

Hoofdboodschap

- **Zorg voor agressieve opschaling van vaccinatiecapaciteit, zodat onverwachte leveringen ten alle tijden direct ingezet kunnen worden.** Snelle opschaling van de prikcapaciteit is van zeer groot maatschappelijk belang is. Berekeningen op basis van de eerste cijfers geven aanleiding tot zorgen over de verhouding tussen de te verwachten prikcapaciteit en de verwachte leveringen van vaccins.¹ Overcapaciteit is van groot belang om snel onverwachte leveringen uit te kunnen rollen. Naar verwachting moeten in het tweede kwartaal ruim een miljoen prikken per week gezet kunnen worden, op basis van de verwachte leveringen. Creatieve ideeën om de prikcapaciteit te verhogen boven de huidige langetermijndoelstelling van 1 miljoen moeten worden verkend en waar kansrijk snel mogelijk worden uitgewerkt (denk aan: brede inzet ziekenhuizen, defensiepersoneel en apothekers, uitbreiden prikslots naar avonduren, snelcursus prikkers, gebruik van leegstaande locaties, expertise van evenementenbouwers, etc.).
- **Een overzicht van de (verwachte) leveringen en de (verwachte) prikcapaciteit per week helpt bij het monitoren van de gewenste capaciteit.** De overzicht kan ook duidelijk maken hoe de prikcapaciteit wordt gerealiseerd via GGD'en huisartsen en andere partijen (bijvoorbeeld ziekenhuizen). Verwachte leveringen en gezette vaccins kunnen opgenomen worden op het Coronadashboard van de Rijksoverheid.² Dit draagt ook bij aan de transparantie.
- **Focus in de vaccinatiestrategie op het beperken van de stroom naar IC- en ziekenhuisopnamen.** Het risico op overbelasting van de zorg is de belangrijkste reden dat er nu contactbeperkende maatregelen zijn.
- **Nadere prioritering binnen de leeftijdsgroep 18-60 is gewenst, ook om lobby en discussie voor te zijn** De huidige vaccinatiestrategie geeft (nog) geen nadere prioritering voor de leeftijdsgroep 18-60. In onderstaande memo geven wij een eerste aanzet voor prioritering op basis van leeftijd én beroepsgroepen.
 - Prioritering van de leeftijdsgroepen 50-60 en 40-50 heeft het grootste effect op het verminderen van de druk op de zorg en geeft daarmee de meeste verlichting aan de samenleving.
 - Na deze leeftijdsgroepen zou respectievelijk onderwijspersoneel, hulpdiensten en overheidspersoneel prioriteit moeten krijgen. Als er daadwerkelijk een hoge prikcapaciteit wordt gerealiseerd zal differentiatie tussen beroepsgroepen minder noodzakelijk zijn. Als de groep 40-60-jarigen gevaccineerd is, resteren nog 2,3 miljoen mensen. Bij een prikcapaciteit van ruim 1 miljoen per week zal dit circa twee weken duren. Dit onderstreept des te meer het belang van maximale prikcapaciteit.
- **Vaccineren geeft aanleiding om contactbeperkende maatregelen verstandig te verlichten.** Bij het vaccineren van kwetsbaren neemt zowel de druk op de zorg als het reproductiegetal (R-waarde) af (alles constant genomen en gegeven dat het vaccin verspreiding tegengaat).
 - De R-waarde neemt verder af naargelang de vaccinatiegraad toeneemt (minder overdracht van het virus). Hiermee daalt ook de noodzaak om beperkende maatregelen aan te houden. In welke mate afschaling mogelijk is hangt samen met de dan actuele R-waarde en de R-waarde waarop wordt gestuurd. Bij vaccinatie verandert ook de verhouding tussen de signaalwaarden 'aantal besmettingen' en de 'IC- en ziekenhuisopnames'. Frequentie (opwaartse) herijking van de signaalwaarde *aantal besmettingen* naargelang de vaccinatiegraad stijgt is een logisch gevolg van de dalende druk op IC's en ziekenhuizen.
 - Kwetsbaren zullen als groep bij vaccinatie bovendien beter beschermd zijn, waardoor ernstige ziekte en mortaliteit afneemt, ook indien maatregelen worden afgeschaald. Indien

¹ Uit de Kamerbrief van 4 januari blijkt dat er op 18 januari maximaal 66.000 zorgmedewerkers gevaccineerd kunnen worden door de GGD. Gegeven een levering van 8,2 mln vaccins in Q1 is dat zorgwekkend weinig. Benodigde prikcapaciteit in Q1 is $8,2 \text{ mln} / 13 \text{ weken} = 630.769$ per week. Voor kwartaal 2 is dit $15,7 \text{ mln} / 13 \text{ weken} = 1.207.692$ per week. Deze berekeningen gaan uit van vaccineren in het gehele kwartaal. Hoe eerder gevaccineerd kan worden, hoe beter, en dan is dus nog meer prikcapaciteit per week nodig.

² Zie bijvoorbeeld het volgende Belgische initiatief: <https://covid-vaccinatie.be/nl>.

gekozen wordt voor een strategie waarbij het aantal besmettingen stapsgewijs mag stijgen ($R\text{-waarde} > 1$) lopen de kwetsbaren waarbij het vaccin niet werkt oplopend risico om besmet en ziek te worden (de effectiviteit van het vaccin is immers niet 100%, maar 90%). Dit effect is echter veel minder groot dan het aantal sterfgevallen dat wordt voorkomen met het vaccin, zodat de verwachting is dat de totale mortaliteit onder kwetsbaren afneemt. Flankerend beleid (venstertijden, communicatie) kan dit neveneffect bovendien mitigeren.

Memo – Prioritering leeftijdsgroep

Aanleiding

- Op 5 januari is door de minister van VWS een vaccinatiestrategie naar de Kamer gestuurd.
- Binnen de grootste groep mensen, tussen de 18 en 60 jaar (zonder medische indicatie), die als laatste – vanaf april of mei – aan de beurt komen, is (nog) niet nader geprioriteerd. Deze groep bestaat uit meer dan 7 miljoen mensen.
- De verwachting is dat belangengroepen de komende maanden zullen lobbyen voor urgente vaccinatie. Veiligheidsdiensten en onderwijs hebben hier inmiddels al op aangedrongen. Het vooraf bepalen van een heldere prioriteringsstrategie en proactieve communicatie kan voorkomen dat de groep met de beste lobby als eerst wordt gevaccineerd.
- Tegelijkertijd kan het aanbrengen van prioritering binnen beroepsgroepen juist leiden tot extra discussie over wie als eerste aan de beurt is. Gegeven de beoogde maximale vaccinatiecapaciteit bij GGD'en en huisartsen 1 miljoen inentingen per week³ bedraagt het verschil tussen de eerste vaccins in deze groep en de laatste ongeveer zeven weken.
- Het opschalen van de maximale prikcapaciteit per week en zorgen dat de beschikbare vaccins direct toegediend kunnen worden, is ons inziens de beste oplossing en kan mogelijk de discussie over prioriteren binnen beroepsgroepen voorkomen.
- Het is logisch om nadere prioritering aan te brengen, zowel vanuit epidemiologisch perspectief (voorkomen overbelasting zorg en het tegengaan van verspreiding) als vanuit maatschappelijk oogpunt.

Overwegingen en disclaimers

Het doel van nadere prioritering is het maatschappelijke nut van ieder ingezet vaccin te maximaliseren. Een vaccinatiestrategie kan worden bepaald op basis van vier doelen (n.b.: de Gezondheidsraad noemt het ontlasten van de zorg niet als apart doel):

1. Terugdringen van mortaliteit en het voorkomen en verminderen van ernstige ziekte;
2. Ontlasten van de zorg;
3. Terugdringen van verspreiding (en dus: het indammen van de pandemie);
4. Maatschappelijke impact (en dus: kosten voor maatschappij beperken).

Een belangrijke disclaimer die het RIVM meegeeft is dat het nog onzeker is in welke mate het vaccin ook bijdraagt aan het terugdringen van de verspreiding van het virus. Dit volgt namelijk niet uit de medische trials en moet blijken uit onderzoek naar de effecten van de vaccinatie in bijvoorbeeld het VK en de VS.

Daarnaast moet de praktische uitvoerbaarheid worden getoetst. Dit is voor leeftijdsdifferentiatie vermoedelijk gemakkelijker dan voor beroepsgroepen. Gegeven dat vaccinatie van de doelgroep van 18 tot 60 jaar pas in april of mei is voorzien, moet dit echter overkomelijk zijn.

De doelen 2 tot en met 4 kunnen niet los van elkaar worden gezien en zijn deels overlappend. Het terugdringen van de verspreiding van het virus vermindert ernstige ziekte en ontlast de zorg, terwijl het ontlasten van de zorg het mogelijk maakt om maatschappelijke functies in stand te houden. Dit onderstreept het belang om deze doelen in samenhang te wegen.

³ MiINVWS In Kamerdebat van 13-1-2021

Onze weging van de maatschappelijke impact van verschillende sectoren is geen oordeel over de toegevoegde waarde van de sector als zodanig. In plaats daarvan nemen we huidige set aan maatregelen als referentiepunt en kijken welke sectoren op dit moment gesloten vanwege de onmogelijkheid om de basisregels op te volgen en daarmee sterk zouden profiteren van vaccinatie. Sectoren waar op dit moment gewoon doorgewerkt kan worden, omdat de basisregels gemakkelijk gevolgd kunnen worden, profiteren daarmee weinig van vaccinatie. Zo is de maatschappelijke impact van het vaccineren van medewerkers van in de energiesector relatief beperkt ten opzichte van de maatschappelijke impact van het vaccineren van onderwijspersoneel. Let wel: het vaccineren van een gehele sector geeft vooralsnog geen garantie dat deze sector weer geopend kan worden, gegeven de onzekerheid over de effectiviteit van het vaccin in het tegengaan van verspreiding.

Een waarschuwende noot: het gevaar van prioritering op basis van beroepsgroepen is dat dit de mogelijkheid voor lobbyende partijen expliciet openhoudt om hun maatschappelijke relevantie boven die van andere beroepsgroepen te stellen. Bij strikte prioritering op basis van leeftijd leeft dit gevaar minder, maar zijn de maatschappelijke baten mogelijk wel kleiner. Strikte handhaving van een gekozen strategie op basis van leeftijd en beroepsgroepen behoudt echter de voorkeur.

Scoringstabel

In onderstaande tabel zijn verschillende strategieën gescoord aan de hand van beroepsgroepen. In de toelichting wordt nader ingegaan op overwegingen bij de inschaling en de scoringsstelsel.

Doelen					
Doelgroep	Mortaliteit/ziekte terugdringen	Zorg ontlasten	Verspreiding terugdringen	Maatschappelijke impact vaccinatie	Totaal (som)
Leeftijd					
0-10	0	0	1	0	1
10-20	0	0	3	0	3
20-30	0	0	3	0	3
30-40	0	0	2	0	1
40-50	1	2	2	0	5
50-60	1	3	1	0	5
Sector					
Onderwijs, kinderopvang en BSO	onbekend	Onbekend	2	3	5
Hulpdiensten	Onbekend	Onbekend	2	3	5
Levensmiddelen	Onbekend	Onbekend	2	2	4
Openbaar vervoer	Onbekend	Onbekend	2	2	4
Contactberoepen	Onbekend	Onbekend	3	1	4
Levensmiddelen	Onbekend	Onbekend	2	2	4
Horeca	Onbekend	Onbekend	2	2	4
Reisbranche	Onbekend	Onbekend	2	1	3
Handel	Onbekend	Onbekend	2	1	3
Detailhandel	Onbekend	Onbekend	2	1	3
Bouw	Onbekend	Onbekend	2	0	2
Waterbedrijven en Afvalbeheer	Onbekend	Onbekend	1	0	1
Vervoer/Opslag	Onbekend	Onbekend	1	0	1

Energievoorziening	Onbekend	Onbekend	1	0	1
Industrie	Onbekend	Onbekend	1	0	1

Prioritering

Uit de bovenstaande scoringstabel volgt het onderstaande voorstel voor een prioritering. Het betreft een eerste weging.

In de laatste kolom is een schatting van de omvang van de groepen weergegeven. Dit betreft een zeer rudimentaire schatting van de omvang van de groep. De werkelijke omvang kan variëren, omdat er overlap bestaat tussen de leeftijdscohorten en de doelgroepen die al eerder zijn gevaccineerd, alsmede tussen leeftijdscategorieën en nadere differentiatie tussen beroepsgroepen. Daarnaast bestaat er geen eenduidige definitie van de omvang van de doelgroepen.

Als er daadwerkelijk een hoge prikcapaciteit wordt gerealiseerd zal differentiatie tussen beroepsgroepen minder noodzakelijk zijn. Als de twee leeftijdsgroepen zijn gevaccineerd resteren er nog 2,3 miljoen mensen. Bij een prikcapaciteit van 1 miljoen per week zal dit ruim twee weken duren. Dit onderstreept het belang van maximale prikcapaciteit.

#	Doelgroep	Toelichting	Schatting omvang
1	Leeftijdscategorie 50 tot 60 jaar	Groep heeft relatief groot beslag op zorgcapaciteit na besmetting en heeft contacten buiten eigen groep.	2.208.076
2	Leeftijdscategorie 40 tot 50 (evt. tot 45)	Groep maakt relatief groot beslag op zorgcapaciteit en heeft contacten buiten eigen groep.	2.532.418
3	Onderwijspersoneel VO en PO, kinderopvang en BSO	Afstandsonderwijs leidt tot permanente schade. Veel verzuim onder leraren en relatief veel contacten.	250.000 onderwijzers (excl. WO) 97.000 in kinderopvang
3	Hulpdiensten	Verzuim kan maatschappelijke vitale functie onder druk zetten.	60.000 politiemedewerkers 23.700 boa's 24.200 brandweerlieden
4	OV-personeel	Relatief veel contactmomenten. Vaccinatie kan verspreiding tegengaan.	15.000 NS-medewerkers
4	Niet (para)medische Contactberoepen	Veel contactmomenten. Vaccinatie kan aanleiding geven om contactberoepen geopend te houden. Maatschappelijke impact sluiting groot.	45.000 kappers 8000 schoonheidsspecialisten 14.500 rijinstructeurs
4	Levensmiddelenhandel	Relatief veel contactmomenten. Vaccinatie kan verspreiding tegengaan. Verzuim kan maatschappelijke vitale functie onder druk zetten.	300.000
4	Horecapersoneel	Veel contactmomenten. Vaccinatie kan verspreiding tegengaan.	466.000
5	Leeftijdscategorie 18-40		Rest

Toelichting

Vaccinatiedoelen

Een vaccinatiestrategie kan worden bepaald op basis van vier doelen:

1. Terugdringen van mortaliteit;
2. Ontlasten van de zorg;
3. Terugdringen van verspreiding (en dus: het indammen van de pandemie);
4. Maatschappelijke functies in stand houden (en dus: kosten voor maatschappij beperken).

Doel 1, 3 en 4 komen een met de strategieën van de Gezondheidsraad. Het ontlasten van de zorg wordt door de Gezondheidsraad niet apart genoemd. Gegeven dat de zorgcapaciteit een belangrijke beperkende factor is en dat het tempo van afschaling van covidmaatregelen in belangrijke mate hiermee samenhangt, is het apart opgenomen.

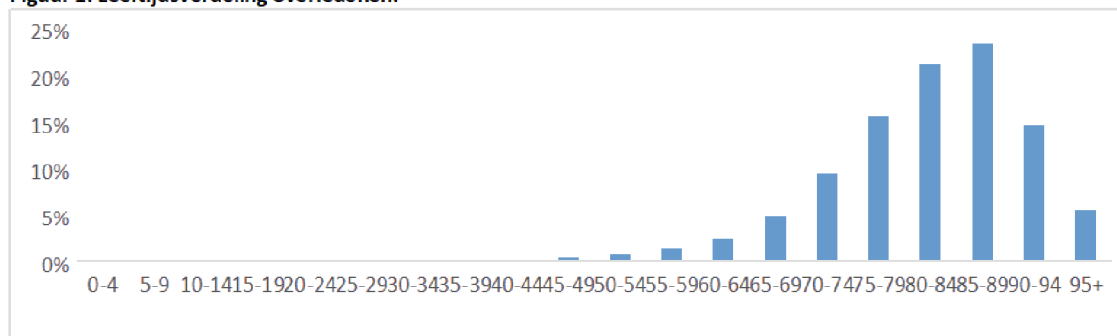
Prioritering binnen groep van 18 tot 60 jaar (vanaf nu restgroep genoemd) kan worden aangebracht aan de hand van bovenstaande doelen.

1. Terugdringen mortaliteit

Het directe effect van vaccinaties op mortaliteit is het grootst voor kwetsbare groepen. Dit betreft ouderen en mensen met een onderliggende aandoening. Het mortaliteitsrisico van in de restgroep is beperkt. Minder dan 3% van de mensen die zijn overleden aan covid waren jonger dan 60 jaar. Een gedeelte hiervan had onderliggende aandoeningen. Mensen met onderliggende aandoeningen komen op basis van de vaccinatiestrategie al in februari in aanmerking voor vaccinatie. De verwachting is dat de mortaliteitsrisico's onder de restgroep dus nog lager uitpakken dan de 3% suggereert.

Als er op basis van mortaliteit onderscheid wordt gemaakt ligt het ons inziens voor de hand om te beginnen met de leeftijdscategorie 50 tot 60 jaar. Zij hebben immers veel contacten, zijn nog actief in de maatschappij, werken nog, hebben kinderen en hebben de meeste kans om in het ziekenhuis te belanden. Gegeven de relatief beperkte risico's is het echter niet logisch om mortaliteit het leidende doel te laten zijn van de vaccinatieprioritering binnen de restgroep.

Figuur 1: Leeftijdsverdeling overledenen.



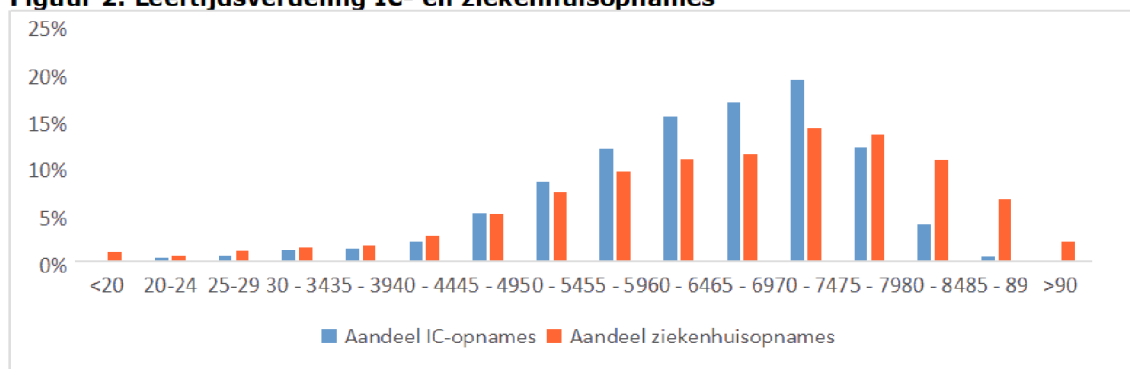
Bron: RIVM

2. Zorg ontlasten

De belangrijkste factor die de mate van contactbeperkende maatregelen bepaalt is momenteel de zorgcapaciteit, in het bijzonder IC- en reguliere ziekenhuiscapaciteit. In de restgroep zijn het met name besmette mensen in de leeftijdscategorie 40-60 die een beslag leggen op de zorgcapaciteit.

Vanuit het perspectief van het ontlasten van de zorg ligt het voor de hand om respectievelijk leeftijdscategorieën 50 tot 60 jaar en 40 tot 50 jaar te vaccineren. Als in aanvulling op de eerdere groepen de leeftijdscategorie 40-60 is gevaccineerd zou het beslag op de zorg slechts grofweg 5% zijn van wat momenteel het geval is, bij een gelijk aantal besmettingen. Contactbeperkende maatregelen zouden derhalve kunnen worden verlicht. NB: het ligt in lijn der verwachting dat een deel van de gevaccineerde kwetsbaren nog steeds op de IC terecht komt. Immers, de effectiviteit van de beschikbare vaccins liggen rond de 90%.

Figuur 2: Leeftijdverdeling IC- en ziekenhuisopnames



Bron: NICE, RIVM. NB: ziekenhuisopnames beschikbaar t/m 20 oktober

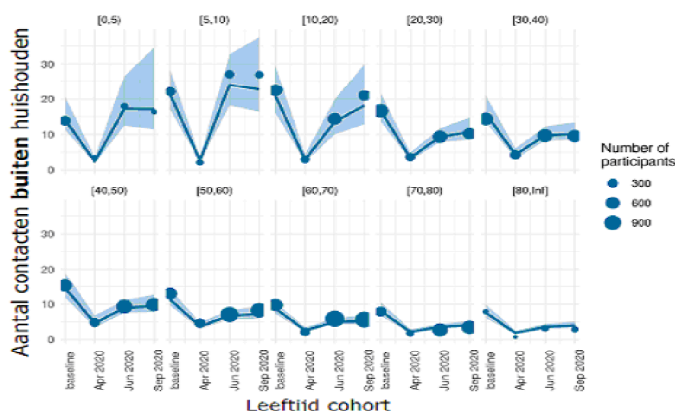
3. Terugdringen verspreiding

De pandemie kan ook worden ingedamd door het tegengaan van de verspreiding van het virus. Indirect leidt dit ook tot lagere mortaliteit en zorgbelasting. Belangrijke disclaimer is dat op dit moment nog onduidelijk is of en in welke mate vaccinatie ook besmettingen tegengaat. Als dit het geval is kan vaccinatie op basis van leeftijd en beroep worden ingezet om verspreiding tegen te gaan.

Differentiatie tussen leeftijdscategorieën

Als het primaire doel is om de verspreiding van het virus tegen te gaan ligt het voor de hand om tieners (en jongvolwassenen) als eerst te vaccineren. Uit figuur 3 blijkt dat deze groep, na kinderen, de meeste contacten buiten hun eigen huishouden hebben. De focus op tieners (en jongvolwassenen) wordt ook ondersteund doordat de 16.2 procent van alle besmettingen die in de periode 22 tot en met 29 december plaatsvond onder het leeftijdscohort van 15 tot 25.⁴ NB: gebruik van het vaccin is op dit moment nog niet goedgekeurd voor mensen onder de 18.

Figuur 3: Aantal contacten buiten huishouden per leeftijdscohort



Bron: Presentatie RIVM in Catshuis 13/12

Differentiatie tussen beroepsgroepen

Voor bepaalde beroepsgroepen is het bekend dat het naleven van de basisregels ingewikkeld is terwijl er geen realistisch alternatief voorhanden is. Sommige beroepsgroepen hebben simpelweg meer contactmomenten dan anderen.

⁴ https://www.rivm.nl/sites/default/files/2020-12/COVID-19_WebSite_rapport_wekelijks_20201229_1229.pdf

In de scoringstabel is de verspreiding van het virus gewogen aan de hand van de volgende indicatoren:

- De mate waarin 1,5 meter kan worden aangehouden;
- Het aantal contactmomenten bij beroepsuitoefening;
- De aard en duur van contacten.

Om verspreiding in deze sectoren tegengaan kan het daarom een overweging zijn om specifieke beroepsgroepen met veel verschillende contactmomenten voorrang te geven bij de vaccinatie. Dit geldt bijvoorbeeld voor contactberoepen, maar ook voor onder andere de (niet-medische) hulpdiensten, onderwijs, kinderopvang, horeca, bouw, detailhandel en reisbranche, inclusief openbaar vervoer.

4. Maatschappelijke functies

Een vierde perspectief op de noodzaak van het terugdringen van het virus is de maatschappelijke impact. In de scoringstabel is de verspreiding van het virus gewogen aan de hand van de volgende indicatoren:

- De mate waarin vaccinatie aanleiding geeft om een sector geopend te houden;
- De maatschappelijke impact van verzuim als gevolg van covidbesmetting en/of verplichte quarantaine ingeval met contact met een besmet persoon.

De maatschappelijke impact van een vaccinatie is niet per se een rangschikking van de vitaliteit van een sector als zodanig. In vitale sectoren zijn de contact beperkende maatregelen minder belemmerend, omdat ze nu nog geopend zijn, vanwege de maatschappelijke ontwrichting die van sluiting uitgaat en/of omdat goed op 1,5-meter kan worden gewerkt.

Vaccinatie in sectoren die minder vitaal zijn kan een gerechtvaardigde keuze zijn indien naleving van de basisregels (o.a. afstand houden) de maatschappelijke functie in de weg staat of zeer bemoeilijkt en sector nu gesloten is. De maatschappelijke impact is dan ook relatief groot als vaccinatie aanleiding geeft om deze sector weer te openen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de contactberoepen, maar niet voor de dienstverlening van het openbaar bestuur waar digitale of beschermende maatregelen als alternatief kunnen fungeren.

Verdere criteria die eventueel meegewogen kunnen worden zijn de geschatte maatschappelijke impact van het stilvallen van een maatschappelijke functie bij verzuim als gevolg van ziekte of verplichte quarantaine.

Bijlage**Tabel – Indicatief leveringsoverzicht**

	Dec 2020	1Q2021	2Q2021	3Q2021	4Q2021	1Q2022	Totaal
<i>BionTech/ Pfizer</i>	0,165	2,2	3	3	-	-	8,4
<i>BionTech/Pfizer opties</i>	0	0,5	1,5	1	0,8		3,8
<i>Moderna</i>	0	0,4	1,36	1,36	3,1	-	6,2
<i>AstraZeneca</i>	0	4,5	5,2	2	-	-	11,7
<i>CureVac</i>	0	0,6	1,6	2	2,2	2,2	8,6
<i>Janssen</i>	0	0	3	6	2,3	-	11,3
<i>Sanofi</i>	0	-	-	5,85	5,85	-	11,7
<i>Totaal</i>	0,165	8,2	15,7	21,2	14,25	2,2	61,7