



Zorgzaam Leuven

# PILOOTPROJECT COVID VACCINATIE IN DE EERSTELIJNSZORG

Studie in opdracht van de Taskforce vaccinatie  
September 2021

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Populatiemanagement als basis voor buurtgerichte zorg.....</b>	<b>5</b>
2.1. Ontwikkeling van het buurtgericht overlegmodel rond COVID vaccinatie .....	5
2.2. Resultaten test overlegprogramma .....	5
<b>3. Toelevering van vaccins via HUB/satellietapotheken.....</b>	<b>8</b>
3.1. Ontwerp model 'satellietapotheken' voor toekomstige scenario's.....	8
<b>4. Groepsvaccinatie op buurniveau in een buurtcentrum.....</b>	<b>11</b>
4.1. Resultaten bevraging zorgactoren over buurtgerichte organisatie .....	12
4.2. Resultaten onderzoek naar procesflow en juridisch kader .....	14
<b>5. Test en resultaten individuele vaccinatie .....</b>	<b>19</b>
5.1. Resultaten onderzoek naar procesflow individuele vaccinatie.....	25
<b>6. Vaccinatie in de officina-apotheek.....</b>	<b>27</b>
6.1. Procesflow 'de apotheker vaccineert in de apotheek'.....	27
6.2. Kwaliteitsnormen voor vaccinatie in de apotheek.....	27
6.3. Experiment 'simulatie vaccinatie in de apotheek met VR-bril' .....	29
<b>7. Lessons learned .....</b>	<b>31</b>

Team Zorgzaam Leuven: Marie Van de Putte, Mare Claeys, Karen Van den Bosch, Gijs Van Pottelbergh, Charlotte Van Aerschot, Lisa Bels, Renilde Alaerts, Paulien Michiels

## 1. Inleiding

### Opdracht pilootproject

Zorgzaam Leuven is een Integreo project rond geïntegreerde zorg ([www.integreo.be](http://www.integreo.be), [www.zorgzaamleuven.be](http://www.zorgzaamleuven.be)), met als opdracht de ontwikkeling en test van nieuwe zorgmodellen en zorgprogramma's.

De opdrachtgever van het voorliggend pilootproject is de taskforce vaccinatie, o.l.v. voorzitter Prof. Dirk Ramaekers, en beoogt de ontwikkeling van een vaccinatieprogramma waarbij COVID vaccinatie wordt georganiseerd en aangeboden in de reguliere eerstelijnszorg. Het doel is om een 'proof of concept' op te leveren, als basis voor advisering aan het beleid zodat de voorbereidingen in functie van de duurzame fase kunnen getroffen worden.

Zorgzaam Leuven voert onderzoek naar het kwaliteitskader, de procesflow en het juridisch kader. Buiten scope van dit onderzoek valt de capaciteitsberekening bij zorgactoren in functie van de te vaccineren doelgroep en financiering van de vaccinatiestrategie.

Het onderzoek richt zich op de duurzame fase, ongeacht de doelgroep of het 'aantal te vaccineren personen'. Het pilootproject houdt er rekening mee dat een duurzame fase een aaneenschakeling omvat van periodes met een minimaal scenario (zoals de fase in het najaar 2021), tussenliggende scenario's en periodes met een maximaal scenario (zoals een boostervaccinatie campagne voor risicopersonen).

### Onderzoek en test

Het onderzoek richt zich op:

- een **overlegmodel** ter ondersteuning van **populatiemanagement** op buurtniveau
- **de ideale procesflow**, het onderzoek naar de verschillende opties om vaccinatie te organiseren met bijzondere aandacht voor kwaliteit en efficiëntie, equity en toegankelijkheid van zorg
- **het juridisch kader**, op basis van de procesflow wordt onderzocht of er aanpassingen nodig zijn aan het regelgevend kader

Type vaccinatie-actie	Omschrijving	Test
<b>Geplande vaccinatie</b>		
<b>Groepsvaccinatie</b>	Een grote groep personen wordt gevaccineerd op een vaccinatiedag of een vaccinatiemoment. Op afspraak, via aanmelding of via vrije toegang. Een locatie in de buurt of in een eerstelijnspraktijk.	Test via simulatie: dry-run groepsvaccinatie in een buurtcentrum (24/08/2021) <a href="#">Klik hier</a> door naar de test en de resultaten.
<b>Vaccinatie individueel in de huisartspraktijk</b>	Op afspraak	Test met vaccinatie <a href="#">Klik hier</a> door naar de test en de resultaten.

<b>Vaccinatie zonder afspraak in de huisartspraktijk of in de apotheek</b>	Vrije inloop zonder aanmelding op vooraf bepaalde momenten	Via simulatie getest in de apotheek. <a href="#">Klik hier</a> door naar de test en de resultaten.
<b>Vaccinatie op locatie door mobiele teams</b>	bv. vaccibus, pop-ups in wijken met moeilijk bereikbare groepen	Geen test -> analoog aan mobiele vaccinatie in fase 2
<b>Thuisvaccinatie door huisarts of door thuisverpleegkundige</b>	Vaccinatie aan huis voor niet mobiele personen	Geen test -> analoog aan thuisvaccinatie in fase 2
<b>Niet geplande vaccinatie</b>		
<b>Opportuneitvaccinatie in de huisartspraktijk</b>	vaccinatie tijdens een consult – de patiënt komt voor een andere vraag of klacht en blijkt niet gevaccineerd	Bevraging huisartsenkring
<b>Opportuneitvaccinatie in de apotheek</b>	Persoon komt naar de apotheek, blijkt niet gevaccineerd. Opportuneitvaccinatie in de apotheek ‘ad hoc’	Test in de apotheek



Figuur 1 Overzicht van de acties in het pilotproject COVID vaccinatie van Zorgzaam Leuven

## Projectteam

### Kernteam:

- Het kernteam van Zorgzaam Leuven staat in voor het projectmanagement, het ontwikkelen van de piloottest, het betrekken van stakeholders, de informatieverstrekking, de contacten met de bevoegde overheden en instanties, het implementeren van de piloottest bij de zorgactoren.
- Het corona commissariaat wordt nauw betrokken bij het opzet van het project en de tussentijdse opvolging.

### Betrokkenen:

- de Eerstelijnszone Leuven via het vaccinatieteam Leuven
- de populatiemanagers vanuit de Eerstelijnszone Leuven
- de medisch expert vanuit de huisartsenkring
- de verantwoordelijke arts van het vaccinatiecentrum De Brabanthallen
- de farmaceutische experts vanuit de Leuvense apothekerskring
- in het consortium van Zorgzaam Leuven zijn volgende partners aanwezig: de huisartsenkring KHOBRA, apothekerskring, apothekersvereniging BAF, kringen en organisaties van verpleegkundigen, academische centra ACHG, KU Leuven, VAN, APB en Domus Medica.

### De zorgactoren:

- Buurtteam Bruul-Vaart voor de organisatie van de dry-run groepsvaccinatie
- Deelnemende huisartsen aan de actie 'vaccinatie in de huisartspraktijk, met toelevering via satellietapotheek'
- Deelnemende apothekers aan de actie 'de apotheker vaccineert in de apotheek'
- Apothekers van de satellietapotheken
- Thuisverpleegkundigen

### Timing

- 12/07 – 15/08: ontwikkelingsfase. Ontwikkeling procedures, procesflows, kwaliteitskader, onderzoek naar het juridisch kader.
- 16/08: proof of concept werd voorgelegd aan het corona commissariaat.
- 20/08 – 14/09: test groepsvaccinatie, test model satellietapotheken en test vaccinatie bij de huisarts en huisapotheker. Dataverwerking en analyse.
- 15/09: eindrapport als basis voor advisering aan het beleid.

### Financiering van het onderzoek

Zorgzaam Leuven financiert het onderzoek met middelen van de federale overheid (Integreo.be, RIZIV).

## 2. Populatiemanagement als basis voor buurtgerichte zorg

### 2.1. Ontwikkeling van het buurtgericht overlegmodel rond COVID vaccinatie

In Zorgzaam Leuven is de eerstelijns gestructureerd in 8 buurtteams. Dit zijn teams van zorgverstrekkers die multidisciplinair samenwerken op buurtniveau. De structuur in Zorgzaam Leuven is interessant om buurtgerichte organisatie van COVID vaccinatie in de eerstelijns te testen.

Zorgzaam Leuven ontwikkelde specifiek voor het pilootproject COVID vaccinatie een buurtgericht overlegmodel gericht op:

- Het samenbrengen van zorgactoren op buurtniveau, met als doel de opmaak van een buurtplan op maat van de populatie
- De zorgactoren in de buurtteams (huisartsen, apothekers en verpleegkundigen) leveren zelf geaggregeerde en geanonimiseerde data aan en ontvangen analyses voor populatiemanagement van het meso-niveau (ELZ of regio)
- De buurtteams herbekijken hun wijkanalyse met reeds gekende moeilijk bereikbare groepen (collectiviteiten, moeilijk te bereiken populaties...)
- De uiteindelijke wijkanalyse is de basis voor de opmaak van een buurtplan
- In het buurtplan staat toegankelijkheid en equity voor de kwetsbare burger voorop. Er is een bijzondere aandacht voor het wegwerken van inequity, door in te zetten op moeilijk bereikbare doelgroepen, personen met verhoogd risico en kwetsbare mensen.
- De samenwerking op buurtniveau ondersteunt het principe van 'dubbele accountability'. Het buurtteam voelt zich niet enkel verantwoordelijk voor individuele cliënten/patiënten maar voor de volledige populatie in de buurt inclusief personen zonder "vaste" zorgverleners
- Er is aandacht voor haalbaarheid en draagkracht van de zorgprofessionals. Zij zijn trekker in de opmaak van het buurtplan. Op niveau van het buurtteam worden afspraken gemaakt over samenwerking, rollen en taken.
- Een buurtplan met verschillende opties houdt rekening met doelmatige en efficiënte inzet van zorgprofessionals en overheidsmiddelen

Het buurtteam 'Bruul-Vaart' kreeg de opdracht om het overlegmodel te testen. Dit buurtteam heeft een evenwichtige samenstelling (9 huisartsen, 9 apothekers en een 8-tal verpleegkundigen) en zorgt voor een gemengde populatie in de binnenstad waaronder moeilijk bereikbare doelgroepen.

### 2.2. Resultaten test overlegprogramma

Datum test: 18/08/2021.

Aantal deelnemende zorgverleners: n = 13.

#### **Gevolgte stappen in het overlegprogramma**

- Stap 1: opmaak van een buurtplan gebaseerd op data. De wijkanalyse werd overlopen, aandachtspunten werden bekeken en op basis hiervan werd een mogelijk buurtplan besproken voor een boostervaccinatie campagne.
- Stap 2: ontvangst en toelevering van de vaccins. Het principe satellietapotheek werd besproken.
- Stap 3: specifieke rol van de satellietapotheek in de voorbereiding van de vaccins en de verschillende mogelijkheden.

- Stap 4: het vaccinatieproces. Binnen het buurtteam werden taken en rollen van verpleegkundigen, huisartsen en apothekers besproken.

### **Gedefinieerde rollen**

Het buurtteam bracht de noodzakelijke rollen in kaart om buurtgerichte organisatie van COVID vaccinatie in de eerstelijns mogelijk te maken.

#### **1. Zorgverleners in de buurt**

- In samenwerking met de populatiemanager een buurtplan maken op maat van de populatie in de buurt. Het doel is om de populatie zo efficiënt en zo volledig mogelijk te vaccineren, volgens quadruple aim principe en zoveel mogelijk wegwerken van inequity
- Rollen en taken opnemen in sensibilisatie, toeleiden, vaccinatie, logistieke (bv. toelevering vaccins) en organisatorische taken
- De link maken met andere lokale structuren (zoals buurtwerk) als die aanwezig zijn

#### **2. Verantwoordelijke arts, apotheker, verpleegkundige van de buurt**

- Zij vormen het aanspreekpunt voor de populatiemanager, farmaceutisch expert en medisch expert
- De verantwoordelijke huisarts volgt de afspraken in het buurtplan op en is verantwoordelijk voor de medische aspecten van vaccinatie
- De verantwoordelijke apotheker staat in voor de toelevering van de vaccins via de satellietapotheek. Ideaal is dit een apotheker uit het team van de satellietapotheek
- De verantwoordelijke verpleegkundige coördineert de mobiele vaccinatie

#### **3. Populatiemanager als afgevaardigde van de Eerstelijnszone**

- In de Eerstelijnszone wordt populatiemanagement best voorzien als een 'rol' en niet als een aparte 'functie'. In een toekomstig model geïntegreerde zorg waar populatiemanagement een hoeksteen vormt, zijn er tal van domeinen waar nood is aan populatiemanagement. Het is dan ook beter om een 'rol' te voorzien zodat verschillende profielen volgens hun expertise deze rol kunnen opnemen.
- Taak: het buurtoverleg mee faciliteren door data aan te leveren en te stroomlijnen. Doel hierbij is (zo snel mogelijk) te komen tot een zelfsturend team in de buurt. Dit buurtteam wordt ondersteund door de functies op meso-niveau waar nodig en zinvol.
- Overzicht houden over de vaccinatiegraad, globaal op niveau van de Eerstelijnszone en op buurniveau
- Verantwoordelijke artsen bijstaan in het opvolgen van het buurtplan en eventueel bijsturen met nieuwe acties in functie van de vaccinatiegraad

#### **4. Medisch expert als afgevaardigde van de huisartsenkring**

- Nauwe samenwerking met de huisartsenkring en de verantwoordelijke artsen in de buurten
- Samen met farmaceutisch expert en populatiemanager het buurtoverleg faciliteren: data aanleveren, stroomlijnen. Doel hierbij is (zo snel mogelijk) te komen tot een zelfsturend team in de buurt dat ondersteund wordt door de functies op meso-niveau waar nodig en zinvol.
- Begeleiding geven aan verantwoordelijke artsen in de buurten, in het opvolgen van de buurtplannen en de fasering stroomlijnen (bv. overgang van geplande naar niet-geplande opportuniteitsvaccinatie)

#### **5. Farmaceutisch expert als afgevaardigde van de apothekerskring/apothekersvereniging**

- Nauwe samenwerking met de apothekerskring en de apothekers van de satellietapotheken
- Samen met de medisch expert en populatiemanager het buurtoverleg faciliteren: data aanleveren, stroomlijnen. Doel hierbij is (zo snel mogelijk) te komen tot een zelfsturend team in de buurt dat ondersteund wordt door de functies op meso-niveau waar nodig en zinvol.
- Overzicht houden op ELZ/regio niveau, ervoor zorgen dat de logistieke flow aansluit bij het vaccinatieproces, naadloze afstemming tussen distributie, logistiek en vaccinatie
- Conflicten of problemen oplossen inzake logistieke verdeling vaccins

#### **6. Lokaal bestuur**

- Geplande vaccinatie ondersteunen op vlak van organisatie en infrastructuur
- Communicatie ondersteunen van buurtteam acties via websites en andere media
- Actief toeleiden van nieuwe en tijdelijke inwoners naar de eerstelijnszorg
- De link maken met andere lokale structuren (zoals buurtwerk)

#### **7. Kringen en beroepsorganisaties**

- Initiatieven ondersteunen rond de toeleiding naar vaccinatie, sensibilisatie
- SOP's aanleveren en opleidingen voorzien
- Informatieverstrekking



### 3. Toelevering van vaccins via HUB/satellietapotheken

#### Principes:

Apotheken staan in voor de verdeling van de vaccins en het toebehoren of materiaal. De apothekerskring staat in voor de organisatie en de selectie van deze apotheken op niveau van een regio of Eerstelijnszone. De apotheker-titularissen worden hiertoe gemandateerd vanuit de apothekerskring.

Het apotheeknetwerk is fijnmazig georganiseerd in België. Dit laat toe om de verdeling van vaccins zo efficiënt mogelijk te laten verlopen, afgestemd op elke campagne. Via een gecombineerd systeem HUB/satellietapotheken is de dienstverlening gewaarborgd en zullen vaccinatoren efficiënt en kwaliteitsvol van vaccins voorzien worden, ook op momenten wanneer de vraag hoog is.

#### 3.1. Ontwerp model 'satellietapotheken' voor toekomstige scenario's

Het doel is om een model te ontwerpen waarbij elke vaccinator op een efficiënte en kwaliteitsvolle wijze vaccins kan verkrijgen binnen een redelijke besteltermijn.

Belangrijk bij het ontwerp van het model is dat de structuur vastligt en niet voortdurend wijzigt tussen scenario's. De structuur moet het maximaal scenario aankunnen. In dat scenario is er een fijnmazig netwerk van satellietapotheken, om de vaccins voor te bereiden. Afhankelijk van elk scenario, de nood en de vraag naar vaccins, worden satellietapotheken op 'actief' of 'non actief' gezet.

#### Resultaat: een model met 3 scenario's

- **Minimaal scenario:** per provincie worden één of twee HUB apotheken ingezet. Op niveau van de ELZ zijn er een tweetal satellietapotheken die zorgen voor de bereiding van vaccins. Er is één satellietapotheek per 50 000 inwoners.
- **Midden scenario:** de provinciale HUB apotheken worden bijgestaan door een verhoogd aantal satellietapotheken op ELZ niveau. Bv. één satellietapotheek per 25 000 inwoners
- **Maximaal scenario:** er komt één HUB apotheek op ELZ niveau, die zich laat bijstaan door één satellietapotheek per buurt (1 per 5000 tot 10 000 inwoners)

#### De HUB apotheek:

- Afhankelijk van het scenario is er een HUB apotheek op ELZ of provinciaal niveau verantwoordelijk voor de centrale stockage, bewaring en aflevering van vaccins.
- De distributeur (bv. via de groothandel of via koerier van bij de producent) levert de vaccins per tray in de HUB apotheek.
- De HUB apotheek voldoet aan de voorwaarden van infrastructuur, uitrusting en opleiding

#### De satellietapotheken:

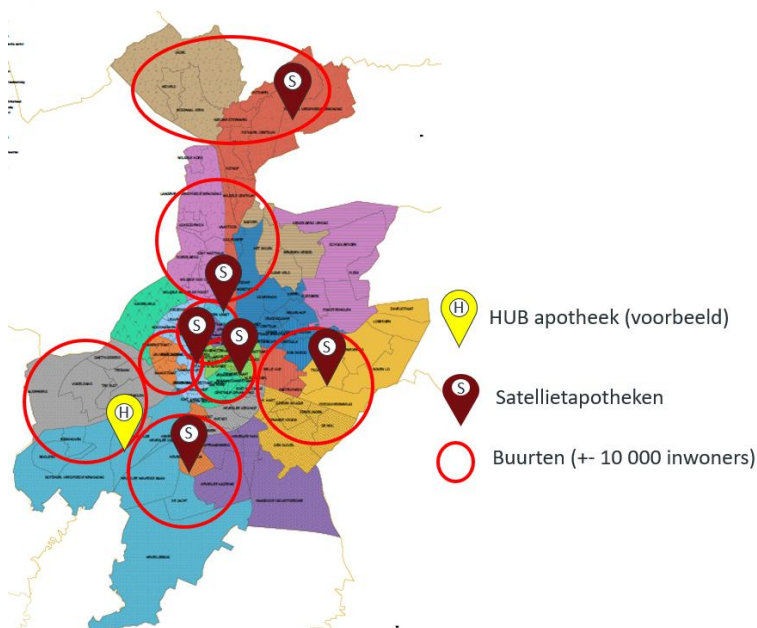
- situeren zich afhankelijk van het scenario op ELZ niveau of op buurtniveau (5000 à 10 000 inwoners)
- fungeren als 'annex' van de HUB apotheek
- worden geactiveerd enkel wanneer er een nood is, bv. tijdens een nieuwe boostercampagne is het maximaal scenario van toepassing. De farmaceutisch expert volgt de nood mee op samen met de populatiemanager en de medisch expert. Een satellietapotheek bevindt zich in de modus 'non-actief' of 'actief'.

- De satellietapotheek voldoet aan dezelfde voorwaarden van infrastructuur, uitrusting en opleiding als de HUB apotheek
- In Leuven werden satellietapotheeken geselecteerd op basis van volgende criteria:
  - a. Ervaring in het vaccinatiecentrum (farmaceutisch expert)
  - b. Kwaliteitsvereisten apotheek op vlak van infrastructuur en voorzieningen
  - c. Geografische ligging en spreiding
  - d. Bereidheid en engagement van het apotheekteam
  - e. Ervaring met voorbereiden, opleiding

Voorwaarden infrastructuur en uitrusting voor de HUB apotheek en de satellietapotheeken: checklist zie bijlage van het rapport.

Takepakket HUB apotheek, voor taken met een \* , wordt de HUB bijgestaan door buurtgerichte satellietapotheeken:

- Het centrale stockmanagement en de bestellingen
- De goede bewaring van de vaccins in de apotheek met respect voor de koude keten.
- Indien nodig, het ontdooien van de vaccins, volgens instructies van de producent
- Het registreren van eventuele non-conformiteiten
- Beheer en opvolging van Risk Minimization Activities
- \*Het aseptisch verdunnen van de vaccins.
- \*Het klaarmaken en vrijgeven van de injectiespuiten.
- \*De goede communicatie met de vaccinator : deze dient steeds te beschikken over alle correcte gegevens, lotnummer, vervaluur etc...
- \*Toepassing van de standard operating procedures (SOP's)
- \*Aflevering vaccins aan de verantwoordelijke voor vaccinatiedagen, individuele vaccinatoren (huisartsen, verpleegkundigen, apothekers), mobiele teams
- \*Registratie in het GFD
- \*Tarificatie van de (groeps)-voorschriften



Figuur 2: voorbeeld van een toekomstig maximaal scenario – geografische spreiding van de HUB-apotheek en satellietapotheeken

De toelevering van vaccins via de satellietapotheek werd getest bij huisartspraktijken. Twee satellietapotheken namen deel aan de studie: apotheek De Vaart en apotheek Drappier. De resultaten worden verderop beschreven.

In tabel 1 worden de deelnemende huisartspraktijken en de toeleverende satellietapotheken opgelijst.

Datum vaccinatie	Huisartspraktijk of locatie	Satellietapotheek
<b>18/08/2021</b>	Huisartsen Minnepoort	Apotheek De Vaart
<b>24/08/2021</b>	Groepsvaccinatie buurtcentrum	Apotheek De Vaart
<b>27/08/2021</b>	Huisartsen Tweewaters	Apotheek De Vaart
<b>31/08/2021</b>	Huisartsen Minnepoort	Apotheek De Vaart
<b>9/09/2021</b>	Mobiele vaccinatie Terbank	Apotheek Drappier
<b>Laatste week van september</b>	Huisartsen praktijk Wijngaardlaan Heverlee	Apotheek Drappier
<b>Laatste week van september</b>	Wijkgezondheidscentrum De Central	Nog te bepalen

## 4. Groeps vaccinatie op buurtniveau in een buurtcentrum

### Korte omschrijving:

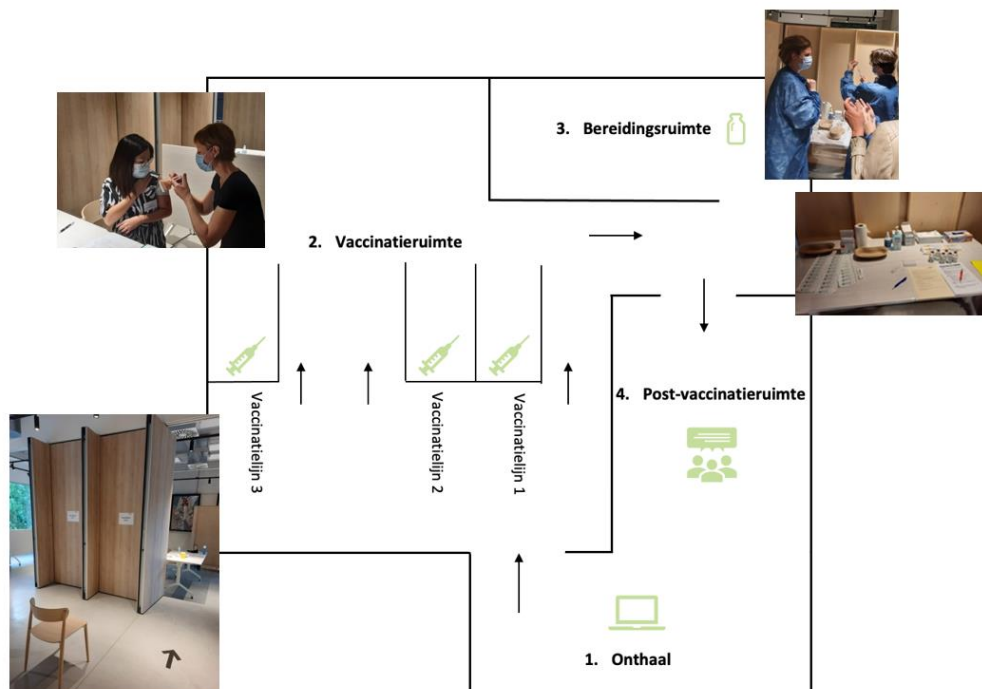
- De groeps vaccinatie richt zich op een grote groep inwoners van de buurt
- Vaccinatie gebeurt tijdens een vaccinatiemoment of een vaccinatiedag
- Een locatie in de buurt of in een eerstelijnspraktijk
- De zorgactoren van de buurt bieden vaccinatie aan en zijn aanwezig op het groeps vaccinatiemoment

### Onderzoeksvragen:

1. Hoe kijken apothekers, huisartsen en thuisverpleegkundigen naar groeps vaccinatie op buurtniveau en welke rol willen zij opnemen?
2. Hoe verloopt de procesflow om vaccins efficiënt en kwaliteitsvol te voorzien op een groeps vaccinatiemoment?
3. Welke aanpassingen zijn nodig aan het juridisch kader, om te komen tot een naadloze afstemming tussen distributie, logistiek, en vaccinatie?

### Uitvoering test:

- De groeps vaccinatie werd getest door buurtteam 'Bruul-Vaart' in de binnenstad van Leuven.
- Datum: 24/08/2021
- Aantal deelnemende zorgverleners: n = 19
- De simulatie groeps vaccinatie vond plaats in een buurtcentrum.
- De toelevering van de vaccins gebeurde door een nabijgelegen satellietapothek op ongeveer 150 meter afstand van het buurtcentrum.
- De simulatie werd uitgevoerd met placebo-vaccins.



Figuur 3 Grondplan van de simulatie groeps vaccinatie

Het vaccinatietraject werd verdeeld in 4 standen:

1. Onthaal
2. vaccinatieruimte met drie vaccinatielijnen
3. bereidingsruimte
4. post-vaccinatieruimte

De leden van het buurtteam verkenden de standen in groepen, telkens samengesteld uit één of enkele artsen, apothekers en verpleegkundigen. Bij elke stand werd een fiche voorzien met de nodige uitleg over het takenpakket. De zorgverleners deden telkens een korte simulatie en noteerden vervolgens feedback:

- mogelijke scenario's die zich kunnen voordoen (bv. problemen, onvoorziene omstandigheden, ...)
- knelpunten
- sterke punten

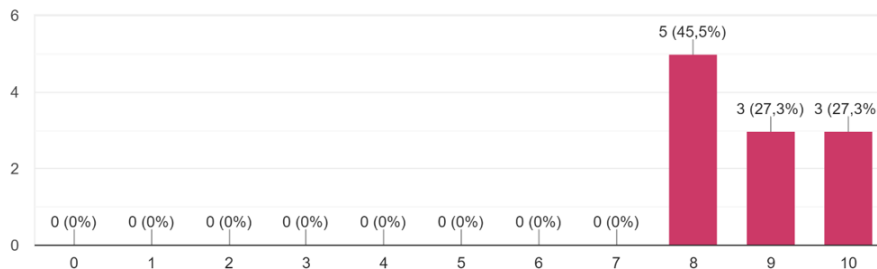
*De fiches en de feedback van het buurtteam werden opgenomen in de bijlagen van dit rapport.*

#### 4.1. Resultaten bevraging zorgactoren over buurtgerichte organisatie

Huisartsen, verpleegkundigen en apothekers werden bevraged over hun visie op een gezamenlijke actie rond buurtgerichte groeps vaccinatie. Zie *figuur 4, 5 en 6*.

Op een schaal van 0 tot 10, in welke mate zou je in de toekomst als zorgverlener willen meewerken aan buurtgerichte groepsacties rond vaccinatie?

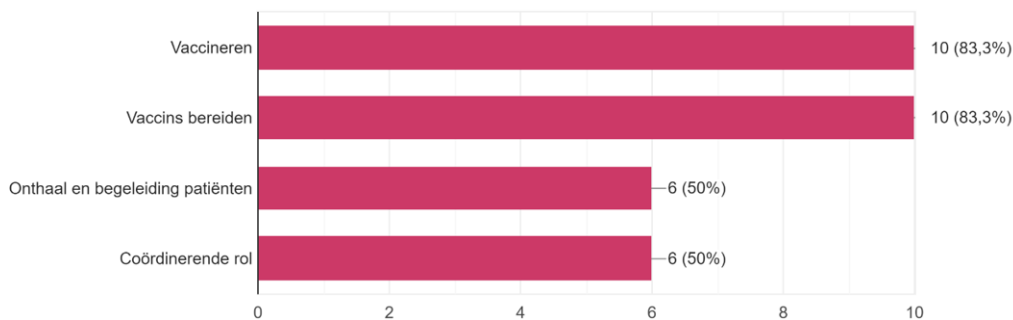
11 antwoorden



*Figuur 4 In welke mate de zorgverleners in de toekomst zouden willen meewerken*

Zo ja, welke rol zou je willen opnemen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

12 antwoorden

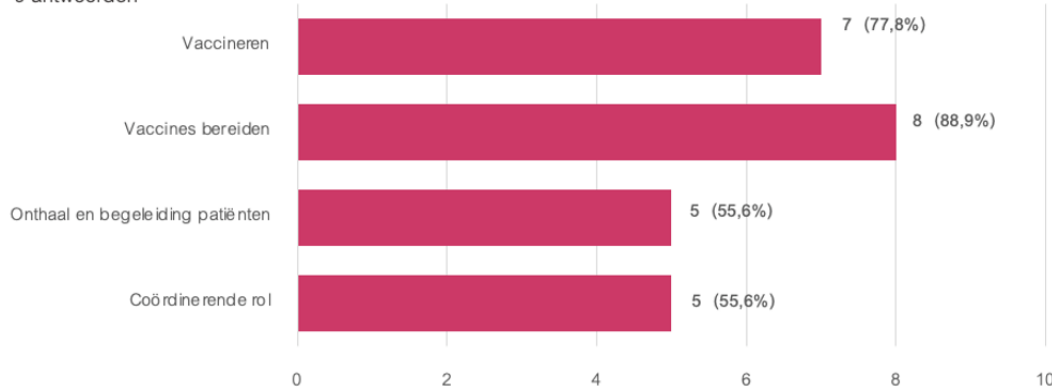


*Figuur 5 De rol de zorgverleners zouden opnemen*

Op vraag van de taskforce vaccinatie werd de rol van ‘de apotheker vaccineert’ meer in detail onderzocht. Figuur 6 toont dat de meerderheid van de aanwezige apothekers (7/9) een rol wenst op te nemen in het vaccineren.

Welke rol zouden apothekers opnemen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

9 antwoorden



Figuur 6 De rol die apothekers zouden opnemen



*Filmpje met getuigenissen: medisch expert (dr. Olivier Van Damme), verantwoordelijke arts van het vaccinatiecentrum (dr. Gijs Van Pottelbergh), farmaceutisch expert (apr. Muriel Vermeersch), apotheker van de satellietapotheek (apr. Marjolein Beckers), coördinerend thuisverpleegkundige (Kristof Muylaert), coördinatoren Zorgzaam Leuven (dr. Gijs Van Pottelbergh en apr. Marie Van de Putte). Met dank aan Dennis Amsters voor de opname en montage.*

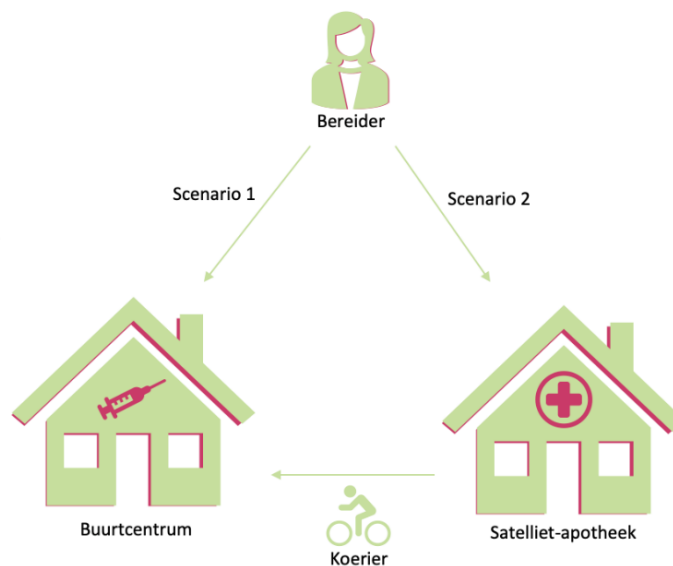
#### 4.2. Resultaten onderzoek naar procesflow en juridisch kader

Onderzoeksvragen:

- welke procesflow is nodig om vaccins efficiënt en kwaliteitsvol te voorzien op een locatie voor groeps vaccinatie en welke mogelijke opties zijn er?
- Welke aanpassingen zijn nodig aan het juridisch kader, om te komen tot een naadloze afstemming tussen distributie, logistiek, en vaccinatie?’

Er werden **twee procesflows** onderzocht:

- Procesflow 1: vaccins worden bereid in de bereidingsruimte **op de locatie van de groeps vaccinatie**
- Procesflow 2: vaccins worden klaargemaakt in de **satelliet apotheek** gelegen in de buurt, en de klaargemaakte spuiten worden geleverd op de locatie van de groeps vaccinatie.



Figuur 4 De twee verschillende scenario's tijdens groeps vaccinatie op buurtniveau

Omschrijving procesflow met stappenplan	Welke aanpassingen zijn er nodig aan het juridisch kader? Overzicht van knelpunten, vragen, opmerkingen of voorstellen
<b>Stap 1: de operationeel verantwoordelijke groeps vaccinatie bestelt VIALS aan de satelliet apotheek in de buurt</b>	
De verantwoordelijke <b>bestelt het aantal vials 2 weken voor de datum van de groeps vaccinatie</b> bij de satelliet apotheek (bv. telefonisch of via bestelapplicatie). Op voorhand zal een <b>inschatting</b> gemaakt worden van het benodigde aantal vaccins.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De bestelling is steeds gebaseerd op een inschatting. Omwille van 'no shows', kan er teveel besteld worden. Indien ook 'vrije inloop' mogelijk gemaakt wordt, kan er te weinig besteld worden.</li> <li>- Wie is verantwoordelijk indien er overschotten aan vaccins zijn?</li> </ul>

<p>Staat in voor infrastructuur, HR, planning, bestelling...</p> <p>Werkt nauw samen met populatiemanager, farmaceutisch expert en medisch expert</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunnen vaccins teruggenomen worden door de apotheek? En zo ja, onder welke voorwaarden?</li> <li>- Om de voorbereiding van groeps vaccinatie zo ordelijk mogelijk te organiseren, is een efficiënt uitnodigings- en afsprakensysteem cruciaal:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Een centraal oproepsysteem met brief per post/sms/email</li> <li>o Een eenvoudig afsprakensysteem voorzien, zo laagdrempelig mogelijk (ook rekening houden met mensen die niet digitaal vaardig zijn)</li> <li>o Omwille van equity is het aangewezen een vrije inloop van bewoners te voorzien (niet enkel op afspraak)</li> <li>o Satellietapotheek nabij gelegen om vlotte dienstverlening mogelijk te maken en extra spuiten te bereiden indien noodzakelijk</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Stap 2: de satelliet apotheek plaatst een bestelling bij de HUB apotheek</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De apotheek van de satellietapotheek bestelt voldoende vials bij de HUB apotheek</li> <li>- De HUB apotheek maakt de bestelling klaar en registreert in een centraal stockbeheersysteem</li> <li>- Een koerier levert de vials bij de satellietapotheek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepalen hoe de koerierdienst georganiseerd kan worden, bv. via het reguliere groothandeltransport</li> <li>- Verantwoordelijkheden vastleggen HUB apotheek/satellietapotheek/koerierdienst</li> </ul>
<p><b>Stap 3: de satelliet apotheek maakt de bestelling klaar</b></p>	
<p><b>Optie 1: vaccins worden bereid op de locatie van de groeps vaccinatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de satellietapotheek maakt de dag voordien de bestelling (vials) klaar</li> <li>- De bevoegde apotheek binnen het team van de satelliet apotheek labelt de vials volgens de SOP.</li> <li>- De apotheek registreert de bestelling van de vaccins via een CNK-code.</li> <li>- De apotheek verpakt de bestelling in een afgesloten frigobox met temperatuurlogger, die gelinkt is aan de satelliet apotheek (zodat monitoring van temperatuur mogelijk is en de koude keten gegarandeerd kan worden).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CNK code voorzien per afgeleverde vial</li> <li>- CNK code voorzien per klaargemaakte spuit</li> <li>- Systeem om maximale traceerbaarheid mogelijk te maken: afleverregister, ontvangstregister, stockmanagementsysteem</li> <li>- Verantwoordelijkheden vastleggen: tot waar reikt de verantwoordelijkheid?</li> <li>- in de satellietapotheek dient voldoende personeel stand-by te zijn om extra bestellingen klaar te maken in functie van de noodzaak.</li> <li>- Nood aan een systeem om lotnummer en vervaluur aan mekaar te koppelen</li> </ul>



<p><b>Optie 2: vaccins worden bereid in de satellietapotheek en getransporteerd naar de locatie van de groepsvaccinatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bevoegde apotheker binnen het team van de satelliet apotheek maakt de vaccins klaar volgens de SOP</li> <li>- De apotheker labelt de klaargemaakte vaccins volgens de SOP.</li> <li>- De apotheker registreert de bereiding van de vaccins via een CNK-code X.</li> </ul>	
<p><b>Stap 3: de koerier transporteert de bestelling vanuit de satelliet apotheek naar de locatie van de groepsvaccinatie</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De koerier vertrekt in de satelliet apotheek op een afgesproken uur.</li> <li>- De koerier maakt gebruik van een gecertificeerd transportmiddel (auto of speciale bakfiets, afhankelijk van de buurt).</li> <li>- De vials worden in een frigobox vervoerd, voorzien van een temperatuurlogger.</li> <li>- De bestelling wordt afgeleverd op de locatie van de vaccinatiedag.</li> <li>- Bij aflevering controleert de koerier steeds de temperatuur van de frigobox en registreert dit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving: wie mag transporteren? Profiel? Moet er een link zijn met de satellietapotheek?</li> <li>- Op welk moment stopt de verantwoordelijkheid van de satellietapotheek? Extra muros apotheek of bij aflevering ter plaatse?</li> <li>- de toelevering van vaccins moet gegarandeerd zijn: systeem uitwerken met een noodoplossing (bv. vaccins zijn minstens 1 u voor opening ter plaatse, de satellietapotheek is stand-by voor noodgevallen)</li> <li>- financiering en organisatie voor de koerierdienst voorzien. Bv. ELZ organiseert het transport.</li> <li>- Op de vaccinatiedag is er een verantwoordelijke apotheker aanwezig die het stockmanagement opneemt. Dit kan een beurtroelsysteem zijn.</li> </ul> <p>Bijkomend voor optie 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mogelijk complex stockmanagement naar het einde van de vaccinatiedag toe (laatste uren)</li> <li>- de koerier is in scenario 2 best de hele dag oproepbaar en beschikbaar (mag niet essentieel zijn op de vaccinatiedag, kan de locatie verlaten)</li> <li>- in de satellietapotheek dient voldoende personeel stand-by te zijn om extra bestellingen klaar te maken in functie van de noodzaak</li> </ul>
<p><b>Stap 4: de verantwoordelijke neemt de bestelling in ontvangst van de koerier</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De verantwoordelijke controleert de inhoud van de bestelling.</li> <li>- Indien conform, dan ondertekent de verantwoordelijke een ontvangstbewijs.</li> <li>- De koerier kan de locatie verlaten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat is het profiel van de verantwoordelijke? Ideaal is dit de verantwoordelijke apotheker omdat er een controle dient te gebeuren op non-conformiteiten die optreden na aflevering en er dan meteen een registratie kan gebeuren. Alternatief is de operationeel verantwoordelijke, maar probleem is dat deze niet kan registreren in de registers.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- De verantwoordelijke plaatst de bestelling in de frigo op de juiste temperatuur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De logging temperatuur kan best gebeuren via een online temperatuurlogger, zodat de verantwoordelijke apotheker ten allen tijde verwittigd wordt bij een probleem</li> </ul>
<p><b>Stap 5: de vaccins worden ter plaatse bereid</b></p>	
<p><b>De bereiders</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maken de vaccins klaar volgens de SOP</li> <li>- De klaargemaakte vaccins worden gelabeld volgens de SOP.</li> <li>- De bereiding wordt geregistreerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wetgeving dient het mogelijk te maken dat zowel artsen, apothekers en verpleegkundigen kunnen bereiden, mits zij een opleiding gevolgd hebben</li> </ul>
<p><b>Stap 6: onthaal door de onthaalmedewerker (vrijwilliger, zorgactor, buurtwerker..)</b></p>	
<p>Onthaal Controle op koorts bij individu Check op doelgroep</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeem nodig om te verifiëren of de persoon behoort tot de doelgroep, eventueel na te gaan aan de hand van de vaccinatiecode</li> </ul>
<p><b>Stap 7: de vaccinatoren dienen de vaccins toe</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De ruimten op de locatie van de vaccinatiedag waar de vaccins worden gezet zijn conform aan de voorwaarden om te mogen vaccineren (SOP).</li> <li>- De vaccinatoren zijn gecertificeerd om te mogen vaccineren.</li> <li>- Op de vaccinatiedag wordt er een verantwoordelijke arts aangesteld, met een back-up.</li> <li>- De patiënt meldt zich aan op het afgesproken uur bij de vaccinator.</li> <li>- De vaccinator zet het vaccin bij de patiënt, in de daarvoor voorziene ruimte.</li> <li>- De patiënt blijft minstens 15 minuten wachten in de wachtruimte.</li> <li>- De vaccinator registreert de toediening van de vaccins in Vaccinnet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaccinatiedagen vragen voldoende capaciteit zorgpersoneel: HR systeem voorzien met inroostering. De ELZ kan een reservepool aanleggen om bij te springen.</li> <li>- Wetgeving uitoefening gezondheidszorgberoepen afstemmen zodat huisartsen, verpleegkundigen en apothekers kunnen vaccineren en voorbereiden (indien zij een erkende opleiding hebben gevolgd)</li> </ul>
<p><b>Stap 8: registratie</b></p>	
<p>Vaccinator: registreert in Vaccinnet</p> <p>Verantwoordelijke arts: aanmaak groepsvoorschrift</p> <p>Satelliet-apotheker: tarificatie</p>	<p>Wetgeving tarificatie: groepsvoorschrift mogelijk maken</p>

<b>Andere stappen</b>	
<p>Afvalverwerking: gebeurt door de satellietapotheker</p> <p>Overschotten vaccins (indien te veel besteld of no shows): systeem voorzien</p>	<p>Wie is verantwoordelijk voor de overschotten? Hoe traceren?</p> <p>Overschotten -&gt; het aantal afgeleverde vaccins is niet gelijk aan het aantal te tarifieren vaccins</p>
<b>Rol: de verantwoordelijke arts en coördinerend verpleegkundige</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houden toezicht over de vaccinatie</li> <li>- Staan personen te woord met medische vragen</li> <li>- De verantwoordelijke arts dient de nodige zorgen toe in geval van medische problemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welke zorgprofielen moeten wettelijk gezien minstens aanwezig zijn om toezicht te houden over de vaccinatie (bv. minstens één arts, minstens één coördinerend verpleegkundige)?</li> <li>- Moeten de verantwoordelijken ten allen tijde aanwezig zijn of oproepbaar?</li> </ul>
<b>Rol: de verantwoordelijke apotheker</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Is gedurende het ganse vacciniemoment verantwoordelijk voor juist bereiding, t° controle, stockmanagement</li> <li>- communicatie met satellietapotheek (kan een beurtrol zijn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorzien dat een permanente aanwezigheid verzekerd is, eventueel via een beurtrolsysteem onder meerdere apothekers.</li> <li>- Systeem om maximale traceerbaarheid mogelijk te maken: afleverregister, ontvangstregister, stockbeheer gekoppeld aan het centrale stockmanagementsysteem</li> </ul>

### Besluit test procesflows

Beide procesflows zijn mogelijk, zowel met voorbereiding op de locatie zelf als voorbereiding in de satellietapotheek. De keuze is een operationele beslissing.

Er zijn variabelen die de keuze kunnen beïnvloeden:

- Aantal te vaccineren personen: bij kleinere aantallen is het minder efficiënt om een bereidingsruimte in te richten op de locatie zelf en zal eerder gebruik gemaakt worden van de dienstverlening van de satellietapotheek
- Is er voldoende plaats voor een bereidingsruimte? Bv. een artspraktijk is hier niet altijd op voorzien
- Capaciteit van de satellietapotheek? Zijn er apothekers beschikbaar die kunnen instaan voor het toezicht over de bereiding ter plaatse op locatie of wordt dit beter georganiseerd in de apotheek zelf?
- Moment van de groepsvaccinatie? Avond, weekday, weekend, ...

## 5. Test en resultaten individuele vaccinatie

Doel: onderzoek naar scenario's waar **individuele** patiënten zich aanmelden voor vaccinatie. Het gaat over volgende vaccinatie-acties:

- Vaccinatie individueel op afspraak in de huisartspraktijk en in de apotheek
- Vaccinatie individueel zonder afspraak op vooraf ingeroosterde momenten in de huisartspraktijk en in de apotheek
- Thuisvaccinatie door de huisarts en door de thuisverpleegkundige
- Opportuniteitsvaccinatie (ad hoc) in de huisartspraktijk en in de apotheek

Onderzoek naar de ideale procesflow. **Drie scenario's** werden onderzocht:

- A. Scenario 'gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, maximale benutting elke vial'
- B. Merge – scenario 'gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, met een zeer beperkt aantal vials ter beschikking in de artsenpraktijken en apotheken'
- C. Scenario 'decentrale stock in de artsenpraktijken, apotheken'

### A. Test scenario 'gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, maximale benutting elke vial'

In dit scenario wordt gewerkt met een gecentraliseerde stock in een satellietapotheek gelegen in de buurt. In de satellietapotheek worden de spuiten klaargemaakt op bestelling van de vaccinator. Op deze manier wordt steeds bereid conform aan de wetgeving, alsook worden alle vials maximaal benut.

In deze procesflow is de balans gezocht tussen laagdrempelige vaccinatie vanuit het perspectief patiënt, en efficiënte logistiek en organisatie van de vaccinatie. Doordat patiënten snel verder geholpen kunnen worden (dezelfde dag van aanmelding of de dag nadien), wordt de laagdrempeligheid behouden. Het systeem voorkomt dat er vaccins verloren gaan of dat er decentraal buiten de satellietapotheek stocks worden aangelegd.

Gedetailleerd uitgewerkt scenario:

STAP 1	Vaccinator bestelt klaargemaakte spuiten bij de satelliet apotheek in de buurt. De vaccinator beschikt zelf niet over een voorraad vials.		
	APOTHEKER	HUISARTS	VERPLEEGKUNDIGE OF MOBIELE EQUIPE
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De vaccinator <b>bestelt het nodige aantal klaargemaakte spuiten</b> bij de satelliet apotheek (in piloot ZZL gebeurt dit via een bestelapplicatie vóór 8u00 of vóór 13u00)</li> <li>- Via <b>de bestelapplicatie</b> geeft de vaccinator volgende gegevens door: <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Aantal</b> klaargemaakte vaccins nodig</li> <li>o <b>INSZ-nummers</b> van de burgers die gevaccineerd zullen worden</li> </ul> </li> <li>- De <b>satelliet apotheek bevestigt de bestelling vóór 8u15 of vóór 13u15.</b></li> </ul>		
STAP 2	Satelliet apotheek maakt de bestelling klaar		
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De bevoegde apotheker binnen het team van de satelliet apotheek <b>maakt de spuiten klaar volgens SOP.</b> De bereiding gebeurt <b>tussen 8u30 – 9u00 of 14u00 – 15u15.</b></li> <li>- De apotheker <b>labelt</b> de klaargemaakte vaccins volgens de SOP.</li> <li>- De apotheker <b>registreert</b> de bereiding van de vaccins via een CNK-code X.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De apotheker <b>verpakt de bestellingen per apotheek</b> in een afgesloten <b>frigobox</b> met <b>temperatuurlogger</b>, die gelinkt is aan de satelliet apotheek (zodat monitoring van temperatuur mogelijk is en de <b>koude keten gegarandeerd</b> kan worden).</li> <li>- De vaccinator komt zelf de bestelling afhalen in de satellietapotheek</li> <li>- Of, de apotheker laat een koerier de bestelling leveren tot bij de vaccinator. De satellietapotheek staat niet in voor het transport, noch de organisatie en financiering van de koerierdienst.</li> </ul>		
<b>STAP 3 eventueel</b>	<b>Koerierdienst: indien het voorzien wordt dat de eerstelijnszone deze dienst aanbiedt, dan transporteert de koerier de bestelling vanuit de satelliet apotheek naar de vaccinator</b>		
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>koerier vertrekt</b> vanuit de satelliet apotheek. <ul style="list-style-type: none"> <li>o De koerier is een <b>apotheker of apothekassistente van het apotheketeam</b>. De koerier maakt gebruik van een gecertificeerd transportmiddel (auto of speciale bakfiets, afhankelijk van de buurt).</li> </ul> </li> <li>- Via <b>een app</b> (bijvoorbeeld Voict) wordt de <b>meest efficiënte route</b> bepaald. De koerier volgt deze route zonder afwijken. De klaargemaakte spuit/vials worden in een frigobox vervoerd, voorzien van een temperatuurlogger.</li> <li>- De bestelling wordt <b>afgeleverd</b> bij de vaccinator.</li> <li>- <b>Bij aflevering controleert</b> de koerier steeds de <b>temperatuur</b> van de frigobox en registreert dit.</li> <li>- <b>Bij aflevering</b> duidt de koerier de bestelling als <b>'afgeleverd'</b> in de app.</li> </ul>		
<b>STAP 4</b>	<b>Vaccinator neemt de bestelling in ontvangst van de koerier</b>		
Protocol	<p><b>APOTHEKER</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) De apotheker <b>controleert de inhoud</b> van de bestelling.</li> <li>2) Indien conform, dan ondertekent de apotheker een <b>ontvangstbewijs</b>.</li> <li>3) De koerier verlaat de apotheek.</li> <li>4) De apotheker plaatst de <b>bestelling in de frigo</b> op de juiste temperatuur.</li> </ol>	<p><b>HUISARTS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) De arts <b>controleert de inhoud</b> van de bestelling.</li> <li>2) De arts overhandigt de <b>voorschriften</b> (één voorschrift per patiënt of groepsvoorschrift) aan de koerier, en de koerier bezorgt deze aan de apotheker.</li> <li>3) Indien conform, dan ondertekent de huisarts een <b>ontvangstbewijs</b>.</li> <li>4) De koerier verlaat de artsenpraktijk.</li> <li>5) De huisarts plaatst de <b>bestelling in de frigo</b> op de juiste temperatuur.</li> </ol>	<p><b>VERPLEEGKUNDIGE OF MOBIELE EQUIPE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) De verantwoordelijke <b>controleert de inhoud</b> van de bestelling.</li> <li>2) De arts overhandigt de <b>voorschriften</b> (één voorschrift per patiënt of groepsvoorschrift) aan de koerier, en de koerier bezorgt deze aan de apotheker.</li> <li>3) Indien conform, dan ondertekent de verantwoordelijke een <b>ontvangstbewijs</b>.</li> <li>4) De koerier kan de collectiviteit verlaten.</li> <li>5) De verantwoordelijke <b>plaatst de bestelling in de frigo</b> op de juiste temperatuur.</li> </ol>
<b>STAP 5</b>	<b>Vaccinator dient het vaccin toe aan patiënt</b>		

Protocol	APOTHEKER	HUISARTS	VERPLEEGKUNDIGE OF MOBIELE EQUIPE
	<p>De <b>ruimten</b> waar de vaccins worden gezet (apotheek -of artsenpraktijk) zijn <b>conform</b> aan de voorwaarden tot vaccineren (zie SOP).</p> <p>Indien de <b>vaccinator een apotheker is</b>, is deze <b>gecertificeerd</b> om te mogen vaccineren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>patiënt meldt zich aan</b> op het afgesproken uur bij de vaccinator en er gebeurt een anamnese.</li> <li>- De <b>vaccinator zet het vaccin bij de patiënt</b>, in de daarvoor voorziene ruimte.</li> <li>- De <b>patiënt blijft minstens 15 minuten wachten in de wachtruimte</b>.</li> <li>- De <b>vaccinator registreert</b> de toediening van het vaccin. <ul style="list-style-type: none"> <li>o De arts en apotheker registreren toediening van het vaccin in Vacinnet.</li> <li>o De apotheker registreert op voorschrift met fictieve arts een CNK-code Z voor toediening van het vaccins. Hiermee gebeurt automatisch de registratie in het GFD van de patiënt.</li> </ul> </li> </ul>		<p>Zie procedure analoog aan mobiele equipe vanuit vaccinatiecentrum.</p>

### B. Test merge – scenario ‘gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, met een beperkt aantal vials in de artspraktijken, apotheken’

In het merge-scenario worden de vaccinatoren voorzien vanuit de satellietapotheek van een beperkt aantal vials (één of twee stuks). Deze dient de vaccinator zelf te bewaren, conform aan de wetgeving met respecteren van de koude keten. De vaccinator is dan ook zelf verantwoordelijk voor het bereiden van de spuiten, volgens de SOP in bijlage.

Aanvullend kunnen de vaccinatoren (huisartsen, apothekers, verpleegkundigen) bijkomend klaargemaakte spuiten bestellen bij de satellietapotheek. De vaccinator beschikt dus over een beperkte voorraad vials voor een dringende vaccinatie (opportuïteitsvaccinatie), en behoudt de mogelijkheid om voor geplande vaccinatie de klaargemaakte spuiten te bestellen bij de satellietapotheek.

STAP 1	Vaccinator wordt voorzien van een beperkt aantal vials vanuit de HUB/satelliet apotheek		Vaccinator bestelt klaargemaakte spuiten bij de HUB/satelliet apotheek in de buurt	
	APOTHEKER	HUISARTS	APOTHEKER	HUISARTS
Protocol	De vaccinator wordt voorzien van een beperkt aantal vials (één of twee) vanuit de satellietapotheek. Deze <b>vials</b> kunnen in <b>noodgevallen</b> gebruikt worden voor vaccinatie.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) De vaccinator <b>bestelt klaargemaakte spuiten</b> aan de satelliet apotheek <b>via een bestelapplicatie vóór 8u00 of 13u00</b></li> <li>2) Via de <b>bestelapplicatie</b> geeft de vaccinator volgende gegevens door:</li> </ol>	

	De vaccinator is zelf verantwoordelijk voor een correcte bewaring van de vials en het klaarmaken van de spuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Aantal</b> klaargemaakte vaccins</li> <li>b. <b>INSZ-nummers</b> van de burgers die gevaccineerd zullen worden</li> </ul> <p>3) De <b>satelliet apotheek bevestigt via de bestelapplicatie</b> de ontvangst van de <b>bestelling vóór 8u15 of vóór 13u15</b>.</p>
<b>STAP 2</b>	<b>Satelliet apotheek maakt de bestelling klaar</b>	
	<b>Vials</b>	<b>Klaargemaakte spuiten</b>
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De bevoegde apotheker binnen het team van de satellietapotheek maakt de <b>bestelling (vials)</b> per apotheek klaar: het aantal vials per apotheek -of artspraktijk wordt doorgegeven.</li> <li>- De apotheker <b>registreert</b> de afleveringen van vials met een CNK-code Y.</li> <li>- De apotheker <b>verpakt de bestellingen per apotheek</b> in een afgesloten <b>frigobox met temperatuurlogger</b>, die gelinkt is aan de satelliet apotheek (zodat monitoring van temperatuur mogelijk is en de <b>koude keten gegarandeerd</b> kan worden).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De bevoegde apotheker binnen het team van de satelliet apotheek <b>maakt de spuiten klaar volgens SOP</b>. De bereiding gebeurt <b>tussen 8u30 – 9 u00 en 14u00 – 15u15</b>.</li> <li>- De apotheker <b>labelt</b> de klaargemaakte vaccins volgens de SOP.</li> <li>- De apotheker <b>registreert</b> de bereiding van de vaccins via een CNK-code X.</li> <li>- De apotheker <b>verpakt de bestellingen per apotheek</b> in een afgesloten <b>frigobox met temperatuurlogger</b>, die gelinkt is aan de satelliet apotheek (zodat monitoring van temperatuur mogelijk is en de <b>koude keten gegarandeerd</b> kan worden).</li> </ul>
<b>STAP 3</b>	<b>De vaccinator haalt zelf de klaargemaakte spuiten af in de satellietapotheek. Of, indien de eerstelijnszone een koerierdienst aanbiedt: de koerier transporteert de bestelling vanuit de satelliet apotheek naar de vaccinator</b>	
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>koerier vertrekt vanuit</b> in de satelliet apotheek. <ul style="list-style-type: none"> <li>o De koerier is een <b>apotheker of apothekassistente van het apotheekteam</b>. De koerier maakt gebruik van een gecertificeerd transportmiddel (auto of speciale bakfiets, afhankelijk van de buurt).</li> </ul> </li> <li>- Via <b>een app</b> (bijvoorbeeld Voict) wordt de <b>meest efficiënte route</b> bepaald. De koerier volgt deze route zonder afwijken. De klaargemaakte spuiten/vials worden in een frigobox vervoerd, voorzien van een temperatuurlogger.</li> <li>- De bestelling wordt <b>afgeleverd</b> bij de vaccinator.</li> <li>- <b>Bij aflevering controleert</b> de koerier steeds de <b>temperatuur</b> van de frigobox en registreert dit.</li> <li>- <b>Bij aflevering</b> duidt de koerier de bestelling als 'afgeleverd' in de app.</li> </ul>	
<b>STAP 4</b>	<b>Vaccinator neemt de bestelling in ontvangst van de koerier</b>	
	<b>APOTHEKER</b>	<b>HUISARTS</b>
Protocol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De apotheker <b>controleert de inhoud</b> van de bestelling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De arts <b>controleert de inhoud</b> van de bestelling.</li> <li>- De arts overhandigt de <b>voorschriften indien het gaat over klaargemaakte spuiten</b> (één</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien conform, dan ondertekent de apotheker een <b>ontvangstbewijs</b>.</li> <li>- De koerier verlaat de apotheek.</li> <li>- De apotheker plaatst de <b>bestelling in de frigo</b> op de juiste temperatuur.</li> </ul>	<p>voorschrift per patiënt of groepsvoorschrift) aan de koerier, en de koerier bezorgt deze aan de apotheker.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien conform, dan ondertekent de huisarts een <b>ontvangstbewijs</b>.</li> <li>- De koerier verlaat de apotheek.</li> <li>- De huisarts plaatst de <b>bestelling in de frigo</b> op de juiste temperatuur.</li> </ul>		
<b>STAP 5</b>	<b>Vaccinator dient het vaccin toe aan patiënt</b>			
Protocol	<b>Vials (bereiding + vaccinatie)</b>		<b>Klaargemaakte spuit (vaccinatie)</b>	
	<b>APOTHEKER</b>	<b>HUISARTS</b>	<b>APOTHEKER</b>	<b>HUISARTS</b>
	<p><u>Bereiding:</u> De <b>vaccinator zal de spuit zelf nog klaarmaken wanneer dit nodig is</b>, via de aangeleverde vial. Deze <b>bereiding moet conform</b> aan de wetgeving in een daarvoor voorziene aseptische ruimte, zie SOP.</p> <p><u>Vaccinatie:</u> De <b>ruimten</b> waar de vaccins worden gezet (apotheek -of artspraktijk) zijn <b>conform</b> aan de voorwaarden tot vaccineren (zie SOP). Indien de <b>vaccinator een apotheker</b> is, is deze <b>gecertificeerd</b> om te mogen vaccineren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>patiënt meldt zich aan</b> op het afgesproken uur bij de vaccinator en er gebeurt een anamnese.</li> <li>- De <b>patiënt geeft een geïnformeerde toestemming</b> dat hij akkoord gaat met de vaccinatie door de vaccinator.</li> <li>- De <b>vaccinator zet het vaccin bij de patiënt</b>, in de daarvoor voorziene ruimte.</li> <li>- De <b>patiënt blijft minstens 15 minuten wachten in de wachtruimte</b>.</li> <li>- De <b>vaccinator registreert</b> de toediening van het vaccin. <ul style="list-style-type: none"> <li>o De arts en apotheker registreren toediening van het vaccin in Vacinnet.</li> </ul> </li> <li>- De apotheker registreert op voorschrift met fictieve arts een CNK-code Z voor toediening van het vaccins. Hiermee gebeurt</li> </ul>		<p>De <b>ruimten</b> waar de vaccins worden gezet (apotheek -of artspraktijk) zijn <b>conform</b> aan de voorwaarden tot vaccineren (zie SOP). Indien de <b>vaccinator een apotheker</b> is, is deze <b>gecertificeerd</b> om te mogen vaccineren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>patiënt meldt zich aan</b> op het afgesproken uur bij de vaccinator en er gebeurt een anamnese.</li> <li>- De <b>patiënt geeft een geïnformeerde toestemming</b> dat hij akkoord gaat met de vaccinatie door de vaccinator.</li> <li>- De <b>vaccinator zet het vaccin bij de patiënt</b>, in de daarvoor voorziene ruimte.</li> <li>- De <b>patiënt blijft minstens 15 minuten wachten in de wachtruimte</b>.</li> <li>- De <b>vaccinator registreert</b> de toediening van het vaccin. <ul style="list-style-type: none"> <li>o De arts en apotheker registreren toediening van het vaccin in Vacinnet.</li> </ul> </li> <li>- De apotheker registreert op voorschrift met fictieve arts een CNK-code Z voor toediening van het vaccin</li> </ul>	



	automatisch de registratie in het GFD van de patiënt.	
--	---	--

### C. Test scenario 'decentrale stock in de artsenpraktijken, officina apotheken'

In dit scenario zal de vaccinator een groter aantal vials op voorraad hebben in de praktijk/apotheek. Het aantal wordt bepaald aan de hand van de grootte van de apotheek/huisartsenpraktijk.

In dit scenario is het de bedoeling dat de persoon onmiddellijk (ad hoc) gevaccineerd kan worden door de vaccinator. Zo kunnen apothekers en huisartsen een opportuniteitsvaccinatie toedienen. De vaccinator bereidt zelf de vaccins.

STAP 1	Vaccinator wordt voorzien van vials	
	APOTHEKER	HUISARTS
Protocol	De vaccinator wordt voorzien van een <b>aantal vials</b> . Het aantal wordt bepaald aan de hand van de grootte van de apotheek/huisartsenpraktijk/verpleegkundige dienst. De vaccinator is <b>zelf verantwoordelijk voor een correcte bewaring van de vials en het klaarmaken van de spuiten</b> .	
STAP 2	Vaccinator bereidt de spuiten ad hoc	
Protocol	De <b>vaccinator zal de spuit klaarmaken wanneer dit nodig is</b> . Deze <b>bereiding moet conform</b> aan de wetgeving in een daarvoor voorziene aseptische ruimte, zie SOP. Eenmaal een vial aangeprikt is, is deze beperkt houdbaar afhankelijk van type vaccin.	
STAP 3	Vaccinator dient het vaccin toe aan patiënt	
Protocol	APOTHEKER	HUISARTS
	De <b>ruimten</b> waar de vaccins worden toegediend (apotheek -of artsenpraktijk) zijn <b>conform</b> aan de voorwaarden tot vaccineren (zie SOP). Indien de <b>vaccinator een apotheker</b> is, is deze <b>gecertificeerd</b> om te mogen vaccineren. <ul style="list-style-type: none"> <li>- De <b>patiënt meldt zich aan</b> op het afgesproken uur bij de vaccinator.</li> <li>- De <b>patiënt geeft een geïnformeerde toestemming</b> dat hij akkoord gaat met de vaccinatie door de vaccinator.</li> <li>- De <b>vaccinator zet het vaccin bij de patiënt</b>, in de daarvoor voorziene ruimte.</li> <li>- De <b>patiënt blijft minstens 15 minuten wachten in de wachtruimte</b>.</li> <li>- De <b>vaccinator registreert</b> de toediening van het vaccin. <ul style="list-style-type: none"> <li>o De arts en apotheker registreren toediening van het vaccin in Vacinnet.</li> </ul> </li> <li>- De apotheker registreert op voorschrift met fictieve arts een CNK-code Z voor toediening van het vaccins. Hiermee gebeurt automatisch de registratie in het GFD van de patiënt.</li> </ul>	

## 5.1. Resultaten onderzoek naar procesflow individuele vaccinatie

Drie beroepsgroepen werden bevestigd over de scenario's.

- De apothekers via de apothekerskring en de deelnemende apothekers aan de pilotstudie
- De huisartsen via de huisartsenkring
- De thuisverpleegkundigen via het Wit gele Kruis

Tabel: Opmerkingen van de bevestigde beroepsgroepen over de verschillende scenario's

	Positief	Negatief
<b>Individuele vaccinatie 'gecentraliseerde stock in De satellietapotheek, Maximale benutting elke vial'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weinig werkbelasting voor vaccinator</li> <li>- Weinig overschotten</li> <li>- Vaccinatie binnen 24u of 48u</li> <li>- Procesflow is werkbaar op voorwaarde dat de satellietapotheek nabij gelegen is</li> <li>- dit scenario is eenvoudig en helder, leunt dicht aan bij de flows die reeds gekend zijn door vaccinatoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koerier is noodzakelijk om overrompeling satellietapotheek te voorkomen</li> <li>- is enkel mogelijk voor geplande vaccinatie, niet voor ongeplande vaccinatie</li> <li>- een kleine reserve voorzien (enkele spuiten) voor onvoorziene omstandigheden, bv. indien een persoon niet correct geregistreerd werd, of om fouten te compenseren in de bestelling</li> </ul>
<b>Merge – scenario 'gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, met een zeer beperkt aantal vials in de artsenpraktijken, apotheken'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opportuniteitsvaccinatie is beperkt mogelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- haalbaarheid? Bereiding 'ad hoc' is niet haalbaar, dus dient vooraf te gebeuren zodat de spuiten klaarliggen</li> <li>- veel overschotten</li> <li>- de vaccinator bereidt af en toe → meer kans op fouten omdat de SOP niet goed gekend is?</li> </ul>
<b>Scenario 'decentrale stock in de artsenpraktijken, officina apotheken'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minder transport en dus minder geregeld</li> <li>- Koerierdienst niet nodig</li> <li>- echte opportuniteitsvaccinatie is mogelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereiding 'ad hoc' is niet haalbaar, dus dient vooraf te gebeuren zodat de spuiten klaarliggen</li> <li>- Veel overschotten</li> <li>- Personeel en bereidingsruimte voorzien in huisartspraktijk</li> </ul>
<b>Algemene opmerkingen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zorgverleners niet verantwoordelijk stellen voor overschotten ten gevolge van 'no shows'</li> <li>- van zodra er unidoses beschikbaar zijn, is de procesflow veel eenvoudiger</li> <li>- zolang er enkel multidoses (vials) beschikbaar zijn, is vaccinatie op afspraak of op vaste momenten meer haalbaar</li> </ul>		

- temperatuurscontrole tijdens het transport is essentieel. Voorzie een sluitend registratiesysteem en leg verantwoordelijkheden goed vast (koerier, apotheker, vaccinator)
- voorzie ook temperatuurscontrole bij de vaccinator via temperatuurloggers
- Zorg voor een pool van vrijwilligers op niveau van de ELZ/regio. Bv. om bij te springen in de satellietapotheek, huisartspraktijk, mobiel team...
- zorg voor een systeem waarbij de satelliet-apotheek kan samenwerken met andere vaccinatoren om overschotten te vermijden
- huisartsen vragen expliciet om ervoor te zorgen dat de satellietapotheek nabij gelegen is.
- huisartsen vragen om het wettelijk mogelijk te maken dat een praktijkmedewerker (bv. onthaalmedewerker) de vaccins in ontvangst mag nemen, de bestelling mag controleren, mag ondertekenen voor goede ontvangst.

## 6. Vaccinatie in de officina-apotheek

Op vraag van de taskforce vaccinatie (8/07/2021) werd een bijkomend onderzoek gevoerd naar ‘de apotheker vaccineert in de officina apotheek’.

Volgende tests werden uitgevoerd:

Geplande vaccinatie in de apotheek: individueel op afspraak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleinschalige test met echte vaccinaties* in de apotheek</li> <li>- aangevuld met test via simulaties in 12 apotheken</li> </ul>
Niet geplande vaccinatie in de apotheek: opportuniteitsvaccinatie in de apotheek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test via simulatie in 12 apotheken</li> </ul>

\* in de apotheek werden de vaccinaties toegediend door artsen (in afwachting van een juridisch kader voor ‘de apotheker vaccineert’)

### Onderzoeksvragen

- Onderzoek naar drie scenario’s voor de procesflow ‘vaccinatie in de apotheek’. Welke procesflow is ideaal en hoe gebeurt de samenwerking met de satellietapotheek?
- Onderzoek naar de kwaliteitsnormen: infrastructuur, privacy, team. In welke mate voldoen apothekers nu reeds aan de vereisten?

### Resultaten

#### 6.1. Procesflow ‘de apotheker vaccineert in de apotheek’

Drie scenario’s *procesflow vaccinatie* werden overlopen met de deelnemende apothekers en waar nodig getest via simulatie in de officina-apotheek. Resultaten [zie tabel 1, 3.4.](#)

Alle deelnemende apothekers (n = 12) kozen voor scenario A ‘gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, maximale benutting elke vial’

#### 6.2. Kwaliteitsnormen voor vaccinatie in de apotheek

##### Inrichting van de apotheek voor het vaccineren

De apotheek dient te beschikken over een gespreksruimte. Zo’n gespreksruimte, waar een vertrouwelijk gesprek kan gevoerd worden met de patiënt, is sedert het K.B. (Koninklijk besluit van 21 januari 2009 houdende onderrichtingen voor de apothekers) noodzakelijk in elke apotheek (Gids Goede Officinale Farmaceutische Praktijken), bijlage 1 van het KB 21/01/2009).

Deze gespreksruimte dient te voldoen aan volgende voorwaarden:

- Goed en eenvoudig (zo weinig mogelijk ruimten te doorkruisen) toegankelijk, ook voor rolstoelgebruikers. Om die ruimte te bereiken dient de patiënt zelf geen deuren te openen.
- Voldoende ruim (ruimte voldoende voor begeleidend persoon van de patiënt, patiënt moet ook kunnen neergelegd worden bij ernstige bijwerkingen, ...)

- Voldoende privacy
- Mechanisch ventilatiesysteem of eenvoudig te verluchten
- Eenvoudig te reinigen

Daarnaast beschikt de apotheek over een ruimte waar de patiënt na vaccinatie 15 minuten onder toezicht kan rusten.

#### Vereisten voor vaccinerend apotheekteam

- Er zijn bij voorkeur minstens 2 teamleden aanwezig, of de vaccinatie gebeurt op afspraak.
- De vaccinerende apotheker heeft het certificaat 'vaccinator' van IPSA of SSPF behaald. (Apothekers die aan een Vlaamse universiteit in 2021 afstuderen in de richting 'Farmaceutische Zorg' zijn vrijgesteld van extra opleiding.)
- De verzekering beroepsaansprakelijkheid is in orde
- De noodtrousse (\*) is aanwezig en volledig
- Er is voldoende personeel aanwezig om de vaccinatieservice mogelijk te maken volgens de wettelijke en professionele vereisten terwijl ook de andere professionele activiteiten beschikbaar in de apotheek blijven.
- Up-to-date kennis Basis Life Support, met extra aandacht voor reanimatie technieken

Resultaten audit (n = 12 apotheken):

Algemeen	Voldaan?
Certificaat vaccinator	✓
Verzekering beroepsaansprakelijkheid	✓
Noodtrousse aanwezig	✓
PC voor registratie	✓
Vereisten voor het vaccinerend apotheekteam	
Infrastructuur of inrichting van de apotheek, vereiste materialen en voorzieningen	Voldaan?
Vaccinatieruimte/gespreksruimte	✓
Wachtruimte	✓
Medische koelkast met temperatuurlogger	✓
Bereidingsruimte	✓

Alle deelnemende apotheken (n = 12) waren geslaagd voor de audit.

In het [KB 2009 'Onderrichtingen der apothekers'](#) van 21 januari 2009 werden de taken van de officina-apotheker vastgelegd, alsook de vereisten op vlak van infrastructuur en materialen. Sinds 2012 houdt elke Belgische apotheek een volledig gedocumenteerd kwaliteitshandboek bij met onder andere de vereisten van KB 2009 in geïntegreerd. [Klik hier](#) voor meer informatie.

### 6.3. Experiment ‘simulatie vaccinatie in de apotheek met VR-bril’

Het project ‘vaccinatie met VR bril’ kadert in het onderzoek naar de aanvullende rol van de apotheker als vaccinator. Met dit onderzoek willen apothekers testen hoe ze via vaccinatie in de apotheek, de beleving voor de gevaccineerde persoon nog persoonlijker en aangener kunnen maken.

#### Aanleiding

Het idee om vaccinatie met VR-bril te testen kwam van een apotheker. Apothekers willen bijdragen aan een hogere vaccinatiegraad en tonen zich bereid om te vaccineren in de apotheek. Zij willen dit aanbieden aanvullend op het aanbod van andere vaccinatoren, de complementaire samenwerking is immers essentieel voor een geslaagde vaccinatiecampaagne. Apothekers mikken met het laagdrempelig apotheekkanaal vooral op de eerder moeilijk bereikbare doelgroepen.

Met dit onderzoek gaan we nog een stap verder en zetten we in op innovatie.

#### De beleving aangener maken via virtual en augmented reality

Het moment van de prik is voor veel mensen onaangenaam. Bij de meeste mensen blijft het bij een onaangenaam gevoel, maar voor sommige personen is er zelfs sprake van prikangst en kan dit er voor zorgen dat mensen zich niet laten vaccineren. We willen testen of een VR-bril mensen helpt om te ontspannen op het moment van de prik. Virtual en augmented reality wordt reeds in het buitenland onderzocht in kader van vaccinatie (experimenteel onderzoek o.a. in Nederland, Brazilië).

#### Vooronderzoek

De test in Zorgzaam Leuven kadert in een vooronderzoek, waar we willen peilen naar de gebruikerservaring van mensen. De test werd uitgevoerd zonder echte vaccinatie. Het principe is eenvoudig, de persoon draagt een VR-bril op het moment van vaccinatie en bekijkt een film naar keuze (bv. opera, voetbalwedstrijd, vakantie, strand).

- De test vond plaats in een apotheek, in een aparte ruimte met privacy
- Er werd niet geprikt.
- De vaccinatie werd gesimuleerd en de persoon kreeg een VR bril aangeboden.
- Er waren geen speciale inclusiecriteria. De persoon mocht reeds gevaccineerd zijn.
- De test werd uitgevoerd met 8 vrijwillige kandidaten

#### Voorlopige resultaten

Alle 8 deelnemende personen waren reeds gevaccineerd. Geen van hen had prikangst. Voor alle personen was deze test hun eerste ervaring met een VR-bril.

Bekijk [hier](#) het filmpje.

De VR-bril werd positief geëvalueerd. Zes van de acht deelnemers gaven aan om in de toekomst de voorkeur te geven aan vaccinatie met VR bril, mocht dit aanbod er zijn. De deelnemers dachten ook na over de mogelijke voor- en nadelen van de VR bril, zie tabel.

Vaccineren met VR bril	
+	-
Zorgt voor een ontspannen sfeer	Vaccinatie neemt iets meer tijd in beslag
Biedt een aangename beleving voor iedereen omdat er een keuzemenu is: interactie/rust/geluid/stilte...	Niet handig voor personen die bril dragen
Helpt mogelijk bij personen met prikangst	Niet voor iedereen een meerwaarde. Er is onderzoek nodig naar specifieke groepen, bv. jongeren, personen met prikangst, personen die moeilijk te motiveren zijn en voor wie het belangrijk is dat de 'patient journey' zo laagdrempelig en aangenaam mogelijk is
Vaccinatiegraad kan mogelijk toenemen omdat de beleving positiever wordt	

Uit deze studie wordt geen besluit getrokken, het betreft een slechts een klein vooronderzoek naar een eerste gebruikerservaring. Om te kunnen besluiten of vaccinatie met VR-bril een toegevoegde waarde heeft en voor welke doelgroepen de VR-bril nuttig kan zijn, is er nood aan een meer grootschalige studie.

## 7. Lessons learned

### Populatiemanagement als basis voor het buurtplan

- Geef structuur aan een regio of ELZ via teams van zorgactoren op buurtniveau, maak duidelijke afspraken, verdeel rollen en verantwoordelijkheden
- Zet in op een buurtplan op maat van de populatie in de buurt en geef de lokale zorgverleners die dagdagelijks contact hebben met patiënten en burgers, de lead om dit buurtplan op te stellen. Het lokale trekkerschap en eigenaarschap van zorgverleners is essentieel om maximale betrokkenheid en engagement te creëren.
- Een buurtplan dient een breed vaccinatie-aanbod te omvatten, dat zo laagdrempelig mogelijk is. Het reguliere zorgaanbod kan waar nodig worden aangevuld met een flexibel aanbod.
- Zet in op teams van zorgverleners en 'dubbele accountability'. Deze aanpak verdient zeker voorkeur in grootsteden waar lokale oplossingen nodig zijn voor inequity, toegankelijkheid bevorderen, link met buurtwerk, ...

### Laat satellietapotheken de logistieke flow organiseren samen met de vaccinatoren

- Satellietapotheken zijn essentieel om verspilling te voorkomen zolang er enkel multivals beschikbaar zijn
- In een booster vaccinatiecampaagne is er één satellietapotheek nodig per buurt (niveau 10000 inwoners)
- Leg nu reeds de volledige puzzel met satellietapotheken op buurtniveau, zodat snel kan opgeschaald worden naar het maximaal scenario
- Werk vraaggestuurd en activeer/de-activeer satellietapotheken volgens de fase en de noodzaak. De populatiemanager, medisch en farmaceutisch expert zijn ideaal geplaatst om de noodzaak in kaart te brengen.
- Apothekers in de satellietapotheken dienen zich op tijd voor te bereiden op het maximaal scenario waar grote groepen personen opnieuw gevaccineerd zullen worden. Leg daarom nu reeds de volledige puzzel.

### Groepsvaccinatie in de buurt staat op nummer 1

- Groepsvaccinatie op buurtniveau is de eerste keuze om COVID vaccinatie te organiseren, zolang er enkel multivals beschikbaar zijn. Dit kan gebeuren in bestaande eerstelijnspraktijken of op hiervoor 'ad hoc' ingerichte buurtlocaties.
- Groepsvaccinatie draagt bij tot de vier doelstellingen van de 'quadruple aim', en richt zich ook tot mensen zonder vaste zorgverstrekker
- Laat de lokale zorgverleners de organisatie van groepsvaccinatie trekken waar mogelijk. Ook hier is het trekkerschap en eigenaarschap essentieel om maximaal engagement te creëren bij de zorgverleners.
- Vaccins kunnen via twee procesflows worden aangeleverd: voorbereiding op de locatie zelf of in de satellietapotheek. De keuze is een operationele beslissing.
- Zorg voor een juridisch kader dat de draagkracht van zorgverleners zoveel mogelijk ondersteunt:
  - Rollen en verantwoordelijkheden duidelijk vastleggen
  - Een systeem voorzien zodat overschotten niet verloren gaan
  - Maak het mogelijk dat huisartsen, verpleegkundigen en apothekers kunnen vaccineren en voorbereiden (indien zij een erkende opleiding hebben gevolgd)
  - Andere adviezen, zie [resultaten](#) .



#### **Individuele vaccinatie met vaccins voorbereid in de satellietapotheek**

- Verpleegkundigen, huisartsen en apothekers kozen overwegend voor het scenario 'gecentraliseerde stock in de satellietapotheek, maximale benutting elke vial' waarbij alle spuiten werden klaargemaakt in de satellietapotheek. Dit scenario is het meest haalbaar en voorkomt verspilling zolang er enkel multivials beschikbaar zijn.
- van zodra er unidoses beschikbaar zijn, is de procesflow veel eenvoudiger
- zolang er enkel multidoses (vials) beschikbaar zijn, is vaccinatie op afspraak of op vaste momenten meer haalbaar
- temperatuurscontrole tijdens het transport is essentieel. Voorzie een sluitend registratiesysteem en leg verantwoordelijkheden goed vast (koerier, apotheker, vaccinator). Voorzie ook temperatuurscontrole bij de vaccinator via temperatuurloggers
- Zorg voor een pool van vrijwilligers op niveau van de ELZ/regio om bij te springen in de satellietapotheek, huisartspraktijk, mobiel team...
- Zorg voor een systeem waarbij de satelliet-apotheek kan samenwerken met andere vaccinatoren om overschotten te vermijden
- Aanpassingen regelgevend kader:
  - Maak ook voor individuele vaccinatie een groepsvoorschrift mogelijk
  - Leg rollen en verantwoordelijkheden vast met betrekking tot transport en het in ontvangst nemen van vaccins
  - Zorg voor een systeem waarbij zorgverleners niet verantwoordelijk gesteld worden voor overschotten ten gevolge van 'no shows'
  - Maak mogelijk dat apothekers individuele vaccinatie kunnen aanbieden in de apotheek zodat het laagdrempelig vaccinatie-aanbod toeneemt

#### **Belgische officina apotheken voldoen aan de kwaliteitsvereisten 'de apotheker vaccineert in de officina apotheek'**

- De kwaliteitsvereisten voor vaccinatie zijn slechts een onderdeel van een veel groter geheel aan kwaliteitsnormen voor de apotheek, zie KB 2009 'Onderrichtingen der apothekers'
- Sinds 2012 houden Belgische apotheken een volledig gedocumenteerd kwaliteitshandboek bij, conform KB 2009

#### **Door in te zetten op innovatie kan de complementaire samenwerking tussen vaccinatoren nog versterkt worden**

- De ervaring of beleving van mensen verbeteren, kan mogelijk de vaccinatiegraad nog doen stijgen
- Innovatie is de sleutel om nieuwe mogelijkheden te ontdekken

## Dankwoord

Dit rapport kwam tot stand in een kort tijdsvenster en in volle zomer- en vakantieperiode. We haalden de doelstellingen dankzij de hechte samenwerking tussen zeer veel mensen, die elk hebben bijgedragen vanuit hun eigen expertise.

Onze oprechte dank gaat uit naar de opdrachtgever van het pilootproject, de taskforce vaccinatie en het Corona commissariaat. Dank voor het vertrouwen en de samenwerking.

We bedanken het voltallige Zorgzaam Leuven team, buurtteam Bruul-Vaart, de Leuvense zorgverleners (apothekers, huisartsen en thuisverpleegkundigen). Dank voor jullie enthousiaste bijdrage.

Verder gaat onze dank uit naar het vaccinatieteam van ELZ Leuven, de apothekerskring, de huisartsenkring, de experts van ACHG KU Leuven, BAF, VAN, APB, Domus Medica en het consortium Zorgzaam Leuven.

De ontwikkeling en de test van het vaccinatieprogramma werden gefinancierd met middelen van de federale overheid. Zonder deze steun was het project niet mogelijk geweest. Onze dank gaat uit naar Integreo.be, de interadministratieve cel en de permanente werkgroep van het RIZIV.

