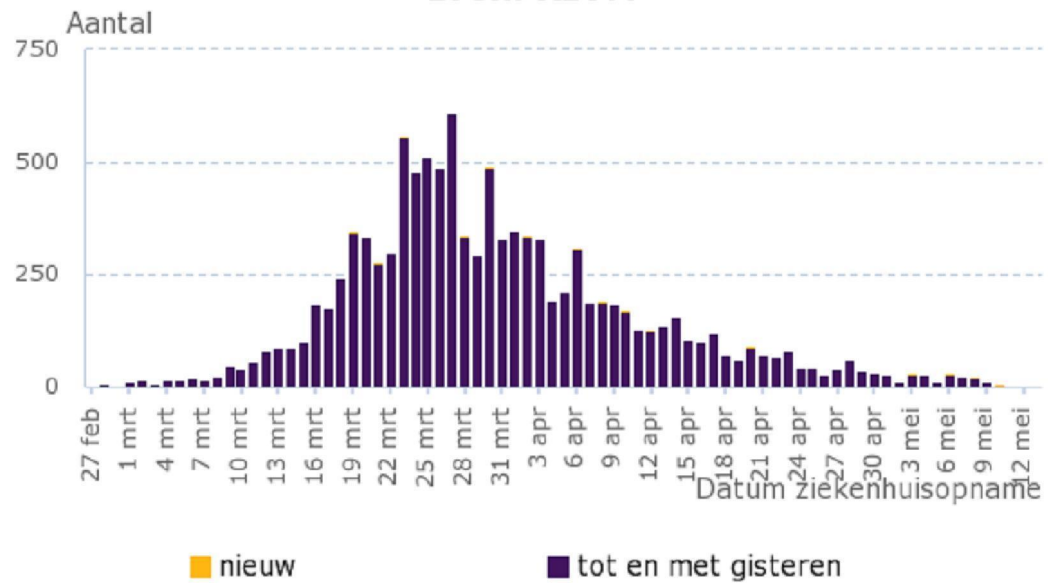
Bij de GGD gemelde patiënten

Bron: RIVM



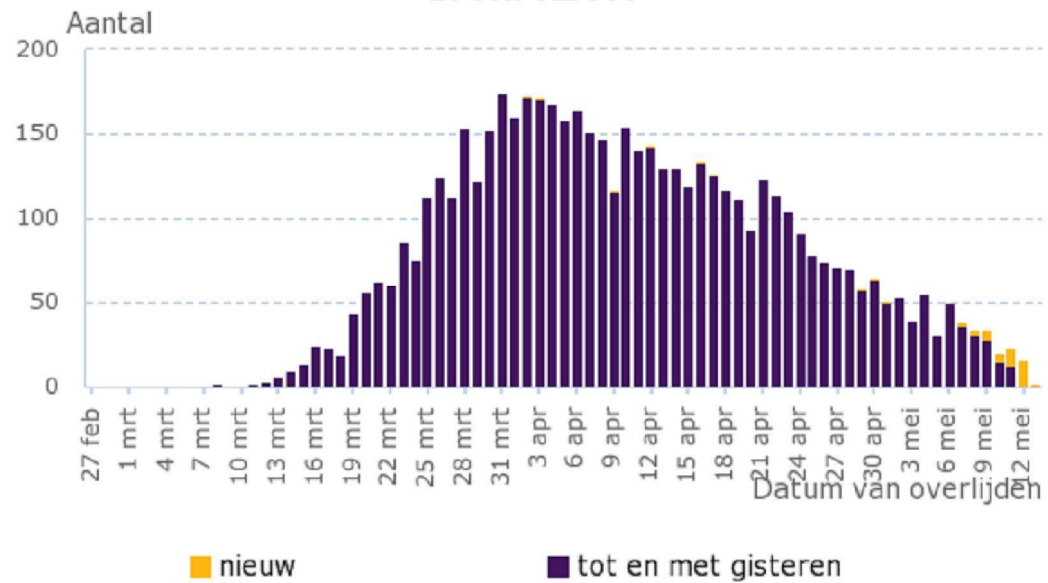
In ziekenhuis opgenomen patiënten

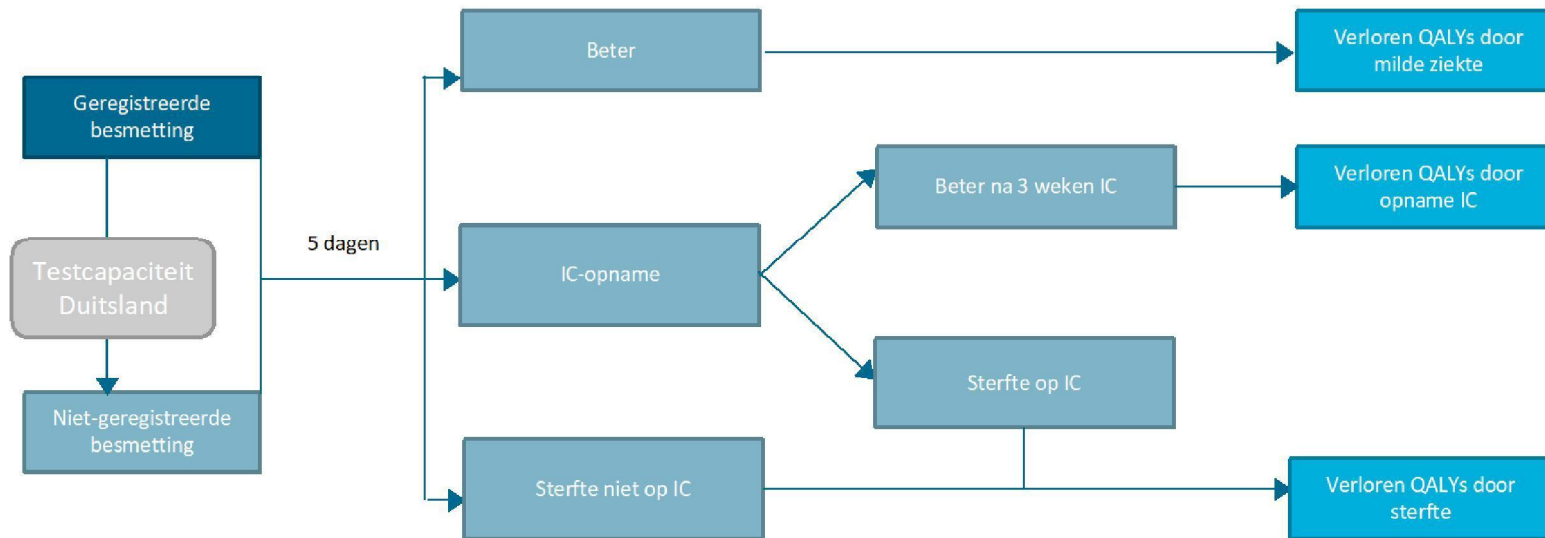
Bron: RIVM



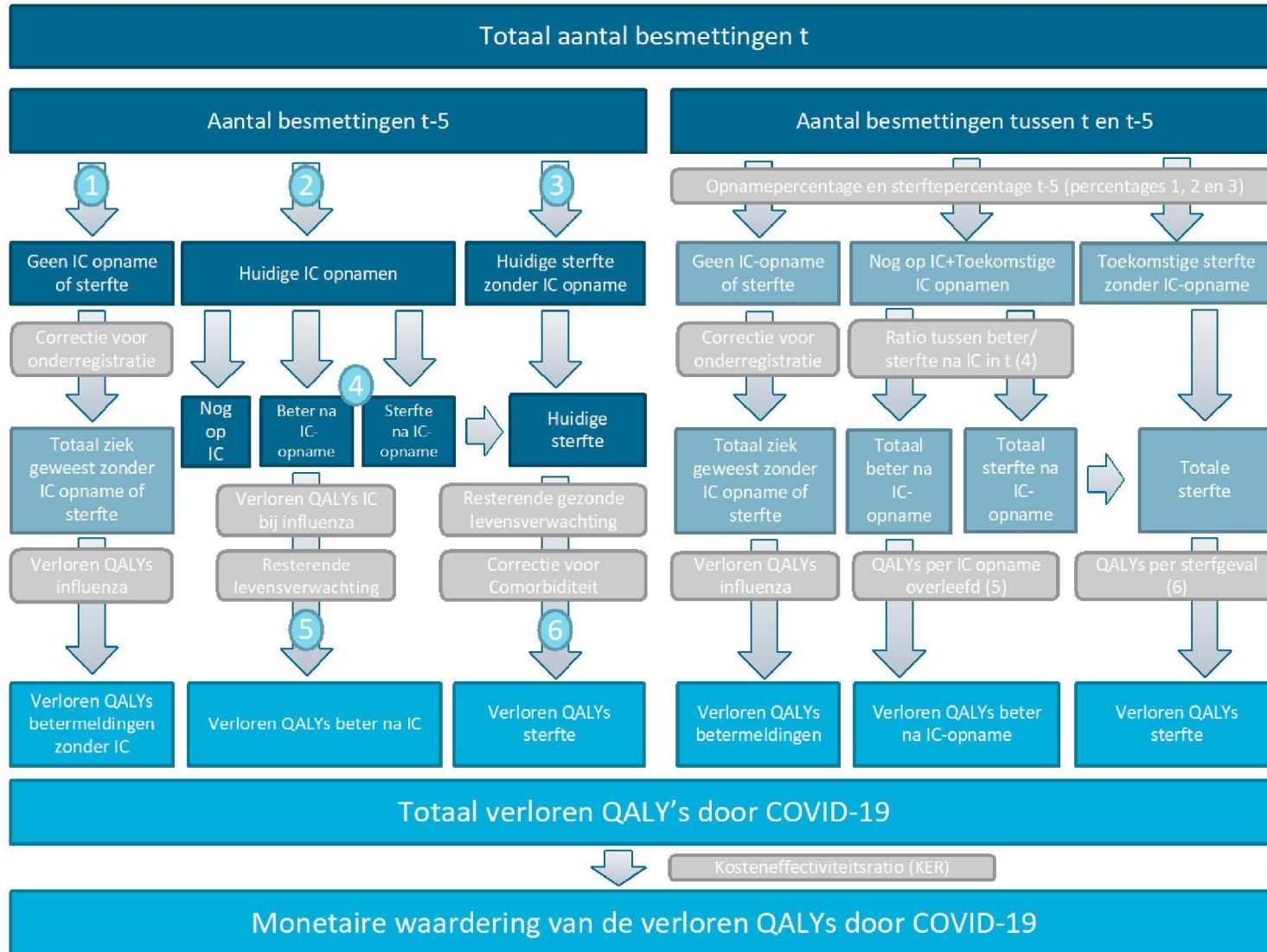
Overledenen per dag

Bron: RIVM

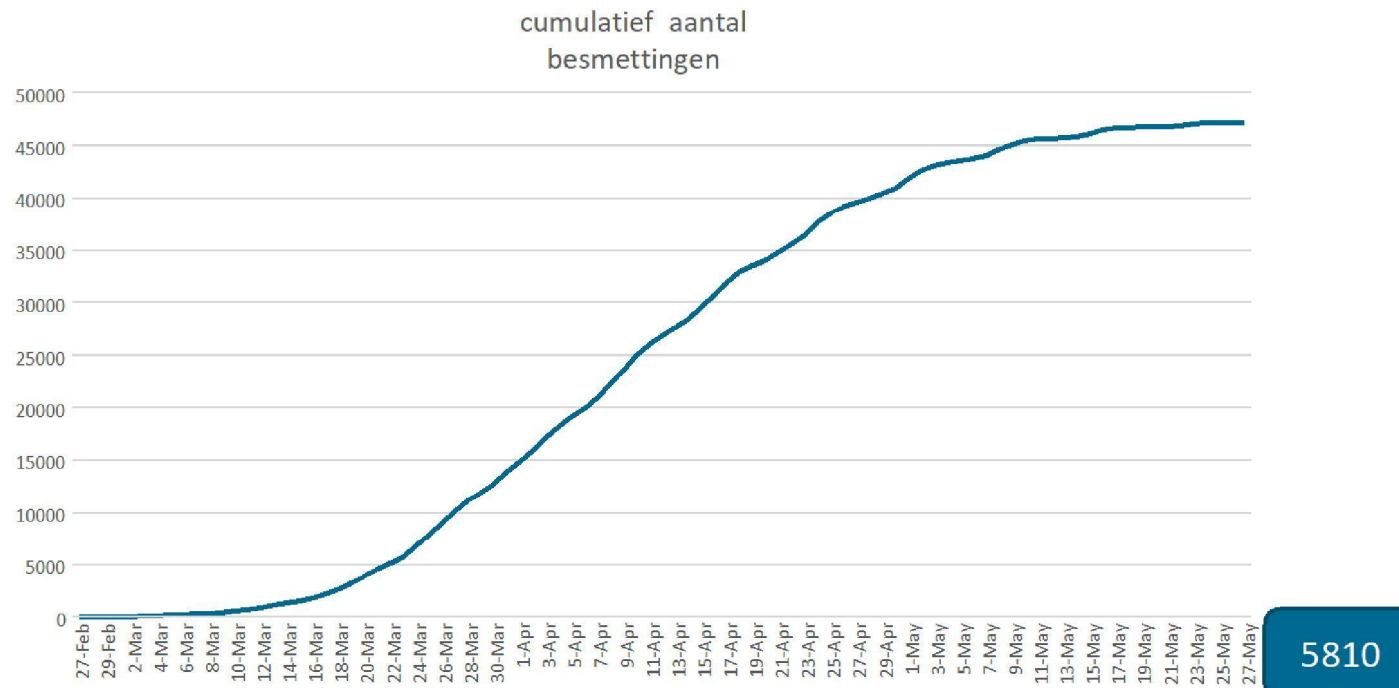




Radboudumc



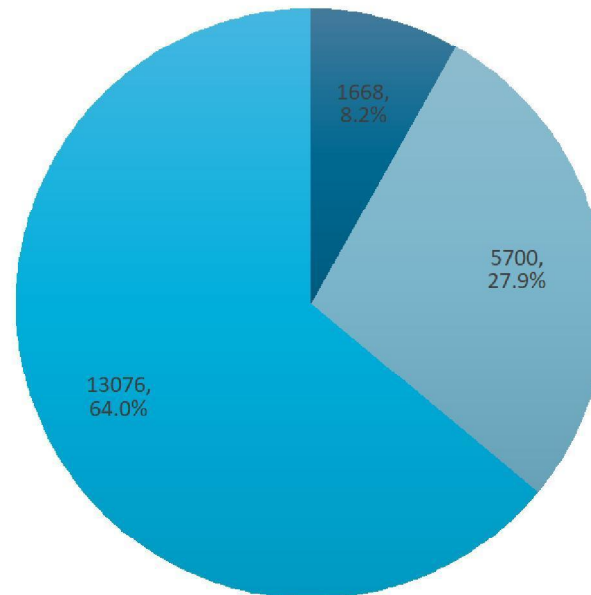
Verloop van de besmettingen



Parameters			
1			
2	Parameters		
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	Modelkeuzes		
20	34 DALY-correctie voor multimorbiditeit	COPD+Diabetes	
21	35 Kosteffectiviteitsratio	€ 50,000	per QALY
22	36 Eigen aanname 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

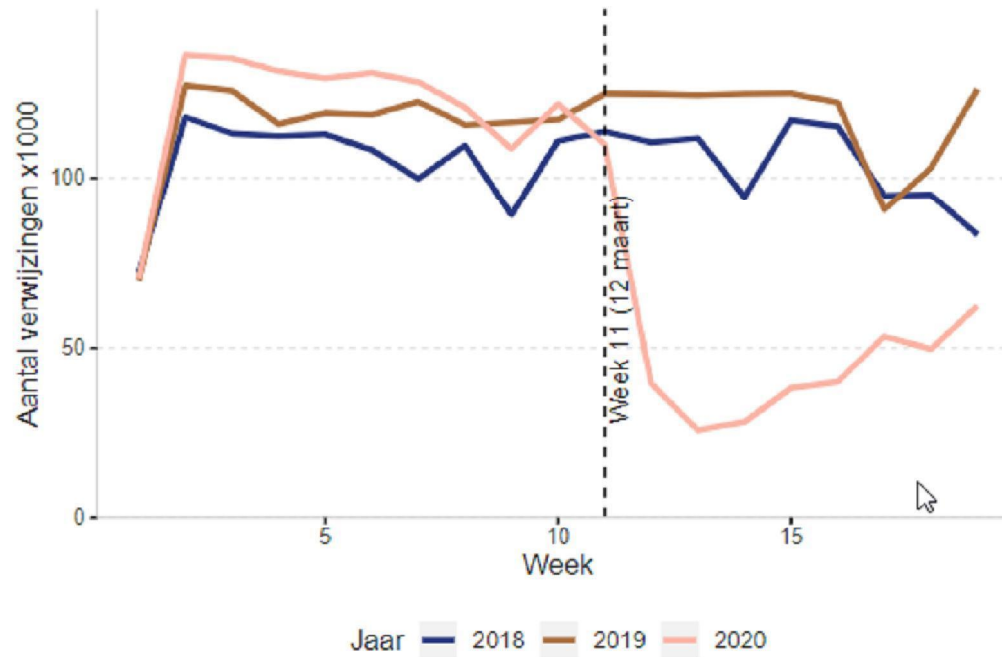
Directe gezondheidsschade COVID-19,
onderverdeling



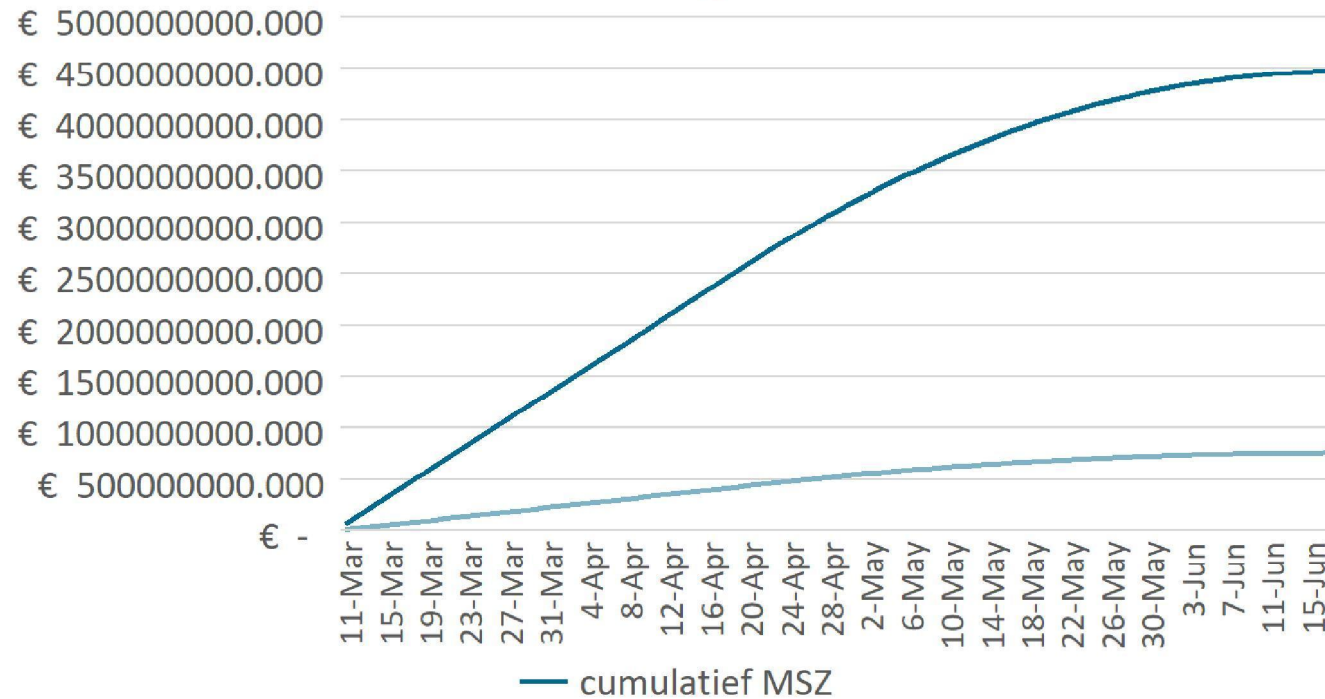
- Verloren gezonde levensjaren door zieke personen zonder IC opname of sterfte
- Verloren gezonde levensjaren door overleefde IC opnamen

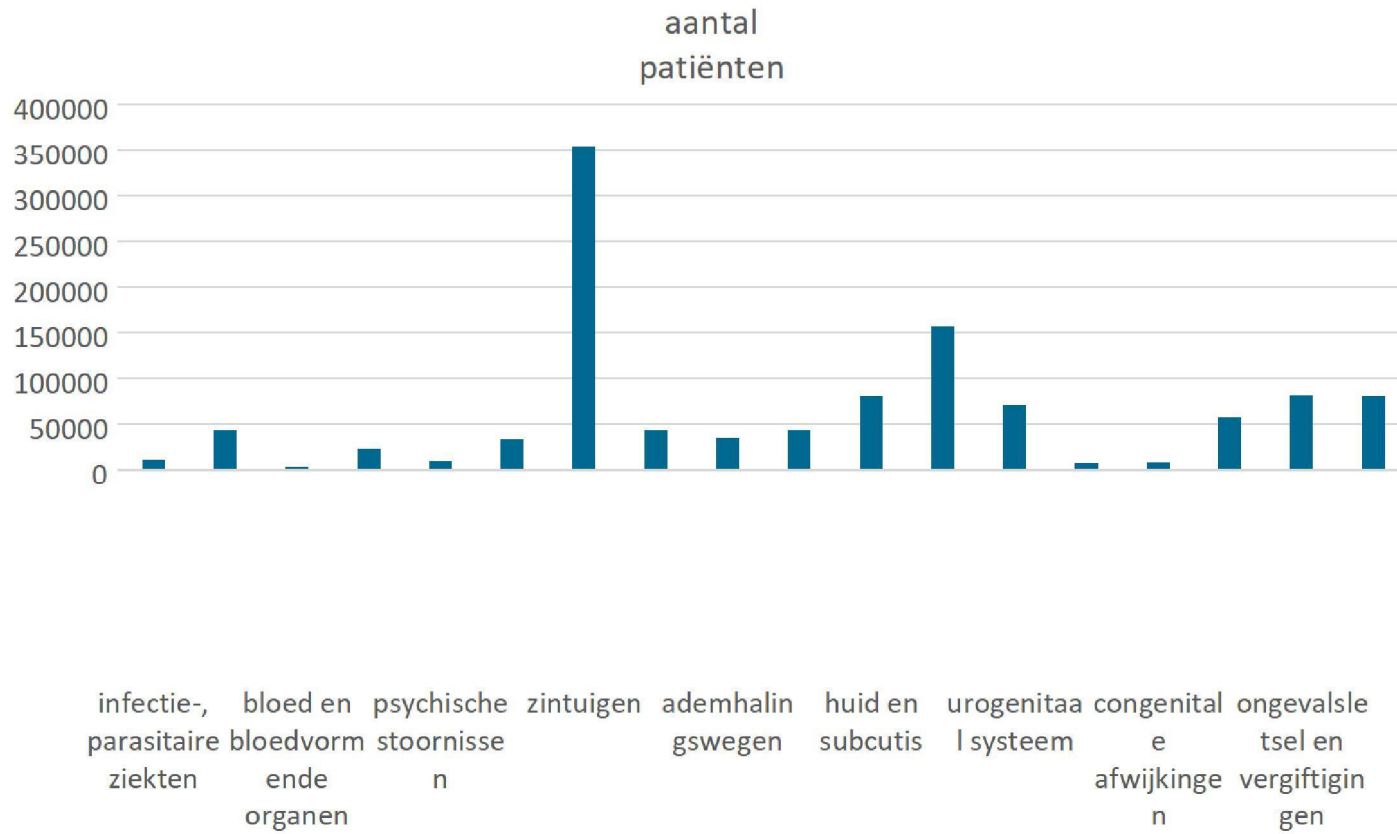
Indirecte schade door COVID-19

Figuur 2 Landelijk verwijzingsvolume 2018-2020 per week



Waarde van de niet-geleverde zorg

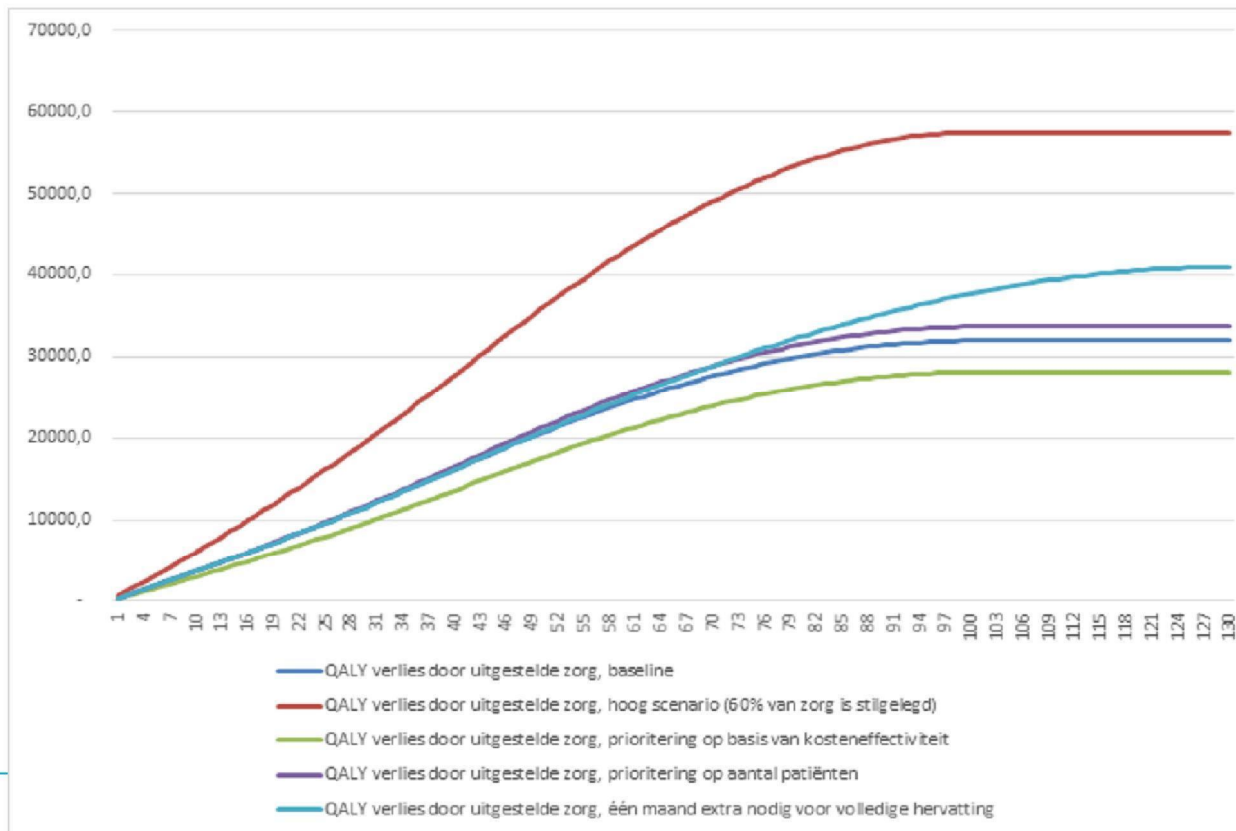




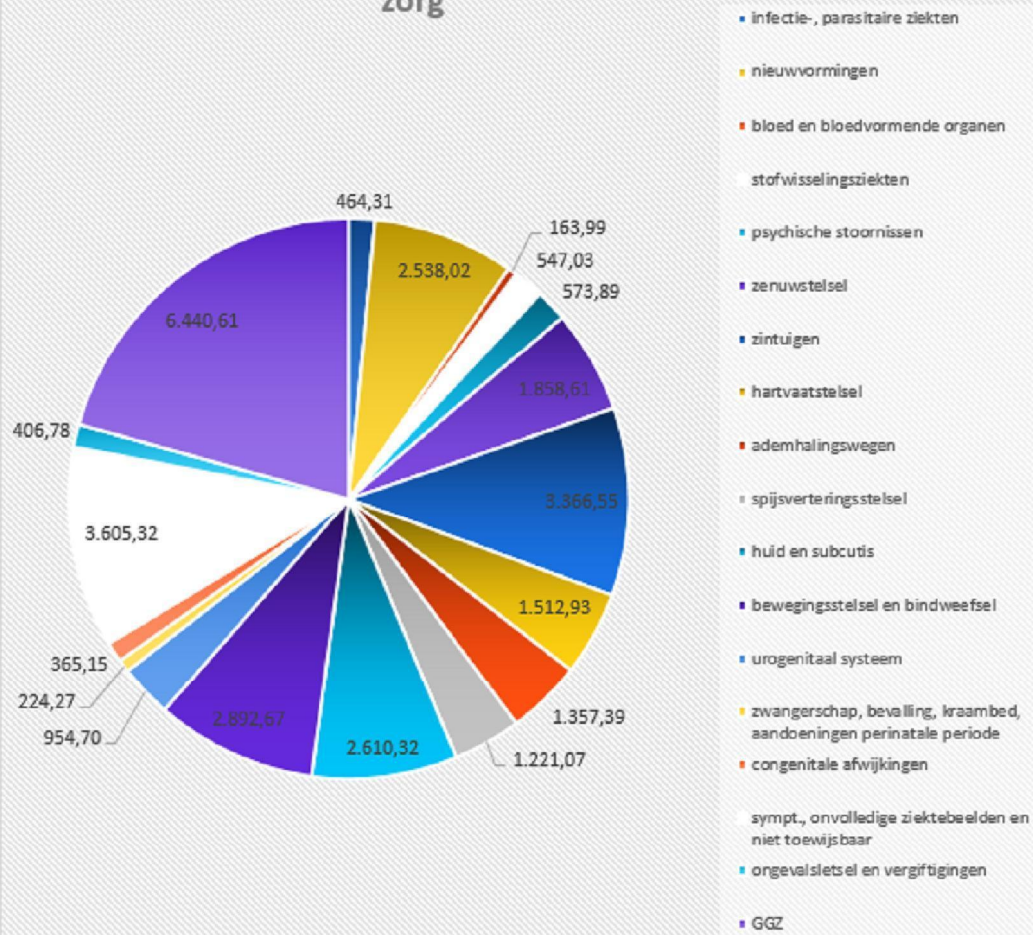
Verloren gezonde levensjaren

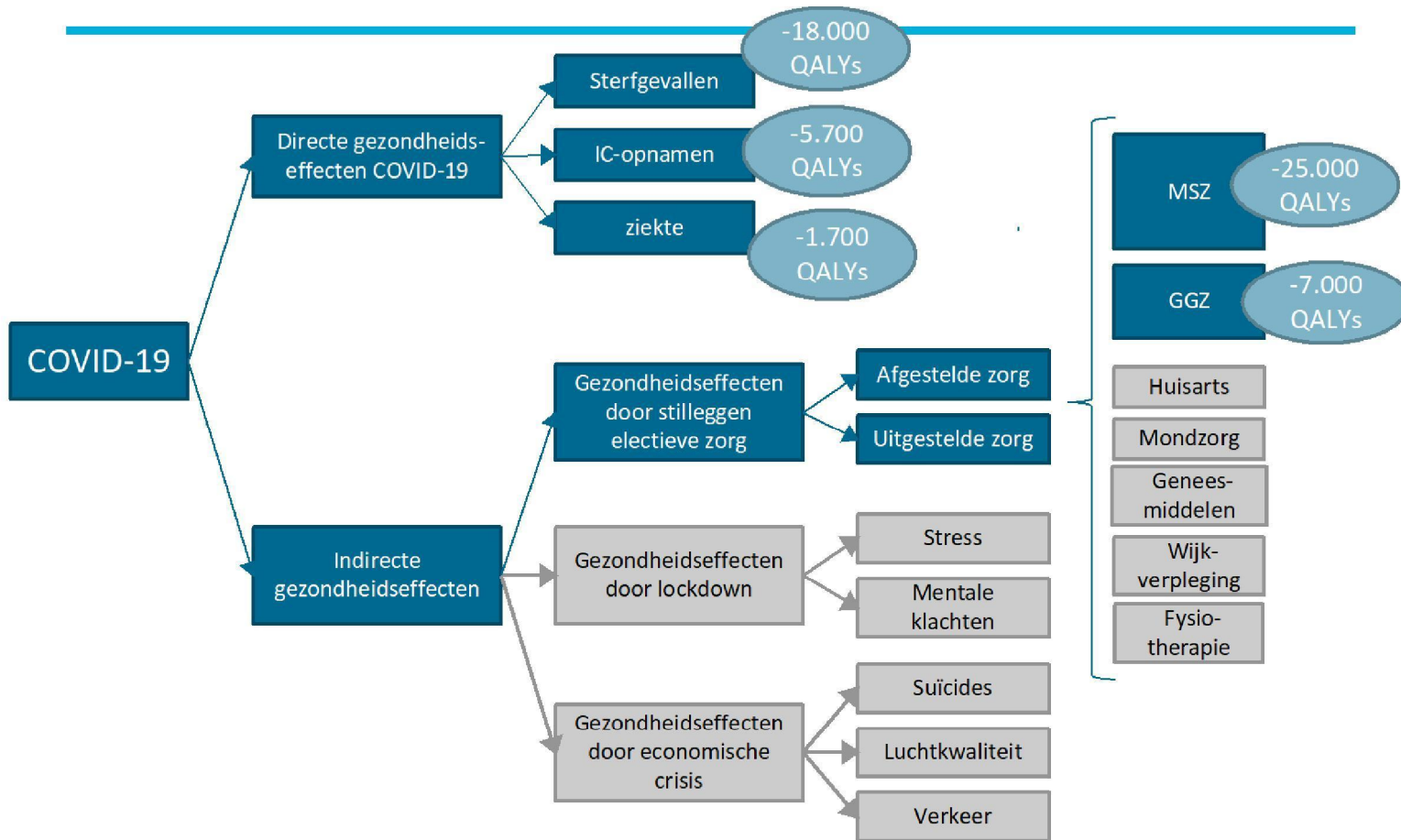
- Deels is wegval onnodige zorg, deels nuttige zorg
- We gaan ervan uit dat de zorg die wegvalt gemiddeld waarde heeft
- Huidige wegval is te vergelijken met een marginale afname in de zorgverlening
- → 73,600 per gezond levensjaar
- De schade neemt toe naarmate meer zorg wegvalt
- Gemiddelde waarde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

Verloren gezonde levensjaren door wegval zorg

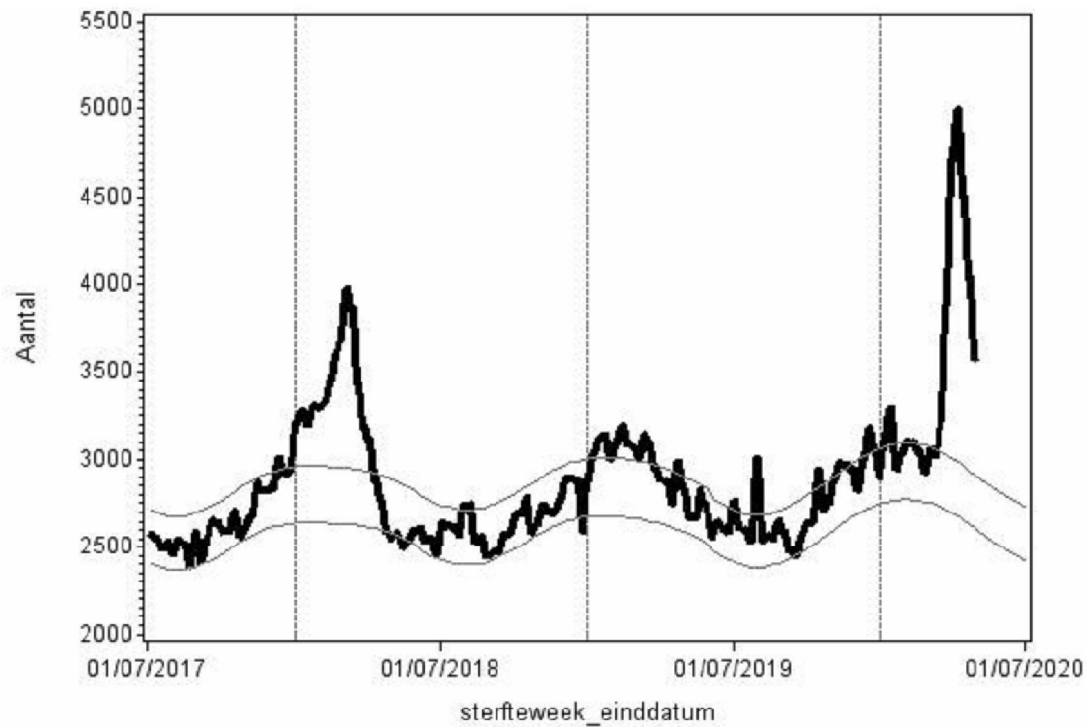


Figuur 3: verdeling van verloren QALYs bij stillegging
zorg

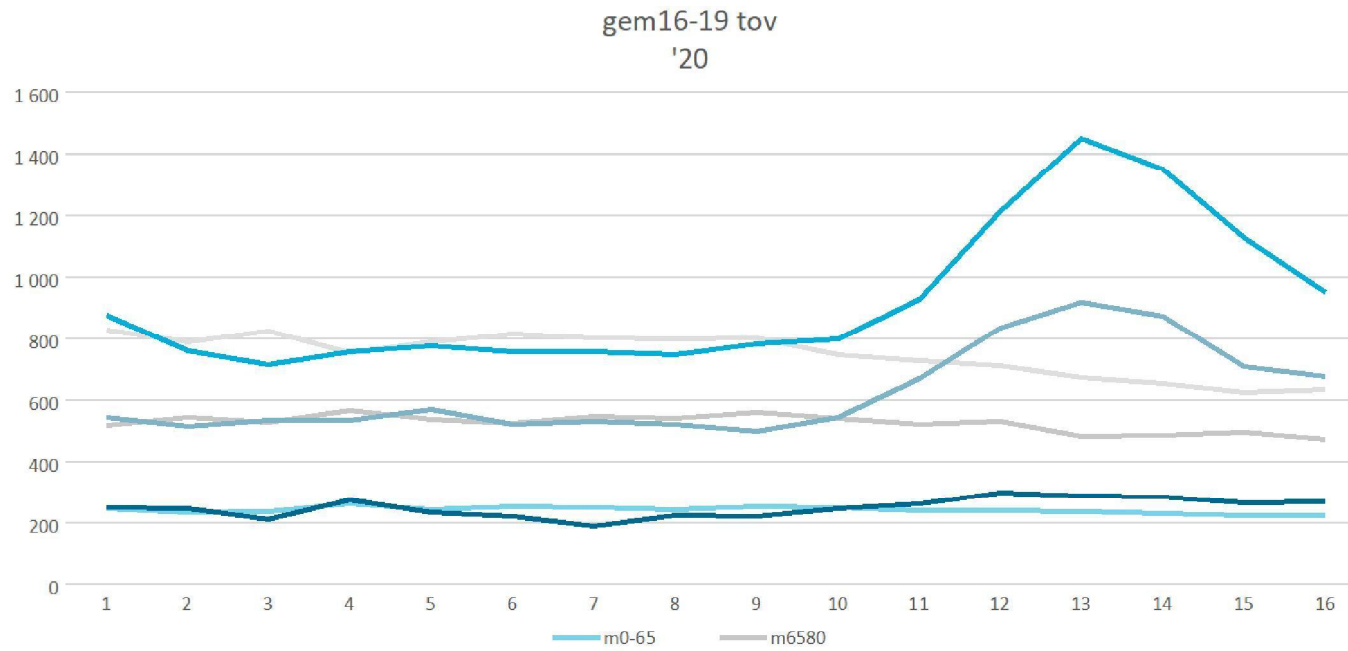




But wait, there's more sterfte

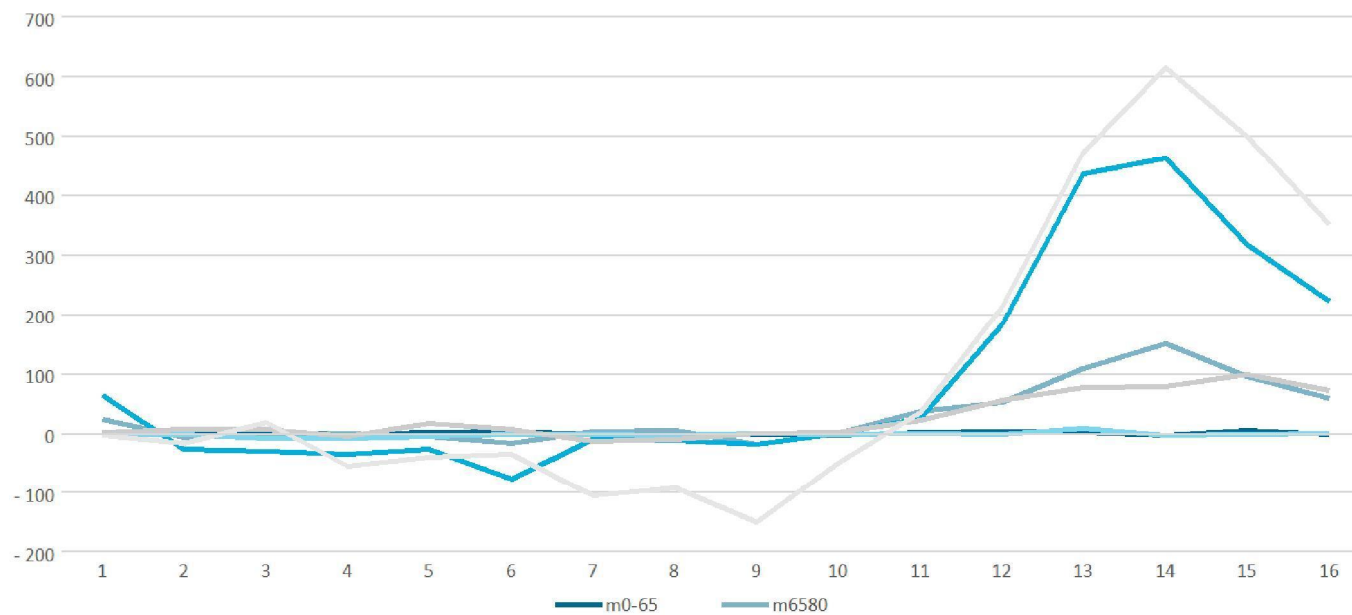


Oversterfte

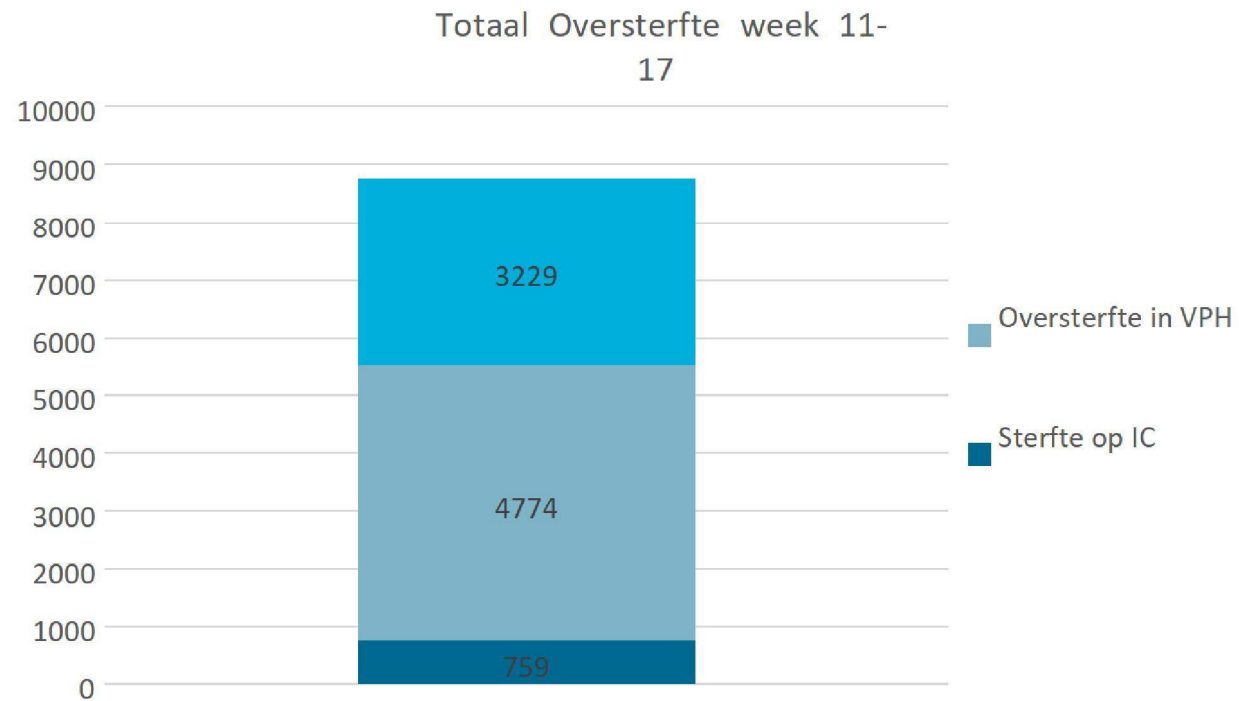


Oversterfte in verpleeghuizen

Vershil in sterfte tussen 2020 en 2018-19

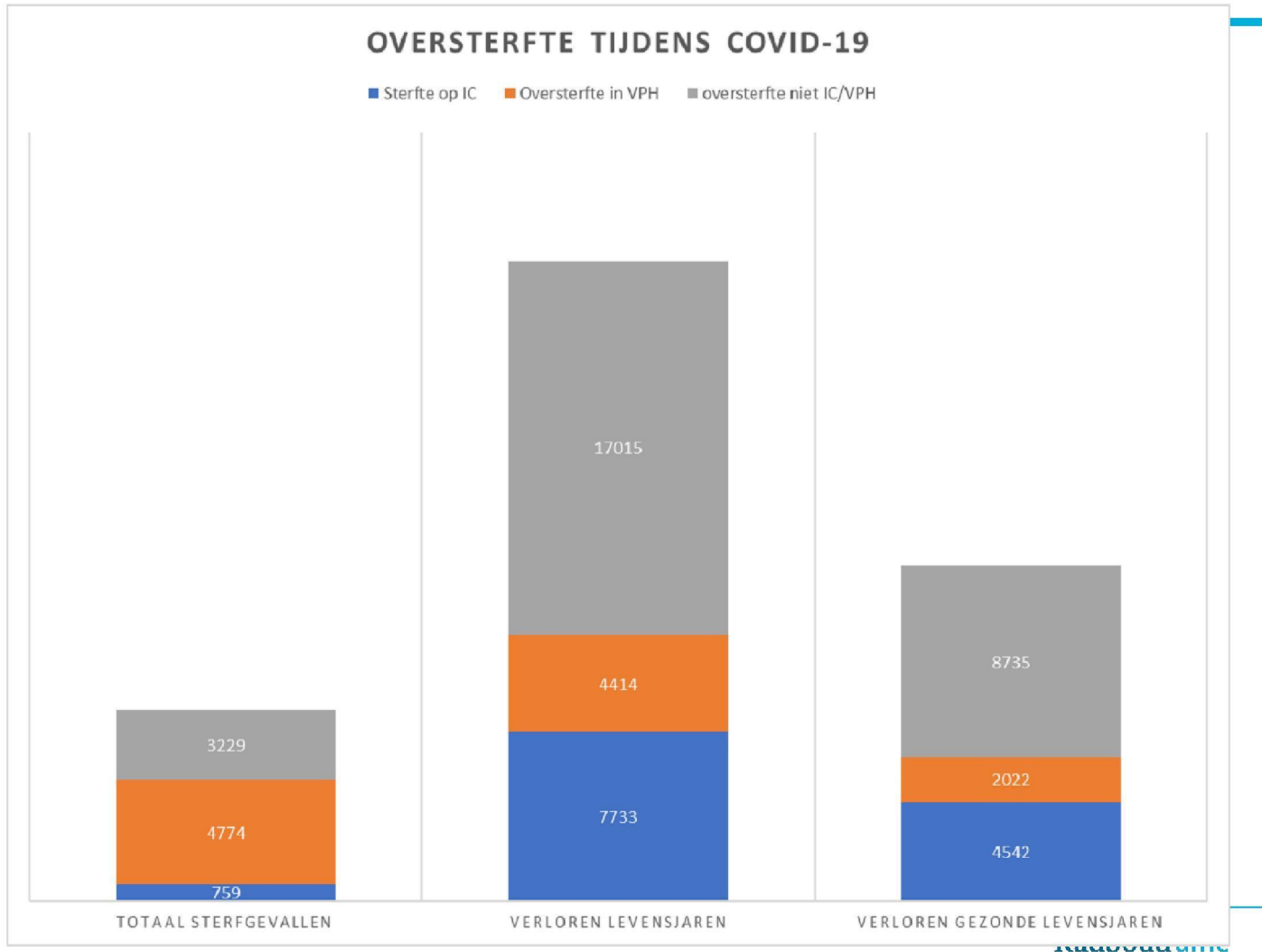


Totaal oversterfte



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