

# Operatie Steepen the Curve

Logistiek ontwerp voor het vaccineren door huisartsen

18 Februari 2021

5.1.2e TU/e  
5.1.2e Tilburg U  
5.1.2e TU/e - Philips  
5.1.2e ASML  
5.1.2e TU/e



## Samenvatting

- **COVID vaccinatie ≠ griep prik**
  - Prikken tijdens de uitbraak in plaats van vóóraf
  - Onzekere aanvoer van vaccins
  - Aanvullende randvoorwaarden en activiteiten bij prikken (bijv. IT, wachttijd, etc.)
  - Geen 'opsparen' maar snel prikken na binnenkomst vanuit medisch/epidemiologisch oogpunt
- Onzekerheid in aanvoer vaccins vereist een **logistiek systeem** dat voor een huisarts **planbaar** is en dat kan **omgaan met wisselende leveraantallen**
  - Vast levermoment creëert een stabiel ritme in de keten en leidt tot betere beheersbaarheid
- Enige mate van **bundeling tussen 3-5 huisartsenpraktijken** vermindert regionale spreiding en verschillen tussen praktijk populaties
- **Heldere planning cyclus** ondersteund door **SNPG applicatie** is cruciaal

## Achtergrond & logistieke uitdagingen

Onzekerheid in aanvoer vaccins vereist een logistiek systeem dat voor een huisarts planbaar is en dat kan omgaan met wisselende leveraantallen

### OBSERVATIES & LIMITATIES

- **Beschikbaarheid vaccins is onzeker:**
  - Aantallen
  - Timing
  - Type
  - Casepack size
- **Snel 'wegprikken'** van vaccins na ontvangst
- **Beperkte bezorgcapaciteit** per dag
- Wens voor **synchronisatie** in regionale voortgang

### LOGISTIEKE BEHEERSING

- **Behoeftte aan houvast** om zaken tijdig in gang te zetten:
    - Hoe gaan huisartsen werken?
    - Wanneer krijgen huisartsen hoeveel geleverd?
    - Wanneer kunnen huisartsen prikdagen gaan plannen?
  - Beheersing in onzekere situatie vergt het **creëren van een constante factor**: Levermoment of levergrootte
- ▼
- **Vaste levergrootte zal leiden tot grotere regionale verschillen**
  - **Vast levermoment creëert een stabiel ritme in de keten en leidt tot betere beheersbaarheid**

# Oplossingsrichtingen & logistieke keuzes

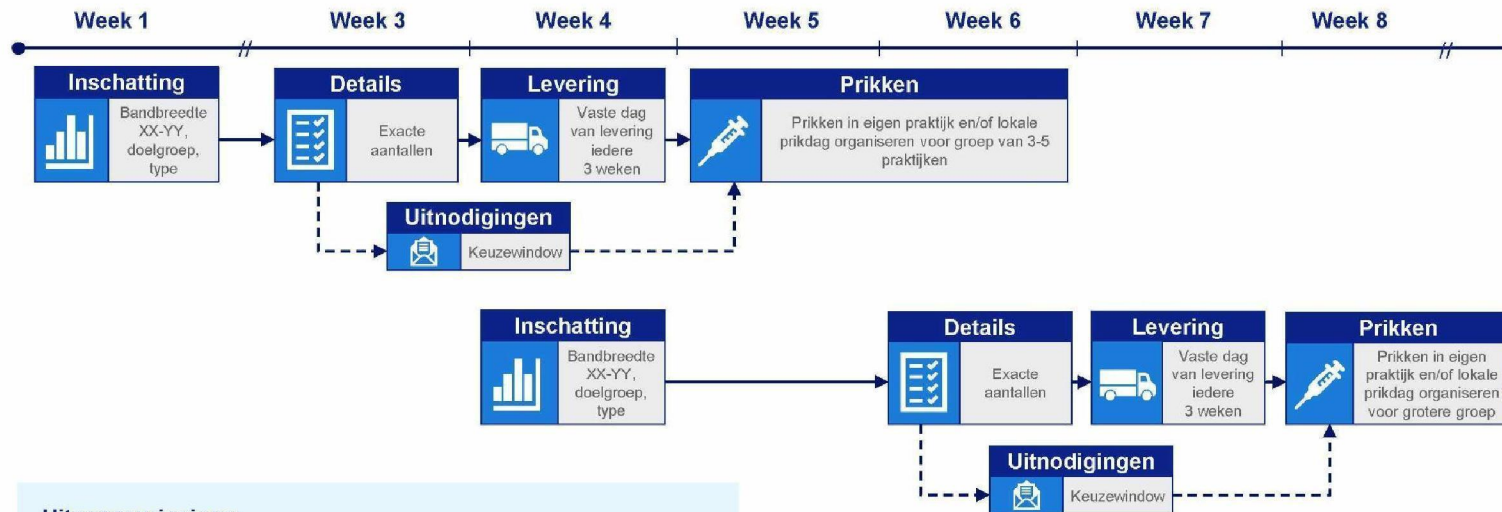
Verschillende oplossingsrichtingen hebben voor- en nadelen die gezamenlijk moeten worden afgewogen

Strategie	Logistieke keuzes	Minimaliseer regionale verschillen	Voorkom complexe coordinatie	Beperk aantal leveradressen	Voorkom vertraging in distributie	Borging (vervoer) protocol
<b>A</b>	<b>Omgepakte levering per praktijk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ompakken aan de voorkant</li> <li>▪ Levering per praktijk</li> <li>▪ Infrequent leveren en/of buiten openingstijden</li> </ul>	●	●	●	●	●
<b>B</b>	<b>Standaard pack size per praktijk</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niet ompakken</li> <li>▪ Levering per praktijk</li> <li>▪ Infrequent leveren en/of buiten openingstijden</li> </ul>	●	●	●	●	●
<b>C</b>	<b>Levering per groep praktijken via apotheek</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niet ompakken</li> <li>▪ Levering per groep (3-5) praktijken via apotheek</li> <li>▪ Frequent leveren en tijdens openingstijden apotheek</li> </ul>	●	●	●	●	●
<b>D</b>	<b>Levering per groep praktijken op 1 adres</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niet ompakken</li> <li>▪ Levering per groep (3-5) praktijken op 1 adres</li> <li>▪ Frequent leveren en tijdens openingstijden praktijk</li> </ul>	●	●	●	●	●

● Positief effect ● Negatief effect

# Planning cyclus & tooling

Advies: Levering 1x per 3-4 weken, planning & ordering ondersteund door SNPG applicatie



## Uitgangsprincipes:

- Levering 1x per 3-4 weken
- 4 weken voor levering high-level inschatting van hoeveelheid
- 1 week voor levering bekendmaking exacte aantallen
- Bij bevestiging van exacte aantallen direct uitnodigingen versturen
- Vaccins na levering zo snel mogelijk prikken

## Tooling:

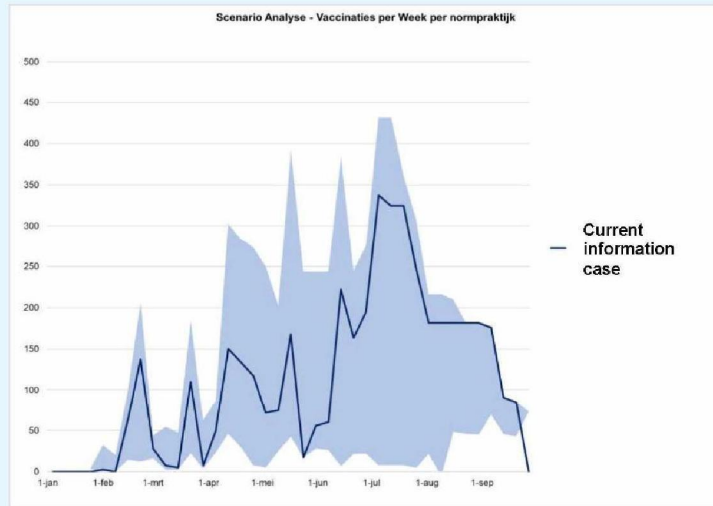
- SNPG applicatie dient planning- & orderingproces te ondersteunen
- Mogelijk extra functionaliteiten vereist

# Appendix

# Bandbreedtes - Huisartsen

Scenario's leveren bandbreedtes op; geeft beter beeld van de (onzekere) toekomst

## BANDBREEDTES



## INZICHTEN

- **Onzekerheid:** Pas de week voor/van levering zijn er garanties af te geven, grote bandbreedtes zullen komende maanden blijven gelden m.b.t.:
  - Leveringen
  - Toewijzingen tot doelgroepen
  - Nieuwe vaccins
  - Planningen
  
- **Bandbreedtes huisartsen landelijk:**
  - T/m Maart: 0-200.000 prikken per week
  - April-Juni: 100.000-500.000 prikken per week
  - Zomer: 100.000-1.000.000 prikken per week
  
- **Bandbreedtes huisarts normpraktijk:**
  - T/m April: 0-110 prikken per week
  - April-Juni: 50-250 prikken per week
  - Zomer: 50-450 prikken per week