



Vaccinbehoefte 2022

Discussie document

VERTROUWELIJK

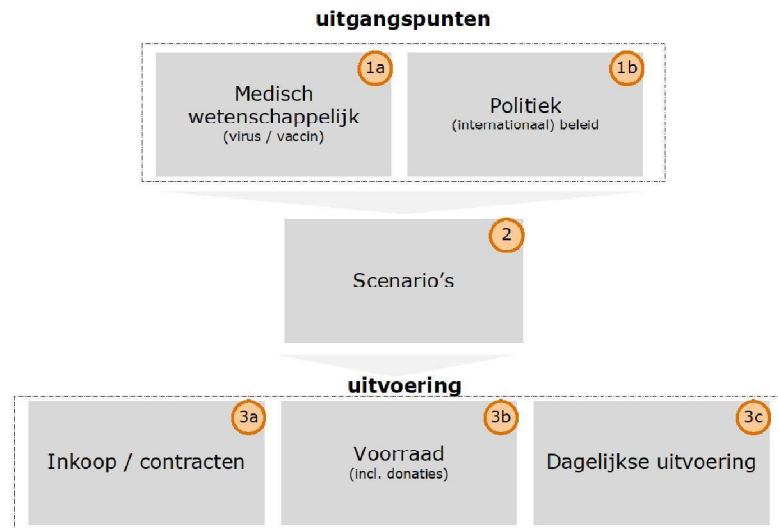
10 januari 2022

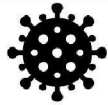


Startpunt is het definiëren van scenario's op basis van medische wetenschappelijk en politieke overwegingen

Toelichting

- Strategische richting vaccinatieprogramma 2022 en verder leidend bij het verder vorm geven van de vaccin behoefte.
- Scenario's kunnen alleen gemaakt worden op basis van het verzamelen van aannames en uitgangspunten vanuit medisch wetenschappelijke en politieke gronden
- Uitvoering is volgend op basis van die medisch wetenschappelijke en politieke elementen
- Uitwerken van scenario's en consequenties in de uitvoering: keuzes inzichtelijk maken op het gebied van inkoop / contracten, voorraad beleid, mogelijke donaties en benodigde capaciteit.





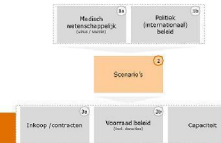
Vanuit een medisch perspectief zijn er drie elementen die de scenario's beïnvloeden

1	Ontwikkeling Vaccin	2	Ontwikkeling Virus	3	Doelgroepkeuze	Scenario's	
	<p>Mogelijke uitgangspunten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Huidig vaccin: mix van Moderna en Pfizer <p>Volgende booster op basis van zetdatum van de laatste prik inplannen, afhankelijk van doelgroep</p> <ol style="list-style-type: none"> Nieuw vaccin: Pfizer/Moderna of ander merk <p>Bij een nieuw vaccin kan de volledige doelgroep in korte tijd worden gevaccineerd</p>		<p>Mogelijke uitgangspunten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bij een nieuwe variant waarvoor booster direct noodzakelijk is zal een doelgroep in korte tijd worden gevaccineerd Bij mogelijk snel oplopende besmettingscijfers zal de volledige doelgroep in korte tijd worden gevaccineerd Zonder nieuwe varianten (met impact) zal een volgende booster op basis van zetdatum van de laatste prik worden ingepland voor de doelgroep 		<p>Op basis van risico inschatting voor besmetting en ziektebeeld moet een keuze voor doelgroep worden bepaald:</p> <ol style="list-style-type: none"> Risicogroep Gehele bevolking 18+ <p>Verder dient een uitspraak gedaan te worden of de 12-17 jarige en de 5-11 jarige groep geboosterd dient te worden</p>		<p>Timing</p> <ol style="list-style-type: none"> Boostervaccinatie x maanden na laatste vaccinatie Boostervaccinatie direct <p>Doelgroep</p> <ol style="list-style-type: none"> Risicogroep Volledige bevolking 18+ (in/exclusief 5+ of 12+) <p>Vaccin</p> <ol style="list-style-type: none"> Huidig vaccin (mix Pfizer/Moderna) Nieuw vaccin



Vanuit een politiek / beleidsperspectief zijn er in de uitvoering drie elementen die de scenario's beïnvloeden

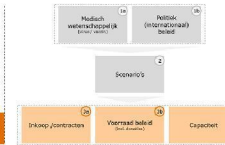
1	Tempo	2	Reisrestricties	3	Beschikbaarheid*	Scenario's	
	<p>Tempo vanuit een beleids-perspectief geeft inhoud aan een drietal uitgangspunten (aanname)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat is tijd tussen aankondiging en start campagne – benodigd om voorraad-opbouw te bepalen – aanname 2 weken 2. Wat is de capaciteit per week voor snelheid campagne –aanname 1.5 Mio per week) 3. Wat is de timing van de campagnes – nodig voor de berekening donaties (aanname start in mei, september en december) 		<p>Geldigheid van de QR-code in buitenland zal mede bepalen wanneer een grote groep zich wil laten vaccineren</p> <p>Op basis van de nu voorgelegde 9 maanden geldigheid (Frankrijk/Italië: 4 maanden) van de boosterprik zou dat dit jaar twee pieken opleveren, als startpunt van vakantie periodes (in het scenario zonder aanpassingen in vaccin of ziektebeeld:</p> <p>Boostervaccinatie 9 (of 4) maanden na laatste vaccinatie met een piek voor de zomer- en kerstvakanties</p>		<p>Hoe snel moet er voor de doelgroep een vaccin beschikbaar zijn en met welke zekerheid? Het aanhouden van voorraad geeft zekerheid, maar ook kans op verspilling. Mogelijke keuzes die te maken zijn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschikbaarheid door aanhouden voorraad voor risico groep 2. Aanhouden van voorraad voor beschikbaarheid voor hele doelgroep. <p>Voorraad aanwezig bij start campagne of gespreid laten binnenkomen</p>		<p>Timing (aanvulling)</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Boostervaccinatie x maanden na laatste vaccinatie met een piek voor zomer en kerst B. Boostervaccinatie voor de volledige doelgroep, campagne in mei, september en december <p>Doelgroep</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Voorraad Risicogroep b) Voorraad volledige doelgroep <p>Aanname:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tussen aankondiging en start 2 weken • 1.5 Mio prikken per week



De medisch wetenschappelijke en politieke / beleidskeuzes leiden tot een basis set van 16 scenario's

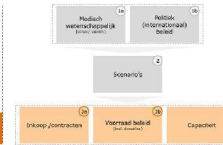
Timing	Doelgroep	Beschikbaarheid	Vaccin keuze	
			i. Huidige Vaccin (mix)	ii. Nieuw Vaccin
A. Boostervaccinatie x maanden na laatste vaccinatie met een piek voor zomer en kerst (politiek-gedreven scenario's)	I. Risicogroep	a. Volledige doelgroep op voorraad bij start	Scenario 1	Scenario 2
		b. Beperkte voorraad	...	...
	II. Volledige bevolking*	a. Volledige doelgroep op voorraad bij start	...	...
		b. Beperkte voorraad	...	...
A. B. 3 campagnes mei, september en december (pandemisch-gedreven scenario's)	I. Risicogroep	a. Volledige doelgroep op voorraad bij start	...	...
		b. Beperkte voorraad	...	...
	II. Volledige bevolking*	a. Volledige doelgroep op voorraad bij start	...	...
		b. Beperkte voorraad	...	Scenario 16

... Scenarios worden uitgewerkt



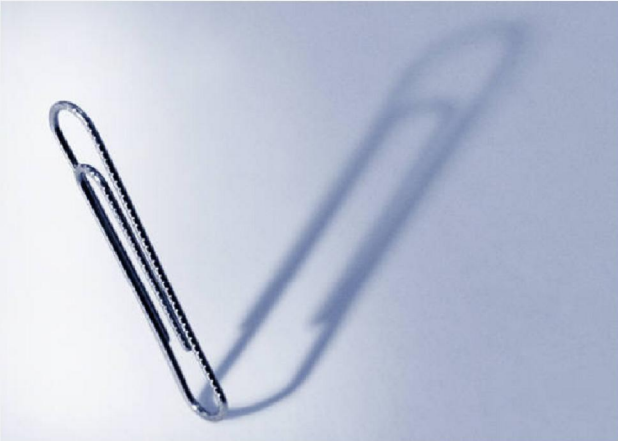
Consequenties in de uitvoering dienen op de volgende terreinen te worden afgewogen

1	Inkoop	2	Voorraad	3	Uitvoering
	<p>Volume Vaccin-inkoop Volume aan ingekocht vaccin dient groot genoeg te zijn voor de verwachte doelgroep</p>		<p>Voorraad Wat is de voorraad aan vaccins en ambiënte middelen door de tijd heen, hoeveel is er wanneer nodig</p>		<p>Capaciteit in de uitvoering* Past de capaciteitsvraag vanuit het scenario binnen de bandbreedte die de uitvoeringspartners geven</p>
	<p>Timing Vaccin-inkoop Timing van de ingekochte vaccins dient aan te sluiten bij de verwachte campagnes</p>		<p>Ruimte voor donaties Zit er in het scenario ruimte om te doneren zonder aan de randvoorwaarden te ternen</p>		<p>Transport capaciteit Is er voldoende transportcapaciteit om de uitvoerigspartners tijdig van vaccin en toebehoren te voorzien.</p>
	<p>Flexibiliteit Wat is de (benodigde) flexibiliteit voor het op- en afschalen / aan- en uitzetten van de contracten</p>		<p>Houdbaarheid Is er kans op houdbaarheidsproblemen wanneer leveringen tegen vaccinaties worden afgezet</p>		<p>Opslagcapaciteit en ompakken Is er capaciteit (palletplaatsen) en re-pack capaciteit om de campagne(s) te ondersteunen</p>
	<p>Ambiënte middelen Zijn er voldoende ambiënte middelen op tijd beschikbaar om de campagne(s) te ondersteunen</p>		<p>Mix aan vaccins Wat is de benodigde mix aan vaccins dat gedurende de campagne(s) nodig is</p>		<p>Registratie en rapportage Zijn de registratie en rapportage mogelijkheden voldoende om de campagnes te ondersteunen</p>



Mate van planbaarheid en omvang van consequenties afhankelijk van type vaccin te gebruiken voor campagne

Nieuw vaccin	Huidig vaccin (mix)
<i>(Voornamelijk) medisch wetenschappelijk gedreven campagne</i>	<i>(Voornamelijk) beleidsmatig gedreven campagne</i>
<p>Kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niet planbaar, hoge mate onzekerheid <p>Aandachtsgebieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inkoop nieuwe vaccins, indien hoeveelheden of merk niet in bestaande contracten passen Timing leveringen nieuw vaccin bepalend voor start en snelheid vaccineren (dynamiek als in de eerste campagne) Nieuw in te kopen spuiten en naalden indien huidige voorraad niet toepasbaar is op nieuw vaccin Oude voorraad vaccin en (potentieel) spuiten en naalden onbruikbaar (donatie mogelijk?) Opslag en ompak capaciteit op korte termijn potentieel bottleneck afhankelijk van opslagconditie en type verpakking 	<p>Kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoge mate van planbaarheid, beperkte mate onzekerheid Eerdere analyse heeft aangetoond dat er voldoende vaccin is ingekocht (Pfizer en Moderna) voor 3 campagnes – zie ook de bijlage <p>Aandachtsgebieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Timing gecontracteerde vaccins, volledig volume Pfizer in Q1&Q2 Beperkte flexibiliteit in leveringen versus mogelijke timing campagnes Houdbaarheid Pfizer vaccin richting Q4 Opslagcapaciteit in geval van vaccineren volledige bevolking en hoge mate van veiligheidsvoorraad
<p>Aanbevelingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kies één planbaar scenario en bereidt dit voor als basis Definieer een aantal mogelijke scenario's voor de medische wetenschappelijke mogelijkheden en werk voor die scenario's een stappenplan uit Bepaal de verschillen tussen het planbare scenario en de stappenplannen die vooraf gemitigeerd moeten worden 	



Bijlage

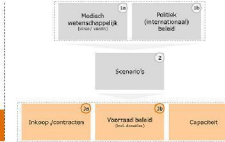


Bijlagen

Uitwerking Scenario's

Doorrekening vaccinbehoefte Pfizer/Moderna 2022 (huidige mix)



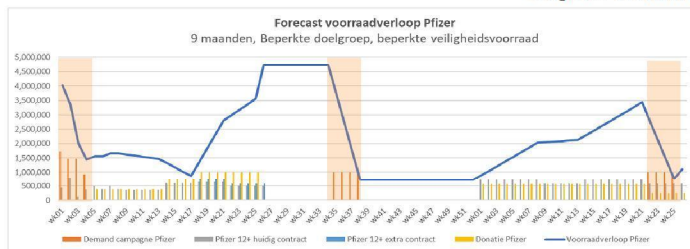


Scenario: Risicogroepen om de 9 maanden vaccineren beperkte voorraad aanhouden bij start campagne

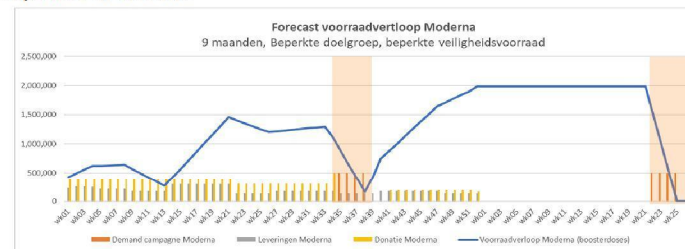
1	Inkoop	2	Voorraad	3	Uitvoering
	Volume Vaccin-inkoop		Voorraad		Capaciteit in de uitvoering
	Timing Vaccin-inkoop		Houdbare voor inventaris		Transport capaciteit
	Flexibiliteit		Houdbaarheid		Opstapcapaciteit en onpakken
	Ambulante middelen		Mix aan vaccins		Registratie en rapportage

- Huidig gecontracteerde volumes Pfizer en Moderna dekken vaccinbehoefte 2022
- Gecontracteerde leveringen tussen januari tot juni 2022. Geen flexibiliteit tot het verplaatsen van leveringen. Geeft hoge (veiligheids)voorraad voor de start van de campagne van juli.
- Houdbaarheid Pfizer vaccin richting Q4 is een risico, houdbaarheid risico Moderna beperkt

Prognose voorraadverloop Pfizer en Moderna



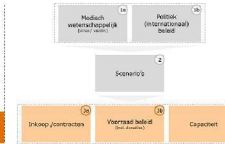
Campagne periode* Maximale voorraad: 4,5 mio Minimale voorraad: 1 mio Veiligheidsvoorraad voor campagne start: 2 mio



Campagne periode* Maximale voorraad: 2 mio Minimale voorraad: 0,2 mio Veiligheidsvoorraad voor campagne start: 0,8 mio

10

* De campagne periode is er in dit scenario op ingericht dat de hele boostergerechtigde populatie in de 9e maand de booster haalt, met een max capaciteit van 1,5 mio prikken per week

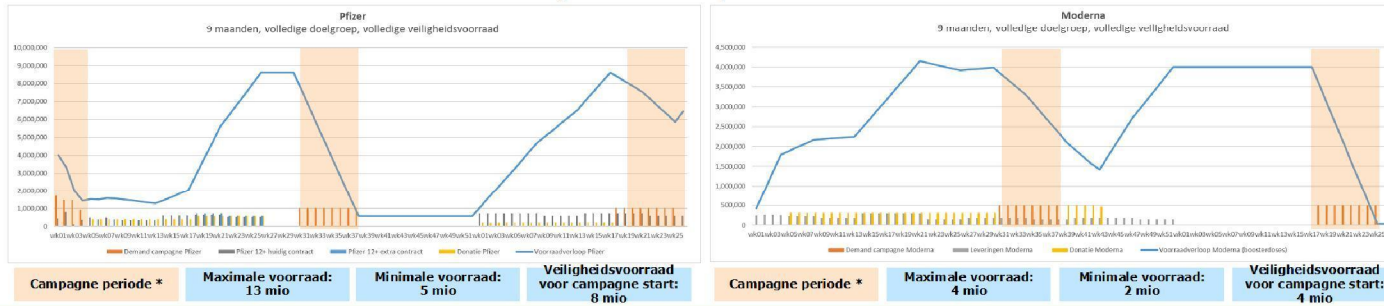


Scenario: Volledige bevolking 18+ om de 9 maanden vaccineren, volledig voorraad beschikbaar bij start campagne

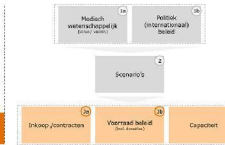
1	Inkoop	2	Voorraad	3	Uitvoering
	Volume Vaccin-Inkoop		Voorraad		Capaciteit in de uitvoering
	Timing Vaccin-Inkoop		Ruimte voor donaties		Transport capaciteit
	Flexibiliteit		Houdbaarheid		Opslagcapaciteit en ompakken
	Ambiënte middelen		Mix aan vaccins		Registratie en rapportage

- Huidig gecontracteerde volumes Pfizer en Moderna dekken vaccinbehoefte 2022
- Gecontracteerde leveringen tussen januari tot juni 2022. Geen flexibiliteit tot het verplaatsen van leveringen. Geeft hoge (veiligheids)voorraad voor de start van de campagne van juli.
- Houdbaarheid Pfizer vaccin richting Q4 is een risico, houdbaarheid risico Moderna beperkt
- Opslag capaciteit -70 (Pfizer) en -20 (Moderna) potentieel risico bij maximum voorraad

Prognose voorraadverloop Pfizer en Moderna



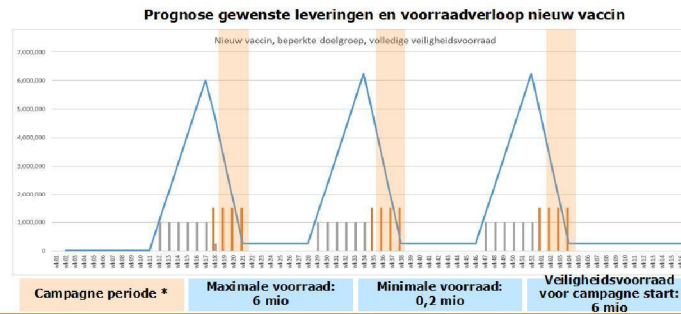
* De campagne periode is er in dit scenario op ingericht dat de hele boostergerechtigde populatie in de 9e maand de booster haalt, met een max capaciteit van 1,5 mio prikken per week

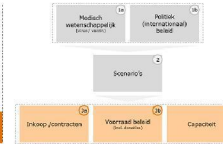


Scenario: Risicogroepen 3 keer vaccineren met nieuw vaccin in 2022, volledig voorraad beschikbaar bij start campagne

1	Inkoop	2	Voorraad	3	Uitvoering
	Volume Yaccin Inkoop		Voorraad		Capaciteit in de uitvoering
	Timing Yaccin Inkoop		Ruimte voor distributie		Transportcapaciteit
	Flexibiliteit		Houdbaarheid		Opslagcapaciteit en ompakken
	Ambibyte middelen		Mix aan vaccins		Registratie en rapportage

- Veel onzekerheden in de uitvoering bij een nieuw vaccin
- 18 mio vaccins nodig om risicogroep in 2022 drie keer te kunnen vaccineren.
- Timing leveringen bepalend voor start en doorlooptijd (snelheid) campagne.
- Start voorraad opbouw voor start campagne, 6 mio doses vaccins nodig.
- Oude vaccins (Pfizer/Moderna) en mogelijk spuiten en naalden niet meer bruikbaar voor Nederlandse campagne (en wellicht ook donaties)
- Opslag en ompakcapaciteit op korte termijn potentieel bottleneck afhankelijk van opslagconditie en type verpakking



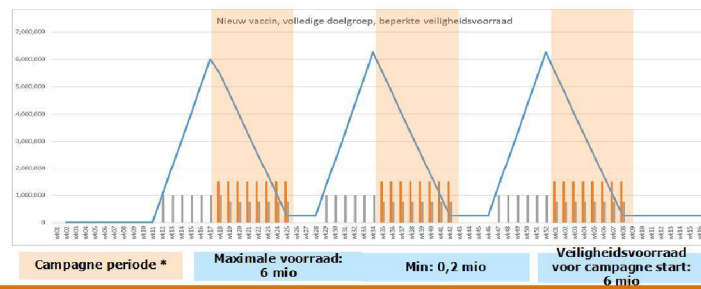


Scenario: Volledige bevolking 18+ 3 keer vaccineren met nieuw vaccin in 2022, beperkte voorraad beschikbaar bij start campagne

1	Inkoop	2	Voorraad	3	Uitvoering
	Volume Vaccin-Inkoop		Voorraad		Capaciteit in de uitvoering
	Timing Vaccin-Inkoop		Dulste voor donatie		Transport capaciteit
	Flexibiliteit		Houdbaarheid		Opslagcapaciteit en ompakken
	Ambiente middelen		Mix aan vaccins		Regulatie en rapportage

- Veel onzekerheden in de uitvoering bij een nieuw vaccin
- 36 mio vaccins nodig om risicogroep in 2022 drie keer te kunnen vaccineren.
- Timing leveringen bepalend voor start en doorlooptijd (snelheid) campagne.
- Start voorraad opbouw voor start campagne, 6 mio doses vaccins nodig.
- Oude vaccins (Pfizer/Moderna) en mogelijk spuiten en naalden niet meer bruikbaar voor Nederlandse campagne (en wellicht ook donaties)
- Opslag en ompakcapaciteit op korte termijn potentieel bottleneck afhankelijk van opslagconditie en type verpakking

Prognose gewenste leveringen en voorraadverloop nieuw vaccin





Bijlagen

Uitwerking Scenario's

Doorrekening vaccinbehoefte Pfizer/Moderna 2022 (huidige mix)





Vaccinbehoefte 2022 is eerder doorgerekend op basis van onderstaand schema. Daarvoor is ook ingekocht

- Op basis van aannames zijn meerdere campagnes opgenomen voor 2022 (worst case).
- Onderstaand de uitwerking van de aannames in omvang doelgroep en inzet vaccin
- Omvang op basis van 100% opkomst

	Q1 2022	Q2/3 2022	Q4 2022
A	Vaccinatiegraad verhogen		
	~1.0 mio	Pfizer	
B1	Basis reeks 5-11 jr (winter/voorjaar 21/22)	B2	B3
	~2.6 mio	Booster 5-11 jr (zomer 22)	Booster 5-11 jr (najaar 22)
	Pfizer (kind)	~1.3 mio	~1.3 mio
		Pfizer (kind)	Pfizer (kind)
C1	Booster campagne 18+ NL/BESCAS (winter/voorjaar 21/22)	C2	C3
	~13.0 mio	Booster campagne 18+ NL/BESCAS (zomer 22)	Booster campagne 18+ NL/BESCAS (najaar 22)
	Pfizer (45-18 jaar)	~13.0 mio	~13.0 mio
	Moderna (45+ jaar)	Pfizer (45-18 jaar)	Pfizer (45-18 jaar)
		Moderna (45+ jaar)	Moderna (45+ jaar)
D1	Booster campagne 12-17 jr (winter/voorjaar 21/22)	D2	D3
	~0.8 mio	Booster campagne 12-17 jr (zomer 22)	Booster campagne 12-17 jr (najaar 22)
	Pfizer	~0.8 mio	~0.8 mio
		Pfizer	Pfizer



Doorrekening vaccinbehoefte 2022: 30,6 mio doses, waarvan

2022	Demand forecast 2022			
Campagnes	Pfizer 12+	Pfizer 5-11	Moderna	Totaal
Vaccinatiegraad verhogen	1,0 mio			1,1 mio
Booster 18+ winter/voorjaar 21/22*	4,5 mio		0,5 mio	5 mio*
Booster 18+ zomer 22	6,2 mio		6,8 mio	13 mio
Booster 18+ najaar 22	6,2 mio		6,8 mio	13 mio
Booster 12-17 winter/voorjaar 21/22	0,8 mio			0,8 mio
Booster 12-17 zomer 22	0,8 mio			0,8 mio
Booster 12-17 najaar 22	0,8 mio			0,8 mio
Basis reeks 5-11 jaar winter/voorjaar 22		2,6 mio		2,6 mio
Booster 5-11 jaar zomer 22		1,3 mio		1,3 mio
Booster 5-11 jaar najaar 22		1,3 mio		1,3 mio
Totaal verwacht aantal prikken	20,3 mio	5,2 mio	14,1 mio	39,7 mio
Unit of Measure	6,9 doses/fiacon	10 doses/fiacon	10 doses/fiacon	
Totaal verwacht in doses leveringen **	17,6 mio	5,2 mio	7,8 mio	30,6 mio
Unit of Measure	6,0 doses/fiacon	10 doses/fiacon	10 doses/fiacon	

50+
12-49
5-11

Voorgenomen besluit: 2022 Allocatie 5,2 mio Pfizer vaccin 5-11 jr

* Opgenomen is de demand van de boostercampagne op peildatum 1 jan 2022. De doses die in 2021 zijn uitgereden zijn van de totale boosteromvang (~13 mio) afgehaald
 ** Unit of Measure van de leverancier is vermeld om aan te kunnen sluiten bij de contractwaardes van leveranciers.



Contractopties Pfizer nodig om vaccinatiebehoefte 2022 te

2022

Demand & Supply Forecast*

Ingekocht vaccin	Vraag aan vaccin	Pfizer	Moderna
Voorraad start 2022		3,5 mio	0,2 mio
Contractwaarde 2022		15,2 mio	10,5 mio
	Donatie-commitments	3,0 mio	1 mio
	Campagnes 2022	22,8 mio	7,8 mio
Totaal		-7,1 mio	+ 1,9 mio
Optioneel contract 2022		5,9 mio / 17,5 mio	-

Optioneel contract 2022

Inschrijven op een extra contract Pfizer met levering in 2022 kan risico's afdekken met betrekking tot de introductie van een eventueel aangepaste vaccin-formule in de loop van 2022.

- De contractwaarde Pfizer 2022 wordt uitgeleverd in de eerste 6 maanden van het jaar.
- Bij een booster-campagne in het najaar i.c.m. introductie van een aangepaste vaccin-formule in de loop van 2022 zou extra supply van het aangepaste vaccin benodigd zijn.

Aandachtspunt: Houdbaarheid leveringen Q1/Q2

*Alle getallen o.b.v. vaccin-doses in Unit of Measure van de leverancier (6 doses/flacon Pfizer 12+, 10 doses/flacon Pfizer 5-11, 10 doses/flacon Moderna). De demand voor campagnes in 2022 is vanuit doses prikken omgerekend naar doses leveringen.