

To: [redacted] [redacted]@minvws.nl
Cc: [redacted] [redacted]@minvws.nl
From: [redacted]
Sent: Wed 2/3/2021 3:07:48 PM
Subject: RE: stukken Catshuis
Received: Wed 2/3/2021 3:07:49 PM

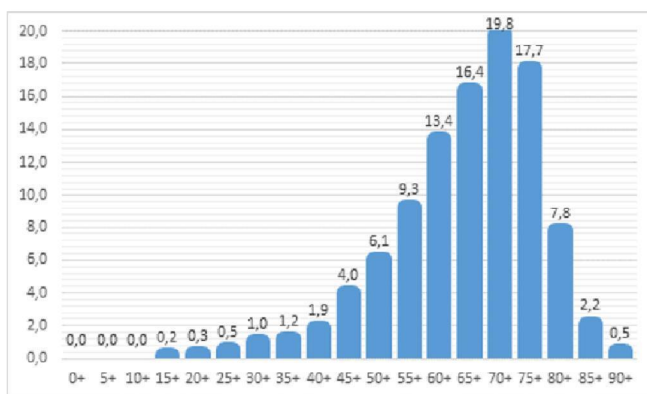
Als ik die eerste takeaway nog iets populistischer mag formuleren, dan wordt het trouwens "elke 100.000 personen die voorrang krijgen = een week langer met zijn allen in lockdown".

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 3 februari 2021 15:53
Aan: [redacted] <[redacted]@minvws.nl>
Onderwerp: RE: stukken Catshuis

Ha [redacted]

Paar vlugge cijfers.

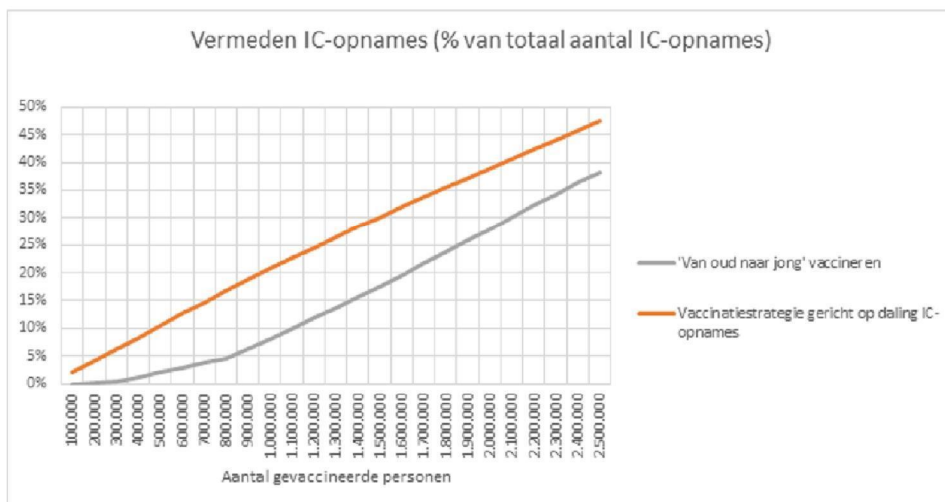
Volgende tabel toont duidelijk de effectiviteit per vaccinatie in termen van het vermijden van IC-opnames. De referentiecategorie is hier een 30-plusser.



Met andere woorden: per gevaccineerde 70-74'er voorkom je 19,8x meer IC-opnames dan per gevaccineerde 30-34'er.

Stel dat je leeftijdscategorieën zou vaccineren op volgorde van effectiviteit per vaccinatie (dus eerst 70+, dan 75+, dan 65+ enz.) i.p.v. 'van oud naar jong', dan zou het effect van de vaccinatiestrategie op het aantal IC-opnames er als volgt uitzien voor de eerste 2,5 miljoen gevaccineerde personen (=5 mln prikkjes).

Als je 250.000 prikkjes per week zet (het gehoopte tempo tot april), beslaat deze grafiek 5/0,25 = twintig weken. Indien we 2,5 miljoen vaccinaties per week zouden zetten in het tweede kwartaal, jas je zo'n groep er daarentegen doorheen in slechts twee weken.



Met andere woorden: zo rond de miljoenste gevaccineerde Nederlander (d.w.z. twee miljoen prikkjes) voorkom je met de huidige vaccinatiestrategie 8,1% van alle IC-opnames, waar je er 20,8% zou *kunnen* voorkomen (verschil van 12,7 procentpunt).

Dat zou begin maart zijn. Immers zei de minister vandaag in de media dat we 'begin maart twee miljoen prikken hebben gezet'.

Hierna neemt het verschil langzaam af, maar stel dat je een optimale vaccinatiestrategie zou volgen die z.s.m. de druk op de IC's verlicht – niet per se een hele domme strategie in het licht van de projecties van de LCPS – dan is de beginperiode (nu) natuurlijk wel het belangrijkste. Of zoals ze op het Groningse platteland gewoon zouden zeggen: de eerste klap is een daalder waard.

In werkelijkheid is het verschil tussen de huidige vaccinatiestrategie en de optimale vaccinatiestrategie in termen van IC-opnamereductie zelfs nog iets groter. De twee redenen daarvoor zijn:

- De huidige strategie loopt niet perfect van oud naar jong, maar kent voorrang toe aan bepaalde groepen zorgmedewerkers. De werkelijke lijn ligt dus onder de grijze.
- De oranje lijn zou zelfs nog steiler zijn als je niet alleen leeftijd als factor gebruikt voor het bepalen van de volgorde, maar ook geslacht en BMI.

Key takeaways bij deze twee grafiekjes:

- Voor elke 100.000 personen die je voorrang geeft, terwijl zij gemiddeld jonger dan 50 zijn (in welk geval elke losse vaccinatie weinig nut heeft), schuift de grijze lijn een vakje op naar rechts. D.w.z. het duurt dan 200.000 vaccinaties langer tot je dezelfde IC-opnamereductie bereikt.
- Indien ons doel is dat we vooral op korte termijn de IC's door de derde golf heen willen slepen, zou onze boodschap in mijn ogen dus moeten zijn dat niemand voorrang krijgt bij het vaccineren.
- (En tsja, als je het aandurft om de strategie nog aan te passen, dan zou dit ook de cijfermatige onderbouwing zijn voor het per direct z.s.m. vaccineren van iedereen tussen de 60 en de 80 i.p.v. strikt 'van oud naar jong' te gaan.)

Vond overigens geen bewijs voor dat het gemiddeld aantal ligdagen per persoon op de IC nog echt verschilt over de leeftijden heen, toen ik een paar recente studies uit de [5.1.2a](#) en [5.1.2a](#) bekeek (voor NL vond ik zo snel geen data), dus ik denk niet dat dergelijke extra data tot andere inzichten zouden leiden.

Ten slotte korte check op het plaatje met de verdeling van de ziektelast in het [5.1.2a](#) uit de presentatie die je als eerste stuurde (dus niet Catshuis, maar vaccinatiestrategie):

Verdeling ziektelast: aandeel in totale aantal IC-opnames	
5.1.2a	NL

80+	ca. 4%	4%
70-79	ca. 19%	32%
60-69	ca. 28%	33%
50-59	ca. 25%	20%
40-49	ca. 13%	7%
30-39	ca. 6%	2%
20-29	ca. 3%	1%
0-19	ca. 0%	0%

Lijkt verhoudingsgewijs om evenveel 80-plussers op de IC's te gaan. Wij lijken verhoudingsgewijs alleen wel echt meer 70-plussers op de IC's te hebben en zij meer 50-minners.

Groet,

5.1.2e

p.s. Dit zijn wel ietwat lompe berekeningen, namelijk met de aannames:

- 100% van de opgeroepen personen laat zich vaccineren
- 100% effectiviteit van het vaccin in het voorkomen van IC-opnames
- Geen rekening gehouden met effect vaccin op overdraagbaarheid
- Geen gedragseffecten en geen variërende overheidsmaatregelen, maar alle analyses ceteris paribus o.b.v. de echte verdeling van alle IC-opnames over de leeftijden heen die in Nederland a.g.v. corona plaatsvonden sinds februari 2020 t/m nu

Van: 5.1.2e) <5.1.2e@minvws.nl>

Verzonden: woensdag 3 februari 2021 13:47

Aan: 5.1.2e) <5.1.2e@minvws.nl>

Onderwerp: FW: stukken Catshuis

Zie vooral de info vanaf sheet 21!

5.1.2e