

AANLEIDING : Artikel op virusvaria.nl
ONDERWERP : Structurele oversterfte in de zomermaanden 2021
DATUM : 30 september 2021

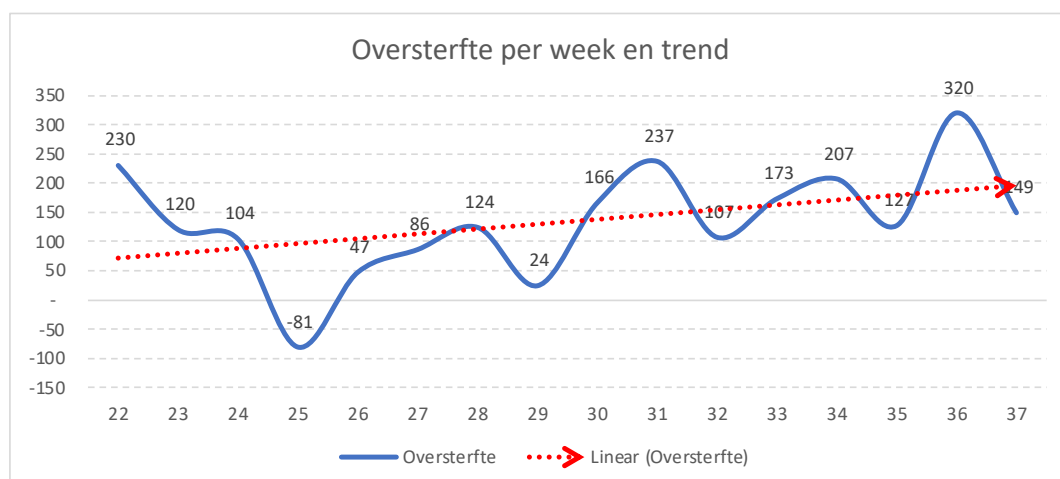
Op de website virusvaria.nl is een opiniërend artikel geplaatst over de recente ontwikkeling van de oversterfte in Nederland. In dit memorandum wordt ingegaan op de aangegeven ontwikkelingen.

Conform cijfermateriaal als gepubliceerd door het CBS (*bron 1*) en het RIVM (*bron 2*) staat vast dat sprake is van een structurele oversterfte in de zomermaanden van 2021. Onder oversterfte wordt verstaan: een hoger aantal overlijdens dan voorzien op basis van normaal te achten omstandigheden (seizoenpatroon, weersomstandigheden, etc.). Het CBS past regelmatig haar prognoses aan ten aanzien van het te verwachten aantal overlijdens per week (*bron 3*). Onderstaand is op basis van dit cijfermateriaal plus het aantal overledenen per week met corona (*) als gerapporteerd door het RIVM, de oversterfte in totaliteit voor Nederland opgenomen:

OVERSTERFTE TOTAAL	MEETPERIODE																TOTAAL
Week 2021	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Oversterfte per week (CBS)	230	120	104	-81	47	86	124	24	166	237	107	173	207	127	320	149	2.140
Corona overleden per week (RIVM)	57	33	15	15	15	9	11	24	29	40	40	44	43	41	32	45	493
Oversterfte excl. corona per week	173	87	89	-96	32	77	113	-	137	197	67	129	164	86	288	104	1.647
% oversterfte verklaard door corona	24,8%	27,5%	14,4%	-18,5%	31,9%	10,5%	8,9%	100,0%	17,5%	16,9%	37,4%	25,4%	20,8%	32,3%	10,0%	30,2%	
gemiddeld verklaard door corona sterfte	23,0%																
gemiddeld niet verklaard door corona sterfte	77,0%																

Op basis van deze gegevens wordt maar liefst per saldo 77% van de oversterfte in de periode week 22 t/m week 37 niet verklaard door overlijdens met corona (*). Wij merken overigens op dat dergelijke oversterfte in feite reeds vanaf week 12 2021 zichtbaar is. Het CBS constateert de oversterfte zelf ook (*bron 9*).

Op basis van de gepresenteerde cijfers is sprake van een trendmatige ontwikkeling waarbij de oversterfte in de loop der tijd toeneemt:

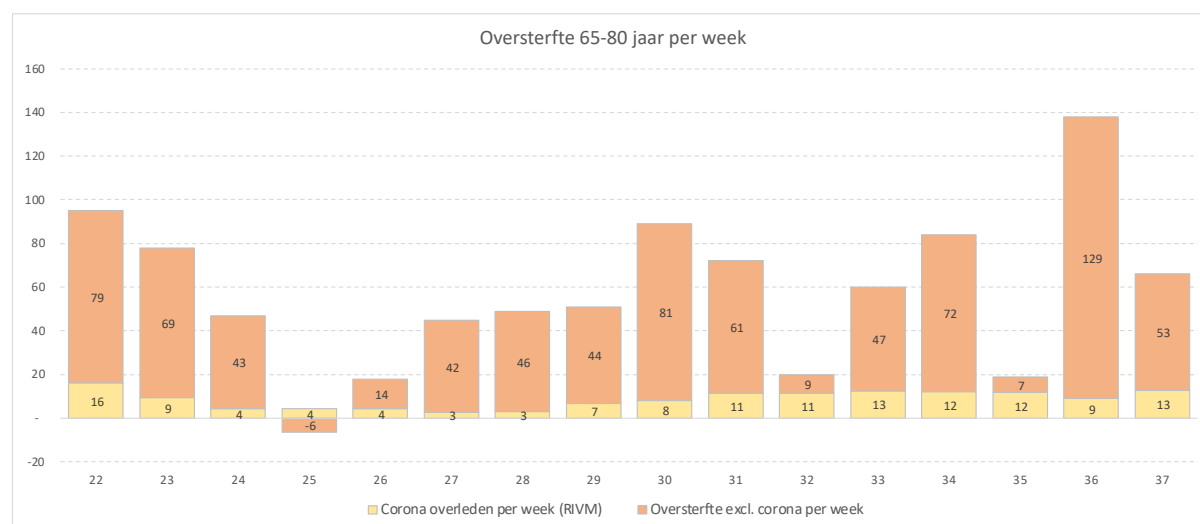


Kijkend naar de leeftijd wordt deze situatie met name veroorzaakt door oversterfte in de leeftijdsgroep van 65-80 jaar. Deze ontwikkeling is navolgend gepresenteerd:

OVERSTERFTE 65-80	MEETPERIODE																
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	TOTAAL
Week 2021	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	TOTAAL
Oversterfte per week (CBS)	95	78	47	-2	18	45	49	51	89	72	20	60	84	19	138	66	929
Corona overleden per week (RIVM)	16	9	4	4	4	3	3	7	8	11	11	13	12	12	9	13	141
Oversterfte excl. corona per week	79	69	43	-6	14	42	46	44	81	61	9	47	72	7	129	53	788
% oversterfte verklaard door corona	17,1%	12,1%	9,1%	-213,8%	23,8%	5,7%	6,4%	13,4%	9,3%	15,8%	57,0%	20,9%	14,6%	61,5%	6,6%	19,4%	
gemiddeld verklaard door corona sterfte	15,1%																
gemiddeld niet verklaard door corona sterfte	84,9%																

In deze leeftijdsgroep wordt gemiddeld maar liefst 84,9% van alle oversterfte veroorzaakt door overlijdens van personen die niet met corona (*) zijn overleden. Het aantal personen overleden met corona (*) (15,1%) is laag ten opzichte van kennelijke overige oorzaken.

Grafisch is het beeld als volgt:



Kennelijk is er iets anders dan corona aan de hand.

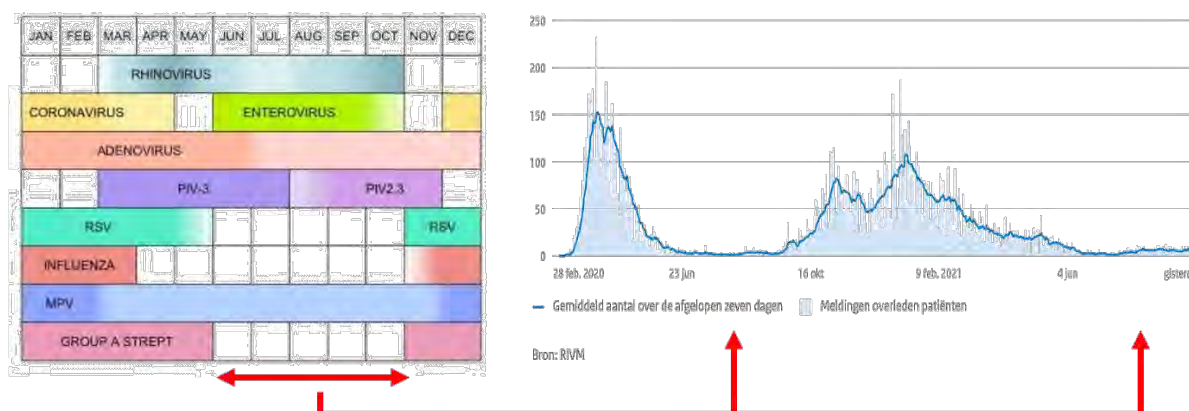
De vraag die rijst: wat kan van deze structurele oversterfte de oorzaak zijn?

Mogelijke oorzaken in perspectief:

Stelling: er is sprake van seizoeneffecten

In elk jaar is sprake van seizoeneffecten waarbij bijvoorbeeld overmatig warme zomers aanleiding zijn voor verhoogde sterftetekans bij ouderen. Dit achten wij in 2021 niet significant van toepassing doordat sprake is van door het CBS bepaalde verwachtingen per week waarbij seizoeneffecten reeds zijn verwerkt in de prognoses. Daarnaast was de zomer in 2021 juist aanzienlijk koeler dan die in voorafgaande jaren waardoor dit effect niet de oorzaak kan zijn van bovenstaand verschijnsel.

Los daarvan merken wij op dat in de zomermaanden de sterfte als gevolg van respiratoire ziekten als corona, influenza, etc. structureel lager ligt dan in de overige maanden (*bron 4, bron 2*).



Stelling: Het CBS kan niet prognosticeren.

Slechte prognoses kunnen leiden tot grote afwijkingen met de werkelijkheid. Slechte CBS prognoses zijn een mogelijkheid, zij het dat de CBS cijfers basis zijn voor diverse beleidsbeslissingen in Nederland. De cijfers van het CBS worden doorlopend gepubliceerd voor externe beoordeling en gebruik. Dit argument lijkt derhalve niet waarschijnlijk. Zoals aangegeven actualiseert het CBS de sterfteprognoses op weekbasis regelmatig, hetgeen betekent dat in de prognose 2021, naast andere aannames, de sterfte met corona (*) is geïnvolveerd. Op grond daarvan is in feite de verwachting dat de niet aan corona gerelateerde oversterfte nog hoger is dan bovenstaand gepresenteerd. We abstraheren hier echter van dit effect omdat niet na te gaan is op welke wijze de sterfteprognose van het CBS exact tot stand is gekomen en welke factoren op welke wijze gewogen in de prognoses zijn opgenomen.

Stelling: De oversterfte kan toeval zijn.

Aangezien hier kennelijk sprake is van een (stijgend) structureel effect over de gepresenteerde weken is dit niet het geval. Tevens geldt dat het geschetste effect ook zichtbaar is in Europese cijfers (*bron 5*);

Stelling: De gepresenteerde oversterfte is statistisch niet relevant.

Dat is op basis van de voorhanden data niet het geval zoals blijkt uit onderstaande cijfers:

OVERSTERFTE 65-80	MEETPERIODE																gemiddeld
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
totale sterfte	946	926	897	846	864	896	900	903	938	917	871	908	934	871	992	927	
totale oversterfte	95	78	47	-2	18	45	49	51	89	72	20	60	84	19	138	66	929
oversterfte tov totale sterfte	10,0%	8,4%	5,2%	-0,2%	2,1%	5,0%	5,4%	5,6%	9,5%	7,9%	2,3%	6,6%	9,0%	2,2%	13,9%	7,1%	6,3%

In de leeftijdsgroep van 65-80 jaar bijvoorbeeld bedraagt de oversterfte als percentage van de totale feitelijke sterfte maar liefst gemiddeld 6,3%! Dit betreft over de gepresenteerde periode 929 meer sterfgevallen dan door het CBS geprognosticeerd. Ter vergelijking: in deze periode zijn 141 personen met corona (*) overleden. De "A status" dodelijk geachte ziekte waarvoor de economie, samenleving en sociale cohesie getorpedeerd zijn en Nederland een extra schuldenlast heeft (overheid, bedrijven en privaat) van ca. € 140 mrd. De gepresenteerde oversterfte is derhalve statistisch relevant.

Stelling: De oversterftcijfers worden veroorzaakt door uitgestelde zorg.

Door corona (afhankelijk van het specifieke zorg segment meer of minder) uitgestelde of verminderde

zorg, kan aanleiding zijn voor (op termijn) optredende oversterfte. Daartoe maken wij onderscheid in uitgestelde zorg versus levensbedreigende uitgestelde zorg. Hoe is dat te beschouwen?

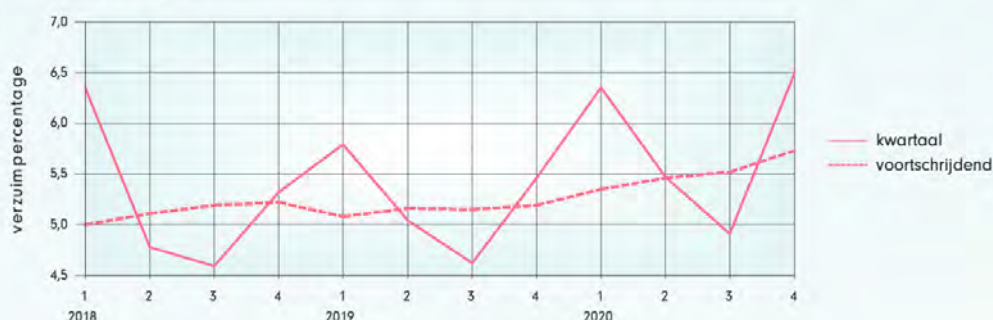
- Een belangrijk element in de uitgestelde zorg is de *beschikbare zorgcapaciteit* (behandelaars, verplegend personeel, ziekenhuisbedden, IC bedden, apparatuur, medicatie, etc.). Door extra zorgvraag door corona (en verhoogd ziekteverzuim bij zorgprofessionals) dient herschikking in de behandelingen binnen de beschikbare zorgcapaciteit plaats te vinden. Door een combinatie van bevolkingsgroei en meerjarige bezuinigingen op de zorg is de zorgcapaciteit in Nederland (ook pre corona) onder druk komen te staan. Indien wij enkele karakteristieken van de zorgcapaciteit vergelijken met de situatie in bijvoorbeeld Duitsland (*bron 6*), zien wij het volgende beeld:

	Nederland	Duitsland	Factor
IC bedden per 100.000 inwoners	5,39	33,42	6,20
Ziekenhuisbedden per 100.000 inwoners	317	800	2,52
Huisartsen per 1.000 inwoners	4	4	1,00

- Het verhoogde verzuim gerelateerd aan corona in 2020 was nogal betrekkelijk (*bron 12*): Het ziekteverzuim bij de ziekenhuizen bedroeg in 2020: 5,73% (2019: 5,19%). Zowel in verzuim als verzuimduur blijkt hieruit geen enkele reden om te spreken van een "onbeheersbare personeelssituatie" in ziekenhuizen als basis voor "een stuwmeer" aan uitgestelde zorg:

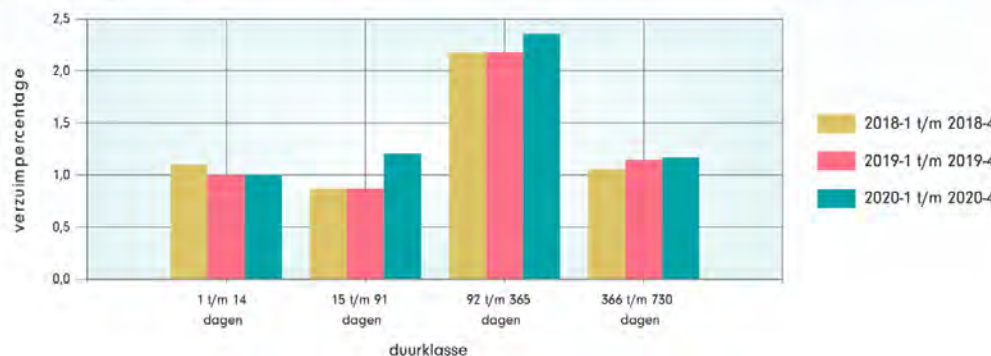
Ontwikkeling verzuimpercentage ZKH

Het verzuim in de branche over 2020 is 5,73%. Ten opzichte van vorig jaar is het verzuim met 0,54 procentpunt gestegen.



Ontwikkeling verzuimpercentage naar duurklasse ZKH

Het verzuim in duurklasse 15 t/m 91 dagen stijgt het meest, maar ook in duurklasse 92 t/m 365 dagen is het flink toegenomen.



- De beschikbare zorgcapaciteit in enig land wordt op basis van gehanteerde financieringsstelsels in feite doorlopend zo goed mogelijk benut in termen van maximale bezettingspercentages. Er is sprake van zodanige financiële prikkels waardoor behandelaars en zorginstellingen per saldo hogere inkomsten realiseren bij een hoger volume aan verleende zorg. Een aanzienlijk deel van de zorg is echter niet urgent noch bij niet verlening levensbedreigend. Denk aan orthopedische ingrepen, maagverkleiningen, plastische chirurgie (te grote oren), niet urgente gebitsreconstructies, niet urgente psychiatrische zorg, fysiotherapie, ergotherapie, etc. Ergo: een aanzienlijk deel van de door corona uitgestelde zorg heeft geen enkel effect op de toekomstige sterftcijfers die wij thans beoordelen (week 22-37).
- Door angst bij patiënten voor besmetting met corona door zorgverleners en instellingen zijn veel medische afspraken in de loop der tijd verschoven of afgezegd. Wij achten aannemelijk dat dit afspraken c.q. medische behandelingen betreft waarvan de patiënt in de regel van oordeel is dat de urgentie/mate van levensbedreiging, beperkt is. Ook deze "uitgestelde zorg" heeft naar verwachting geen noemenswaardig effect op de momenteel geconstateerde oversterfte in de meetperiode. Te meer daar een aanzienlijk deel van dergelijke zorg in de loop van de corona periode alsnog invulling heeft gekregen indien arts of patiënt daartoe aanleiding hebben gezien. Bovendien heeft de ontwikkeling van levensbedreigende tumoren veelal aanzienlijke tijd nodig waardoor onwaarschijnlijk geacht kan worden dat de gepresenteerde oversterfte in week 22-38 (134 per week) geheel aan bijvoorbeeld aan kanker overleden patiënten kan worden toegeschreven. Over Q1 zijn conform CBS gemiddeld per week 866 mensen aan kanker overleden. Een oversterfte aan kanker zou een stijging ad 15,5% betekenen.
- Levensbedreigende uitgestelde zorg (hier relevant want wij zoeken naar oorzaken voor de geschetste oversterfte) is heel iets anders dan de "totale" uitgestelde zorg als in de media regelmatig gerapporteerd (*bron 7*). Er zijn geen aanwijzingen dat acuut benodigde zorg c.q. diagnostiek is uitgesteld. "Code zwart" wat betreft behandelingen (kiezen welke patiënt wel en welke niet wordt behandeld) is nimmer ingetreden.
- Een voorbeeld van een willekeurig gekozen (geanonimiseerde) ziekenhuisorganisatie:

Medisch Centrum X

Conform jaarverslag 2020, 2019

	2020	2019	Mutatie 2020	
Aantal ziekenhuisopnamen	35.166	40.791	-13,8%	
Aantal poliklinische bezoeken	445.828	655.945	-32,0%	
Aantal telefonische consulten	149.411	17.584	749,7%	
Aantal patiënten	198.597	191.652	3,6%	1)
<u>Corona</u>				
Patiënten coronapositief	1.233	-		2)
Patiënten met corona overleden	273	-		2)
Aantal bedden	980	980	0,0%	
Aantal IC bedden	36	36	0,0%	
Totaal bedden	1.016	1.016		
Aantal medewerkers	4.821	4.671	3,2%	3)
Ratio: medewerker per bed	4,75	4,60	3,2%	3)
Ziekteverzuim	5,73%	5,19%	0,5%	4)
Personeelskosten Medisch Centrum	349.571.817	318.976.503	9,6%	5)
Personeel niet in loondienst (inhuur)	15.785.269	14.535.180	8,6%	
Totaal	365.357.086	333.511.683	9,5%	

Toelichting:

Op basis van gepubliceerde jaarverslagen is bovenstaande cijferopstelling opgesteld. We zien een beeld waarbij in 2020 sprake was van een aanzienlijke daling van het aantal opnamen en bezoeken waarbij veel bezoeken van fysiek contact naar telefonisch contact zijn verschoven. Het aantal ziekenhuisopnamen is met 13,8% gedaald.

1) Het aantal patiënten is met 3,6% gestegen. Deze groei wordt echter slechts voor 17,8% verklaard door extra corona patiënten.

2) Er zijn 273 patiënten met corona overleden. Over een periode van pakweg 10 maanden is dat 0,91 patiënt per dag, zijnde slechts 0,93% van alle ziekenhuisopnamen in die 10 maanden. Totaal aantal coronapatiënten (1.233): over een periode van 10 maanden is dat 4,11 patiënten per dag, zijnde 4,21% van alle ziekenhuisopnamen in die 10 maanden. Slechts 0,62% van alle patiënten!

3) Het aantal medewerkers (betreft directe (handen aan het bed) en indirecte functies (ondersteunend in brede zin)) is conform jaarrekening 2020 gestegen met maar liefst 3,2%. Bijgevolg is ook de berekende ratio "per bed" met hetzelfde percentage gestegen.

4) Maar waren veel meer medewerkers in 2020 ziek? Nou dat was nogal beperkt zoals bovenstaand aangegeven (*bron 12*).

5) Aan de uitgaven in termen van personeelskosten heeft het kennelijk niet geleden in 2020, die zijn excl. inhuur gestegen met 9,6% waarvan 5% CAO stijging voor het personeel.

Algemeen: hoe kan het zijn dat door capaciteitsgebrek in de ziekenhuizen sprake is van zoveel uitgestelde zorg (nog los van of deze als kritisch kan worden gezien)? Aan het aantal bedden (ofschoon wellicht structureel krap) ligt het niet want gelijk aan 2019. Aan het ziekteverzuim van het personeel ligt het niet (0,54% hoger). Sterker nog: het aantal niet zieke medewerkers is met 2,6% toegenomen t.o.v. 2019. Aan de impact van het aantal corona doden in het ziekenhuis ligt het niet (0,93% van alle ziekenhuis opnamen). Aan het aantal corona patiënten in het ziekenhuis ligt het niet: 0,62% van alle patiënten. En het aantal ziekenhuisopnamen in 2020 is relatief beperkt gedaald t.o.v. 2019: -13,8% waarbij de aanname kan zijn dat dat niet spoedeisende zorg betrof.

- Men zou verwachten dat de relatieve hoeveelheid levensbedreigende uitgestelde zorg in landen met substantieel ruimere beschikbare zorgcapaciteit (Duitsland t.o.v. Nederland bijvoorbeeld) lager is dan in landen met een krappere zorgcapaciteit. De oversterfte in de landen om ons heen laat echter hetzelfde beeld zien als in Nederland (*bron 5*). Met andere woorden: het kan niet zo zijn dat de levensbedreigende uitgestelde zorg de belangrijkste verklaring is voor de gepresenteerde oversterfte cijfers. Immers: dan zou de oversterfte in Duitsland aanzienlijk lager zijn dan in Nederland. Dat is echter niet zo.

Toelichting:

- corona heeft per saldo in Nederland en Duitsland in grote lijn vergelijkbare effecten gehad op de samenleving (waaronder dat burgers uit eigener beweging zorg hebben uitgesteld, lockdown en beweging beperkende maatregelen, vaccinaties in 2021);

- o op basis van grotendeels geharmoniseerde Europese zorgregelgeving, de organisatie van zorgtoezicht, internationaal toegepaste wetenschappelijke inzichten, internationaal gehanteerde apparatuur, diagnostiek, medicatie en behandelmethoden (bezien over het hele zorgdomein) zien wij geen significante afwijkingen tussen Nederland en Duitsland wat betreft de impact van corona op de mate van levensbedreigende uitgestelde zorg;

Onderzoek in Engeland

De "aannemelijke logica" die ter zake wordt gevolgd is dat uitgestelde diagnostiek en behandeling (op termijn) leidt tot slechtere behandelresultaten c.q. levensverwachting van patiënten. Deze redenering is navolgbaar, zij het dat zulks uitsluitend geldt voor levensbedreigende uitgestelde zorg. Deze is slechts een beperkt deel van de totale zorg zoals besproken. In Engeland is onderzoek (bron 11) verschenen naar de relatie tussen oversterfte (ook daar) en uitgestelde zorg. In het onderzoek wordt geconstateerd:

- het aantal doden door genoemde ziekten is opgelopen
- de diagnostiek en behandelingen voor deze ziekten waren lager vanaf 2020 door covid (uitgestelde zorg).

Hierbij merken wij echter op:

- *alle* diagnostiek en behandelingen waren lager door covid, voor *alle* ziektebeelden
- er wordt geen causaal verband tussen hogere overlijdenscijfers aan genoemde ziekten en uitgestelde diagnostiek/behandeling aangetoond. De expliciete relatie tussen beide wordt niet aangetoond maar aangenomen. In genoemd onderzoek wordt expliciet aangegeven:

"Although it is not possible to quantify the full impact of the delays in presentation, consultation and diagnosis stages at this point, the literature shows that these treatment delays are likely to lead to poorer health outcomes for patients."

- indien oversterfte op basis van uitgestelde zorg zo evident zou zijn, zouden ongetwijfeld de periodiek door het CBS aangepaste sterfteprognoses daarop zijn aangepast. Toch ?

Er is sprake van een situatie waarin feitelijk verwacht zou moeten worden dat door de veel beperktere zorgcapaciteit, in Nederland meer levensbedreigende uitgestelde zorg zou moeten optreden dan in Duitsland. De oversterftcijfers zijn echter vergelijkbaar.

Op grond daarvan moet er dus minimaal één andere dominante verklarende factor zijn in de oversterfte cijfers.

Stelling: Oversterfte door vaccinatie.

Als gevolg van de in de verschillende landen gehanteerde vaccinatiestrategie zijn eerst ouderen en kwetsbaren gevaccineerd omdat bij deze groepen de kans op ernstige ziekte danwel overlijden aan covid (*) het grootste was. Opvallend in bovenstaande cijfers is dat de oversterfte met name wordt veroorzaakt door de leeftijdsgroep 65-80 jaar. Een groep waarvan in voorjaar 2021 op basis van vaccinatieprogramma's verreweg de meeste mensen inmiddels gevaccineerd zijn. De vaccinatiegraad bij jongere categorieën is momenteel (aanzienlijk) lager.

Kan de oversterfte in de zomermaanden verband houden met de vaccinatiecampagne?

Wij kunnen dat op dit moment niet zeggen. Maar op voorhand ook niet uitsluiten.

In geval sprake zou zijn van oversterfte als gevolg van de vaccinaties is het op basis van bij Lareb en EMA (European Medicines Agency) geregistreerde bijwerkingen van de vaccinaties, aannemelijk dat:

voor de kortere termijn met name (ICD-10 classificatie):

- D50-D89 ziekten van bloed en bloedvormende organen en aandoeningen van het immuunsysteem
- I00-I99 ziekten van hart en vaatstelsel

in verhoogde mate (oversterfte) als doodsoorzaak zouden kunnen optreden en

op de middellange en langere termijn:

- C00-D48 nieuwvormingen (kanker)

in verhoogde mate (oversterfte) als doodsoorzaak zou kunnen optreden.

Het CBS publiceert sterfgevallen naar doodsoorzaak slechts op kwartaalbasis. Komende weken vindt rapportering plaats over Q2. Wij zijn erg benieuwd naar deze publicatie. Wij merken overigens op dat het CBS overlijdens rapporteert naar doodsoorzaak op voornoemde ICD kwalificatie. Zij doet dit echter weinig frequent. De kwartaalrapportering vindt in feite ook op ingedikte wijze plaats zonder dat de onderliggende details beschikbaar worden gesteld. De thans meest recent gedetailleerde cijfers doodsoorzaak 2020 zijn gepubliceerd op 18 augustus 2021 (*bron 10*). In het kader van de momentele crisis in de gezondheidszorg alsmede het feit dat Lareb niet in staat is tot fatsoenlijk onderzoek naar overlijden door vaccinatie (*bron 8*), achten wij de publicatiefrequentie van het CBS veel te laag voor het voeren van actief overheidsbeleid. Stel uit de cijfers blijkt dat de oversterfte gerelateerd is aan de de vaccinatiecampagnes dan is het maatschappelijk zeer onwenselijk dat zulks pas veel later uit de cijfers blijkt.

De door virusvaria.nl opgevoerde mogelijke overige oorzaken ter verklaring van de oversterfte achten wij in hoge mate "exotisch", "extreem speculatief" en "onvoldoende aannemelijk":

- algemene sociaal-economische disruptie (*opmerking*: diffuse niet nader kwalitatief te analyseren "oorzaak");
- misdaad en/of huiselijk geweld (*opmerking*: op basis van recente "moord en doodslag" cijfers omtrent overlijden door dergelijke oorzaken blijkt daar niets van. In totaliteit was dit aantal doden in 2019 bijvoorbeeld 125 op jaarbasis: slechts 2,4 per week bij een gemiddelde oversterfte per week ad 134). Veruit de meeste moorden vinden niet plaats in de voor de oversterfte belangrijke leeftijdsgroep 65-80;
- vrijheidsbeperking, afdgedwongen gedragsveranderingen, ontnomen toekomstperspectieven (*opmerking*: een eventuele toename van het aantal zelfdodingen kan blijken uit de aanstaande CBS cijfers ofschoon wij nadrukkelijk verwachten dat dit geen materiële verklaring zal zijn van de geschetste oversterfte, gemiddeld is het aantal zelfdodingen in Nederland per dag ca. 5. De oversterfte per week bedraagt gemiddeld 134. Daarnaast is niet realistisch te verwachten dat met name in de leeftijdsgroep 65-80 (zie bovenstaande analyse) sprake zal zijn van exorbitante zelfdoding. Gezien de leeftijd heeft met name deze groep geleerd te leven met "bescheiden toekomstperspectieven");
- doodsangst (*opmerking*: doodsangst is in de regel een effectief mechanisme ter voorkoming van de dood. In die zin wellicht een bijdrage leverend aan optredende oversterfte);
- immuniteit-gerelateerd, na twee seizoenen van semi-isolatie een immuniteits-atrofie (*opmerking*: hiervoor is op basis van publicaties geen enkele aanwijzing temeer daar in de

zomermaanden overlijdens door bijvoorbeeld respiratoire aandoeningen juist zeer laag zijn en derhalve geen significante oorzaak van de geschetste oversterfte zullen kunnen zijn. Het kan wel een optredend effect zijn maar nadrukkelijk niet in de zomermaanden).

Methodologische opmerkingen n.a.v. virusvaria.nl

Het op virusvaria.nl opgenomen artikel presenteert vergelijkingen van oversterfte over de jaren. Wij achten dit methodologisch incorrect daar in jaren voor 2020 sprake was van non covid, in 2020 sprake is van "andere covid omstandigheden" dan in 2021 en over de jaren de CBS verwachtingen voor een prognose jaar telkens zijn aangepast waarbij de sterftcijfers van vorige jaren zijn verdisconteerd in de prognoses voor volgende jaren. Het vergelijken van oversterfte over meerdere jaren is derhalve op deze wijze niet zuiver. Het vergelijken van sterfte over de jaren, zonder correctie voor mutaties in de samenstelling van de bevolking (omvang en samenstelling naar leeftijd) en bijvoorbeeld de effecten van vaccinatie in 2021, is incorrect.

De impact van wijzigingen in de samenstelling van de bevolking over de jaren is materieel:

Bevolking	gemiddeld 2015-2019 ultimo jaar I	primo 2021	delta	delta
0-65	13.948.163	14.017.880	69.717	0,5%
65-80	2.455.560	2.618.874	163.314	6,7%
80+	782.569	838.661	56.092	7,2%
	17.186.292	17.475.415	289.123	
		Groei:	1,7%	

Oproep

In geval de lezer eventuele andere mogelijke verklaringen voor de geconstateerde oversterfte heeft, houden wij ons zeer aanbevolen. Wij zullen dan op basis van voorhanden cijfermateriaal proberen te toetsen in hoeverre deze als verklaring kunnen gelden. U kunt commentaren kwijt op virusvaria.nl.

(*) door gebrekkige registratiewijzen bij overlijden en bijvoorbeeld het niet stelselmatig uitvoeren van obductie/autopsie na overlijden, zijn de cijfers van CBS en RIVM omtrent overlijdensgevallen gerelateerd aan corona, onbetrouwbaar. Er bestaat niet in alle gevallen zekerheid in hoeverre een overlijden te wijten is aan/door corona of dat de overledene is overleden met corona terwijl de feitelijke doodsoorzaak een andere was. Het aantal overlijdens aan corona is derhalve naar verwachting lager dan het aantal overlijdens aan/door corona. Overigens is registratie bij Lareb ook onvolledig als basis voor het analyseren van de effecten van vaccinatie (*bron 8*).

Gebruikte bronnen

bron	verwijzing
1	https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/welvaart-in-coronatijd/gezondheid-in-coronatijd
2	https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/ https://allecijfers.nl/nieuws/statistieken-over-het-corona-virus-en-covid19/#Corona_overleden_personen
3	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/25/sterfte-in-week-24-ongeveer-gelijk-gebleven/oversterfte-en-verwachte-sterfte
4	https://www.medscape.com/answers/302460-86798/what-are-the-seasonal-patterns-of-rhinoviral-coronaviral-enteroviral-and-adenoviral-upper-respiratory-tract-infections-uris
5	https://www.euromomo.eu/

6	https://lcps.nu/198-covid-patienten-op-de-ic-367-in-de-kliniek-0-verplaatsingen-van-covid-patienten/ https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingspiramide https://www.welingelichtekringen.nl/samenleving/2221950/dit-land-heeft-de-meeste-ziekenhuisbedden-van-europa.html https://www.divi.de/register/tagesreport
7	https://www.nu.nl/coronavirus/6153533/bijna-helpt-door-corona-minder-verleende-zorg-hoeft-niet-ingehaald-te-worden.html?redirect=1
8	https://www.bnr.nl/nieuws/gezondheid/10448783/oorzaak-van-tientallen-doden-na-coronavaccinatie-niet-te-achterhalen
9	https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/35/in-augustus-opnieuw-oversterfte
10	https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/7233?q=overleden%20doodsoorzaak%20uitgebreide%20lijst
11	https://news.yahoo.com/analysis-thousands-more-usual-dying-170117640.html?guccounter=2
12	https://www.staz.nl/wp-content/uploads/2021/06/k204_VernetFactsheet-1.pdf https://opendata.cbs.nl/statline/?ts=1588842622385#/CBS/nl/dataset/80072ned/table

Bronnen gedateerd per 29 september 2021.

Eucalyptisch Genootschap

Het Eucalyptisch Genootschap (Est. 2015) is een groep Nederlandse academici, data analisten en kritische denkers, die maatschappelijke ontwikkelingen met een scherpe blik volgt en beoordeelt op basis van herschikking en interpretatie van voorhanden bronnen en cijfermateriaal. Doelstelling daarbij is de oordeelsvorming omtrent actuele verschijnselen in economie en maatschappij op basis van onderliggend feitenmateriaal. Het Eucalyptisch Genootschap is geheel onafhankelijk, opereert belangeloos en heeft op de onderzochte gebieden geen enkele relatie met overheidsinstellingen en/of het bedrijfsleven.

"De heks Eucalypta (in hoedanigheid van overheid, instituties en de pers) maakt het Paulus de boskabouter (de normale man) erg moeilijk met haar listen en streken. Maar gelukkig krijgt Paulus hulp van zijn vele (weldenkende) vrienden in het bos (de samenleving)."

Het genootschap kent momenteel een ledenstop.

Disclaimer

Wij accepteren geen enkele aansprakelijkheid noch verantwoording voor het in dit memorandum gehanteerde basis cijfermateriaal als verkregen van genoemde bronnen. Tevens aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid voor de effecten van eventueel gevoerd beleid op basis van door ons gepubliceerde analyses. Beleidsmakers dragen steeds eigen verantwoordelijk voor de beoordeling van de voor haar beleid op dat moment relevante gegevens, ontwikkelingen en keuzes.