



REGIO IN DE SPOTLIGHT  
Den Bosch

# Regionale thuismonitoring

Uitwerking Jeroen Bosch Huisartsen  
& Jeroen Bosch ziekenhuis



# Regio's in de spotlight

- In deze reeks webinars over de aanpak van regionale thuismonitoring staat **elke keer een andere regio in de spotlight.**
- **Inspirerende en informatieve webinars** waarin je wordt meegenomen in hoe een regio thuismonitoring heeft georganiseerd.
- Onderwerpen zoals **regionale samenwerkingen, juridische vraagstukken, veranderkundige vraagstukken, financiën en techniek** komen voorbij.
- De webinars zijn interessant voor **projectleiders, managers, directeuren, CMIO's en CNIO's** die meer willen weten over de opzet van thuismonitoring in de regio.





## Regio Den Bosch Kenmerken van de regio

Binnen de Bossche regio beschikken het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ) en Jeroen Bosch Huisartsen (JBH) over ruime ervaring met thuismonitoring. De helft van de huisartsenpraktijken in deze regio is hierbij al aangesloten, wat resulteert in de monitoring van meer dan 1000 huisartspatiënten met aandoeningen zoals hypertensie en luchtwegklachten. Deze waardevolle kennis en ervaring delen zij graag. Dit document fungeert als naslagwerk en volgt op een webinar over de regionale aanpak van thuismonitoring, georganiseerd door het Vliegwielt in samenwerking met het Jeroen Bosch Ziekenhuis en Jeroen Bosch Huisartsen.



Het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ) telt **4000 medewerkers** en **240 medisch specialisten**. Als opleidingsziekenhuis is het JBZ aangesloten bij Stichting Topklinische Ziekenhuizen (STZ).

- Aantal bij JBZ actieve huisartspatiënten gemonitord: **1293**
- Aantal klinische zorgpaden JBZ: **36**



Sinds november 2020 werkt het JBZ met Jeroen Bosch Huisartsen (JBH) samen voor thuismonitoring. Het JBH is een regionale organisatie voor huisartsen met **67 aangesloten praktijken**.

- Aantal praktijken gestart met thuismonitoring: **40**
- Aantal patiënten gestart met thuismonitoring: **1528**

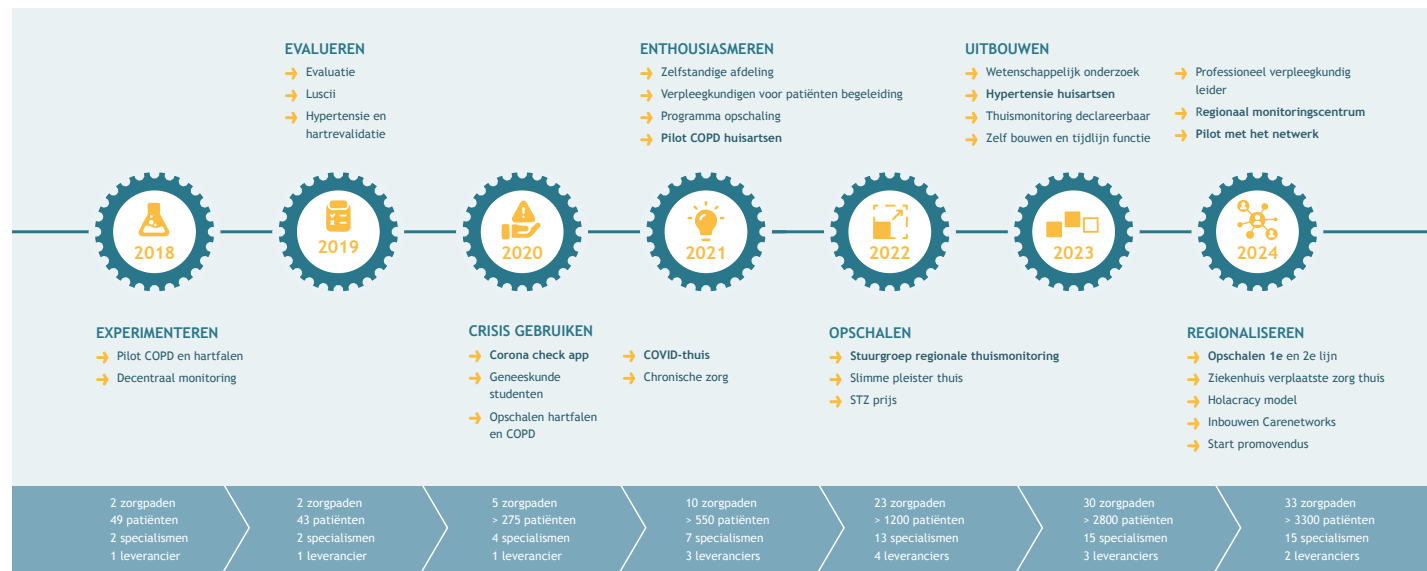
Daarnaast loopt er een proef voor netwerkmonitoring waarbij thuiszorg, huisartsen en ziekenhuis betrokken zijn.



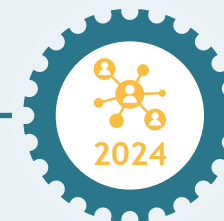
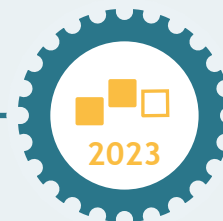
# Regio Den Bosch

## Kenmerken monitoringscentrum

Op dagelijkse basis verlenen vier verpleegkundigen zorg aan patiënten afkomstig uit zowel het ziekenhuis als de huisartsenpraktijk. Gedurende kantoortijden zijn deze verpleegkundigen fysiek aanwezig en krijgen ondersteuning van vrijwilligers. In de avonden en tijdens het weekend bieden geneeskundestudenten extra ondersteuning. Het doel is om continu te streven naar een steeds efficiëntere inrichting van de zorgprocessen.



Op de volgende pagina is een uitvergroting van deze tijdlijn te bekijken >



### EVALUEREN

- Evaluatie
- Luscii
- Hypertensie en hartrevalidatie

### ENTHOUSIASMEREN

- Zelfstandige afdeling
- Verpleegkundigen voor patiënten begeleiding
- Programma opschaling
- Pilot COPD huisartsen

### UITBOUWEN

- Wetenschappelijk onderzoek
- Hypertensie huisartsen
- Thuismonitoring declareerbaar
- Zelf bouwen en tijdelijk functie
- Professioneel verpleegkundig leider
- Regionaal monitoringscentrum
- Pilot met het netwerk

### EXPERIMENTEREN

- Pilot COPD en hartfalen
- Decentraal monitoring

### CRISIS GEBRUIKEN

- Corona check app
- Geneeskunde studenten
- Opschalen hartfalen en COPD
- COVID-thuis
- Chronische zorg

### OPSCHALEN

- Stuurgroep regionale thuismonitoring
- Slimme pleister thuis
- STZ prijs

### REGIONALISEREN

- Opschalen 1e en 2e lijn
- Ziekenhuis verplaatste zorg thuis
- Holacracy model
- Inbouwen Carenetworks
- Start promovendus

2 zorgpaden  
49 patiënten  
2 specialismen  
1 leverancier

2 zorgpaden  
43 patiënten  
2 specialismen  
1 leverancier

5 zorgpaden  
> 275 patiënten  
4 specialismen  
1 leverancier

10 zorgpaden  
> 550 patiënten  
7 specialismen  
3 leveranciers

23 zorgpaden  
> 1200 patiënten  
13 specialismen  
4 leveranciers

30 zorgpaden  
> 2800 patiënten  
15 specialismen  
3 leveranciers

33 zorgpaden  
> 3300 patiënten  
15 specialismen  
2 leveranciers

# Inhoud / Regionale samenwerking

1

Regionale  
samenwerking

2

Modellen

3

Ontwikkeling en  
uitbreiding van  
de programma's

4

Techniek

5

Juridische  
zaken

6

Financiën

7

Hybride  
zorgverleners

8

Ervaringen

9

Toekomst  
regionale  
thuismonitoring

10

Take-home  
message

# 1. Regionale samenwerking

## Start van de samenwerking

- In 2018 startte het Jeroen Bosch Ziekenhuis een pilotproject voor thuismonitoring gericht op mensen met COPD en hartfalen, dat in 2019 positief werd geëvalueerd. Hoewel de resultaten voor de patiëntengroepen gunstig waren, ondervonden zorgverleners een verhoogde werkbelasting die minder goed werd ontvangen.
- De COVID-crisis bood een kans om de thuismonitoring verder op te schalen. Tijdens deze periode werd de samenwerking met huisartsen rondom thuismonitoring geïnitieerd. Patiënten met zuurstofbehoeften gingen eerder naar huis en ontvingen begeleiding via een app, terwijl het ziekenhuis de monitoring verzorgde en de huisarts daarover terugkoppeling ontving. Een unieke situatie in Nederland. Dit proces resulteerde in richtlijnen voor thuismonitoring in de regio en leidde tot werkafspraken tussen huisarts en ziekenhuis. Een voorbeeld van dergelijke werkafspraken om een samenwerking op te starten is hier te vinden.
- Sinds december 2020 functioneert het monitoringscentrum als een officiële afdeling binnen het ziekenhuis.

## Samenwerking uitbreiden

- Na deze fase is de inclusie van aanvullende patiëntgroepen vanuit het ziekenhuis en de huisarts verder uitgebreid, en is er ook op bestuurlijk niveau ruimte gecreëerd voor verdere groei van de thuismonitoringsprogramma's.
- Gedurende de afgelopen jaren is een sterk team opgebouwd dat gezamenlijk aan de thuismonitoringsprogramma's werkt, met een hoge mate van vertrouwen en betrokkenheid vanuit beide partijen.
- Bekende zorgverleners en projectleiders uit de regio hebben een belangrijke rol gespeeld bij het opbouwen van vertrouwen. De effectiviteit van een lokale aanpak blijkt een sleutelfactor voor succes te zijn.
- Er is duidelijk onderscheid aangebracht tussen patiënten die onder de verantwoordelijkheid van de huisarts vallen en die onder het ziekenhuis. Het monitoringscentrum fungeert hierbij als een ondersteunende schakel zonder patiëntverwijzingen van huisartsen over te nemen.
- Naast het vastleggen van financiële afspraken, is de regionale samenwerking verder versterkt door het gebruik van het [Common Eye-model](#), dat zorgt voor een gezamenlijke ambitie en wederzijds begrip tussen de zorgverleners.



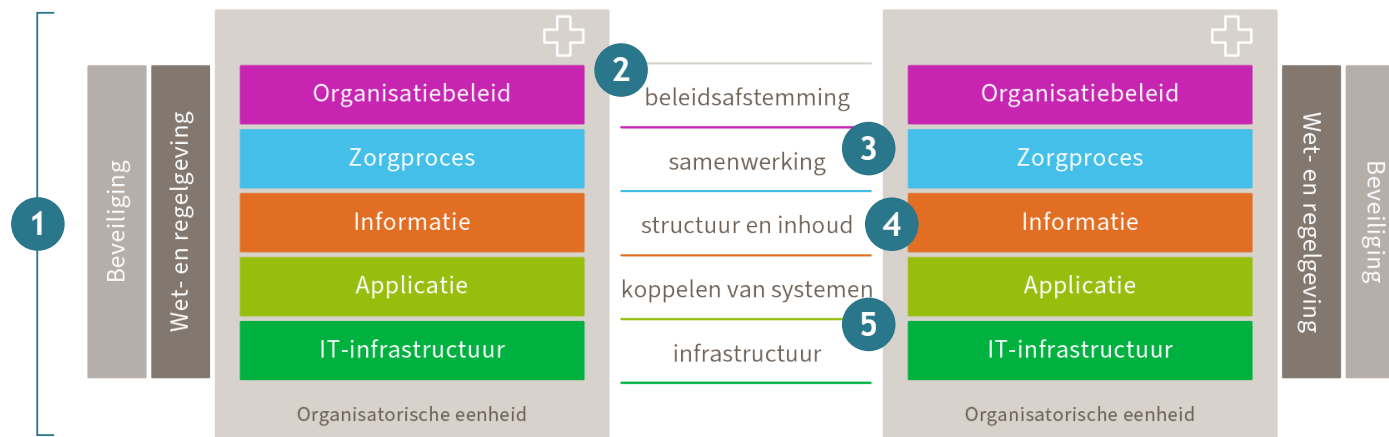


# 2. Modellen

De implementatie van interoperabiliteit binnen de zorg vereist afstemming tussen verschillende organisaties op meerdere niveaus, zoals geïllustreerd door het 5-lagenmodel. Dit model benadrukt de noodzaak van samenwerking en standaardisatie om de continuïteit en efficiëntie van zorgprocessen te bevorderen. Belangrijke lagen omvatten onder andere:

- **Organisatiebeleid** - Omvat afspraken over governance, zoals een regionale stuurgroep die richting geeft aan de besluitvorming.
- **Zorgproces** - Beschrijft de afstemming van workflows en procedures tussen organisaties, bijvoorbeeld de inzage in (behandel)gegevens en laagdrempelige communicatie.
- **Informatie** - Richt zich op eenduidige informatiestandaarden, zoals SNOMED, voor consistente terminologie tussen huisarts en ziekenhuis.
- **Applicatie** - Focus op koppeling van systemen en acties op werklijsten door koppeling met EPD, HIS, ECD etc.
- **Infrastructuur** - Zorgt voor de fysieke infrastructuur en netwerkverbindingen die nodig zijn voor een betrouwbare gegevensuitwisseling.

## 5 lagen model Nictiz



Bron: Nictiz Lagenmodel

- 1 Regionale architectuur (principes)
- 2 Regionale stuurgroep vanuit JBZ, huisartsen en VVT
- 3 Uitdagingen:
  - 1. Aanmelden vanuit huisarts
  - 2. Inzage (behandel)gegevens
  - 3. Laagdrempelige communicatie
- 4 Gevalideerde meetinstrumenten door wetenschappelijke verenigingen?
- 4 Mapping SNOMED rollen
- 5 Acties op werklijsten door koppeling met EPD, HIS, ECD etc?



# 3. Ontwikkeling en uitbreiding van de programma's

## Ontwikkeling programma's

Thuismonitoringsprogramma's worden ontwikkeld in nauwe samenwerking met praktijkondersteuners, kaderartsen en medewerkers van het monitoringscentrum. Al na enkele sessies wordt vaak al duidelijk hoe het zorgpad eruit moet komen te zien. Het opzetten van een programma start doorgaans met kleinschalige tests waarbij een kleine groep patiënten (10 tot 15) betrokken is.

Er vinden maandelijkse evaluaties plaats waarbij continu aanpassingen worden gemaakt op basis van de ontvangen feedback. Deze werkwijze levert waardevolle inzichten op, optimaliseert het programma en versterkt ook de samenwerking tussen alle betrokken zorgprofessionals. Na deze evaluaties en aanpassingen wordt het programma geleidelijk uitgebreid,

## Keuze zorgpaden

De keuze voor hypertensie (VVR) en COPD werd ingegeven door praktische overwegingen. Hypertensie betreft een grote patiëntengroep en laat zich relatief eenvoudig monitoren, wat een solide basis vormt voor opschaling. Voor COPD

bestonden er reeds positieve ervaringen binnen het ziekenhuis, waardoor het relatief eenvoudig was om dit programma uit te breiden bij de huisarts.

## Protocollen

Het ziekenhuis en de huisarts hebben beide hun eigen werkwijze, gericht op verschillende patiëntengroepen, elk met eigen protocollen en werkafspraken. Succesvolle resultaten worden echter gedeeld om te beoordelen of ze ook voor de ander toepasbaar zijn. In de ontwikkeling van nieuwe programma's wordt wel rekening gehouden met beide partijen. De programma's worden zo ingericht dat ze goed bij elkaar aansluiten. Hierdoor ondervinden patiënten een soepele overgang als zij van de ene naar de andere zorgverlener gaan. Zij kunnen in dezelfde app blijven.

## Inclusie-strategieën

In de praktijken waar de inclusie van patiënten het meest succesvol is, wordt actief advies gegeven aan patiënten over de overstap naar thuismonitoring. Deze proactieve benadering blijkt effectiever dan het afzonderlijk bespreken

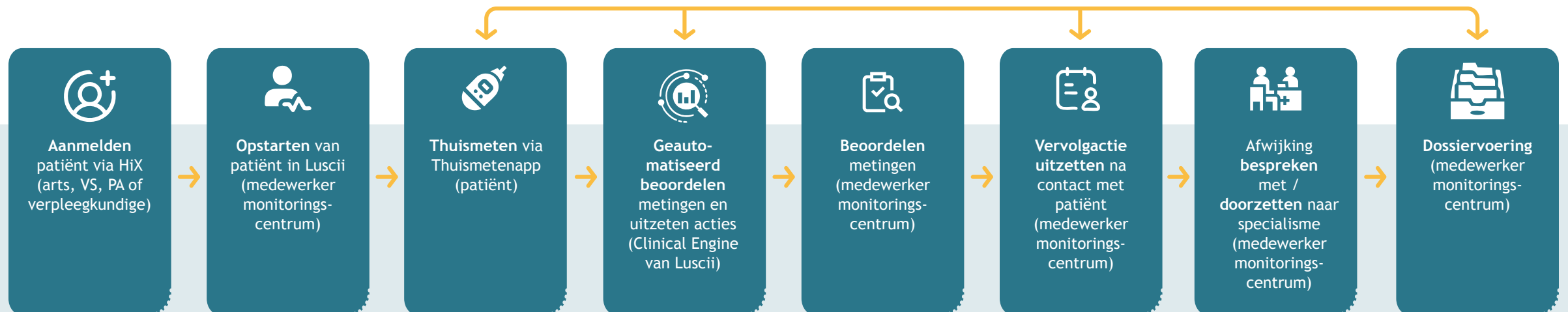
van deelname aan thuismonitoring tijdens spreekuren. Een effectieve methode is om patiënten die bijvoorbeeld binnen drie maanden een afspraak hebben, vooraf een brief te sturen. Dit leidt tot een aanzienlijke ontlasting van de agenda binnen die termijn.

- Succesfactor voor inclusie: Het is belangrijk dat de POH of praktijkondersteuner vertrouwen heeft in deze aanpak.
- Voor de inclusie van patiënten zijn er een aantal exclusiecriteria, zoals;
  - Het niet hebben van een device waarop de thuismeet-app kan worden geïnstalleerd;
  - Niet zelfstandig kunnen omgaan met de thuismeten-app en geen ondersteuning hiervoor hebben;
  - Taalbarrière, tenzij een naaste kan helpen.
- Voor de inclusie van patiënten zijn ook werkafspraken gemaakt; een voorbeeld is [hier](#) te vinden.

# 4. Techniek

Verpleegkundigen in het monitoringscentrum ontvangen en beoordelen meetwaarden van patiënten. Zij bepalen welke actie nodig is, zoals het doorsturen van meldingen naar de huisarts of praktijkondersteuner.

## Generiek monitoringsproces



## Proces van aanmelding

- Aanmeldingsprocedure: patiënten worden via Zorgdomein door de huisarts of POH aangemeld. De term ‘verwijzing’ wordt hierbij vermeden, omdat het geen doorverwijzing naar een andere arts of ziekenhuis betreft. In plaats daarvan spreekt men van een ‘aanmelding voor monitoring’, waarbij patiënten automatisch in het systeem van het monitoringscentrum worden opgenomen.
- Het monitoringscentrum en huisartsen communiceren via een platform dat toegang biedt tot gegevens en de status van patiënten. Dit stelt hen in staat om snel en effectief te reageren op afwijkende waarden.

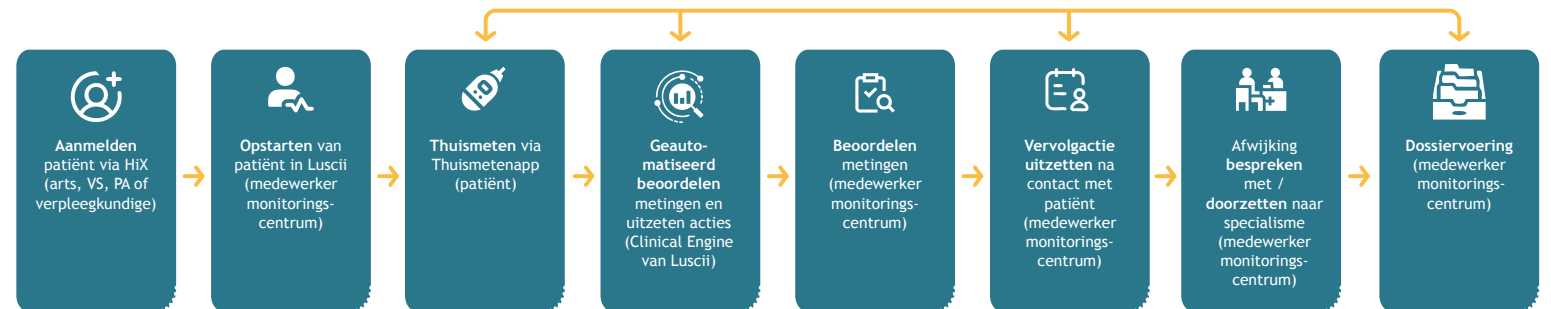
## Uitdagingen in dossiervoering

- Het gebruik van verschillende informatiesystemen tussen regionale zorgorganisaties vormt een uitdaging voor de dossiervoering. Dit compliceert het delen van gegevens en de integratie van meetwaarden in het patiëntendossier.
- Er wordt gewerkt aan een regionale architectuur die de ideale situatie moet schetsen. Tegelijkertijd wordt er onderzocht naar wat er momenteel al praktisch toepasbaar is.

## Wensen en behoeften

- Huisartsen hebben de wens om meetgegevens direct te integreren in hun systemen, maar technisch gezien is dat momenteel niet mogelijk. Dit vormt een hinderlijke belemmering voor de zorg en onderstreept het belang van interoperabiliteit en gezamenlijke technische oplossingen binnen de regio.
- Er is besloten de hoeveelheid informatie die in het dossier moet worden opgenomen tot een minimum te beperken. Via VIPLive hebben zij toegang tot bepaalde gegevens.
- Zowel vanuit de huisartspraktijken als het ziekenhuis bestaan er specifieke, aanvullende wensen.

## Generiek monitoringsproces



# 5. Juridische zaken

## Juridische aspecten en verantwoordelijkheden:

### Toegang tot systemen en meetgegevens

- Huisartspraktijken zijn binnen Luscii in aparte groepen verdeeld, waardoor zij de meetgegevens en alarmen van hun eigen patiëntgroepen zien. Dit zorgt ervoor dat niet iedereen toegang heeft tot de gegevens van alle patiënten. Bovendien garandeert dit dat de patiënt-data eigendom zijn van de huisarts en niet van het ziekenhuis.

### Overeenkomsten

- Juridische overeenkomsten specificeren de rollen en verantwoordelijkheden van de huisartspraktijken en het ziekenhuis, inclusief de wijze van gegevensdeling en verantwoordelijkheden voor de zorg. Deze overeenkomsten zijn gezamenlijk opgesteld en getoetst.
  - Het belangrijkste hierbij is dat de medewerker van het monitoringscentrum uit het ziekenhuis ondersteunend is aan de huisarts.
  - Een belangrijk aspect voor de huisartspraktijk: je raakt de patiënt niet kwijt, je blijft verantwoordelijk als huisarts.

- Daarnaast is er een verwerkingsovereenkomst waarin staat dat de huisarts eigenaar is van de data. De huisarts accordeert ook de protocollen. Zo heeft de huisarts regie over de monitoring.

# 6. Financiën

- Als Regionaal Huisartsenorganisatie (RHO) is er in samenwerking met verzekeraars een transformatieplan opgesteld dat de kosten voor een periode van drie jaar borgt.
- In het eerste jaar wordt de financiering gefaciliteerd, terwijl in de daaropvolgende twee jaren wordt onderzocht welke kosten mogelijk gedekt kunnen worden door structurele bekostiging. Momenteel zijn hierover gesprekken gaande met de verzekeraar, gericht op een duurzame financieringsoplossing.
- Verzekeringstechnisch is er voor de patiënt geen eigen risico; het blijft een vorm van eerstelijnszorg die gezamenlijk wordt georganiseerd.



# 7. Hybride zorgverleners

Alle verpleegkundigen van het regionale monitoringscentrum monitoren momenteel de zorgpaden binnen zowel de eerstelijns- als de tweedelijnszorg. Dagelijks bepalen ze in overleg wie verantwoordelijk is voor het monitoren van de huisartspatiënten, met duidelijke afspraken binnen het team.



- Bij twijfels over mogelijk ontbrekende informatie bestaat er de mogelijkheid voor laagdrempelig contact met de huisartspraktijk. Uiteindelijk ligt de eindverantwoordelijkheid voor patiënten bij de huisarts.
- De kracht van deze aanpak ligt in de korte communicatielijnen tussen de zorgverleners.
- Het contact met huisartspraktijken gebeurt meestal telefonisch, vooral in situaties waarbij de urgentie van een meting vereist dat de huisarts snel handelt. Voor communicatie met praktijkondersteuners wordt het platform VIPLive ingezet en er wordt ook gebruik gemaakt van beveiligde e-mail.

## Apparatuur

- Er bestaat een onderscheid tussen het ziekenhuis en de huisartspraktijk; patiënten die voor het ziekenhuis gemonitord worden, ontvangen hun benodigde apparatuur daarvandaan, terwijl patiënten van de huisartspraktijk hun apparatuur via de huisarts krijgen.
- In beide gevallen wordt gecontroleerd of de patiënt thuis al over een geschikt apparaat beschikt, en indien ja, wordt er geen extra apparatuur verstrekt.

# 8. Ervaringen



## Zorgverlener

- De POH'ers zijn over het algemeen enthousiast; veel werk wordt uit handen genomen. Patiënten hoeven niet meer standaard langs te komen, maar als er actie vereist is, heeft deze een duidelijk doel en krijgen patiënten de hulp die ze nodig hebben.
- Niet alle vragen bereiken de POH. Bij problemen met de app bijvoorbeeld, worden deze door het monitoringscentrum afgehandeld.

## Patiënt

- Veel patiënten zijn in staat zelfstandig met thuismonitoring te werken en hebben daarbij slechts minimale ondersteuning nodig. Echter, voor bepaalde groepen, zoals ouderen, kan het inloggen of het installeren van de app uitdagender zijn. In zulke gevallen wordt telefonische ondersteuning aangeboden, en patiënten kunnen ook persoonlijk langskomen voor hulp. Met enige ondersteuning lukt het over het algemeen vrijwel iedereen, ook de oudere doelgroep. Er wordt vaak gezegd: "Als u kunt Whatsappen, dan kunt u dit ook."
- Vrijwilligers staan ook klaar om te helpen bij standaardvragen, zoals het installeren van de app.



# 9. Toekomst van regionale thuismonitoring

- In de komende jaren ligt de focus op het verder opschalen van thuismonitoring in zowel de eerste als tweede lijn.
- Er worden kansen gezien in het gezamenlijk monitoren van specifieke groepen zoals in de laatste levensfase. Hierin zijn meerdere organisaties betrokken bij de zorg. Het monitoringscentrum kan dan als een hub functioneren en de juiste zorg op het juiste moment voorstellen.
- Het uiteindelijke doel in de Bossche regio is de volledige patiëntpopulatie en de burgers te ondersteunen met thuismonitoring. Vanuit het ziekenhuis worden ernstige patiënten gemonitord (klinisch bed thuis), wat bijvoorbeeld vroegtijdig ontslag mogelijk maakt. Vanuit de huisartspraktijk wordt ingezet op het verminderen van routinebezoeken door tijdig in te grijpen met monitoring en educatie. Zodra patiënten klaar zijn om de thuismonitoring te beëindigen vanuit het monitoringscentrum, kunnen zij overstappen op een zelfmanagementprogramma dat focust op preventie en geautomatiseerde coaching.
- Het monitoren vanuit de regio is momenteel onderwerp van gesprek met diverse partijen, waaronder organisaties binnen het sociaal domein.
- Positieve gezondheid, netwerkzorg en interoperabiliteit zijn de fundamenten van alle gezamenlijke activiteiten in de regio.

# 10. Take-home message

## Do's



- Geef elkaar vertrouwen
- Werk vanuit gezamenlijke ambitie
- Begin klein
- Gebruik sprints
- Zet zorgprofessionals in de lead
- Betrek alle zorgverleners

## Don'ts



- Bedenk het niet voor een ander
- Begin niet gelijk groot
- Stap niet te makkelijk over het juridische deel heen
- Denk niet te makkelijk over data uitwisseling

# Programma Vliegwiel: Onze missie en principes

Vliegwiel stimuleert zorgaanbieders om digitale zorg aan te bieden, zodat meer zorgverleners, patiënten en mantelzorgers het gaan gebruiken en de voordelen ervaren.

Coalitie

Dat doen we samen met patiënten, zorgverleners, zorgaanbieders, zorgverzekeraars en leveranciers van digitale toepassingen.

Patiënt-  
gedreven

We luisteren naar patiënten, zodat digitale zorg goed aansluit bij wat zij willen en nodig hebben.

Focus

We kiezen bewust voor een aantal processen: thuismonitoring, langer thuis wonen, hybride toegang huisartsenzorg en hybride ggz.

Actiegericht

Ons programmateam pakt knelpunten samen met partners aan.

Van en voor  
de praktijk

Koplopers delen hun inzichten en ervaringen, zodat anderen ervan kunnen profiteren.

Verbinding

Vliegwiel weet wat er speelt in de praktijk en brengt mensen bij elkaar om van elkaar te leren.

## Welke lessen neem jij mee?

Wij hopen dat dit document u waardevolle inzichten heeft gegeven in de ontwikkelingen en mogelijkheden binnen de regio. Heeft u vragen of wilt u meer informatie? Neem gerust contact met ons op!

✉ [vliegwiel@patientenfederatie.nl](mailto:vliegwiel@patientenfederatie.nl)

🔗 [www.leernetwerkdigitalezorg.nl](http://www.leernetwerkdigitalezorg.nl)

