

# Succesvolle initiatieven in de extramurale farmaceutische zorg

Een pragmatische verkenning

September 2023

dr. C. van de Steeg-van Gompel

dr. M. Kruijtbosch

dr. M. Heringa

**SIR**  Institute for  
Pharmacy Practice  
and Policy

## Succesvolle initiatieven in de extramurale farmaceutische zorg

### *Een pragmatische verkenning*

#### Auteurs

dr. C. van de Steeg-van Gompel, dr. M. Kruijtbosch, dr. M. Heringa

#### Opdrachtgever

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Directoraat Generaal Langdurige Zorg

#### Colofon

September 2023

SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy

✉ Theda Mansholtstraat 5b, 2331 JE Leiden

[www.sirstevenshof.nl](http://www.sirstevenshof.nl)

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy te Leiden. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

## Voorwoord

Dit rapport geeft een overzicht van interventies door openbaar apothekers en hun teams die de kwaliteit van de extramurale farmaceutische zorg kunnen verbeteren en kansrijk zijn om in de nabije toekomst opgeschaald en regionaal of landelijk verspreid te worden. Hierin zijn alleen interventies opgenomen die formeel geëvalueerd en gepubliceerd zijn. Het is bekend dat er veel initiatieven voor het implementeren van interventies op lokaal of regionaal niveau zijn geweest, vaak in samenwerking met zorgverzekeraars. Bij gebrek aan formele evaluatie en publicatie van resultaten ervan zijn deze echter niet in dit rapport meegenomen.

## Inhoud

Voorwoord .....	3
Overzicht van kansrijke initiatieven voor opschaling en randvoorwaarden .....	5
1. Inleiding .....	6
1.1 Aanleiding .....	6
1.2 Onderzoeksvragen.....	6
1.3 Werkwijze en leeswijzer .....	7
2. Veelbelovende initiatieven.....	7
3. Relevante factoren voor opschaling en verdere verspreiding .....	18
Bijlage A Opzet onderzoek .....	21
Bijlage B Veelbelovende initiatieven .....	23
Bijlage C Achtergrond, belemmerende en bevorderende factoren per initiatief .....	26
Themagebied 1. Huisbezoek na ontslag uit het ziekenhuis .....	26
Themagebied 2. Medicatie-evaluatie .....	26
Themagebied 3. Begeleiding bij gebruik .....	28
A. Bij starten van medicatie .....	28
B. Bij chronisch gebruik .....	28
Themagebied 4. Online begeleiding .....	29
Themagebied 5. Opsporen risico-situaties.....	29
Themagebied 6. Farmacogenetische tests .....	30
Bijlage D Toegekende scores Scalability Assessment Tool per initiatief.....	31
Referenties .....	37

## Overzicht van kansrijke initiatieven voor opschaling en randvoorwaarden

### Klaar om op te schalen onder de juiste voorwaarden

- Huisbezoek na ontslag
- Medicatiebeoordelingen gericht op persoonlijke behandeldoelen
- CombiConsult met patiënten met een chronische aandoening gekoppeld aan een consult bij de huisarts of praktijkondersteuner
- Medicatiebeoordeling gericht op minderen en stoppen van medicatie
- Deprescribing van specifieke geneesmiddelgroepen zoals protonpompremmers (maagzuurremmers)
- Evaluatie van herhaalmedicatie (herhaaltelefoon)
- Telefonische startbegeleiding
- Medicatie Monitoring en Optimalisatie: interveniëren bij voortijdig stoppen met chronische medicatie
- Jaarlijks consult met mensen die chronisch medicatie gebruiken
- Farmabuddy palliatieve zorg en Parkinson: vast aanspreekpunt voor patiënten, mantelzorgers en zorgverleners
- Medisch-farmaceutische beslisregels voor ongewenste medicatie bij ouderen

### Kansrijk na enige doorontwikkeling interventie of randvoorwaarden

- Apotheker-farmacotherapeut in de huisartspraktijk
- App voor online begeleiding patiënten met longmedicatie
- Nierfunctiebewaking met mogelijkheid tot Point of care test nierfunctie
- Farmacogenetische tests

### Overkoepelend nodig om opschaling en uitrol te stimuleren

- Duurzame **vergoeding** van zorg: contracteerpartijen dienen zorginterventies in de eerstelijns farmaceutische zorg te contracteren in meerjarenafspraken tegen een adequate vergoeding. Voor de meerderheid van de initiatieven in dit rapport kunnen bestaande (al dan niet facultatieve) NZa-prestaties gebruikt worden, maar vergoeding zou ook tot stand kunnen komen via andere modellen (populatie- of abonnementsgebaseerd). Verscheidenheid van verzekeraarsvoorwaarden binnen 1 apotheek dient voorkomen te worden. Als zorg ten laste komt van het eigen risico werkt dit belemmerend.
- **Samenwerking met andere zorgverleners**: lokale, regionale en landelijke samenwerking met huisartsen, tweedelijns zorgverleners en thuiszorg is essentieel om continuïteit van (farmaceutische) zorg te realiseren en tot interventies te komen die voorzien in een behoefte en leiden tot kwaliteit en efficiëntie voor alle partijen. Regionale en landelijke organisaties van zorgverleners kunnen dit faciliteren.
- **Behoeft van de patiënt**: zorgaanbod dient aan te sluiten bij de zorgbehoefte en de rol van de apotheker in het eerstelijns zorgaanbod moet verduidelijkt worden. Patiëntorganisaties dienen intensief betrokken te zijn.
- **Ondersteuning bij implementatie en kwaliteitsborging**: het duurzaam implementeren van een nieuwe werkwijze vraagt in een deel van de apotheken om ondersteuning, bijvoorbeeld regionaal. Regionale of landelijke organisaties van apothekers kunnen ondersteunen en waar nodig experts inzetten.
- **Prioritering van interventies**: binnen landelijke kaders van beroepsorganisaties dient deze lokaal of regionaal plaats te vinden, zodat gekozen wordt voor interventies die in de betreffende apotheek haalbaar zijn en een daar relevant probleem oplossen.
- **Personeelstekort** in apotheken kan een knelpunt zijn bij het implementeren van zorginterventies. Aan de ene kant is daarom bij de prioritering aandacht voor deze factor van belang, aan de andere kant dient landelijk gewerkt te worden aan oplossing van dit tekort, o.a. door de administratieve last vanuit overheid en zorgverzekeraars te verminderen.
- **Gegevensuitwisseling** bevordert efficiënte samenwerking en oplossing van farmacotherapie-gerelateerde problemen. ICT en toestemming dienen landelijk geregeld te zijn vanuit overheid en leveranciers.
- **Richtlijnen van beroepsorganisaties** en regelgeving van o.a. zorgverzekeraars kunnen ondersteunen en dienen niet beperkend te zijn bij een optimale rol-, taak- en verantwoordelijkheidsverdeling
- **Opleiding van apothekers** en het apotheekteam in consultvoering en klinisch redeneren is van belang om zorg te verlenen waarbij de patiëntbehoefte centraal staat. In de huidige opleidingen is dit in toenemende mate opgenomen. Nascholing is voor een substantieel deel van de huidige apotheekteamleden wenselijk.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Extramurale farmaceutische zorg beoogt bij te dragen aan (secundaire) preventie van ziekte, terugdringen van gezondheidsklachten, verbeteren van gezondheidsuitkomsten en welzijn van patiënten en voorkomen van vermijdbare ziekenhuisopnames. Apothekers en hun teams hebben veel interventies ter verbetering van de farmaceutische zorg ontwikkeld, uitgevoerd en geëvalueerd, die betere uitkomsten hebben voor de patiënt (o.a. bijdragen aan het voorkomen van bijwerkingen of zelfs ziekenhuisopnames) en/of bijdragen aan een efficiëntere samenwerking in de eerstelijns zorg, waardoor bijvoorbeeld huisartsen ontlast worden. Ondanks de vele goede voorbeelden stagneert de brede implementatie. Innovaties in de gezondheidszorg verspreiden zich helaas niet vanzelf.

Met de toenemende druk op de eerstelijnszorg en de potentie van apothekers en hun teams om de farmaceutische zorgverlening in de eerste lijn te verbeteren, is het relevant om in kaart te brengen welke succesvolle initiatieven er al zijn (geweest) met welke specifieke concrete resultaten. Een volgende stap daarna is om te kijken welke van deze initiatieven potentie hebben om te kunnen worden opgeschaald en uitgerold.

Bij het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) denkt men (gedreven door het Integraal Zorgakkoord (IZA)) met andere partijen in de zorg na over de noodzakelijke verandering van de extramurale farmaceutische zorg (EFZ) en een optimalisatie van de farmaceutische zorgrol van de openbaar apotheker en het apotheketeam. Eén van de opgaven van het IZA is om de beweging van de Juiste Zorg op de Juiste Plek – dat gaat over het voorkomen, vervangen en verplaatsen van zorg – verder te brengen. Integrale zorg, netwerkzorg, regionale samenwerking en zorginnovatie zijn hierbij belangrijke uitgangspunten (passende zorg). Daarom heeft VWS behoefte aan 1) een overzicht van bestaande succesvolle initiatieven op lokale schaal in Nederland en 2) inzicht in de factoren die bij deze initiatieven relevant zijn voor lokale opschaling en verdere verspreiding in Nederland. Het gaat hier bijvoorbeeld om verminderen van gezondheidsklachten, passende taakverdeling in de eerste lijn of terugdringen van ziekenhuisopnames.

VWS heeft SIR Institute for Pharmacy Practice and Policy (SIR) gevraagd om een overzicht van succesvolle initiatieven te maken en aanbevelingen te doen voor de factoren die relevant zijn voor de opschaling van deze initiatieven.

## 1.2 Onderzoeksvragen

In dit rapport beantwoorden we twee onderzoeksvragen:

1. Welke veelbelovende initiatieven ter verbetering van de extramurale farmaceutische zorg zijn in de afgelopen jaren ontplooid en geëvalueerd in Nederland, kijkend naar verbetering van de kwaliteit van farmaceutische zorg: veiliger (minder vermijdbare negatieve gevolgen), effectiever (op te behalen gezondheidsklachten of klinische waarden), patiëntgerichter of efficiënter in de multidisciplinaire samenwerking (kortere lijnen en taakherschikking tussen apothek, huisarts en thuiszorg bijvoorbeeld)?
2. In welke mate voldoen de veelbelovende initiatieven aan overige kritische factoren voor succesvolle regionale en landelijke uitrol (waaronder multidisciplinaire samenwerking) en wat zijn eventuele kennislacunes?

### 1.3 Werkwijze en leeswijzer

Voor het vinden van initiatieven is in wetenschappelijke en grijze literatuur gezocht. Initiatieven werden geselecteerd als veelbelovend indien er minimaal op één van de gebieden effectiviteit, veiligheid, patiëntgerichtheid of multidisciplinaire samenwerking voldoende onderbouwing was. Daarbij werden initiatieven geclusterd in themagebieden.

Veelbelovende initiatieven zijn vervolgens naar voorbeeld van Zamboni et al.<sup>1</sup> gescoord met behulp van de Scalability Assessment Tool, en de voor opschaling en uitrol belemmerende en bevorderende eigenschappen van de interventie zijn geïdentificeerd.

In hoofdstuk 2 beschrijven we in infographics per themagebied de interventies van de veelbelovende initiatieven, wat ze hebben opgeleverd, hoe kansrijk ze zijn voor verdere opschaling en uitrol en wat er nodig is om duurzame opschaling en verdere uitrol ervan te stimuleren.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van overkoepelende aandachtspunten voor opschaling en verdere verspreiding van kansrijke interventies in de extramurale farmaceutische zorg. Hiervoor is gebruik gemaakt van de vier andere domeinen (naast eigenschappen van de interventie) die volgens Zamboni et al relevant zijn: eigenschappen van de implementeerders, eigenschappen van de organisaties/gemeenschappen waarin in de toekomst geïmplementeerd gaat worden, de socio-politieke context en de opschalingsstrategie.

In bijlage A is de gevolgde werkwijze nader toegelicht. Bijlage B geeft een overzicht van de geselecteerde initiatieven met een beschrijving van de setting en referenties. In Bijlage C zijn de geïdentificeerde bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en verdere uitrol per themagebied weergegeven. Bijlage D vermeldt de toegekende scores van de Scalability Assessment Tool per initiatief.

## 2. Veelbelovende initiatieven

Van de geïdentificeerde initiatieven in de extramurale farmaceutische zorg waren er 20 veelbelovend, gebundeld in 6 themagebieden:

1. Huisbezoek na ontslag uit het ziekenhuis
2. Medicatie-evaluatie
  - A. Medicatiebeoordeling algemeen
  - B. Apotheker/farmacotherapeut in de huisartsenpraktijk
  - C. Interventies gericht op minderen en stoppen van medicatie
  - D. Herhaaltelefoon
3. Begeleiding bij gebruik
  - A. Begeleiding bij starten van medicatie
  - B. Intensivering begeleiding bij chronisch gebruik
4. Online begeleiding bij inhalatiemedicatie
5. Opsporing risico-situaties
6. Farmacogenetische tests

Vanaf de volgende pagina is per themagebied in een infographic samengevat wat de interventies inhielden, wat ze opleverden, hoe kansrijk ze zijn voor verdere opschaling en uitrol en wat er nodig is voor verdere opschaling en regionale of landelijke uitrol. Meer informatie over de verschillende initiatieven is vermeld in Bijlage B.



# 1. Huisbezoek na ontslag

## Interventie(s)

Huisbezoek door openbaar apotheker of farmaceutisch consultant binnen een week na ontslag uit het ziekenhuis. Doelpopulatie: thuiswonende ouderen met meerdere geneesmiddelen bij wie medicatie gewijzigd is tijdens de ziekenhuisopname.

## Opbrengst

### Effectiviteit/veiligheid:

Bij de helft tot ruim driekwart van de patiënten voor gemiddeld 2-5 problemen actie ondernomen om probleem op te lossen, ook wanneer in het ziekenhuis al medicatieverificatie bij opname en ontslag plaatsvond. De meeste problemen werden opgelost door advies of informatie te geven (bij ruim de helft van de patiënten) ten behoeve van het juiste gebruik van de juiste medicatie (therapietrouw) of door op initiatief van de openbare apotheek medicatie aan te passen (bij ongeveer een kwart van de patiënten) voor betere behandeling van klachten of minder bijwerkingen.

### Patiëntgerichtheid:

Meer dan 85% van de patiënten vond het huisbezoek zinvol en een grote meerderheid zou het opnieuw willen.

### Samenwerking:

De continuïteit van zorg verbetert door afspraken rondom medicatieoverdracht tussen ziekenhuizen, poliklinische en openbare apotheken. Maar ook zonder deze afspraken lost het huisbezoek door de apotheker of farmaceutisch consultant problemen op die anders bij voorschrijvers, de thuiszorg of mantelzorgers terecht zouden komen.

## Klaar om op te schalen

### Nodig:

- Duurzame vergoeding van zorg
- Apothekers die deze zorg prioriteren, al dan niet in samenwerking met poliklinische apotheken en ziekenhuizen
- Voldoende personeel voor deze relatief tijd-intensieve interventie

### Gewenst:

- Samenwerkingsafspraken met ziekenhuizen
- Omdat het om tijdsintensieve zorg gaat, is het wellicht nodig meer inzicht te krijgen in welke doelgroep met meeste baat heeft bij de interventie.

## Conclusie

Het huisbezoek na ontslag kost per patiënt relatief veel tijd, maar de interventie richt zich op een beperkte populatie van hoog-risico-patiënten bij wie door het huisbezoek veel problemen in het medicatiegebruik worden opgelost. Door de focus op een beperkte patiëntengroep (ouder, polyfarmacie, ontslag uit het ziekenhuis) is de tijdsinvestering te overzien.





## 2A. Medicatie-evaluatie

### Interventie(s)

- a) Medicatiebeoordeling gericht op persoonlijke behandeldoelen van de patiënt. De apotheker voert een anamnesegeprespek met de patiënt, inventariseert medicatiegerelateerde problemen, stelt in overleg met voorschrijver en patiënt een behandelplan op en volgt dat op.
- b) CombiConsult van apotheker met patiënten met een cardiovasculaire aandoening, diabetes of astma/COPD (vaak in de huisartsenpraktijk), gekoppeld aan een consult bij de huisarts of praktijkondersteuner. De focus ligt ook hier op persoonlijke behandeldoelen.
- c) Medicatiebeoordeling specifiek gericht op het mogelijk minderen en stoppen van medicatie (bijvoorbeeld bij patiënten met diabetes).

### Opbrengst

#### Effectiviteit/veiligheid:

Consistent en in verschillende populaties een daling van het aantal farmacotherapeutische problemen zoals over- of onderbehandeling, suboptimaal gebruik. Bij a) bij kwetsbare ouderen ook klein positief effect op kwaliteit van leven, met een afname van gezondheidsproblemen met impact op het dagelijks leven. Tevens kosteneffectief. Bij c) werd bij bijna 30% van de diabetespatiënten één of meerdere geneesmiddelen geminderd of gestopt.

#### Patiëntgerichtheid:

Het gebruik van persoonlijke behandeldoelen is een manier om de focus te leggen op de problemen die voor een patiënt het belangrijkste zijn. Patiënten die een consult met de apotheker ervaren zijn hier in het algemeen erg positief over. Bij farmacotherapeutische beslissingen worden ervaringen, wensen en mogelijkheden van patiënten expliciet meegenomen.

#### Samenwerking:

Deze interventies vragen goede samenwerking met de huisartsenpraktijk betreffende het proces, behandelplannen, taken en verantwoordelijkheden. Bij b) kunnen aanpassingen in medicatie sneller en gemakkelijker doorgevoerd worden dan in de gebruikelijke setting. Uitvoering van b) in de huisartsenpraktijk leidde tot beter ervaren samenwerking, ook met de praktijkverpleegkundige.

### Klaar om op te schalen

#### Nodig:

- Vergoeding van zorg, met samenhang tussen vergoeding van zorg door huisartsen en apothekers en bij minderen en stoppen van medicatie rekening houdend met de vermindering van inkomsten voor de apotheek als gevolg van de interventie. Medicatiebeoordelingen worden nu niet standaard tegen een reële vergoeding ingekocht en vaak ten koste van het eigen risico, in tegenstelling tot de bijdrage van de huisarts aan de medicatiebeoordeling.
- Aanvullende opleiding van apothekers die dat nog onvoldoende gehad hebben op het gebied van farmacotherapie, klinische besluitvorming, minderen en stoppen van medicatie en consultvoering.
- Samenwerkingsafspraken tussen apothekers en voorschrijvers (huisartsenpraktijken, verpleeghuizen, medisch specialisten) over taken, verantwoordelijkheden, gebruik van patiëntendossier en duidelijke afspraken over de verantwoordelijkheidsverdeling bij door specialisten gestarte medicatie.

#### Gewenst:

- Verbetering van gegevensuitwisseling en vastlegging van indicaties en redenen voor therapie-aanpassing.

### Conclusie

Medicatiebeoordelingen zijn reeds breed (maar nog niet in alle apotheken) geïmplementeerd, echter veelal nog niet met aandacht voor persoonlijke behandeldoelen en niet altijd met aandacht voor minderen en stoppen. Blijvende aandacht voor de randvoorwaarden is nodig om te voorkomen dat het aantal medicatiebeoordelingen terugloopt. Het CombiConsult kan als vorm van medicatie-evaluatie ingezet worden als dit past in de lokale situatie, waarbij het bijdraagt aan intensievere samenwerking tussen apotheker en huisartsenpraktijk. Naast vergoeding van de zorg is extra aandacht nodig voor vergoeding in verband met inkomstenderving door minder medicatieverstrekkingen.



## 2B. Apotheker/farmacotherapeut in de huisartsenpraktijk

### Interventie(s)

Een apotheker-farmacotherapeut werkzaam in de huisartspraktijk voor de behandeling van patiënten met complexe farmacotherapeutische zorgvragen. Deze zorg omvat meer dan alleen medicatiebeoordelingen.

### Opbrengst

**Effectiviteit/veiligheid:**

Een daling van het aantal farmacotherapeutische problemen zoals over- of onderbehandeling en suboptimaal gebruik. Net als bij apothekers met een uitgebreide opleiding in medicatiebeoordelingen minder ziekenhuisopnames van ouderen met polyfarmacie.

**Patiëntgerichtheid:**

Een spreekuur met consulten met patiënten over hun (complexe) medicatiegebruik is de belangrijkste taak van de apotheker in de huisartsenpraktijk. Patiënten die een consult met de apotheker ervaren zijn hier in het algemeen erg positief over.

**Samenwerking:**

Deze interventie vraagt integratie van een nieuwe functie in de huisartsenpraktijk. Aanpassingen in medicatie kunnen sneller en gemakkelijker doorgevoerd worden dan in de gebruikelijke setting.

### Kansrijk na doorontwikkeling

**Nodig:**

- Grote veranderingen in opleiding apothekers
- Grote veranderingen in financiering van zorg.
- Cultuuromslag voor integratie apothekers in huisartsenpraktijk

### Conclusie

Inzet van apotheker-farmacotherapeuten in de huisartsenpraktijk geeft de mogelijkheid om complexe farmaceutische zorg te verlenen, maar het vergt substantiële aanpassingen in cultuur, organisatie, scholing en financiering.



## 2C. Interventies gericht op minderen en stoppen van medicatie

### Interventie(s)

- a) Opsporen en begeleiden van patiënten die onnodig langdurig chronische medicatie gebruiken (zoals protonpompremmers: bepaalde maagzuurremmers), los van een medicatiebeoordeling.

### Opbrengst

**Effectiviteit/veiligheid:**

Bij circa een derde van de patiënten die daarvoor in aanmerking kwamen, werd de protonpompremmer succesvol geminderd of gestopt.

**Patiëntgerichtheid:**

Bij farmacotherapeutische beslissingen worden ervaringen, wensen en mogelijkheden van patiënten expliciet meegenomen.

**Samenwerking:**

Deze interventie vraagt goede samenwerking met de voorschrijvers over verantwoordelijkheid en follow-up.

### Klaar om op te schalen

**Nodig:**

- Vergoeding van zorg, met samenhang tussen vergoeding van zorg door huisartsen en apothekers en rekening houdend met de vermindering van inkomsten voor de apotheek als gevolg van de interventie.
- Scholing van apothekers gericht op minderen en stoppen van medicatie en consultvoering.
- Samenwerkingsafspraken tussen apothekers en voorschrijvers (huisartsenpraktijken, medisch specialisten, verpleeghuizen) en duidelijke afspraken over de verantwoordelijkheidsverdeling bij door specialisten gestarte medicatie.

**Gewenst:**

- Verbetering van gegevensuitwisseling en vastlegging van indicaties en redenen voor therapie-aanpassing.

### Conclusie

Interventies specifiek gericht op minderen en stoppen zijn haalbaar. Extra aandacht is nodig voor vergoeding voor het consult en de inkomstenderving voor apotheekeigenaren door minder medicatieverstrekkingen.



## 2D. Herhaaltelefoon

### Interventie(s)

Patiënten vragen hun herhaalmedicatie aan via een bemenste telefoonlijn van de apotheek, waarbij een apotheker of apothekersassistent tijdens het gesprek in kaart brengt of het wenselijk en veilig is dat de medicatie herhaald wordt, of dat er bijvoorbeeld eerst een (lab)controle, consult, gebruiksinstructie of andere interventie dient plaats te vinden.

### Opbrengst

**Effectiviteit/veiligheid:**

Beschrijvende onderzoeken laten zien dat bij het verwerken van herhaalmedicatie via een herhaaltelefoon een brede range aan farmacotherapeutische problemen (zoals therapieontrouw, onvoldoende effectiviteit, bijwerkingen, benodigde controles door de huisartsenpraktijk) wordt vastgesteld en opgelost.

**Patiëntgerichtheid:**

Patiënten kunnen direct geïnformeerd worden over eventuele bijzonderheden, bijvoorbeeld switch naar een ander middel vanwege niet leverbaarheid. Patiënten die niet naar controles van de huisartsenpraktijk komen, vallen sneller op.

**Samenwerking:**

Wanneer de apotheker herhaalmedicatie verzorgt, bespaart dit tijd bij de huisarts en leidt dit tot intensievere samenwerking.

### Klaar om op te schalen

**Nodig:**

- Duurzame vergoeding van zorg, met samenhang tussen vergoeding van zorg door huisartsen en apothekers.
- Samenwerkingsafspraken tussen apothekers en huisartsenpraktijken.

### Conclusie

De herhaaltelefoon is één van de manieren om de kwaliteit van herhaalmedicatie te verhogen, die afhankelijk van lokale voorkeuren en werkwijzen overeengekomen kan worden tussen apothekers en huisartsenpraktijken.



## 3A. Begeleiding bij starten van medicatie

### Interventie(s)

Telefonische startbegeleiding bij eerste uitgifte chronische medicatie: Verstrekken van KJKsluiter (animatievideo met gebruiksinformatie over het geneesmiddel) in poliklinische apotheek aan alle starters met chronische medicatie, gevolgd door telefonische startbegeleiding (TSB) door openbaar apotheker 1-3 weken na start chronische medicatie voor hart- en vaatziekten. Daarin wordt ingegaan op praktische en door de patiënt ervaren drempels voor goed gebruik en geeft de apotheker informatie.

### Opbrengst

#### **Effectiviteit/veiligheid:**

Telefonische startbegeleiding leidde kosteneffectief tot verbeterde therapietrouw bij chronische medicatie (in eerder onderzoek). In dit initiatief: bij driekwart van de patiënten werd minimaal één geneesmiddel-gerelateerd probleem aangepakt. Bij ongeveer een derde ging het om bijwerkingen, bij een derde om een probleem met de complexiteit van de medicatie.

#### **Patiëntgerichtheid:**

Bij deze consulten wordt altijd ingegaan op de persoonlijke context van de patiënt en de communicatie wordt afgestemd op de patiënt. Patiënten vonden de zorg waardevol.

#### **Samenwerking:**

In dit voorbeeld maakte telefonische startbegeleiding deel uit van afspraken met de poliklinische apotheek. Desgewenst kan de zorg echter ook door de openbare apotheek alleen geïnitieerd worden. Indien nodig vindt terugkoppeling van bevindingen plaats aan de voorschrijver. Mogelijk wordt de voorschrijver ontlast omdat vragen door de apotheek worden beantwoord.

### Klaar om op te schalen

#### **Nodig:**

- Scholing apotheketeams.
- Afspraken voor aanvullende vergoeding bovenop de gebruikelijke eerste-uitgifte-begeleiding. .

### Conclusie

Telefonische startbegeleiding vergt aanvullende actie na het aanvankelijke verstrekingsproces. Aangezien het kosteneffectieve zorg is, is het redelijk om de extra benodigde tijd te vergoeden.



## 3B. Intensivering begeleiding bij chronisch gebruik

### Interventie(s)

- Medicatie Monitoring en Optimalisatie: Medicatie Monitoring en Optimalisatie (MeMO): consult bij niet ophalen tweede of derde recept, daarna actief opsporen van en consult met mensen met slechte therapietrouw of voortijdig stoppen.
- Jaarlijks consult (Jaargesprek) met patiënten in de automatische herhaalservice over het gebruik van hun medicatie. Patiënten bereiden het consult voor aan de hand van een vragenlijst en inventarisatie van de medicatie die thuis ligt.
- Farmabuddy: een vast aanspreekpunt in het apotheketeam voor mensen in de palliatieve fase of met de ziekte van Parkinson, hun mantelzorgers en andere zorgverleners.

### Opbrengst

#### Effectiviteit/veiligheid:

- MeMO: Slechts 16% i.p.v. 32% van de patiënten stopten met preventieve medicatie voor osteoporose en 14% i.p.v. 26% met lipidenverlagers. Bij patiënten met astma/COPD verbeterden klachten merkbaar bij circa 45% van de patiënten. Bij osteoporose en lipidenverlagers levert het zowel klinische verbetering op als een kostenbesparing door voorkómen van botbreuken, hartinfarcten en beroertes.
- Bij ruim 20% van de jaargesprekken werd actie ondernomen om een probleem op te lossen. Volgens zelfrapportage gebruikte 77% van de patiënten na een jaarconsult hun direct-werkende orale anticoagulantia (DOAC's) zoals bedoeld (t.o.v. 64% vóór het consult).
- Farmabuddy: gemiddeld 8 problemen per patiënt aangepakt in de palliatieve fase,  $\frac{2}{3}$  farmacotherapeutisch en  $\frac{1}{3}$  logistiek. Bij Parkinson was  $\frac{3}{4}$  van de problemen farmacotherapeutisch en gaf een kwart aan dat klachten door de Farmabuddyzorg al op korte termijn verminderd waren.

#### Patiëntgerichtheid:

Bij deze consulten wordt altijd ingegaan op de persoonlijke situatie van de patiënt en worden oplossingen op maat gezocht. In de privacy van de spreekkamer of via de telefoon durven sommige patiënten gemakkelijker persoonlijke problemen te bespreken.

#### Samenwerking:

Terugkoppeling van relevante bevindingen aan huisarts of thuiszorg. Patiënten terugverwijzen naar voorschrijvers als blijkt dat controles ontbreken. Indien nodig afspraken over een behandelplan en follow-up. Farmabuddy's kunnen huisartsen een thuiszorg werk uit handen nemen.

### Klaar om op te schalen

#### Nodig:

- Alternatieve opsporing van hoog-risico patiënten bij MeMO i.v.m. herhaalservice, bijvoorbeeld op basis van laat of niet opgehaalde medicatie.
- Meerjarenafspraken over vergoeding van zorg.
- Scholing van apotheketeam op gebied van consultvoering
- Voor Farmabuddy aanvullende inhoudelijke scholing van apotheketeam.
- Voldoende personeel om deze zorg te kunnen leveren.

#### Gewenst:

- Voor Farmabuddy Palliatieve zorg en Parkinson goede samenwerking met voorschrijvers en thuiszorg.
- Voor jaargesprek: inzicht in patiënten met meeste baat bij een Jaargesprek. Wellicht combinatie met interventie a)

### Conclusie

Zorgen voor het juiste (door)gebruik van chronische medicatie vergroot de effectiviteit van de behandeling en voorkomt latere kosten. Indien dit gericht wordt op mensen die medicatie niet tijdig ophalen (MeMO) is het bewezen kosteneffectief, maar deze methode vraagt aanpassing bij gebruik van een herhaalservice. Door te richten op een brede populatie met een jaargesprek worden juist ook laagdrempelig patiënten gezien die elders niet meer in beeld zijn. Een vast aanspreekpunt voor patiënten met complexe zorg (bijvoorbeeld palliatieve zorg, Parkinson) verbetert de zorg en is vanwege de beperkte populatie ook haalbaar onder de juiste vergoedingsvoorwaarden.



## 4. Online begeleiding bij inhalatiemedicatie

### Interventie(s)

Twee initiatieven met een app voor extra begeleiding van patiënten die inhalatiemedicatie gebruiken voor astma of COPD: SARA en voor jongeren ADAPT. Functionaliteiten: informatieveideo's, bijhouden van klachten en indien nodig chat met de apotheker. In ADAPT konden jongeren ook met andere jongeren chatten.

### Opbrengst

#### Effectiviteit/veiligheid:

Bij SARA een kleinere toename van het aantal longaanvallen bij astma (0,05 aanvallen per jaar meer ten opzichte van 0,15 per jaar meer in de controlegroep). Beide: verbetering van therapietrouw in groepen patiënten die aanvankelijk minder therapietrouw waren. In ADAPT vooral wanneer ze eerder ook meer astma-aanvallen hadden en via de chat contact hadden met de apotheker.

#### Patiëntgerichtheid:

Patiënten die overweg kunnen met een app en deze gebruiken, kunnen op maat ondersteuning krijgen. De apotheker kan ook proactief signaleren wanneer klachten toenemen en op maat advies geven.

#### Samenwerking:

Geen bijzonderheden.

### Kansrijk na enige doorontwikkeling

#

#### Nodig:

- Toegang tot app voor alle apotheken
- Eén app of systeem voor diverse patiëntgroepen, zodat apotheken slechts met één systeem hoeven te werken
- Vergoeding voor aanschaf systeem en voor extra zorg

#### Gewenst:

- Systeem van de app geïntegreerd met apotheek-informatiesysteem
- Opname in een bredere zorggerelateerde patiënten-app

# SARA is al succesvol opgeschaald. Voor andere apps is aandacht nodig voor aanvullende randvoorwaarden.

### Conclusie

Een app waarmee patiënten informatieveideo's kunnen bekijken, klachten kunnen bijhouden en indien nodig contact kunnen leggen met de apotheker maakt efficiënte en patiëntgerichte zorg mogelijk en kan leiden tot betere controle van een aandoening. Voorwaarde voor haalbaarheid is dat het geïntegreerd is in de dagelijks gebruikte informatiesystemen (voor zorgverlener en patiënt).



## 5. Opsporing risico-situaties

### Interventie(s)

Medisch-farmaceutische beslisregels (MFB's) om:

- a) medicatie die bij ouderen ongewenst is volgens de vigerende richtlijnen te vervangen (SeNIOR).
- b) gebruik van bepaalde antibiotica bij mensen met een mogelijk verminderde nierfunctie te signaleren, in combinatie met de mogelijkheid om de nierfunctie in de apotheek middels een Point-of-Care-test vast te stellen (PoCT nierfunctie).

### Opbrengst

#### Effectiviteit/veiligheid:

- a) Bij 9% van de MFB's werd de therapie blijvend aangepast, waardoor het gebruik van risicovolle medicatie bij ouderen verminderde. Aanpassing kwam bij eerste uitgifte twee keer zo vaak voor als bij vervolgitgifte.
- b) MFB's leidden bij 12% van de mogelijk risicovolle antibiotica voorschriften tot signalering. Bij 2% van de signalen werd de dosering verlaagd of een ander antibioticum gekozen. Bij 9% van de PoCT-nierfunctiemetingen in de apotheek werd een verminderde nierfunctie vastgesteld.

#### Patiëntgerichtheid:

Het meten van nierfuncties in de apotheek is laagdrempelig.

#### Samenwerking:

Dat apothekers de mogelijkheid hadden om nierfuncties te meten, was aanleiding om met andere zorgverleners betere afspraken over het uitwisselen van nierfunctiegegevens te maken. Het interveniëren bij medicatie voorgeschreven door huisartsen verloopt eenvoudiger dan het interveniëren bij medicatie voorgeschreven door specialisten. Goede afstemming in de driehoek voorschrijver – patiënt – apotheker bevordert het vertrouwen.

### Klaar om op te schalen

#### Nodig:

- Consensus tussen voorschrijvers en apothekers over (richtlijnen omtrent) medicatie ongewenst bij ouderen
- Betere beschikbaarheid en gegevensuitwisseling van onder andere nierfunctiewaarden (dit maakt PoCT minder vaak nodig en leidt tot gerichtere MFB's)

### Conclusie

Opsporing van risicosituaties aanvullend aan de standaard medicatiebewaking leidt tot interventies ter verhoging van de medicatieveiligheid. Om dit efficiënt te laten verlopen is betere beschikbaarheid en uitwisseling van gegevens wenselijk, wat de noodzaak voor PoCT nierfunctie in de apotheek beperkt.





## 6. Farmacogenetische tests

### Interventie(s)

- a) Genotypering in de openbare apotheek voor één enzym bij gebruikers van één van de duurdere antistollingsmiddelen. Bij bepaalde uitslagen kan de patiënt switchen naar een goedkoper middel met minder risico op bloedingen. Is ook andersom in te zetten, om vast te stellen of het goedkopere middel voldoende effectief is.
- b) Bepalen van een farmacogenetisch profiel (12 genen) bij start van medicatie waarvan bekend is dat genetische variatie relevant is. Op basis van de uitslag kan de dosering of het middel aangepast worden. Dat vergroot de kans op een veilige en effectieve behandeling.

### Opbrengst

#### Effectiviteit/veiligheid:

- a) Bij circa  $\frac{2}{3}$  van de patiënten was het mogelijk om over te stappen op een veiligere en goedkopere therapie tegen trombose. Bij 20% van hen werd deze wijziging door de voorschrijver doorgevoerd.
- b) Bij circa  $\frac{1}{3}$  van de patiënten leidde de bepaling tot een advies voor therapie-aanpassing. Er traden circa 30% minder bijwerkingen op als het farmacogenetisch profiel bepaald was.

#### Patiëntgerichtheid:

Het afnemen van farmacogenetische tests in de apotheek is laagdrempelig en zowel apothekers als patiënten staan er positief tegenover.

#### Samenwerking:

De beperkte omzetting naar het alternatief in a) kwam door inconsistentie in richtlijnen en het ontbreken van transmurale afspraken.

### Kansrijk na enige doorontwikkeling

#### Nodig:

- Vergoeding van zorg (testen en consult over de uitslag).
- Transmurale afspraken over genotypering, in het bijzonder bij conflicterende richtlijnen.
- Ondersteuning van digitale uitwisseling en vastlegging van uitgevoerde bepalingen en testuitslagen.
- Scholing van apothekers.

### Conclusie

Proactief genotyperen kan tot efficiëntere en veiligere inzet van geneesmiddelen leiden. Multidisciplinaire afspraken over wanneer en bij wie het ingezet dient te worden alsook vergoedingsafspraken verdienen nog aandacht.

### 3. Relevante factoren voor opschaling en verdere verspreiding

Hieronder staan concrete overkoepelende mogelijkheden voor stakeholders om opschaling en regionale of landelijke verspreiding van de kansrijke initiatieven te bevorderen. Deze zijn gebaseerd op de domeinen Eigenschappen van implementierenden, Eigenschappen van de organisaties/gemeenschappen van implementierenden, Socio-politieke context en Opschalingsstrategie van Zamboni<sup>1</sup>.

- **Duurzame vergoeding van zorg** is nodig voor de meeste van de beschreven initiatieven. Veel zorginterventies in de eerstelijns farmaceutische zorg leiden tot besparingen elders. In de huidige, op logistiek gerichte financieringsstructuur is het voor apothekers lastig om de zorg voorop te stellen. Voor verdere opschaling en regionale of landelijke uitrol moeten bovendien niet alleen de voorlopers, maar alle apothekers aan de slag, ook zij die minder intrinsiek gemotiveerd zijn. Daarom zal de verleende zorg gehonoreerd moeten worden. Voor het implementeren van de initiatieven op nieuwe locaties/in nieuwe regio's is een investering nodig voor scholing, het aanpassen van processen, maken van samenwerkingsafspraken en het realiseren van de benodigde gedragsverandering. Deze investering is alleen aantrekkelijk indien er meerjarenafspraken gemaakt worden over de vergoeding. Voor de meerderheid van de initiatieven in dit rapport kunnen bestaande (al dan niet facultatieve) NZa-prestaties gebruikt worden, maar vergoeding zou ook tot stand kunnen komen via andere modellen (populatie- of abonnementsgebaseerd). Verscheidenheid van verzekeraarsvoorwaarden binnen één apotheek dient voorkomen te worden. Als zorg ten laste komt van het eigen risico werkt dit belemmerend. Verschillende initiatieven, waaronder deprescribing van specifieke geneesmiddelgroepen en evaluatie van herhaalmedicatie zijn momenteel onderdeel van contractering met huisartsen. Huisartsen dienen daarom betrokken te worden bij nieuwe contractafspraken over deze zorg door apothekers.
- **Samenwerking met andere zorgverleners.** Samenwerking met andere zorgverleners, zoals huisartsen(organisaties), is voor de meeste initiatieven van belang. Bij sommige initiatieven (vooral gericht op begeleiding bij het gebruik), kunnen apothekers volstaan met het informeren van huisartsen over deze zorg. Bij andere initiatieven is meer afstemming en samenwerking nodig, ook met de tweede lijn. Hierbij gaat het om het afstemmen van farmacotherapeutische inhoud, taken en verantwoordelijkheden, zorgprocessen, gegevensuitwisseling, communicatie en ook over (verdeling van) vergoeding van zorg. Multidisciplinaire richtlijnen kunnen hierbij –in aanvulling op beroepsrichtlijnen – ondersteunend werken. Aangezien kwetsbare thuiswonende ouderen een belangrijke doelgroep zijn voor veel interventies zijn ook thuiszorgorganisaties een belangrijke samenwerkingspartner.
- Aansluiten bij de **behoefte van de patiënt** aan farmaceutische zorg in het veranderende zorglandschap. Enerzijds zijn patiënten nog niet altijd bekend met de zorgverlenersrol van de apotheker, anderzijds is de ervaring met zorginterventies veelal positief en maakt de druk op de eerste lijn dat er behoefte is aan laagdrempelig beschikbare zorg. De plaats van de apotheker in het zorgaanbod moet lokaal aansluiten bij de behoefte en zowel lokaal als landelijk verduidelijkt worden.
- Een deel van de apothekers is zelf in staat om vernieuwingen te implementeren, maar een deel heeft duidelijk baat bij **ondersteuning**. Regionale apothekersgroepen zijn in een goede positie om die ondersteuning te bieden, zeker indien ze dit kunnen combineren met afspraken over de financiering. Ze kunnen daarbij bijvoorbeeld gebruik maken van de

praktische implementatiegids die het Make-it consortium gebaseerd heeft op de eerste Proeftuinen Therapietrouw<sup>2</sup>. Waar nodig kunnen ze experts betrekken, bijvoorbeeld voor technische ondersteuning, scholing, implementatieadvies of voor evaluatie en publicatie van resultaten. Ook apotheekformules en regionale en landelijke beroepsorganisaties hebben een belangrijke rol. Kennisuitwisseling en kruisbestuiving is van groot belang.

- Het heeft de voorkeur dat de organisaties van apothekers zelf een **stelsel opzetten om de doorontwikkeling en kwaliteit te borgen**, bijvoorbeeld door de combinatie van verzamelen en delen van spiegelinformatie en gestructureerde onderlinge uitwisseling van barrières en tips. Het gebruiken van indicatoren door zorgverzekeraars zonder inzicht in de context van de uitkomsten is niet goed voor het draagvlak onder apothekers en geeft risico op meer aandacht voor kwantiteit dan voor kwaliteit.
- Wat betreft een **prioritering** van op te schalen/uit te rollen interventies: apothekersorganisaties die nog niet lang samenwerken kunnen starten met interventies die goed passen binnen de bestaande kaders van de eerstelijnszorg, zoals medicatiebeoordelingen. Interventies waarvoor aanvullende vergoeding en samenwerking met huisartsen en andere zorgverleners nodig zijn worden bij voorkeur geprioriteerd in samenhang met Regiobeelden, Regioplannen en andere lopende initiatieven bij of speciale voorkeuren van apothekers en samenwerkingspartners. Andere overwegingen zijn welke interventie het meeste oplevert, welke een oplossing biedt voor momenteel ervaren problemen en welke het eenvoudigst te implementeren is (bijvoorbeeld omdat apothekers de implementatie zelf in de hand hebben).
- Een acuut knelpunt is een ernstig **personeelstekort** in openbare apotheken. Bij de huidige Proeftuinen Therapietrouw stagneert de implementatie zelfs bij intrinsiek gemotiveerde apothekers als gevolg van ernstig personeelstekort, versterkt door de grote problemen rondom beschikbaarheid van geneesmiddelen. Reële vergoeding van zorgtaken kan dit probleem niet helemaal oplossen, maar mogelijk wel bijdragen aan een oplossing: zorgverlenende taken geven verdieping van het vak, zijn uitdagend, maken het apothekerteam meer bewust van problemen van patiënten bij het medicijngebruik en geven werkplezier. Verder dient er ruimte gecreëerd te worden door vermindering administratieve lasten en andere taken die niet positief bijdragen aan het zorgproces.
- Voor alle extramurale farmaceutische zorg is tijdige en complete **gegevensuitwisseling** cruciaal, dus ook voor de initiatieven in dit rapport. Het gaat om uitwisseling van gegevens tussen voorschrijvers en apothekers in zowel eerste als tweede lijn. Het betreft medicatiegegevens (inclusief indicaties en redenen voor stoppen) en patiëntkenmerken, laboratorium- en andere meetwaarden. Met uitwisseling van gegevens kan er efficiënter worden gewerkt en betere zorg worden verleend. Zowel de techniek als de toestemming dienen landelijk geregeld te zijn.
- **Richtlijnen en regelgeving** gericht op passende zorg zijn bijvoorbeeld relevant voor initiatieven waarbij het aanvragen van laboratoriumwaarden door apothekers wenselijk is, zoals bij begeleiding bij chronische therapie. Zorgverzekeraars kunnen apothekers de bevoegdheid geven om (vergoed) laboratoriumonderzoek aan te vragen in het kader van goede farmacotherapeutische behandeling. Verder dienen richtlijnen en regelgeving eenduidig te zijn en te leiden tot een heldere verantwoordelijkheidsverdeling tussen voorschrijvers en apothekers en tussen voorschrijvers onderling.
- **Opleiding van apothekers:** Sinds de erkende specialistenopleiding tot openbaar apotheker in 2012 is er in de opleiding veel meer aandacht voor farmacotherapeutische kennis en klinisch redeneren dan voorheen. Door aanvullende scholingseisen voor apothekers bij het contracteren van medicatiebeoordelingen hebben ook veel 'oudere' apothekers hun

farmacotherapeutische kennis en de toepassing ervan bij patiënten met polyfarmacie verbeterd. Voor succesvolle opschaling en verdere verspreiding is het belangrijk om rekening te houden met bestaande verschillen in kennis en vaardigheden tussen apothekers en aandacht te besteden aan consultvoering en klinisch redeneren.

- **Opleiding van het apothekerteam:** Farmaceutisch consulenten hebben door hun HBO-opleiding met veel aandacht voor farmacotherapie en communicatie een grote potentie om zorginhoudelijke taken uit te voeren en eventueel deels van apothekers over te nemen. Bij één van de initiatieven van themagebied Huisbezoek na ontslag voerden farmaceutisch consulenten de huisbezoeken uit. Ook apothekersassistenten kunnen na aanvullende scholing een belangrijke rol spelen in de overgang naar meer passende zorg. Bij de meeste interventies in themagebied 'Begeleiding bij gebruik' werden ook apothekersassistenten ingezet. Voor veel apothekersassistenten zijn deze interventies een interessante invulling van het werk dat door de nadruk op efficiency veelal eentoniger geworden is. Ze halen er veel werkplezier uit, wat met oog op duurzame inzetbaarheid van groot belang is.

## Bijlage A Opzet onderzoek

### Vraag 1: Inventarisatie en beoordeling van initiatieven

Het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag vond plaats in twee stappen.

#### Stap 1 – Selectie veelbelovende initiatieven

In de eerste stap is een pragmatische literatuur search gedaan, aanvankelijk naar initiatieven die zijn gepubliceerd tussen 2017 en 2023. Van deze periode zijn bekeken: alle publicaties in het Nederlands Platform voor Farmaceutisch Onderzoek (NPFO); gepubliceerde abstracts van het PRISMA-symposium; publicaties in PubMed van hoogleraren die actief zijn in het veld van farmaceutische zorg en de twee meest recente jaargangen van het Pharmaceutisch Weekblad. Initiatieven werden meegenomen indien a) een interventie was beschreven die werd uitgevoerd in de openbare apotheek of met de openbaar apotheker in een actieve rol en b) een positief effect gevonden werd op veiligheid (minder vermijdbare negatieve gevolgen), effectiviteit (op te behalen gezondheidsklachten of klinische waarden), patiëntgerichtheid of meer efficiëntie in de multidisciplinaire samenwerking (kortere lijnen en taakherschikking tussen apotheek, huisarts en thuiszorg bijvoorbeeld). Bekende potentieel relevante interventies werden toegevoegd wanneer deze nog ontbraken. Gevonden regionale initiatieven om de extramurale farmaceutische zorg en de regionale samenwerking daarbij te verbeteren (zoals bijvoorbeeld beschreven in het Pharmaceutisch Weekblad) vielen in een aantal gevallen af omdat een evaluatie of beschrijving van uitkomsten ontbrak. Ook vielen initiatieven af die binnen het primaire apotheekproces vielen en/of waarin alleen aanvullende scholing van het apotheekteam, maar geen andere grote aanpassingen in randvoorwaarden zoals bijvoorbeeld vergoeding nodig zijn.

#### Stap 2 – Beoordelen van factoren die opschaling/uitrol vergemakkelijken en bemoeilijken

Voor het beoordelen van factoren die opschaling en verdere uitrol van de initiatieven beïnvloeden is een scoreformulier gemaakt op basis van de Scalability Assessment Tool van Zamboni et al<sup>1</sup>. Hierbij werd alleen gekeken naar het domein 'Eigenschappen van de interventie'. De checklist was opgebouwd uit zeven secties: (A) de mate van onderbouwing (gemeten effecten), (B) zichtbaarheid van resultaten, (C) relevantie, (D) relatief voordeel ten opzichte van de bestaande praktijk, (E) gemak waarmee de interventie kan worden geïmplementeerd, (F) gemak waarmee de interventie kan worden uitgetoetst en aangepast, (G) betaalbaarheid.

Elke sectie van deze checklist bestond uit verschillende factoren die gescoord werden op een 3-puntsschaal die loopt van 'opschaling is gemakkelijker' (groen gemarkeerd) tot 'opschaling is moeilijker' (rood gemarkeerd). Zie Bijlage D voor dit scoreformulier met de scores per initiatief. Daarnaast werden bevorderende factoren (die opschaling gemakkelijker maken) en belemmerende factoren (die opschaling moeilijker maken) genoteerd.

### Vraag 2: Kritische factoren voor opschaling en verdere verspreiding

Voor de beantwoording van vraag 2 is voor de in stap 1 geselecteerde veelbelovende initiatieven ook gekeken naar de domeinen 2 tot en met 5: 'Eigenschappen van de implementierenden', 'Eigenschappen van de organisaties/gemeenschappen waarin in de toekomst geïmplementeerd gaat worden', 'Socio-politieke context' en 'Opschalingsstrategie'. De hiervan relevante factoren zijn verwerkt in het *Overzicht van kansrijke initiatieven voor opschaling en randvoorwaarden* vooraan in dit rapport. In hoofdstuk 3 worden deze factoren nader toegelicht.

De initiatieven zijn uiteindelijk in twee categorieën ingedeeld: Klaar om op te schalen onder de juiste voorwaarden en Kansrijk voor opschaling na enige doorontwikkeling.

## Bijlage B Veelbelovende initiatieven

Themagebied Huisbezoek na ontslag uit het ziekenhuis			
#	Code initiatief	Setting	Interventie
1	Transmurale medicatiebegeleiding (TMB) <sup>3</sup>	OLVG en BovenIJ Amsterdam + 50 openbare apotheken in Amsterdam	Medicatieverificatie in ziekenhuis bij opname en ontslag + huisbezoek na ontslag door openbaar apotheker
2	Transmurale medicatiebegeleiding met extra zorg in het ziekenhuis (TMB+) <sup>4</sup>	OLVG en BovenIJ Amsterdam + 50 openbare apotheken in Amsterdam	Medicatieverificatie in ziekenhuis bij opname en ontslag + terugvraagmethode in het ziekenhuis bij ontslag + warme overdracht naar de eerste lijn + huisbezoek na ontslag door openbaar apotheker
3	HomeCoMe <sup>5,6</sup>	Flevoziekenhuis + alle 20 openbare apotheken in Almere	Medicatieverificatie, screening op hoog risico medicatiegerelateerde problemen en maken van hoog-risicolijst in ziekenhuis bij opname, check hoog-risicolijst en medicatieverificatie door poliklinische apotheek bij ontslag + huisbezoek na ontslag door openbaar apotheker
4	Huisbezoek West-Friesland (HBWF) <sup>7</sup>	2 apotheken in West-Friesland	Huisbezoek na ontslag door openbaar apotheker of farmaceutisch consulent, toegevoegd aan standaard zorg in het ziekenhuis
Themagebied Medicatie-evaluatie			
#	Code initiatief	Setting	Interventie
5	DREAMer <sup>8 9 10</sup>	35 Service Apotheken	Medicatiebeoordeling gericht op de persoonlijke behandeldoelen van de patiënt
6	CombiConsult <sup>11 12 13</sup>	27 openbare apotheken verspreid over Nederland	Kort consult dat de apotheker met patiënten met een chronische aandoening voert (vaak in de huisartsenpraktijk), gekoppeld aan een consult bij de huisarts of praktijkondersteuner, zodat eventuele interventies direct doorgevoerd kunnen worden. Focus op persoonlijke behandeldoelen.
7	POINT <sup>14 15</sup>	POINT, 10 huisartspraktijken van Julius Huisartsen Netwerk en Academisch Netwerk Huisartsgeneeskunde Amsterdam UMC	Apotheker-farmacotherapeut in de huisartspraktijk voor de behandeling van patiënten met complexe farmacotherapeutische zorgvragen
8	DISCARDt <sup>16, 17, 18</sup>	14 Service Apotheken	Een medicatiebeoordeling bij diabetespatiënten gericht op het minderen en stoppen van medicatie, om overbehandeling te voorkomen.
9	PPI-Depresc <sup>19</sup>	8 apotheken die onderdeel zijn van TAO en huisartsen van de huisartsengroep THOON in dezelfde regio.	Deprescribing van protonpompremmers (maagzuurremmers) door de openbaar apotheker bij patiënten die deze middelen ten onrechte (zonder indicatie) gebruiken, in samenwerking met de huisarts.
10	Herhaal-telefoon (HHT) <sup>20, 21, 22, 23</sup>	Verschillende openbare apotheken in het land	Diverse vergelijkbare initiatieven waarbij patiënten herhaalmedicatie telefonisch aanvragen bij de apotheker(sassistent), die in het gesprek nagaat na hoe

			het gaat met de patiënt en het medicijngebruik en of er een aanleiding is om met de huisarts te overleggen. Daarnaast controleert de apotheker of er sprake is van mogelijke medicatiegerelateerde problemen en of nog (lab)controles nodig zijn.
<b>Themagebied Begeleiding bij gebruik</b>			
<b>#</b>	<b>Code initiatief</b>	<b>Setting</b>	<b>Interventie</b>
11	Telefonische start-begeleiding (TSB) <sup>24,25</sup>	14 apotheken en 1 poliklinische apotheek in Make-it proeftuin Almere	Verstrekken van KIJKsluiter (animatievideo met gebruiksinformatie over het geneesmiddel) in poliklinische apotheek aan alle starters met chronische medicatie plus telefonische startbegeleiding (TSB) door openbaar apotheker bij start chronische medicatie voor hart- en vaatziekten.
12	MeMO <sup>26, 27, 28, 29</sup>	20 apotheken met Pharmacom als apotheek-informatiesysteem, 5 apotheken in Make-it proeftuin Amsterdam	Medicatie Monitoring en Optimalisatie (MeMO): consult bij niet ophalen tweede of derde recept, daarna actief opsporen van en consult met mensen met slechte therapietrouw of voortijdig stoppen.
13	Jaargesprek <sup>30</sup>	3 apotheken in Make-it proeftuin Amersfoort	Jaarlijks consult met patiënten in de herhaalservice over het gebruik van hun medicatie. Patiënten bereiden het consult voor aan de hand van een vragenlijst en inventarisatie van de medicatie die thuis ligt.
14	Farmabuddy palliatieve zorg (FBPZ) en farmabuddy Parkinson (FBPark) <sup>31, 32</sup>	SIR; tientallen openbare apotheken	Farmabuddy: een vast aanspreekpunt in het apotheekteam voor mensen in de palliatieve fase of met de ziekte van Parkinson, hun mantelzorgers en andere zorgverleners
<b>Themagebied Online begeleiding</b>			
<b>#</b>	<b>Code initiatief</b>	<b>Setting</b>	<b>Interventie</b>
15	ADAPT <sup>33, 34, 35</sup>	66 apotheken uit het UPPER-netwerk	Interactieve app voor jongeren met inhalatiemedicatie voor astma. Hierin: korte video's met informatie over ziekte en medicatie, medicatie reminder, chat met andere jongeren met astma, chat met apotheker, vragenlijst om astmaklachten te monitoren. De apotheek signaleert met de antwoorden of er actie nodig is.
16	SARA <sup>36</sup>	382 Service Apotheken	Persoonlijk Advies programma in Service Apotheek app voor patiënten met astma of COPD. Hierin: video's met inhalatie-instructie, informatie over ziekte en medicatie, online contact met de apotheek, vragenlijst voor bijwerkingen en ervaringen. De apotheek signaleert met de antwoorden of er actie nodig is.
<b>Themagebied Opsporen risico-situaties</b>			
<b>#</b>	<b>Code initiatief</b>	<b>Setting</b>	<b>Interventie</b>
17	SeNIOR <sup>37</sup>	31 Service Apotheken	Medisch-farmaceutische beslisregels (MFB's) gericht op het vervangen van medicatie die bij ouderen ongewenst is volgens de vigerende richtlijnen



18	PoCT nier <sup>38</sup>	351 Service Apotheken	Medisch-farmaceutische beslisregels om gebruik van bepaalde antibiotica bij mensen met een mogelijk verminderde nierfunctie te signaleren, in combinatie met de mogelijkheid om de nierfunctie in de apotheek middels een Point-of-Care-test vast te stellen.
Themagebied Farmacogenetische test			
<b>#</b>	<b>Code initiatief</b>	<b>Setting</b>	<b>Interventie</b>
19	LANA-gen <sup>39</sup>	27 openbare apotheken uit het LANA <sup>i</sup>	Farmacogenetische Point of care test in de apotheek op CYP2C19 voor doelmatige inzet P2Y12-remmers
20	PREPARE <sup>40</sup>	28 openbare apotheken in NL, daarnaast settings in 6 andere Europese landen	Farmacogenetische test op 12 genen voorafgaand aan start medicatie

---

<sup>i</sup> Leids Academisch Netwerk Apothekers

## Bijlage C Achtergrond, belemmerende en bevorderende factoren per initiatief

### Themagebied 1. Huisbezoek na ontslag uit het ziekenhuis

#### Achtergrond

Ontslag uit het ziekenhuis wordt beschouwd als risicovol moment met betrekking tot de continuïteit en kwaliteit van farmacotherapeutische behandeling: tijdens opname kan de medicamenteuze behandeling wijzigen, patiënten hebben moeite om alle informatie goed te onthouden, medicatieoverdracht is vaak suboptimaal en er is veelal niet voorzien in follow-up van wijzigingen. In de Richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten<sup>41</sup> is aangegeven aan welke eisen de medicatieoverdracht moet voldoen. Vervolgens dient elke zorgaanbieder in de keten afspraken te maken hoe de richtlijn lokaal, regionaal of binnen de betreffende organisaties wordt toegepast. Goed gebruik van geneesmiddelen na ontslag vraagt echter meer dan uitsluitend het goed overdragen van het medicatiegebruik. De situatie van de patiënt is vaak minder stabiel dan voorheen en extra begeleiding is zeker bij kwetsbare ouderen wenselijk.

#### Belangrijkste bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol

##### Bevorderende factoren

- De vier initiatieven geven samen een goede onderbouwing van de effectiviteit.
- Het huisbezoek heeft op zichzelf waarde of kan toegevoegd worden aan extra zorg in het ziekenhuis rondom opname en ontslag.
- Voor de oudere patiënten die de zorg ontvangen is de impact zichtbaar en ze zijn er tevreden over.
- Op zichzelf stand kan het huisbezoek gemakkelijk bij één of enkele patiënten uitgetest worden door nieuwe implementerende. Dit helpt nieuwe implementerende om vertrouwd te raken met de interventie en deze stap voor stap te integreren in het dagelijks werk.
- Er zijn amper gedragsveranderingen van patiënten nodig.
- Technisch is het niet ingewikkeld.
- Voor het adopteren van huisbezoeken zijn weinig beslissers nodig.

##### Belemmerende factoren

- Het huisbezoek vraagt tijd van een apotheker of farmaceutisch consultant (gemiddeld 30-40 minuten exclusief reistijd). Afhankelijk van de omvang van de beoogde populatie kan dat in deze tijd van personeelstekorten een uitdaging zijn. Er wordt in lopende onderzoeken gekeken naar welke patiënten het meeste baat hebben bij deze interventie. Daar kan in de toekomst op gefocust worden.
- Om het huisbezoek te laten aansluiten bij de zorg in het ziekenhuis en poliklinische apotheek zijn meerdere beslissers en goede afstemming over taken en communicatie nodig.

### Themagebied 2. Medicatie-evaluatie

#### Achtergrond

De multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen<sup>42</sup> beschrijft hoe medicatiebeoordelingen en andere vormen van medicatie-evaluatie kunnen worden ingezet om farmacotherapie-gerelateerde problemen op te sporen en op te lossen en zo de behandeling te optimaliseren en (de kans op) bijwerkingen te verkleinen. De doelgroep voor een medicatiebeoordeling is de afgelopen jaren steeds verder bijgesteld om te komen tot een selectie van patiënten met het meeste baat bij de interventie. Momenteel wordt gefocust op patiënten  $\geq 75$  jaar met chronisch gebruik van  $\geq 10$  geneesmiddelen (hyperpolyfarmacie) en/of met vastgestelde kwetsbaarheid. De richtlijn adviseert

om voor andere patiënten voor wie de reguliere zorg onvoldoende is ingericht om de problematiek adequaat te analyseren en/of een behandelplan op te stellen, andere vormen van medicatie-evaluatie in te zetten (zoals een gericht medicatieconsult). Om de farmacotherapeutische behandeling vorm te geven is, zeker in complexe situaties, nauwe samenwerking tussen huisarts, apotheker en eventuele andere voorschrijvers wenselijk. Door apothekers fysiek in de huisartsenpraktijk te laten werken wordt dit bevorderd.

Bij het optimaliseren van farmacotherapie is ook aandacht voor minderen en stoppen van belang, aangezien bij toenemende leeftijd de balans tussen voor- en nadelen van geneesmiddelen kan verschuiven. Apothekers kunnen hiertoe het initiatief nemen bij een medicatiebeoordeling of bij interventies gericht op specifieke geneesmiddelgroepen.

Ook de inzet van een herhaaltelefoon vanuit de apotheek kan een manier zijn om geneesmiddelgebruik te optimaliseren en te voorkomen dat herhaling van medicatie plaatsvindt zonder de benodigde (her)evaluatie.

### **Belangrijkste bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol**

#### **Bevorderende factoren**

- Medicatiebeoordelingen zijn een breed gebruikt en geaccepteerd instrument om veilig en effectief geneesmiddelgebruik te bevorderen, in het bijzonder bij ouderen met polyfarmacie
- Fysieke nabijheid bevordert de samenwerking binnen de eerste lijn en tegelijkertijd is een mate van bestaande samenwerking een randvoorwaarde om medicatie-evaluaties succesvol uit te kunnen voeren
- Herhaalmedicatie via de herhaaltelefoon kan de zorg beter en efficiënter maken en de huisarts ontlasten. Doordat er steeds meer andere methodes zijn om herhaalmedicatie te organiseren (herhaalservice, apps, etc), dient de inzet wel in die bredere context plaats te vinden.

#### **Belemmerende factoren**

- Bij personeelstekort komen alle soorten medicatie-evaluaties snel onder druk te staan.
- Financiering van medicatiebeoordeling is wisselend per zorgverzekeraar. In de meerderheid van de gevallen is het feit dat medicatie-evaluaties ten laste komen van het eigen risico een hindernis. Bij minderen en stoppen verliest de apotheker daarnaast ook nog geneesmiddelgebonden inkomsten.
- Bij medicatie voorgeschreven of gestart door specialisten is het lastiger om tot medicatie-aanpassing te komen. Patiënten voor wie de huisarts niet de hoofdbehandelaar is, vallen soms buiten de doelgroep van medicatiebeoordelingen, terwijl bij betrokkenheid van meerdere tweedelijns voorschrijvers aandacht voor coherente behandeling en evaluatie van de therapie juist belangrijk is.
- Gegevensuitwisseling en vastlegging rondom indicaties en redenen voor therapie-aanpassing zijn suboptimaal.
- Voor inzet van een apotheker/farmacotherapeut in de huisartsenpraktijk zijn grote veranderingen in opleiding, organisatie en financiering noodzakelijk, evenals een cultuursomslag.
- Voor efficiënte, patiëntgerichte consultvoering is voor een deel van de apothekers aanvullende scholing wenselijk.

## Themagebied 3. Begeleiding bij gebruik

### Achtergrond

Veel patiënten gebruiken hun medicatie niet zoals het bedoeld is. Daardoor bestaat de kans dat het gewenste effect van de behandeling niet bereikt wordt. Goed gebruik begint met een goed begrip en vaardigheden. Bij chronisch gebruik ontwikkelen mensen hun eigen opvattingen en routines. Soms nemen ze een tijdje wat minder of stoppen mensen helemaal met medicatie, bijvoorbeeld vanwege ervaren bijwerkingen. Het is belangrijk om het feitelijke gebruik en belemmeringen voor het juiste gebruik met patiënten te bespreken en samen naar oplossingen voor problemen te zoeken. Dat kan door gestructureerde consultvoering. Hierbij is geen sprake van eenzijdige instructie door een apotheker of apothekersassistent, maar worden huidige kennis en opvattingen van patiënten met betrekking tot hun medicatie besproken. De KNMP-Richtlijn Consultvoering<sup>43</sup> geeft hiervoor goede aanknopingspunten.

### A. Bij starten van medicatie

#### Belangrijkste bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol

##### Bevorderende factoren

- De interventie is vrij eenvoudig met zichtbare impact voor patiënten.
- Het lukte in 14 apotheken om telefonische startbegeleiding te implementeren, dus lijkt in veel verschillende organisaties haalbaar.

##### Belemmerende factoren

- Telefonische startbegeleiding vindt één tot drie weken na eerste verstrekking plaats; dit is voor veel apotheken nog geen standaard zorgmoment

### B. Bij chronisch gebruik

#### Belangrijkste bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol

##### Bevorderende factoren

- Zeer goede onderbouwing van de effectiviteit en kosteneffectiviteit van MeMO.
- Zichtbare effecten voor een belangrijk en persistent probleem.
- Farmabuddy is voor patiënt en mantelzorgers zichtbare zorg tijdens een intensieve en emotionele fase van het leven (palliatieve zorg) of in een progressief ziekteproces met grote gevolgen voor het dagelijks leven (Parkinson).
- Interventies passen in de ontwikkeling van de meer zichtbare zorgverlenende rol van het apotheketeam. Is in veel verschillende apotheken haalbaar gebleken.
- Door de consulten kan een behandelrelatie opgebouwd worden waardoor patiënten de apotheek weten te vinden als ze vragen hebben over medicatie.
- Selectie van patiënten binnen MeMO wordt ondersteund door één groot apotheekinformatiesysteem (AIS) maar kan door apotheken met een ander AIS ook uitgevoerd worden met SFK-rapportages.
- De interventies kunnen gemakkelijk op kleine schaal uitgetest worden.

##### Belemmerende factoren

- Interventies kosten – bij Farmabuddy palliatieve zorg vooral in eerste instantie – extra tijd
- Wanneer veel chronische geneesmiddelgebruikers medicatie krijgen via een automatische herhaalservice, kunnen ze voor MeMO niet opgespoord worden met de onderzochte

werkwijze. Gezien de noodzaak voor efficiënte logistiek in openbare apotheken zal dit steeds vaker gaan gebeuren.

- Patiënten weten niet wat de apotheek kan bieden en zijn daarom terughoudend om met een apothekersassistent in gesprek te gaan over de medicatie.
- Vaardigheid van apothekersassistenten in het voeren van de consulten en het ingaan op geconstateerde problemen kan nog beter.
- Het jaargesprek duurde gemiddeld 26 minuten. Dat is iets langer dan de geplande tijd van 20 minuten en opgetelde tijd voor gebruikelijke zorg in een jaar.
- Niet alle patiënten hebben evenveel baat bij een jaargesprek en de populatie in de herhaalservice is in een deel van de apotheken groter dan behapbaar voor een jaarlijks consult. Onderzoek naar welke patiënten het meeste baat hebben bij deze interventie is nodig.
- Patiënten, huisartsen en thuiszorg zijn meestal nog niet op de hoogte van de mogelijke rol en baten van een Farmabuddy en zijn soms bang dat de afstemming meer tijd gaat kosten.
- De nauwere band met patiënten en mantelzorgers en proactieve benadering van een Farmabuddy wijkt af van de bestaande processen en mogelijk ook van de taakopvatting van veel apothekers en apothekersassistenten.
- Proactieve zorg voor mensen met de ziekte van Parkinson is extra ten opzichte van de huidige zorg.

## Themagebied 4. Online begeleiding

### Achtergrond

Apps geven patiënten de mogelijkheid om meer regie te nemen over hun eigen behandeling. Met filmpjes kan informatie gemakkelijk worden overgedragen, er kunnen herinneringen ingesteld worden voor het innemen van medicatie en mensen kunnen hun klachten bijhouden. Aan zorgverleners biedt dit de kans om gerichte begeleiding te bieden aan mensen die dat nodig hebben, bijvoorbeeld omdat klachten onvoldoende afnemen of ze bijwerkingen ervaren.

## Belangrijkste bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol

### Bevorderende factoren

- SARA is in veel verschillende apotheken reeds geïmplementeerd, dus haalbaar in de praktijk.
- Past binnen de beweging naar zorg op afstand wanneer het kan, persoonlijk en dichtbij wanneer het nodig is.
- Het maakt zorg door de apotheker zichtbaar en kan patiënten binden.
- Het kost niet veel tijd voor de apotheker.

### Belemmerende factoren

- SARA is alleen beschikbaar voor Service Apotheken. ADAPT is specifiek gericht op adolescenten, dus er is geen app beschikbaar voor alle patiënten met inhalatiemedicatie in alle apotheken.
- ADAPT is een op zichzelf staande app die niet communiceert met de standaard informatiesystemen in apotheken.

## Themagebied 5. Opsporen risico-situaties

### Achtergrond

Standaard medicatiebewaking is niet altijd voldoende om ongewenste behandeling te voorkómen. Mensen worden ouder en onder andere door een afnemende nierfunctie met de leeftijd wordt de balans tussen voor- en nadelen van geneesmiddelen anders. Met medisch-farmaceutische

beslisregels (MFB's) zijn we beter dan voorheen in staat om meer patiëntkenmerken te betrekken in de opsporing van patiënten waarbij er mogelijk risico's bestaan bij de gekozen farmacotherapeutische behandeling.

### Bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol

#### Bevorderende factoren

- Het gebruik van MFB's is een bestaande, haalbare werkwijze in de apotheek.

#### Belemmerende factoren

- Het percentage MFB's dat tot interventie leidt is vrij laag (maar hoger dan bij de standaard medicatiebewaking). Dit kan verbeterd worden door beschikbaarheid van meer gegevens in de apotheek, zoals de nierfunctie en de indicatie.
- Openbaar apothekers ervaren barrières bij voorstellen tot aanpassing van medicatie (initieel) voorgeschreven door specialisten.
- Kosten PoCT-testen nierfunctie. Bij betere gegevensuitwisseling is PoCT nierfunctie in de apotheek minder essentieel.

### Themagebied 6. Farmacogenetische tests

#### Achtergrond

Veel geneesmiddelen worden deels in het lichaam afgebroken door enzymen. Bij sommige middelen is dat nodig om van een nog niet actieve vorm een actieve vorm te maken. Daarnaast is het een manier om geneesmiddelen uit het lichaam te verwijderen. Er zijn genetische variaties tussen mensen die verschillen veroorzaken in de activiteit van deze enzymen. Dat heeft gevolgen voor de effectiviteit en veiligheid van de behandeling. Indien bekend is welke enzymen bij een individu sterker of minder sterk werken dan gemiddeld, kan de keuze en dosering van geneesmiddelen beter op maat gemaakt worden.

### Bevorderende en belemmerende factoren voor opschaling en uitrol

#### Bevorderende factoren

- Ervaren toegevoegde waarde door patiënten en apothekers
- Mogelijke kostenbesparing bij effectievere inzet dure geneesmiddelen

#### Belemmerende factoren

- Gebrek aan transmurale afspraken bij conflicterende richtlijnen bij bepaalde geneesmiddelgroepen
- Gebrek aan uitwisseling van farmacogenetische testresultaten
- Gebrek aan vergoeding farmacogenetische (panel)test bij proactieve inzet en aanvraag door de apotheker
- Gebrek aan vergoeding farmacogenetisch consult

## Bijlage D Toegekende scores Scalability Assessment Tool per initiatief

### Legenda

<-- Scaling Up is easier	Scaling Up is harder -->	
Geen informatie gevonden		

Sectie	#	Factor ↓	Code initiatief →	TMB	TMB+	Home CoMe	HBWF	DREAMeR	Combi Consult	POINT
A. Is het model geloofwaardig?	1	Niveau van bewijs (wel/niet gecontroleerd, uitkomstmaten klinisch of intermediair)								
	2	Evaluatie als peer review of onafhankelijk instituut								
	3	Diverse sociale contexten: verschil populatie (opleidingsniveau, taalbeheersing, leeftijd, stad/platteland)								
	4	Ondersteund door universiteiten, apotheekketens, verzekeraars, consortia, landelijke instituten								
B. Hoe observeerbaar zijn de resultaten van het model?	5	Impact zichtbaar voor patiënten								
	6	Voor buitenstaander duidelijk te begrijpen effect van interventie								
	7	Bewijs en documentatie die emotioneel aanspreekt, bv voorkómen duidelijke negatieve impact, goed invoelbaar, pt bereid gebleken om gedrag aan te passen								
C. Hoe relevant is het model?	8	Probleem veel aangestipt in wetenschappelijke literatuur en persistent								
	9	Hoog op de beleidsagenda: 7 thema's Kamerbrief 17 mei '23								
	10	Sterk gevoelde noodzaak bij patiënten								

Sectie	#	Factor ↓	Code initiatief →	TMB	TMB+	Home CoMe	HBWF	DREAMeR	Combi Consult	POINT
D. Heeft het model relatief voordeel ten opzichte van huidige zorg?	11	Huidige zorg of beschikbare alternatieven onvoldoende								
	12	Superieure effectiviteit ten opzichte van huidige zorg								
E. Hoe gemakkelijk is het model over te dragen en te implementeren?	13	Implementeerbaar zonder structurele aanpassingen in mensen, middelen, infrastructuur								
	14	Weinig extra stappen nodig, gemakkelijk in huidige zorg in te passen								
	15	Kleine afwijking van gewoonten of acties van de doelpopulatie (patiënten) nodig								
	16	Kleine afwijking van werkwijze of cultuur van de adopterende organisaties								
	17	Weinig beslissers nodig om de interventie te gaan implementeren								
	18	Effectiviteit in diverse organisatorische settings vastgesteld								
	19	Interventie is niet heel duur of tijdrovend								
	20	Lage technische complexiteit van componenten of activiteiten								
	21	Weinig toezicht op kwaliteit of follow-up van interventie nodig								
	F. Hoe testbaar is het model?	22	Kan gemakkelijk op kleine schaal (bv bij één patiënt) getest worden							
G. Is er een duurzame bron van financiering?	23	Superieure kosteneffectiviteit vastgesteld ten opzichte van huidige zorg								
	24	Beperkte absolute toezegging van middelen nodig op grote schaal								
	25	Interventie wordt al vergoed in huidige systematiek of door patiënt zelf								



Vervolg van tabel (1)

Sectie	#	Factor ↓	Code initiatief →	DISCARDt	PPI-Depresc	HHT	TSB	MeMO	Jaar-gesprek
A. Is het model geloofwaardig?	1	Niveau van bewijs (wel/niet gecontroleerd, uitkomstmaten klinisch of intermediair)							
	2	Evaluatie als peer review of onafhankelijk instituut							
	3	Diverse sociale contexten: verschil populatie (opleidingsniveau, taalbeheersing, leeftijd, stad/platteland)							
	4	Ondersteund door universiteiten, apotheekketens, verzekeraars, consortia, landelijke instituten							
B. Hoe observeerbaar zijn de resultaten van het model?	5	Impact zichtbaar voor patiënten							
	6	Voor buitenstaander duidelijk te begrijpen effect van interventie							
	7	Bewijs en documentatie die emotioneel aanspreekt, bv voorkómen duidelijke negatieve impact, goed invoelbaar, pt bereid gebleken om gedrag aan te passen							
C. Hoe relevant is het model?	8	Probleem veel aangestipt in wetenschappelijke literatuur en persistent							
	9	Hoog op de beleidsagenda: 7 thema's Kamerbrief 17 mei '23							
	10	Sterk gevoelde noodzaak bij patiënten							
D. Heeft het model relatief voordeel ten opzichte van huidige zorg?	11	Huidige zorg of beschikbare alternatieven onvoldoende							
	12	Superieure effectiviteit ten opzichte van huidige zorg							

Sectie	#	Factor ↓	Code initiatief →	DISCARDt	PPI-Depresc	HHT	TSB	MeMO	Jaar-gesprek
E. Hoe gemakkelijk is het model over te dragen en te implementeren?	13	Implementeerbaar zonder structurele aanpassingen in mensen, middelen, infrastructuur							
	14	Weinig extra stappen nodig, gemakkelijk in huidige zorg in te passen							
	15	Kleine afwijking van gewoonten of acties van de doelpopulatie (patiënten) nodig							
	16	Kleine afwijking van werkwijze of cultuur van de adopterende organisaties							
	17	Weinig beslissers nodig om de interventie te gaan implementeren							
	18	Effectiviteit in diverse organisatorische settings vastgesteld							
	19	Interventie is niet heel duur of tijdrovend							
	20	Lage technische complexiteit van componenten of activiteiten							
	21	Weinig toezicht op kwaliteit of follow-up van interventie nodig							
F. Hoe testbaar is het model?	22	Kan gemakkelijk op kleine schaal (bv bij één patiënt) getest worden							
G. Is er een duurzame bron van financiering?	23	Superieure kosteneffectiviteit vastgesteld ten opzichte van huidige zorg							
	24	Beperkte absolute toezegging van middelen nodig op grote schaal							
	25	Interventie wordt al vergoed in huidige systematiek of door patiënt zelf							

Vervolg van tabel (2)

Sectie	#	Factor ↓	Code initiatief →	FBPZ	FBPark	LANA Gen	PRE-PARE	Se-NIOR	PoC T nier	ADAPT	SARA
A. Is het model geloofwaardig?	1	Niveau van bewijs (wel/niet gecontroleerd, uitkomstmaten klinisch of intermediair)									
	2	Evaluatie als peer review of onafhankelijk instituut									
	3	Diverse sociale contexten: verschil populatie (opleidingsniveau, taalbeheersing, leeftijd, stad/platteland)									
	4	Ondersteund door universiteiten, apotheekketens, verzekeraars, consortia, landelijke instituten									
B. Hoe observeerbaar zijn de resultaten van het model?	5	Impact zichtbaar voor patiënten									
	6	Voor buitenstaander duidelijk te begrijpen effect van interventie									
	7	Bewijs en documentatie die emotioneel aanspreekt, bv voorkómen duidelijke negatieve impact, goed invoelbaar, pt bereid gebleken om gedrag aan te passen									
C. Hoe relevant is het model?	8	Probleem veel aangestipt in wetenschappelijke literatuur en persistent									
	9	Hoog op de beleidsagenda: 7 thema's Kamerbrief 17 mei '23									
	10	Sterk gevoelde noodzaak bij patiënten									
D. Heeft het model relatief voordeel ten opzichte van huidige zorg?	11	Huidige zorg of beschikbare alternatieven onvoldoende									
	12	Superieure effectiviteit ten opzichte van huidige zorg									

Sectie	#	Factor ↓	Code initiatief →	FBPZ	FBPark	LANA Gen	PRE-PARE	Se-NIOR	PoC T nier	ADAPT	SARA
E. Hoe gemakkelijk is het model over te dragen en te implementeren?	13	Implementeerbaar zonder structurele aanpassingen in mensen, middelen, infrastructuur									
	14	Weinig extra stappen nodig, gemakkelijk in huidige zorg in te passen									
	15	Kleine afwijking van gewoonten of acties van de doelpopulatie (patiënten) nodig									
	16	Kleine afwijking van werkwijze of cultuur van de adopterende organisaties									
	17	Weinig beslissers nodig om de interventie te gaan implementeren									
	18	Effectiviteit in diverse organisatorische settings vastgesteld									
	19	Interventie is niet heel duur of tijdrovend									
	20	Lage technische complexiteit van componenten of activiteiten									
	21	Weinig toezicht op kwaliteit of follow-up van interventie nodig									
F. Hoe testbaar is het model?	22	Kan gemakkelijk op kleine schaal (bv bij één patiënt) getest worden									
G. Is er een duurzame bron van financiering?	23	Superieure kosteneffectiviteit vastgesteld ten opzichte van huidige zorg									
	24	Beperkte absolute toezegging van middelen nodig op grote schaal									
	25	Interventie wordt al vergoed in huidige systematiek of door patiënt zelf									

## Referenties

---

- <sup>1</sup> Zamboni K, Schellenberg J, Hanson C, Betran AP, Dumont A. Assessing scalability of an intervention: why, how and who? *Health Policy Plan.* 2019 Sep 1;34(7):544-552. doi: 10.1093/heapol/czz068. PMID: 31365066; PMCID: PMC6788216.
- <sup>2</sup> <https://makeitconsortium.nl/implementatiegids/>
- <sup>3</sup> Daliri S, Bouhnouf M, van de Meerendonk HWPC, Buurman BM, Scholte Op Reimer WJM, Kooij MJ, Karapinar-Çarkit F. Longitudinal medication reconciliation at hospital admission, discharge and post-discharge. *Res Social Adm Pharm.* 2021 Apr;17(4):677-684. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.05.022. Epub 2020 May 25. PMID: 32532579.
- <sup>4</sup> Daliri S, Hugtenburg JG, Ter Riet G, van den Bemt BJB, Buurman BM, Scholte Op Reimer WJM, van Buul-Gast MC, Karapinar-Çarkit F. The effect of a pharmacy-led transitional care program on medication-related problems post-discharge: A before-After prospective study. *PLoS One.* 2019 Mar 12;14(3):e0213593. doi: 10.1371/journal.pone.0213593. PMID: 30861042; PMCID: PMC6413946.
- <sup>5</sup> Hendrik T. Ensing, Ellen S. Koster, Dasha J. Dubero, Ad A. van Dooren, Marcel L. Bouvy, Collaboration between hospital and community pharmacists to address drug-related problems: The HomeCoMe-program, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, Volume 15, Issue 3, 2019, Pages 267-278, ISSN 1551-7411, <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.05.001>.
- <sup>6</sup> Hendrik T. Ensing, Ellen S. Koster, Timothy A.A. Sontoredjo, Ad A. van Dooren, Marcel L. Bouvy, Pharmacists' barriers and facilitators on implementing a post-discharge home visit, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, Volume 13, Issue 4, 2017, Pages 811-819.e2, ISSN 1551-7411, <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2016.08.003>.
- <sup>7</sup> [https://sirstevenshof.nl/wp-content/uploads/2023/07/20220930\\_Huisbezoek-na-ontslag-rapport.pdf](https://sirstevenshof.nl/wp-content/uploads/2023/07/20220930_Huisbezoek-na-ontslag-rapport.pdf)
- <sup>8</sup> Verdoorn S, Kwint HF, Blom JW, Gussekloo J, Bouvy ML. Effects of a clinical medication review focused on personal goals, quality of life, and health problems in older persons with polypharmacy: A randomised controlled trial (DREAMer-study). *PLoS Med.* 2019 May 8;16(5):e1002798. doi: 10.1371/journal.pmed.1002798. PMID: 31067214; PMCID: PMC6505828.
- <sup>9</sup> Verdoorn S, Blom J, Vogelzang T, Kwint HF, Gussekloo J, Bouvy ML. The use of goal attainment scaling during clinical medication review in older persons with polypharmacy. *Res Social Adm Pharm.* 2019 Oct;15(10):1259-1265. doi: 10.1016/j.sapharm.2018.11.002. Epub 2018 Nov 7. PMID: 30425008.
- <sup>10</sup> Verdoorn S, van de Pol J, Hövels AM, Kwint HF, Blom JW, Gussekloo J, Bouvy ML. Cost-utility and cost-effectiveness analysis of a clinical medication review focused on personal goals in older persons with polypharmacy compared to usual care: Economic evaluation of the DREAMer study. *Br J Clin Pharmacol.* 2021 Feb;87(2):588-597. doi: 10.1111/bcp.14421. Epub 2020 Jun 30. PMID: 32520439.
- <sup>11</sup> Meijvis VAM, Heringa M, Kwint HF, de Wit NJ, Bouvy ML. The CombiConsultation: a new concept of sequential consultation with the pharmacist and practice nurse/general practitioner for patients with a chronic condition. *Int J Clin Pharm.* 2022 Apr;44(2):580-584. doi: 10.1007/s11096-021-01350-y. Epub 2021 Nov 10. PMID: 34757515; PMCID: PMC9007762.
- <sup>12</sup> Meijvis VAM, Heringa M, Kwint HF, de Wit NJ, Bouvy ML. The CombiConsultation for patients with diabetes, COPD and cardiovascular diseases: Evaluation of interventions and personal health-related goals. *Res Social Adm Pharm.* 2023 Jul;19(7):1054-1060. doi: 10.1016/j.sapharm.2023.04.118. Epub 2023 Apr 17. PMID: 37095031.
- <sup>13</sup> Meijvis VAM, Heringa M, Kwint HF, de Wit NJ, Bouvy ML. Barriers and facilitators for the implementation of the CombiConsultation by general practitioners, pharmacists and practice nurses: a qualitative interview study. *Int J Clin Pharm.* 2023 May 30. doi: 10.1007/s11096-023-01597-7. Epub ahead of print. PMID: 37253951.
- <sup>14</sup> Hazen A, Sloeserwij V, Pouls B, Leendertse A, de Gier H, Bouvy M, de Wit N, Zwart D. Clinical pharmacists in Dutch general practice: an integrated care model to provide optimal pharmaceutical care. *Int J Clin Pharm.* 2021 Oct;43(5):1155-1162. doi: 10.1007/s11096-021-01304-4. Epub 2021 Jul 3. PMID: 34216352; PMCID: PMC8460522.
- <sup>15</sup> Sloeserwij VM, Hazen ACM, Zwart DLM, Leendertse AJ, Poldervaart JM, de Bont AA, de Gier JJ, Bouvy ML, de Wit NJ. Effects of non-dispensing pharmacists integrated in general practice on medication-related hospitalisations. *Br J Clin Pharmacol.* 2019 Oct;85(10):2321-2331. doi: 10.1111/bcp.14041. Epub 2019 Jul 25. PMID: 31240722; PMCID: PMC6783584.

- 
- <sup>16</sup> Crutzen S, Baas G, Denig P, Heringa M, Taxis K. Pharmacist-led intervention aimed at deprescribing and appropriate use of cardiometabolic medication among people with type 2 diabetes. *Res Social Adm Pharm.* 2023 May;19(5):783-792. doi: 10.1016/j.sapharm.2022.11.009. Epub 2022 Nov 26. PMID: 36740525.
- <sup>17</sup> Abou J, Crutzen S, Tromp V, Heringa M, Van Marum R, Elders P, Taxis K, Denig P, Hugtenburg J. Barriers and Enablers of Healthcare Providers to Deprescribe Cardiometabolic Medication in Older Patients: A Focus Group Study. *Drugs Aging.* 2022 Mar;39(3):209-221. doi: 10.1007/s40266-021-00918-7. Epub 2022 Feb 21. PMID: 35187614; PMCID: PMC8934783.
- <sup>18</sup> Crutzen S, Baas G, Abou J, van den Born-Bondt T, Hugtenburg JG, Bouvy ML, Heringa M, Taxis K, Denig P. Barriers and Enablers of Older Patients to Deprescribing of Cardiometabolic Medication: A Focus Group Study. *Front Pharmacol.* 2020 Aug 20;11:1268. doi: 10.3389/fphar.2020.01268. PMID: 32973509; PMCID: PMC7468428.
- <sup>19</sup> <https://www.pw.nl/achtergrond/2023/bij-jongere-populatie-is-meeste-gezondheidswinst-te-behalen>
- <sup>20</sup> Kwint H, Luchtman T, Krijger-Dijkema J. et al. Arts en apotheker houden samen toezicht. Controle van herhaalreceptuur op geneesmiddelgerelateerde problemen. *Pharmaceutisch Weekblad* 2002 Nr. 49; 1732.
- <sup>21</sup> Saad N, Tromp M. Herhaalreceptenlijn via de apotheek verbetert de patiëntenzorg. *Pharmaceutisch Weekblad* 2020 Nr 33/34.
- <sup>22</sup> Nettekoven M. Apotheker achter herhaallijn. *Pharmaceutisch Weekblad* 28 mei 2010; 17-19.
- <sup>23</sup> De Ligny. We praten nu veel meer met de patiënt. *Pharmaceutisch Weekblad* 6 april 2007; 60.
- <sup>24</sup> Kooij MJ, Heerdink ER, van Dijk L, van Geffen EC, Belitser SV, Bouvy ML. Effects of Telephone Counseling Intervention by Pharmacists (TelCIP) on Medication Adherence; Results of a Cluster Randomized Trial. *Front Pharmacol.* 2016 Aug 30;7:269. doi: 10.3389/fphar.2016.00269. PMID: 27625605; PMCID: PMC5003869.
- <sup>25</sup> Eindrapportage ZonMw Projectnummer: 848024021, Proeftuin Therapietrouw Almere
- <sup>26</sup> van Boven JF, Stuurman-Bieze AG, Hiddink EG, Postma MJ, Vegter S. Medication monitoring and optimization: a targeted pharmacist program for effective and cost-effective improvement of chronic therapy adherence. *J Manag Care Spec Pharm.* 2014 Aug;20(8):786-92. doi: 10.18553/jmcp.2014.20.8.786. PMID: 25062071.
- <sup>27</sup> van Boven JF, Stuurman-Bieze AG, Hiddink EG, Postma MJ. Effects of targeting disease and medication management interventions towards patients with COPD. *Curr Med Res Opin.* 2016;32(2):229-39. doi: 10.1185/03007995.2015.1110129. Epub 2015 Nov 17. PMID: 26479017.
- <sup>28</sup> Vegter S, Oosterhof P, van Boven JF, Stuurman-Bieze AG, Hiddink EG, Postma MJ. Improving adherence to lipid-lowering therapy in a community pharmacy intervention program: a cost-effectiveness analysis. *J Manag Care Spec Pharm.* 2014 Jul;20(7):722-32. doi: 10.18553/jmcp.2014.20.7.722. PMID: 24967525.
- <sup>29</sup> Stuurman-Bieze AG, Hiddink EG, van Boven JF, Vegter S. Proactive pharmaceutical care interventions decrease patients' nonadherence to osteoporosis medication. *Osteoporos Int.* 2014 Jun;25(6):1807-12. doi: 10.1007/s00198-014-2659-8. Epub 2014 Feb 26. PMID: 24570297.
- <sup>30</sup> Prinsen D, Van Dijk L, Vervloet M, Slager M. Annual medication consultation among directacting oral anticoagulant users in the pharmacy refill service. A pre-post, mixed-methods study to evaluate the effectiveness of and experiences with the intervention. *Eindverslag Master Farmacie Rijksuniversiteit Groningen.* 21 September 2022.
- <sup>31</sup> Floor-Schreuderling A, Amini S, Kruijtbosch M et al. Farmabuddy project 2016-2017. Intensieve farmaceutische zorg aan palliatieve en terminale patiënten door apotheekbuddy's in de eerstelijnszorg. Eindrapport november 2017. [https://sirstevenshof.nl/wp-content/uploads/2023/07/20171208\\_Farmabuddy-eindrapportage\\_DEF.pdf](https://sirstevenshof.nl/wp-content/uploads/2023/07/20171208_Farmabuddy-eindrapportage_DEF.pdf)
- <sup>32</sup> [https://sirstevenshof.nl/wp-content/uploads/2023/07/20201231\\_eindrapportage\\_EvaluatieFarmabuddyParkinson.pdf](https://sirstevenshof.nl/wp-content/uploads/2023/07/20201231_eindrapportage_EvaluatieFarmabuddyParkinson.pdf)
- <sup>33</sup> Kosse RC, Bouvy ML, de Vries TW, Kaptein AA, Geers HC, van Dijk L, Koster ES. mHealth intervention to support asthma self-management in adolescents: the ADAPT study. *Patient Prefer Adherence.* 2017 Mar 16;11:571-577. doi: 10.2147/PPA.S124615. PMID: 28356720; PMCID: PMC5360404.
- <sup>34</sup> Kosse RC, Bouvy ML, de Vries TW, Koster ES. Effect of a mHealth intervention on adherence in adolescents with asthma: A randomized controlled trial. *Respir Med.* 2019 Mar;149:45-51. doi: 10.1016/j.rmed.2019.02.009. Epub 2019 Feb 16. PMID: 30803885.
- <sup>35</sup> Kosse RC, Bouvy ML, de Vries TW, Koster ES. Evaluation of a mobile health intervention to support asthma self-management and adherence in the pharmacy. *Int J Clin Pharm.* 2019 Apr;41(2):452-459. doi: 10.1007/s11096-019-00798-3. Epub 2019 Apr 27. PMID: 31028598; PMCID: PMC6509217.

- 
- <sup>36</sup> Schnoor K, Versluis A, Bakema R, van Luenen S, Kooij MJ, van den Heuvel JM, Teichert M, Honkoop PJ, van Boven JFM, Chavannes NH, Aardoom JJ. A Pharmacy-Based eHealth Intervention Promoting Correct Use of Medication in Patients With Asthma and COPD: Nonrandomized Pre-Post Study. *J Med Internet Res*. 2022 Jun 8;24(6):e32396. doi: 10.2196/32396. PMID: 35675120; PMCID: PMC9218880.
- <sup>37</sup> Mulder-Wildemors LGM, Heringa M, Floor-Schreudering A, Jansen PAF, Bouvy ML. Reducing Inappropriate Drug Use in Older Patients by Use of Clinical Decision Support in Community Pharmacy: A Mixed-Methods Evaluation. *Drugs Aging*. 2020 Feb;37(2):115-123. doi: 10.1007/s40266-019-00728-y. PMID: 31782128.
- <sup>38</sup> Heringa M, Floor-Schreudering A, De Smet PAGM, Bouvy ML. Clinical Decision Support and Optional Point of Care Testing of Renal Function for Safe Use of Antibiotics in Elderly Patients: A Retrospective Study in Community Pharmacy Practice. *Drugs Aging*. 2017 Nov;34(11):851-858. doi: 10.1007/s40266-017-0497-z. PMID: 29119468; PMCID: PMC5705753.
- <sup>39</sup> Levens AD, den Haan MC, Jukema JW, Heringa M, van den Hout WB, Moes DJAR, Swen JJ. Feasibility of Community Pharmacist-Initiated and Point-of-Care CYP2C19 Genotype-Guided De-Escalation of Oral P2Y12 Inhibitors. *Genes (Basel)*. 2023 Feb 25;14(3):578. doi: 10.3390/genes14030578. PMID: 36980851; PMCID: PMC10048116.
- <sup>40</sup> Swen JJ, van der Wouden CH, Manson LE, Abdullah-Koolmees H, Blagec K, Blagus T, Böhringer S, Cambon-Thomsen A, Cecchin E, Cheung KC, Deneer VH, Dupui M, Ingelman-Sundberg M, Jonsson S, Joefield-Roka C, Just KS, Karlsson MO, Konta L, Koopmann R, Kriek M, Lehr T, Mitropoulou C, Rial-Sebbag E, Rollinson V, Roncato R, Samwald M, Schaeffeler E, Skokou M, Schwab M, Steinberger D, Stingl JC, Tremmel R, Turner RM, van Rhenen MH, Dávila Fajardo CL, Dolžan V, Patrinos GP, Pirmohamed M, Sunder-Plassmann G, Toffoli G, Guchelaar HJ; Ubiquitous Pharmacogenomics Consortium. A 12-gene pharmacogenetic panel to prevent adverse drug reactions: an open-label, multicentre, controlled, cluster-randomised crossover implementation study. *Lancet*. 2023 Feb 4;401(10374):347-356. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01841-4. PMID: 36739136.
- <sup>41</sup> Richtlijn Overdracht van Medicatiegegevens in de keten. Versie: 28 november 2019. Te downloaden via <https://www.knmp.nl/richtlijnen/overdracht-van-medicatiegegevens-de-keten>
- <sup>42</sup> [https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/polyfarmacie\\_bij\\_ouderen/medicatiebeoordeling\\_mbo.html](https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/polyfarmacie_bij_ouderen/medicatiebeoordeling_mbo.html)
- <sup>43</sup> KNMP-richtlijn Consultvoering. <https://www.knmp.nl/richtlijnen/consultvoering>