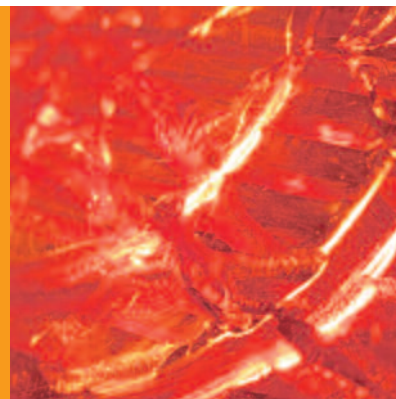


Rapport



# Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen 2017



Instituut voor  
Verantwoord Medicijngebruik

## Colofon

### *Auteurs*

Anke Lambooy, apotheker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik  
Rob Essink, MPH, apotheker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik  
dr. Joost de Metz, arts, apotheker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik  
dr. Marlies Schippers, apotheker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik  
dr. Hanneke Zwikker, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik

### *Met medewerking van*

Mayran Ahmed, Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik  
Jeroen Adema, Msc, Vektis  
Chantal van Tilburg, Vektis  
drs. Henriëtte Giesbers, RIVM

november 2017

Wij hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan deze uitgave. Aan de inhoud hiervan kunnen echter geen rechten worden ontleend. Het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die het gevolg is van het gebruik van de informatie die door middel van deze uitgave is verkregen. Niets uit deze uitgave mag worden gebruikt zonder vooraf verkregen toestemming.

Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik  
Postbus 3089, 3502 GB Utrecht  
Churchillaan 11, 3527 GV Utrecht  
tel 0888 800 400  
info@medicijngebruik.nl www.medicijngebruik.nl





## Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen 2017

- 4 Inleiding
- 6 Leeswijzer
- 7 1. Samenvatting en aanbevelingen
- 10 2. Diabetes mellitus type 2
- 18 3. Middelen met effect op de bloedstolling
- 24 4. Urologische middelen
- 35 5. Indicatoren op het vlak van kwaliteit en volume
- 41 6. Doelmatig voorschrijven
- 49 7. Generieke indicatoren
- 52 8. Score per zorgverzekeraar
- 54 9. Indicatordefinities
- 60 10. Methode

# Inleiding

Voor de twaalfde maal brengt het Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM) het landelijke rapport Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen (MVH) over het voorschrijfgedrag van huisartsen uit. Het rapport brengt met behulp van indicatoren het voorschrijven door huisartsen in kaart.

Inmiddels is het werken met voorschrijfindicatoren door huisartsen en zorgverzekeraars dankzij de MVH gemeengoed geworden en breed geaccepteerd door de stakeholders. Dit bleek onder meer tijdens de invitational conference over de toekomst van voorschrijfindicatoren. Het IVM organiseerde deze bijeenkomst in het voorjaar van 2018. Vertegenwoordigers van de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), de vier grote zorgverzekeraars, het ministerie van VWS en academia waren aanwezig. Een uitkomst was dat men de komende jaren een duidelijke rol voor de voorschrijfindicatoren blijft zien. Ook de trajecten met academic detailing, ingezet door drie van de vier grote zorgverzekeraars, laten zien hoe relevant de voorschrijfindicatoren zijn voor het stimuleren van de kwaliteit en doelmatigheid van het voorschrijven door huisartsen.

Naast het in kaart brengen van het voorschrijfgedrag met de indicatoren brengt het IVM het voorschrijfgedrag met verdiepend onderzoek in beeld. Deze keer is gekozen voor de actuele thema's geneesmiddelen bij diabetes mellitus type 2 en middelen met effect op de bloedstolling. De bloedstollingsmiddelen zijn relevant, omdat het NHG in 2016 heeft gepubliceerd dat de nieuwere orale anticoagulantia zonder voorbehoud kunnen worden voorgeschreven. Het thema urologie komt aan de orde, omdat het IVM vermoedde dat hierbij aanzienlijke verschillen tussen artsen bestaan en dit blijkt het geval te zijn zoals de resultaten in hoofdstuk 3 laten zien.

In de voorgaande rapporten is de aandacht vooral uitgegaan naar het maken van doelmatige keuzes binnen een geneesmiddelgroep. Maar ook het voorschrijfvolume is relevant voor overheid, zorgverleners en zorgverzekeraars, zoals de uitkomsten in hoofdstuk 4 en 5 laten zien. In sommige regio's zijn er tot drie keer zo veel gebruikers van geneesmiddelen voor urine-incontinentie als in andere regio's. Verminderen van variatieverschillen in voorschrijven, die niet verklaarbaar zijn door verschillen in patiëntenpopulatie, vormt een belangrijk aangrijpingspunt om de kwaliteit van voorschrijven te bevorderen.

Hoewel de focus van het rapport op het voorschrijven door huisartsen ligt, vraagt het IVM ook aandacht voor het genereren van adequate spiegelinformatie voor medisch specialisten. Op het terrein van medicatieveiligheid moet er geen onderscheid bestaan tussen huisartsen en andere voorschrijvers.

Concluderend: het IVM ziet een nieuwe rol voor het rapport, namelijk het signaleren en verkennen van die gebieden van de farmacotherapie, waar ruimte voor verbetering van de farmacotherapie bestaat. Vanzelfsprekend zal daarbij niet de rol van het rapport met betrekking tot het transparant maken van het voorschrijven van de huisartsen uit het oog worden verloren.



# Leeswijzer

Het rapport start met een samenvatting van de belangrijkste bevindingen van het rapport. Hoofdstuk 2 tot en met 4 beschrijven de resultaten van het afgelopen jaar uitgevoerde verdiepende onderzoeken naar het voorschrijfgedrag van huisartsen en andere voorschrijvers. Deze onderzoeken geven meer inzicht in de indicatorscores: welke niet aanbevolen middelen schrijven huisartsen voor en hoe groot is de praktijkvariatie hierin. Verder vormen deze onderzoeken de basis voor het opstellen van nieuwe indicatoren voor de Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen. De volgende geneesmiddelgroepen worden nader belicht:

- ▶ geneesmiddelen bij diabetes mellitus type 2 (hoofdstuk 2)
- ▶ geneesmiddelen met effect op de bloedstolling (hoofdstuk 3)
- ▶ urologische middelen (hoofdstuk 4)

Hoofdstuk 5 (kwaliteits- en volume-indicatoren), 6 (doelmatig voorschrijven) en 7 (generieke indicatoren) geven de scores op de indicatoren van de Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen in 2016 weer. Voor elke indicator zijn spreiding en regionale variatie in kaart gebracht. Hoofdstuk 8 beschrijft de scores op de indicatoren per zorgverzekeraar. Hoofdstuk 9 geeft de definities van de indicatoren. Hoofdstuk 10 beschrijft de in dit rapport gehanteerde methodiek.

# 1. Samenvatting en aanbevelingen

## Samenvatting

In dit rapport beschrijven we het voorschrijfgedrag van de Nederlandse huisartsen in 2016 aan de hand van twintig indicatoren van de Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen (MVH), vier generieke indicatoren en een drietal verdiepende onderzoeken. Met behulp van de indicatoren geeft het rapport een indruk van de kwaliteit en doelmatigheid van het voorschrijven van geneesmiddelen. Het rapport schetst een landelijk beeld en brengt regionale verschillen in kaart.

Als toevoeging aan de indicatoren is op drie terreinen verdiepend onderzoek gedaan, namelijk van diabetes mellitus type 2 geneesmiddelen, van geneesmiddelen met een effect op de bloedstolling en van de urologische geneesmiddelen. Het verdiepend onderzoek beantwoordt vragen als: hoe vaak schrijven huisartsen de nieuwe geneesmiddelen bij diabetes mellitus type 2 voor? Hoe groot is de praktijkvariatie bij het voorschrijven van DOACs? Welke regionale verschillen treden op bij het voorschrijven van geneesmiddelen bij urine-incontinentie?

## Aanbevelingen rond starten insuline weinig gevolgd

Nederlandse huisartsen kiezen bij het starten van insuline bij één op de vijf nieuwe gebruikers voor NPH-insuline, de eerste keus uit de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013). Veel vaker kiezen zij voor het duurere, langwerkende insuline glargine. Andere aanbevelingen uit dezelfde NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013) behoren tot de meest trouw nageleefde aanbevelingen.

## Huisartsen nog terughoudend met DOACs

De meeste nieuwe gebruikers van anticoagulantia startten in 2016 met een vitamine-K-antagonist. Deze middelen waren tot de zomer van 2016 de eerste keus in de NHG-Standaarden. Sinds de zomer beschouwt het NHG vitamine-K-antagonisten en direct werkende orale anticoagulantia (DOACs) als gelijkwaardig. Medisch specialisten kiezen vaker voor een DOAC dan voor een vitamine-K-antagonist. Nieuwe gebruikers van DOACs hebben in 22 procent van de gevallen een vitamine-K-antagonist gebruikt. Vooral in het oosten van het land zijn relatief veel mensen in 2016 overgestapt van een vitamine-K-antagonist op een DOAC.

## Huisartsen letten beter op maagbescherming dan andere voorschrijvers

Het gebruik van salicylaten kan leiden tot maagbloedingen bij patiënten die daar gevoelig voor zijn, zoals ouderen. Richtlijnen adviseren daarom aan salicylaatgebruikers ouder dan 80 jaar een maagbeschermer voor te schrijven, ook als het de laaggedoseerde salicylaten betreft. In 2016 gebruikt 84 procent van de chronische salicylaatgebruikers ouder dan 80 jaar een maagbeschermer. Zestien procent gebruikte geen maagbeschermer. Bij huisartsen ligt het percentage gebruikers met maagbeschermer hoger dan bij andere typen voorschrijvers.

Vooral in Limburg en Drenthe veel gebruikers van middelen bij incontinentie. In Limburg en Drenthe wonen relatief veel gebruikers van geneesmiddelen bij urine-incontinentie. In deze provincies zijn er twee tot drie keer zo veel gebruikers van deze geneesmiddelen als in de zuinigste regio op dit gebied, Friesland. Huisartsen in heel Nederland kiezen weinig voor de meest doelmatige keuze binnen deze geneesmiddelgroep. Dertien procent van de nieuwe gebruikers start met tolterodine, de goedkoopste keuze. Er is dus een duidelijke besparing te realiseren.

### Voorschrijfvolume antibiotica en antidepressiva neemt af

In 2016 schrijven huisartsen minder vaak antibiotica voor dan in 2015. In 2015 was juist een stijging opgetreden van het gebruik ten opzichte van 2014. In 2016 lag het gebruik van antibiotica weer iets lager dan in 2014. Tussen 2012 en 2014 daalde het gebruik van antibiotica continu. Voor het eerst daalt ook het aantal nieuwe gebruikers van antidepressiva. De scores op veel andere indicatoren - zowel op het terrein van kwaliteit als van doelmatigheid - zijn stabiel of licht verbeterd.

### Aanbevelingen

De MVH maar ook rapportages van andere partijen zoals bijvoorbeeld het Eindrapport *Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid* uit 2017 laten zien dat er ruimte voor verbetering is bij de implementatie van maatregelen die de medicatieveiligheid vergroten. De focus van de MVH is tot nu toe op de eerste lijn gericht, ook met betrekking op de medicatieveiligheid. Het voorschrijven van maagbescherming bij gebruikers van salicylaten is een voorbeeld, dat laat zien dat ook in de tweede lijn winst te behalen is. Het IVM beveelt aan om alle voorschrijvers een continue terugkoppeling te geven op het gebied van medicatieveiligheid. Een eerste stap is het opnemen van een of meer indicatoren rond maagbescherming in de indicatorenset van de MVH. Dit als aanvulling op de proactieve signalering die medisch-farmaceutische beslisregels bieden.

Alle hoofdstukken van de MVH die betrekking hebben op het voorschrijven door huisartsen, laten zien dat de regionale variatie aanzienlijk blijft terwijl in het algemeen de scores op de indicatoren wel iets verbeteren. Het IVM beveelt aan dat er meer wordt ingezet op het aanpakken van de regionale variatie. Het gaat hierbij zowel om onderzoek naar de redenen van de regionale variatie als het gericht inzetten van interventies waarvan het duidelijk is dat deze zinvol zijn. Hier ligt een taak voor zowel de overheid, de zorgverzekeraars als natuurlijk de huisartsen zelf, zowel op koepelniveau (LHV en NHG), regionaal (zorggroepen, FTO) als op individueel niveau.

Met name het hoofdstuk over de urologische middelen laat een aanzienlijke ruimte voor kostenbesparingen zien. Er is een groot verschil in voorschrijfvolume. Een terugkoppeling op het voorschrijfvolume maakt dit inzichtelijk voor huisartsen. Het IVM adviseert meer volume-indicatoren te ontwikkelen, als spiegelinformatie en niet als instrument voor beloning. Artsen kiezen bij nieuwe gebruikers vaak voor duurdere middelen, terwijl de richtlijnen aangeven dat deze geen therapeutische meerwaarde hebben. Ook bij insulines is dit patroon zichtbaar. Het IVM adviseert huisartsen meer inzicht te geven in de kosten van verschillende geneesmiddelen om zo een meer doelmatige keuze te maken.



Na het uitkomen van het NHG-Standpunt met betrekking tot de DOACs neemt het voorschrijven van deze middelen toe. De komende jaren zullen uitwijzen welke plaats de DOACs uiteindelijk gaan innemen en de consequenties daarvan voor het functioneren van de trombosediensten. Het IVM pleit dan ook voor het nauwkeurig volgen van de vervanging van de klassieke vitamine-K antagonist door de DOACs in de komende jaren, onder andere door het opnemen van een indicator op dit terrein in de indicatorenset van de MVH.

## 2. Diabetes mellitus type 2

### Belangrijkste bevindingen

- Huisartsen volgen de aanbevelingen uit de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013) goed op met betrekking tot stap 1 en 2.
- Huisartsen schrijven bij 20 procent van de patiënten met diabetes mellitus type 2 het type insuline voor dat de NHG-Standaard aanbeveelt.
- Nieuwe bloedglucoseverlagende middelen worden minder vaak gestart dan insulines.

Bij diabetes mellitus is de glucosespiegel in het bloed verhoogd. Dit brengt directe klachten met zich mee, zoals moeheid, dorst en vaak plassen.

Daarnaast lopen patiënten met diabetes mellitus een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, beroertes, amputaties en schade aan nieren en ogen. Het verlagen van de bloedglucosespiegel verkleint de kans op deze complicaties. Bij diabetes mellitus worden twee vormen onderscheiden: type 1, waarbij het lichaam zelf geen insuline meer aanmaakt en type 2, waarbij het lichaam minder gevoelig is voor insuline. Diabetes mellitus type 2 komt het meest voor.

De eerste stap in de behandeling van diabetes mellitus type 2 is het aanpassen van de voeding en het stimuleren van lichaamsbeweging. Om de glucosespiegel te verlagen kunnen artsen ook bloedglucoseverlagende middelen voorschrijven. Deze zijn te onderscheiden in insulines en andere middelen. Insulines kunnen bij zowel diabetes mellitus type 1 als type 2 worden voorgeschreven. De andere middelen worden gebruikt voor de behandeling van diabetes mellitus type 2.

De andere middelen zijn te onderscheiden in de oudere middelen (metformine, sulfonylureumderivaten (SU-derivaten), pioglitazon, acarbose en repaglinide) en de nieuwere middelen. De nieuwere middelen zijn de DPP4-remmers, GLP1-analogen en SGLT2-remmers. Deze middelen zijn duurder dan de oudere middelen. Metformine en SU-derivaten zijn de aanbevolen middelen in de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013).

Dit hoofdstuk gaat in op het voorschrijven van bloedglucoseverlagende middelen. De focus ligt hierbij op diabetes mellitus type 2. Er zijn namelijk veel meer patiënten met diabetes mellitus type 2 dan met type 1. Ook vindt de behandeling grotendeels in de huisartsenpraktijk plaats. Om de kans op hart- en vaatziekten te verkleinen, schrijven artsen ook cholesterolverlagende middelen voor aan patiënten met diabetes mellitus. De indicator die dit in kaart brengt vindt u in het hoofdstuk Indicatoren op het vlak van kwaliteit en volume.

Dit hoofdstuk gaat vooral in op de momenten waarop artsen de therapie van de patiënt aanpassen en de keuzes die ze dan maken.

1. In welke mate volgen huisartsen de aanbevelingen uit de NHG-Standaard bij het voorschrijven van bloedglucoseverlagende middelen?
2. Welke plaats nemen de nieuwe middelen in bij het voorschrijven door huisartsen?
3. Zijn er regionale verschillen in het voorschrijven van nieuwe bloedglucoseverlagende middelen?

### Aanbeveling stap 1 en 2 trouw gevolgd

Huisartsen starten bij het overgrote deel van de patiënten met diabetes mellitus type 2 met metformine, wanneer leefstijladviezen niet meer voldoende zijn. De huisartsen volgen de aanbeveling voor stap 1 uit de NHG-Standaard dus zeer goed op. Dit wordt gemeten met de indicator *Behandeling diabetespatiënten met metformine - nieuwe gebruikers*. Landelijk ligt het percentage voor deze indicator op 94 procent. Dus 94 procent van de mensen die in 2016 begon met geneesmiddelen voor diabetes mellitus type 2 kreeg als eerste middel metformine. De mediaan van de score ligt op 100 procent. Dat wil zeggen dat meer dan de helft van de huisartsen altijd metformine voorschrijft bij nieuwe patiënten. De mediaan is de score waar de ene helft van de huisartsen boven en de andere helft van de huisartsen onder scoort.

Bij sommige patiënten daalt de bloedglucosespiegel met alleen metformine niet voldoende. Als vervolgstap in de behandeling kiezen huisartsen meestal voor toevoeging van een SU-derivaat. Dit is conform de NHG-Standaard. Dit wordt gemeten met de indicator *Terughoudend voorschrijven nieuwe bloedglucoseverlagende middelen - nieuwe gebruikers*. De landelijke scores voor beide indicatoren zijn weergegeven in tabel 2.1.

Indicator*	Gemiddelde	Mediaan	Spreiding**	Verandering gemiddelde score t.o.v. 2015
Behandeling diabetespatiënten met metformine - nieuwe gebruikers	94%	100%	81 - 100%	0,0%
Terughoudend voorschrijven nieuwe diabetesmiddelen - nieuwe gebruikers***	95%	100%	83 - 100%	+1,1%

\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

\*\* Afstand tussen scores 10e en 90e percentiel van huisartsen.

\*\*\* Een hogere score geeft aan dat huisartsen minder vaak één van de nieuwere middelen voorschrijven, en vaker kiezen voor een SU-derivaat.

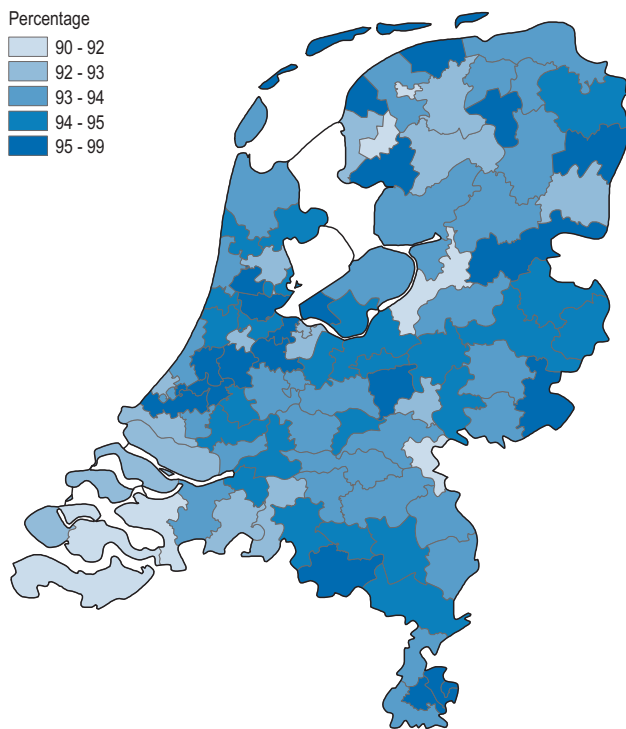
Huisartsen kiezen in 2016 even vaak voor metformine als start van de behandeling als in 2015. De stijging van de score op de indicator *Terughoudend voorschrijven nieuwe diabetesmiddelen - nieuwe gebruikers* geeft aan dat huisartsen de aanbeveling voor stap 2 in 2016 beter volgen dan in 2015. Tussen regio's zijn de verschillen kleiner dan bij veel andere indicatoren. In tabel 2.2 zijn de verschillen tussen regio's aangegeven. Figuur 2.1 en 2.2 geven aan welke regio's hoog of juist laag scoren op beide indicatoren. Met andere woorden: in welke regio's huisartsen zich vaker of minder vaak aan de aanbevelingen uit de NHG-Standaard houden.

Tabel 2.2 Regionale scores op de indicatoren rond bloedglucoseverlagende middelen in 2016				
Indicator*	Gemiddelde	Laagst scorende regio	Hoogst scorende regio	Vershil tussen hoogst en laagst scorende regio
Behandeling diabetespatiënten met metformine - nieuwe gebruikers	94%	89%	96%	7%
Terughoudend voorschrijven nieuwe diabetesmiddelen - nieuwe gebruikers**	95%	87%	100%	13%

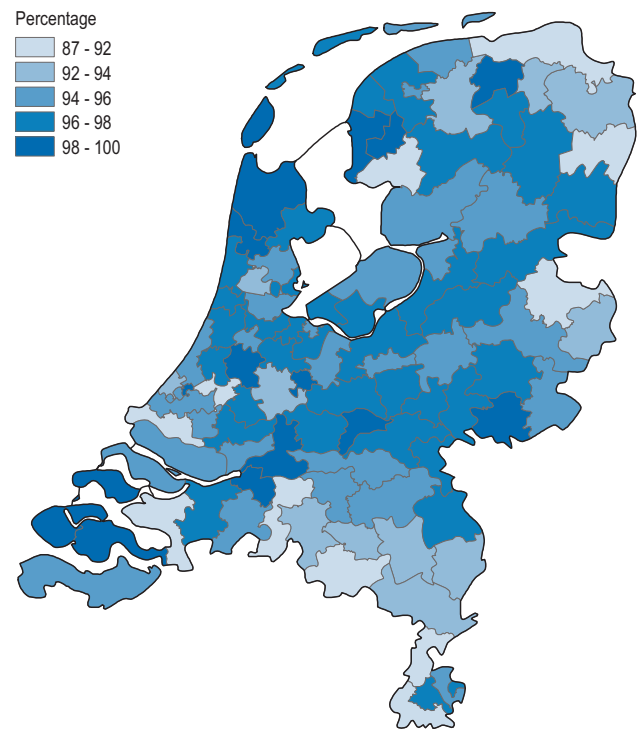
\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

\*\* Een hogere score geeft aan dat huisartsen minder vaak één van de nieuwere middelen voorschrijven, en vaker kiezen voor een SU-derivaat.

**Figuur 2.1. Behandeling diabetespatiënten met metformine – nieuwe gebruikers**



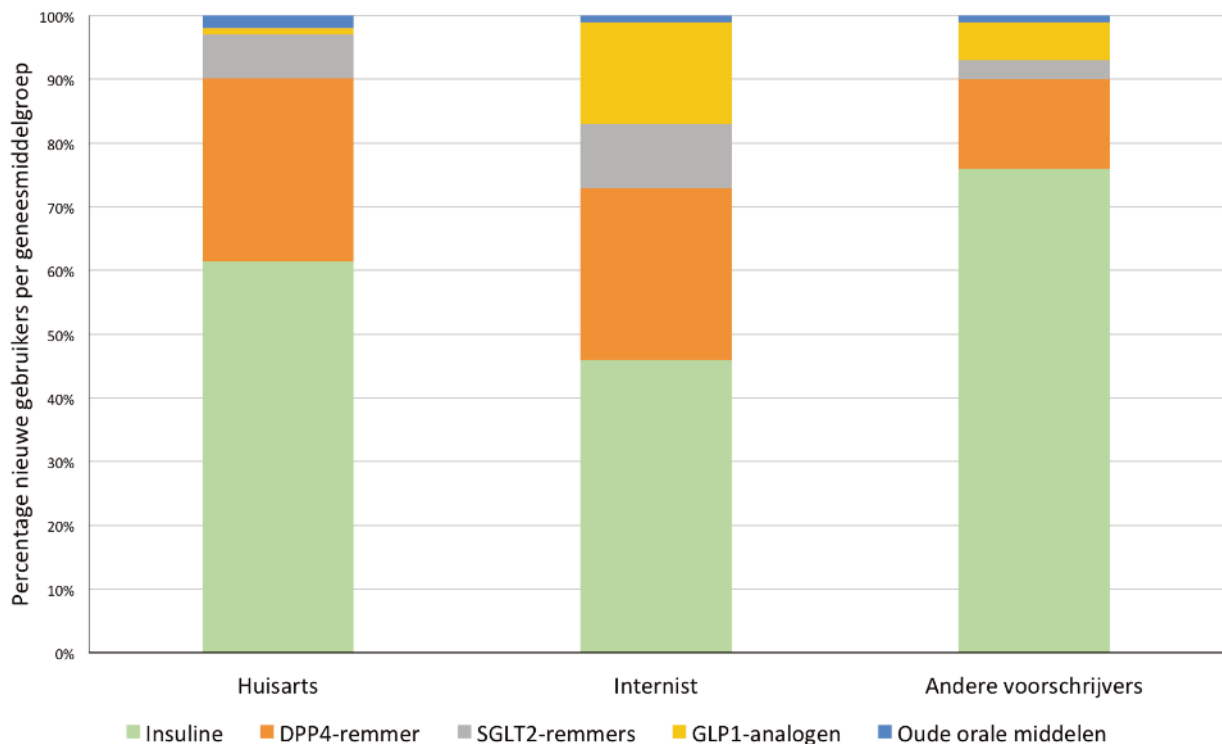
**Figuur 2.2. Terughoudend voorschrijven nieuwe diabetesmiddelen – nieuwe gebruikers**



### DPP4-remmers en insulines vaak derde stap in behandeling

De NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013) adviseert als derde stap in de behandeling te starten met NPH-insuline. In 2016 voegden de huisartsen bij 15.271 patiënten een geneesmiddel toe aan de bestaande behandeling met metformine en een SU-derivaat. Bij 62 procent van de patiënten startte de huisarts met insuline. Bij 29 procent van de patiënten was dat een DPP4-remmer. Zie ook figuur 2.3. Andere voorschrijvers voegden in 2016 bij 4.935 patiënten een geneesmiddel toe aan de bestaande behandeling met metformine en een SU-derivaat. Ongeveer de helft van hen was onder behandeling bij een internist. Internisten kozen vaker dan andere voorschrijvers voor GLP1-analogen, namelijk bij 16 procent. Dit hangt ook samen met de vergoedingsvoorwaarden voor deze geneesmiddelgroep. GLP1-analogen worden alleen vergoed wanneer een internist de eerste voorschrijver is.

**Figuur 2.3 Keuze van derde stap in behandeling van diabetes mellitus type 2 bij gebruikers van metformine en SU-derivaat in 2016, uitgesplitst naar type voorschrijver**



Huisartsen in Delfzijl kozen in 2016 het minst vaak voor insuline wanneer zij een derde geneesmiddel toevoegden aan de behandeling met metformine en een SU-derivaat. Bij 38 procent van de patiënten kozen zij voor insuline en bij 53 procent van de patiënten voor een DPP4-remmer. In Hoorn kozen de huisartsen het vaakst voor insuline, namelijk bij 90 procent van de patiënten. We hebben niet onderzocht of patiënten metformine en het SU-derivaat bleven gebruiken na het toevoegen van een derde geneesmiddel.

#### Therapiekeuze insuline niet volgens richtlijn

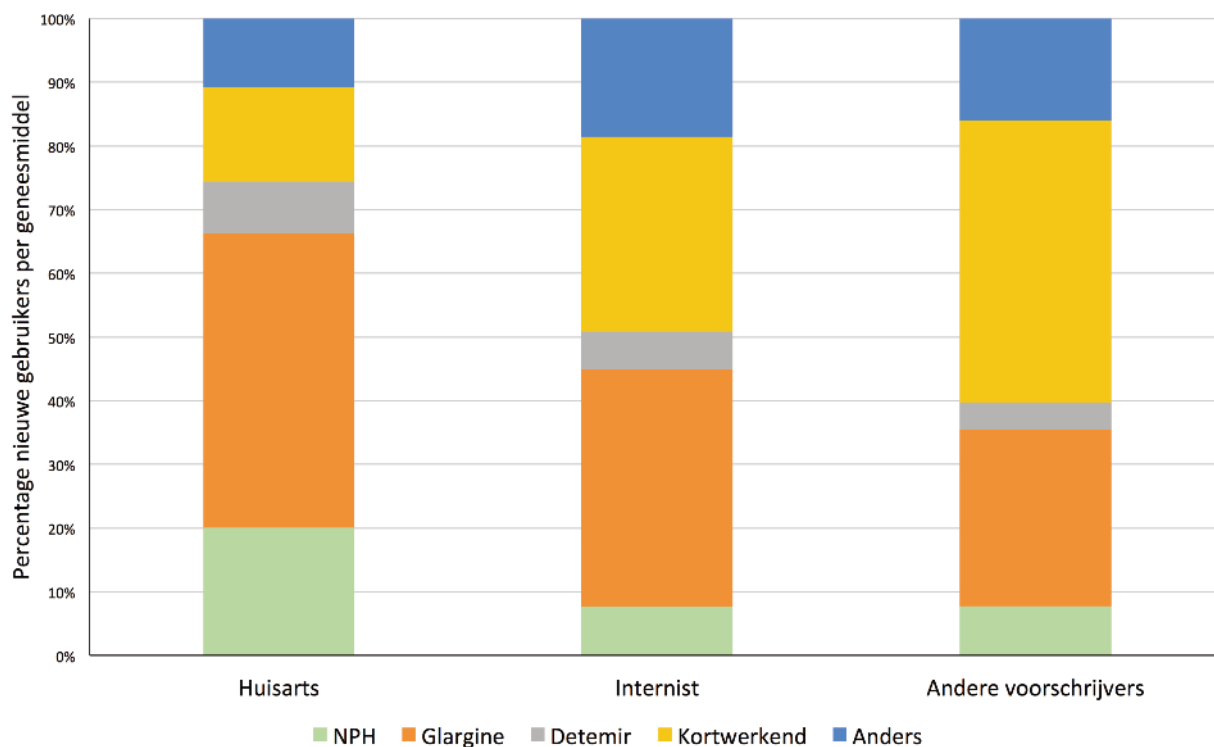
De NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013) adviseert als voorkeursmiddel bij het starten met insuline de NPH-insuline. Dit is een middellang werkend insuline. Andere types insuline - zoals de langwerkende insuline glargine en detemir - kunnen worden ingezet als de patiënt veel last heeft van nachtelijke hypoglykemieën.

In 2016 waren er 22.146 nieuwe gebruikers van insuline onder de patiënten met diabetes mellitus type 2. Dit waren alle patiënten die voor het gebruik van insulines al een of meerdere bloedglucoseverlagende middelen hadden gebruikt, ongeacht welke middelen ze voor de start van insuline gebruikten. Het merendeel van hen, 74 procent, kreeg het eerste recept van de huisarts. Internisten waren de eerste voorschrijver bij 13 procent. De andere nieuwe gebruikers kregen het eerste recept van andere voorschrijvers, waaronder basisartsen en kinderartsen.

Huisartsen startten gemiddeld in 2016 bij twee tot drie patiënten een insuline. Meestal was het eerste recept niet voor het in de NHG-Standaard aanbevolen product. Een op de vijf nieuwe gebruikers van insuline begon met NPH-insuline. Het meest voorgeschreven is insuline glargine. Zie ook figuur 2.4.

Andere voorschrijvers dan de huisarts startten vaker een kortwerkend insuline. Dit is vaak onderdeel van een regime waarbij de patiënt meerdere keren per dag insuline spuit. In de huisartsenpraktijk wordt dit regime weinig gebruikt.

**Figuur 2.4 Percentage nieuwe gebruikers van insulines in 2016 dat start met een bepaald middel, uitgesplitst naar type voorschrijver**



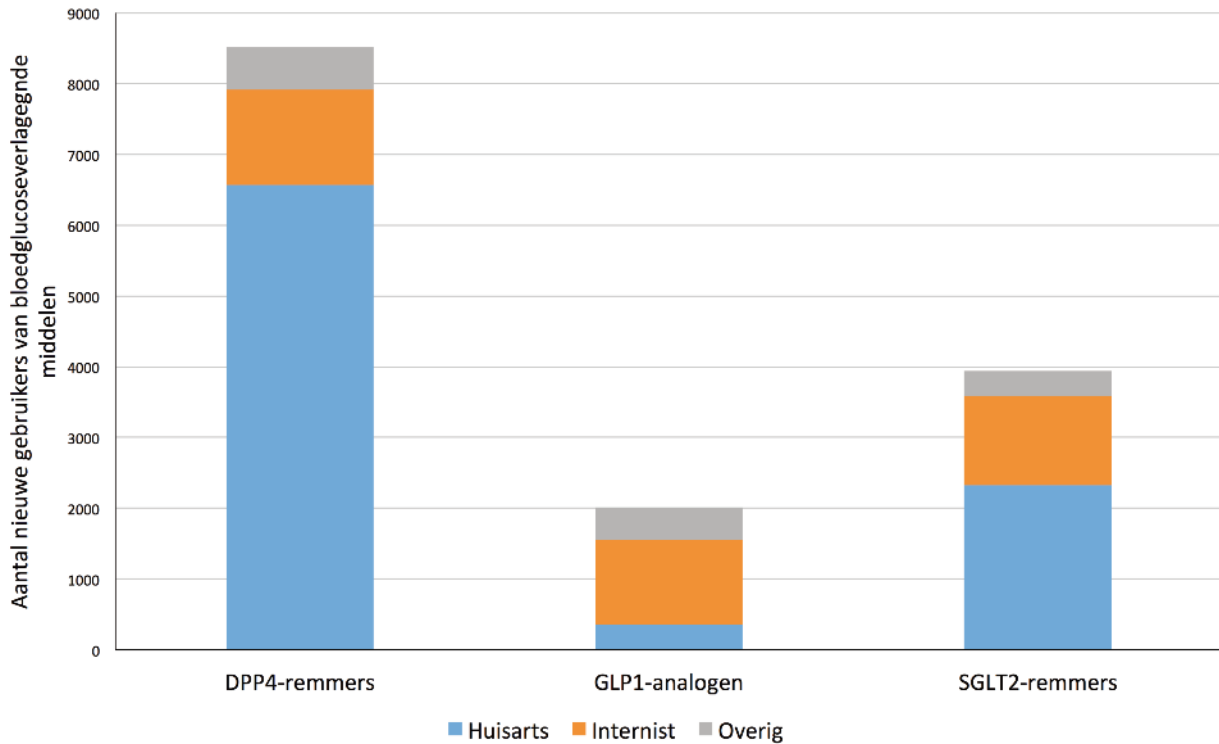
Tussen regio's varieert de mate waarin huisartsen kiezen voor NPH-insuline. In het noorden van Noord-Holland, en rond Eindhoven en Zwolle wordt NPH-insuline vaker voorgeschreven. Huisartsen in de regio Alkmaar houden zich het vaakst aan de NHG-Standaard. Zij kiezen voor NPH-insuline bij 59 procent van de nieuwe gebruikers. Huisartsen in de regio Bolsward schrijven het minst vaak NPH-insuline voor, namelijk aan 2 procent van de nieuwe gebruikers. Ook in de provincies Friesland, Groningen en Zeeland is het aantal nieuwe gebruikers van NPH-insuline lager dan elders in het land.

#### Nieuwe bloedglucoseverlagende middelen in eerste en tweede lijn

Sinds 2008 zijn verschillende nieuwe bloedglucoseverlagende middelen op de markt gekomen. Deze middelen hebben volgens de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013) alleen een plaats wanneer behandeling met metformine, SU-derivaten en insuline op bezwaren stuit. De middelen zijn duurder dan de oudere orale middelen. Ook is het effect van deze middelen op de langere termijn nog niet duidelijk. Zo is nog niet aangetoond dat DPP4-remmers de kans op cardiovasculaire complicaties verlagen. Voor enkele GLP-1-analogen en SGLT-2-remmers is er wel een gunstig effect aangetoond op het aantal cardiovasculaire complicaties. De vergoeding van de middelen is aan voorwaarden verbonden. Zo moeten gebruikers van DPP4-remmers al metformine en een SU-derivaat gebruiken, of deze middelen niet verdragen.

In dit deel van het hoofdstuk wordt gekeken naar de keuzes die huisartsen hebben gemaakt bij het voorschrijven van de nieuwe bloedglucoseverlagende middelen in 2016. We kijken specifiek naar de DPP4-remmers, de GLP1-analogen en de SGLT2-remmers.

**Figuur 2.5 Aantal nieuwe gebruikers van nieuwe bloedglucoseverlagende middelen per type voorschrijver in 2016**



In figuur 2.5 is te zien welke voorschrijvers het vaakst de nieuwe bloedglucoseverlagende middelen inzetten. Internisten schrijven vaker dan andere voorschrijvers GLP1-analogen voor. Dit hangt samen met de voorwaarden voor vergoeding van deze middelen. Zorgverzekeraars Nederland eist dat het eerste recept voor GLP1-analogen is uitgeschreven door een internist. In absolute zin startten huisartsen het vaakst nieuwe bloedglucoseverlagende middelen. Zij behandelen echter ook het grootste aantal patiënten.

#### Nieuwe middelen nog mondjesmaat voorgeschreven

Er waren er in 2016 8.512 nieuwe gebruikers van DPP4-remmers. Dit komt overeen met 1,2 procent van de patiënten met diabetes mellitus type 2, die met geneesmiddelen worden behandeld. De percentages voor GLP1-analogen en SGLT2-remmers liggen nog lager, namelijk op 0,3 en 0,6 procent. Deze percentages zijn gemeten over alle voorschrijvers. Ter vergelijking: 22.146 patiënten met diabetes mellitus type 2 begonnen in 2016 met insuline. Dit is 3,1 procent van alle patiënten.

Wanneer we kijken naar de patiënten die bij de huisarts onder behandeling zijn, dan startten huisartsen bij gemiddeld 2,2 procent van hun patiënten met diabetes mellitus type 2 een DPP4-remmer. De mediaan ligt op 1,6 procent. De meeste huisartsen schrijven dus minder vaak dan het landelijk gemiddelde een DPP4-remmer voor. Zie ook tabel 2.3.

**Tabel 2.3 Percentage nieuwe gebruikers van nieuwe bloedglucoseverlagende middelen ten opzichte van de totale populatie patiënten met diabetes mellitus type 2. Alleen patiënten onder behandeling bij de huisarts**

Geneesmiddel	Landelijk gemiddelde	Mediaan	Spreiding*
DPP4-remmers	2,2%	1,6%	0,6% - 4,2%
GLP1-analoga	0,6%	0,6%	0,2% - 0,9%
SGLT2-remmer	1,3%	0,8%	0,3% - 2,6%

\* Afstand tussen scores 10e en 90e percentiel van huisartsen.

Ook tussen regio's zijn verschillen zichtbaar. Zo startten huisartsen in de provincie Groningen vaker dan huisartsen elders met DPP4-remmers. Ook in Den Haag zijn er veel nieuwe gebruikers van DPP4-remmers. Rond Nijmegen en in de kop van Noord-Holland schrijven huisartsen deze middelen relatief weinig voor. In Twente en in het oosten van Noord-Brabant schrijven huisartsen vaker dan elders in Nederland SGLT2-remmers voor. Huisartsen in Groningen zijn relatief vaker de eerste voorschrijver van een GLP-1-analoog.

#### Vaak meer dan drie middelen in gebruik

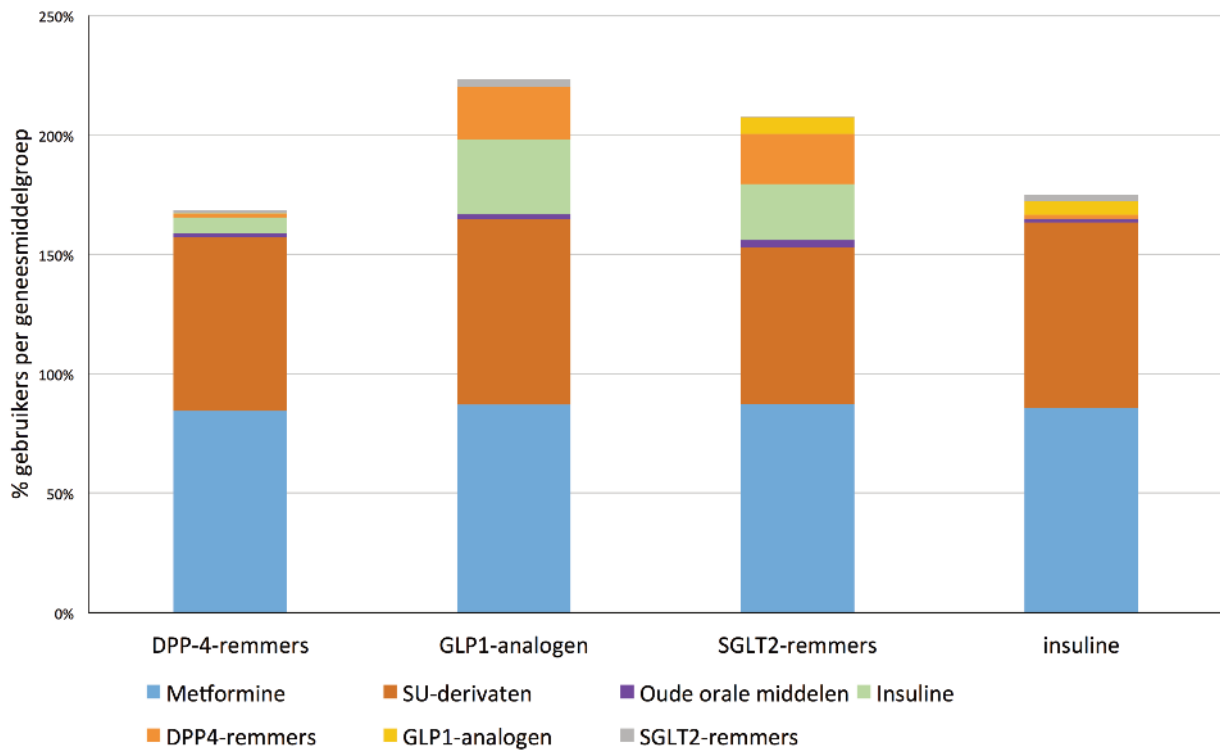
Bij het starten van de nieuwe bloedglucoseverlagende middelen hebben patiënten vaak al meerdere bloedglucoseverlagende middelen gebruikt. Vaak zijn dit de middelen uit het stappenplan van de NHG-Standaard, dus metformine en SU-derivaten. Ook insuline en de oudere orale middelen (acarbose, pioglitazon) zijn soms al in gebruik voordat de patiënt een nieuw bloedglucoseverlagend middel gaat gebruiken.

Huisartsen schrijven DPP4-remmers meestal voor aan patiënten die metformine en/of een SU-derivaat gebruiken. In de zes maanden voor het eerste recept van een DPP4-remmer gebruikte 86 procent van de patiënten alleen metformine en/of een SU-derivaat. Van de nieuwe gebruikers van DPP-4-remmers gebruikte 85 procent metformine en 73 procent een SU-derivaat. Gemiddeld gebruikten nieuwe gebruikers van DPP4-remmers 1,7 verschillende geneesmiddelgroepen. Ook nieuwe gebruikers van insulines gebruiken voor het overgrote deel al metformine en/of SU-derivaten. De percentages van gebruikers per geneesmiddelgroep tellen op tot 170 procent. In figuur 2.6 is te zien welke geneesmiddelgroepen nieuwe gebruikers van DPP4-remmers gebruikten in de zes maanden voor het eerste recept van een DPP4-remmer.

Nieuwe gebruikers van SGLT2-remmers en GLP1-analogen hebben meer verschillende geneesmiddelgroepen gebruikt voor het eerste recept van het nieuwe middel dan nieuwe gebruikers van DPP4-remers. Ruim 20 procent van hen gebruikte een DPP4-remmer voor de start van een SGLT2-remmer of een GLP1-analoog. Ook gebruiken nieuwe gebruikers van SGLT2-remmers en GLP1-analogen vaker al insuline in de zes maanden voor de start van het nieuwe middel dan nieuwe gebruikers van DPP-4-remmers. Patiënten bij wie de internist nieuwe middelen aan de behandeling toevoegt gebruiken vaak al meer soorten geneesmiddelen dan patiënten bij wie de huisarts de behandeling aanpast.



**Figuur 2.6 Gebruikte geneesmiddelgroepen bij nieuwe gebruikers van DPP4-remmers, GLP1-analogen, SGLT2-remmers en insulines in de zes maanden voor het eerste recept, ongeacht type voorschrijver**



### Beschouwing

Huisartsen volgen de aanbevelingen uit de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2013) trouw als het gaat om de eerste twee stappen uit het behandelplan. Bij het verder intensiveren van de behandeling volgen de huisartsen de aanbevelingen minder vaak. In 62 procent van de gevallen kiest de huisarts voor insuline, zoals aanbevolen. Het gekozen insuline is meestal niet het aanbevolen insuline. Waarom huisartsen afwijken van de richtlijnen is met de beschikbare gegevens niet te zeggen.

# 3. Middelen met effect op de bloedstolling

## Belangrijkste bevindingen

- Na het verruimen van de vergoedingsvoorwaarden schrijven huisartsen vaker DOACs voor aan nieuwe gebruikers van anticoagulantia. De kosten per gebruiker zijn hoger bij de DOACs dan bij de traditionele vitamine-K-antagonisten.
- 22 Procent van de nieuwe gebruikers van een DOAC heeft eerst een VKA gebruikt. In het oosten van Nederland vinden de meeste omzettingen van VKA naar DOACs plaats.
- Er zijn aanzienlijke regionale verschillen in het toepassen van maagbescherming bij gebruikers van laaggedoseerde salicylaten van 80 jaar en ouder.

De kosten per gebruiksjaar zijn bij de DOACs hoger dan bij de VKA. De geneesmiddelkosten voor VKA zijn circa 30 euro per jaar en de kosten voor controles door de trombose-dienst 600 euro per patiënt per jaar. De kosten voor een DOAC liggen rond 890 euro per jaar, volgens de officiële taxeprijzen. De meerkosten bij het huidige voorschrijfgedrag zijn in de orde van 15 miljoen euro. Met andere woorden: wanneer alle nieuwe gebruikers van DOACs met een VKA waren gestart, zouden de uitgaven 15 miljoen euro lager uitvallen. Het door de minister van VWS afgesproken prijsarrangement is in deze berekening niet meegenomen. De potentiële besparing kan dus afhankelijk van de voorwaarden lager uitvallen.

In dit hoofdstuk bespreken we hoe artsen omgaan met middelen die de bloedstolling remmen. Dit zijn de anticoagulantia en de trombocyttaggregatiere-mmers. Beide groepen geneesmiddelen worden veel en langdurig gebruikt in Nederland. Het gebruik van deze geneesmiddelgroepen verkleint de kans op complicaties, zoals trombose en beroerte. Aan deze geneesmiddelen kleven ook risico's. Vanwege hun werkingsmechanisme - het remmen van de bloedstolling - zijn deze geneesmiddelen in verband gebracht met ziekenhuisopnames, bijvoorbeeld vanwege bloedingen. In dit hoofdstuk kijken we in welke mate artsen kiezen voor de nieuwe direct werkende orale anticoagulantia (DOACs) in plaats van vitamine-K-antagonisten (VKA). Ook komen aspecten van medicatieveiligheid aan de orde, waaronder het toepassen van maagbescherming bij ouderen.

Het hoofdstuk is opgesplitst in twee delen. Het eerste deel gaat in op de keuze voor DOAC of VKA. De verschillen tussen huisartsen en medisch specialisten en tussen de diverse regio's worden belicht. In het tweede deel kijken we naar twee aspecten van medicatieveiligheid.

1. Welke anticoagulans schrijven artsen voor bij nieuwe gebruikers?
2. In welke mate worden verschillende geneesmiddelen met invloed op de stolling gecombineerd?
3. In welke mate schrijven artsen maagbeschermende medicatie voor bij gebruik van laaggedoseerde salicylaten door patiënten ouder dan 80 jaar?

## Huisartsen kiezen meestal voor VKA, specialisten voor DOAC

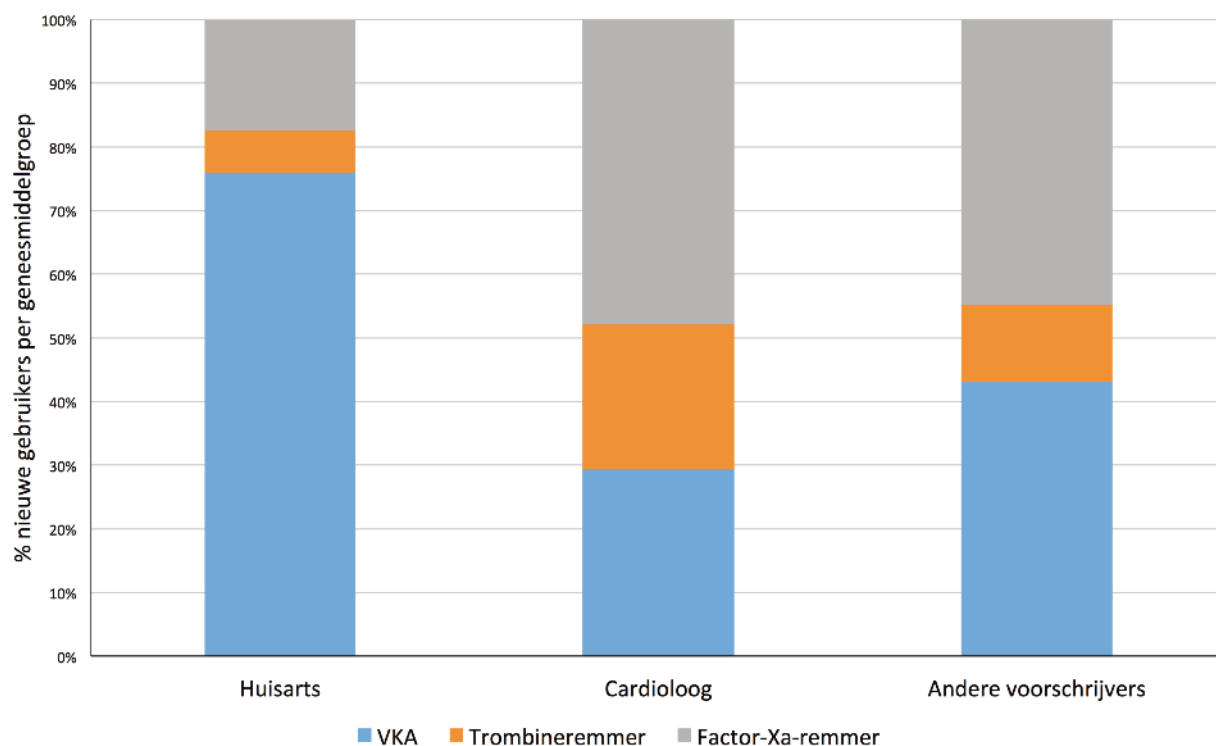
Sinds de zomer van 2016 beschouwt het Nederlands Huisarts Genootschap (NHG) de DOACs als een gelijkwaardig alternatief voor de VKA<sup>1</sup>. Voor de meeste indicaties kunnen huisartsen kiezen tussen beide groepen. De richtlijn *Antitrombotisch Beleid* van de Nederlandse Internisten Vereniging geeft de voorkeur aan DOACs, behalve bij enkele specifieke patiëntgroepen. Dit geldt ook voor de richtlijn voor de behandeling van atriumfibrilleren van de European Society of Cardiology. De DOACs zijn te verdelen in de trombineremmer (dabigatran) en de factor-Xa-remmers (apixaban, edoxaban en rivaroxaban). De richtlijnen spreken geen voorkeur uit voor een bepaalde DOAC.

In 2016 waren 102.766 patiënten een nieuwe gebruiker van anticoagulantia. Zij hadden in het jaar voor het eerste recept van het anticoagulans geen anticoagulans gebruikt. Bij 26 procent van de patiënten was de huisarts de eerste voorschrijver. Cardiologen waren ook bij 26 procent de eerste voorschrijver. Internisten, orthopeden en longartsen zijn andere specialisten die regelmatig anticoagulantia starten.

<sup>1</sup> NHG-Standaard Atriumfibrilleren, NHG-Standaard Diepe Veneuze trombose en longembolie.

Er is een duidelijk onderscheid in therapiekeuze tussen huisartsen en medisch specialisten. Huisartsen schrijven aan drie kwart van de nieuwe gebruikers in 2016 een VKA voor. Cardiologen kiezen bij 29 procent van de nieuwe gebruikers voor een VKA. Cardiologen kiezen vaker dan andere specialisten voor een DOAC. Ook kiezen zij vaker voor dabigatran dan andere voorschrijvers. Zie ook figuur 3.1.

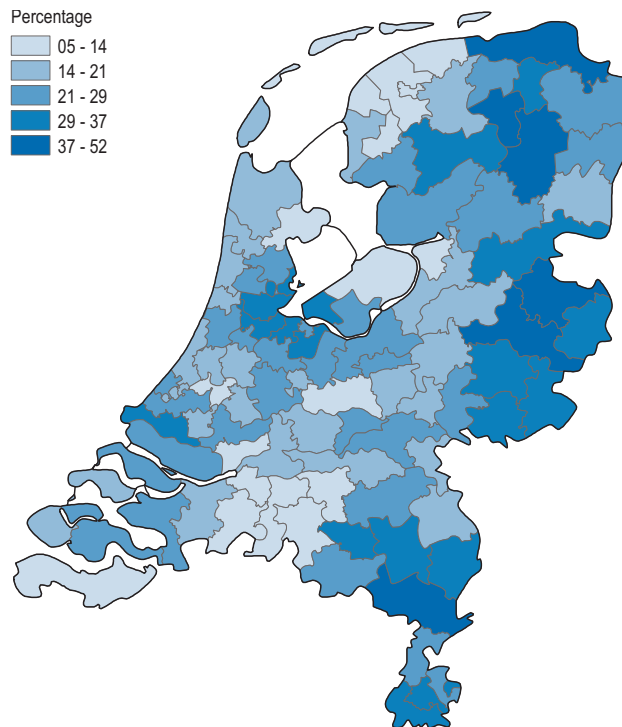
**Figuur 3.1 Percentage nieuwe gebruikers van anticoagulantia dat start met een bepaalde geneesmiddelgroep in 2016, uitgesplitst naar type voorschrijver**



Huisartsen startten bij gemiddeld 4 patiënten op jaarbasis een anticoagulans. De spreiding is 0 tot 8 patiënten. Gemiddeld 24 procent van de eerste voorschriften is voor een DOAC. De spreiding is 0 tot 56 procent. Na het verschijnen van het NHG-Standpunt over DOACs zijn huisartsen in de loop van 2016 vaker DOACs gaan voorschrijven. In het eerste kwartaal schreven zij aan 19 procent van de nieuwe gebruikers een DOAC voor. In het laatste kwartaal is het aandeel van de DOACs gestegen tot 32 procent. Verder onderzoek in 2017 en 2018 zal moeten uitwijzen welke plaats de DOACs in de huisartsenpraktijk gaan innemen.

Huisartsen in het oosten van het land startten het vaakst met een DOAC. In Leeuwarden schreven de huisartsen het minst vaak een DOAC voor aan nieuwe gebruikers. Hier startte 5 procent van de nieuwe gebruikers met een DOAC en 95 procent met een VKA, wanneer de huisarts de eerste voorschrijver was. In regio Assen is het aandeel DOACs 52 procent. Zie figuur 3.2. Voor de andere voorschrijvers (inclusief de cardiologen) zijn de verschillen tussen regio's kleiner. In regio's waar de medisch specialisten vaak DOACs voorschrijven, schrijven ook huisartsen vaker dan hun collega's elders DOACs voor.

**Figuur 3.2 Aandeel DOAC's bij nieuwe gebruikers van anticoagulantia in 2016, alleen huisartsenvoorschriften**



### Omzetting naar DOACs verschilt per regio

Van de patiënten die in 2016 startten met een DOAC gebruikte 22 procent eerder een VKA. Hierbij is gekeken naar recepten uit 2015 en 2016, waarbij minimaal een recept voor een VKA moet zijn afgeleverd voor de startdatum van de DOAC. Het gaat hierbij om 15.305 gebruikers van een DOAC. Dit noemen we de switchers. Het betreft 3,6 procent van de gebruikers van een VKA in 2015. Per regio verschilt het omzettingpercentage. In de laagst scorende regio – Drachten – is het percentage switchers 1,6 procent van de VKA-gebruikers in 2015. Andere regio's met weinig switchers zijn het westen van Noord-Brabant en de regio rond Alkmaar. In de hoogst scorende regio - Hardenberg - is het percentage 7,0 procent. Dus 7 procent van de gebruikers van VKA in 2015 gebruikt in 2016 een DOAC. De reden van switchen is niet bekend.

### Therapietrouw bij DOACs

De trombosediensten controleren bij gebruikers van VKA of de stolling goed wordt geremd en niet te sterk of te zwak. Er is dus een controle op de therapietrouw. Bij de DOACs ontbreekt deze controle. Het onjuist gebruiken van DOACs kan leiden tot een minder goede bescherming tegen embolieën en beroertes wanneer patiënten te weinig van de DOAC innemen. Of tot bloedingen wanneer patiënten teveel innemen.

In 2015 en 2016 is aan de hand van aflevergegevens gekeken of gebruikers van DOACs voldoende geneesmiddelen bij de apotheek hebben opgehaald voor de hele behandelperiode. Bij middelen die de patiënt een keer per dag inneemt is het aantal afgeleverde stuks gedeeld door het aantal dagen tussen de eerste en laatste aflevering van het middel.

Wanneer de patiënt voor 80 tot 120 procent van de dagen geneesmiddelen afgeleverd heeft gekregen, wordt de patiënt als therapietrouw bestempeld. Deze maatstaf wordt in veel internationale literatuur gebruikt.

In de periode 2015 tot en met 2016 was 78 procent van de gebruikers van DOACs therapietrouw. Ouderen zijn vaker therapietrouw dan jongeren. Van de gebruikers van 65 jaar en ouder is 80 procent therapietrouw. Bij patiënten van 45 tot 64 jaar is dit 74 procent. Bij de jongste leeftijdscategorie is 62 procent therapietrouw.

Ook tussen regio's bestaan verschillen in therapietrouw. Zo zijn gebruikers van DOACs in Friesland vaker therapietrouw dan in de rest van het land. Koploper is de regio Sneek, waar 88 procent van de gebruikers therapietrouw is. In de Randstad ligt het percentage therapietrouwe gebruikers van DOACs lager.

Een kanttekening bij deze cijfers is dat aflevergegevens zijn gebruikt. Onbekend is of de patiënt de afgeleverde geneesmiddelen daadwerkelijk heeft ingenomen. Ook kan het percentage therapietrouwe patiënten worden overschat, wanneer patiënten gebruik maken van automatisch herhalen in de apotheek of weekafleveringen.

#### **Gelijktijdig gebruik meerdere stollingsremmers is beperkt**

Soms gebruiken patiënten meerdere middelen die de bloedstolling remmen tegelijkertijd. Dit brengt een verhoogd risico op bloedingen met zich mee. Slechts in een klein aantal gevallen weegt het voordeel van gecombineerde remming van de stolling op tegen het verhoogd risico op bloedingen. Bijvoorbeeld als patiënten tijdens het gebruik van VKA vanwege een hartinfarct een stent geplaatst krijgen. De richtlijnen adviseren de duur van het gecombineerde gebruik te beperken. Aandacht van artsen en apothekers voor deze groep dubbelgebruikers is van belang.

In 2016 gebruikte 3,8 procent van de gebruikers van anticoagulantia tegelijkertijd ook een trombocytaggregatieremmer. We hebben gelijktijdig gebruik gedefinieerd als het ontvangen van minimaal een recept voor een VKA en minimaal een recept voor een trombocytaggregatieremmer in één kwartaal. Patiënten bij wie dit minimaal twee kwartalen aaneengesloten plaatsvond zagen wij als een gelijktijdige gebruiker.

De meest gebruikte combinatie in 2016 was een combinatie van een VKA met een trombocytaggregatieremmer. Dit betrof 82 procent van de gelijktijdige gebruikers. DOACs worden veel minder vaak met een trombocytaggregatieremmer gecombineerd. Meestal was de huisarts de laatste voorschrijver van beide geneesmiddelen. Dit wil niet zeggen dat de huisarts de combinatiebehandeling heeft gestart. Vaak vragen patiënten herhaalrecepten aan bij de huisarts, ook wanneer een medisch specialist de behandeling heeft gestart. Cardiologen zijn in 7 procent van de gevallen de laatste voorschrijver.

### Medicatieveiligheid: regionale verschillen in maagbescherming

De meeste voorgeschreven trombocytaggregatieremmers zijn de laaggedoseerde salicylaten acetylsalicylzuur en carbasalaatcalcium. Deze middelen verhogen de kans op maagcomplicaties (zoals maagbloedingen). Richtlijnen adviseren bij kwetsbare patiënten maagbescherming voor te schrijven. Een voorbeeld van kwetsbare patiënten zijn gebruikers van salicylaten ouder dan 80 jaar. Volgens de NHG-Standaard *Maagklachten* (2013) komen alle gebruikers van salicylaten van 80 jaar en ouder in aanmerking voor een protonpompremmer als maagbeschermer.

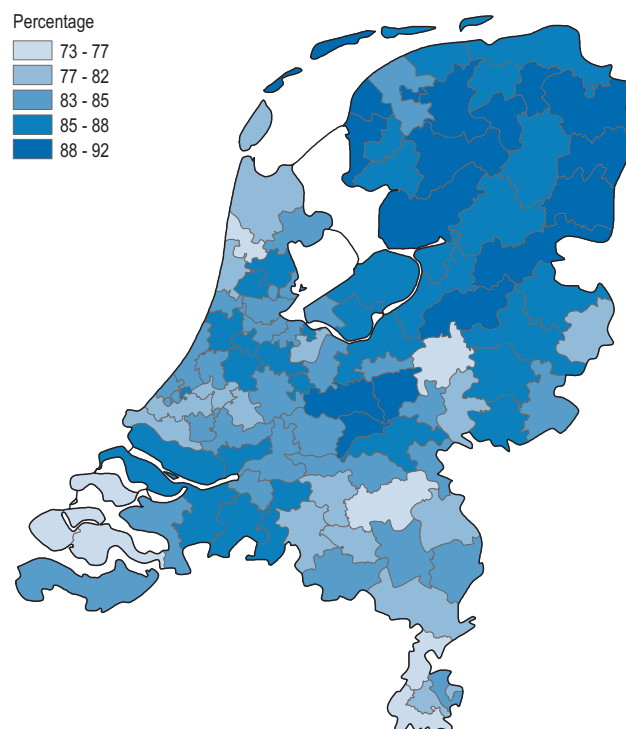
Uit het Vervolgonderzoek *Medicatieveiligheid*<sup>2</sup> blijkt dat niet alle patiënten die daarvoor in aanmerking komen, daadwerkelijk maagbescherming gebruiken. Dit heeft naar schatting tot 49-307 ziekenhuisopnames geleid. In de periode 2009 tot 2014 zijn wel meer patiënten maagbescherming gaan gebruiken.

In 2016 gebruikten 209.616 patiënten van 80 jaar of ouder minimaal 2 kwartalen een laaggedoseerd salicylaat. Van hen gebruikte 84 procent een maagbeschermer. Bijna altijd was de huisarts de laatste voorschrijver van het salicylaat, namelijk bij 96 procent. Huisartsen lijken meer alert te zijn op het voorschrijven van maagbescherming dan andere voorschrijvers. Wanneer de laatste voorschrijver van het salicylaat een medisch specialist was, lag het percentage salicylaatgebruikers met maagbescherming op 77 procent. Bij een laatste voorschrift van de huisarts was het percentage salicylaatgebruikers met maagbescherming 84 procent. Naast de voorschrijver spelen ook de apotheker en de patiënt een rol bij het al dan niet gebruiken van maagbescherming. De apotheker kan de voorschrijver wijzen op het ontbreken van maagbescherming. De patiënt neemt uiteindelijk de beslissing om de maagbeschermer te (blijven) gebruiken.

Tussen verschillende regio's bestaan aanzienlijke verschillen in het percentage oudere salicylaatgebruikers dat maagbescherming krijgt voorgeschreven. In het noordoosten van het land gebruikten meer gebruikers van laaggedoseerde salicylaten een maagbeschermer. Zie figuur 3.3. In Veendam gebruikt het grootste aantal salicylaatgebruikers een maagbeschermer, namelijk 92 procent. In Geleen - de laagst scorende regio - ligt dit percentage op 73 procent.

<sup>2</sup> Sturkenboom MCJM et al. Eindrapport: Vervolgonderzoek Medicatieveiligheid. 2017.

**Figuur 3.3** Percentage gebruikers van laaggedoseerde salicylaten van 80 jaar en ouder met maagbescherming, alle voorschrijvers. Gegevens van het jaar 2016.



Huisartsen hebben gemiddeld 23 gebruikers van laaggedoseerde salicylaten van 80 jaar of ouder. De spreiding is 0 tot 54. Op basis van deze getallen is het haalbaar een betrouwbare indicator te ontwikkelen voor de Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen die het voorschrijven van maagbescherming bij oudere gebruikers van salicylaten in kaart brengt. De gegevens over regionale spreiding laten zien dat er ook voldoende ruimte voor verbetering is. Met een indicator zoals hierboven voorgesteld kan een meer permanente monitoring van dit aspect van medicatieveiligheid worden bereikt.

### Beschouwing

De cijfers in dit hoofdstuk laten zien dat de DOACs een grote plek aan het veroveren zijn in de huisartsenpraktijk. De richtlijnen geven hiervoor ook ruimte. In de NHG-Standaarden worden DOACs en VKA als gelijkwaardig beschouwd. Wel zien we dat er in verschillende regio's meer of minder actief bestaande gebruikers van VKA worden omgezet op DOACs.

Middelen die de bloedstolling remmen, vergroten de kans op complicaties door bloedingen. Onderzoek heeft laten zien dat aanbevelingen voor beschermende maatregelen, zoals maagbescherming bij laaggedoseerde salicylaten, niet overal goed zijn geïmplementeerd. Een permanente monitoring van en feedback aan alle voorschrijvers in de eerste en tweede lijn kan bijdragen aan de verdere implementatie van de aanbevelingen.

## 4. Urologische middelen

### Belangrijkste bevindingen

- Er zijn grote verschillen tussen regio's in het aantal gebruikers van urologische spasmolytica. Dit geldt ook voor het aantal nieuwe gebruikers in 2016. Dit kan wijzen op overbehandeling.
- Er is flinke doelmatigheidswinst te behalen bij de urologische spasmolytica.
- Een derde van de nieuwe gebruikers van geneesmiddelen bij prostaathyperplasie gebruikt deze middelen langer dan zeven maanden. Onbekend is of een stoppoging is ondernomen.

In dit hoofdstuk kijken we hoe artsen geneesmiddelen voorschrijven bij klachten van de urinewegen. Dit zijn de urologische spasmolytica, die vooral gebruikt worden bij urine-incontinentie en de middelen bij prostaathyperplasie (prostaatvergroting). Deze geneesmiddelgroepen zijn geselecteerd om drie redenen. Ten eerste bestaan er binnen de groepen aanzienlijke prijsverschillen. Ten tweede is de plaats die deze middelen in richtlijnen krijgen de laatste jaren kleiner geworden. En ten slotte adviseren de NHG-Standaarden *Mictieklachten bij mannen* (2013) en *Urine-incontinentie bij vrouwen* (2015) om de voorgeschreven geneesmiddelen af te bouwen na zes maanden van gebruik, ook bij een duidelijke verbetering van de klachten.

Het hoofdstuk is opgesplitst in twee delen. Eerst worden de urologische spasmolytica behandeld. Daarna volgen de middelen bij prostaathyperplasie. Bij beide geneesmiddelgroepen komen de volgende vragen aan de orde:

1. Hoeveel mensen gebruiken de geneesmiddelen en hoeveel nieuwe gebruikers zijn er in 2016?
2. Zijn er regionale verschillen in het aantal gebruikers van de geneesmiddelen?
3. Wat is de rol van de huisarts bij het voorschrijven van de geneesmiddelen?
4. Welke geneesmiddelen worden voorgeschreven?
5. Hoe lang blijven patiënten de middelen gebruiken?

### Urologische spasmolytica

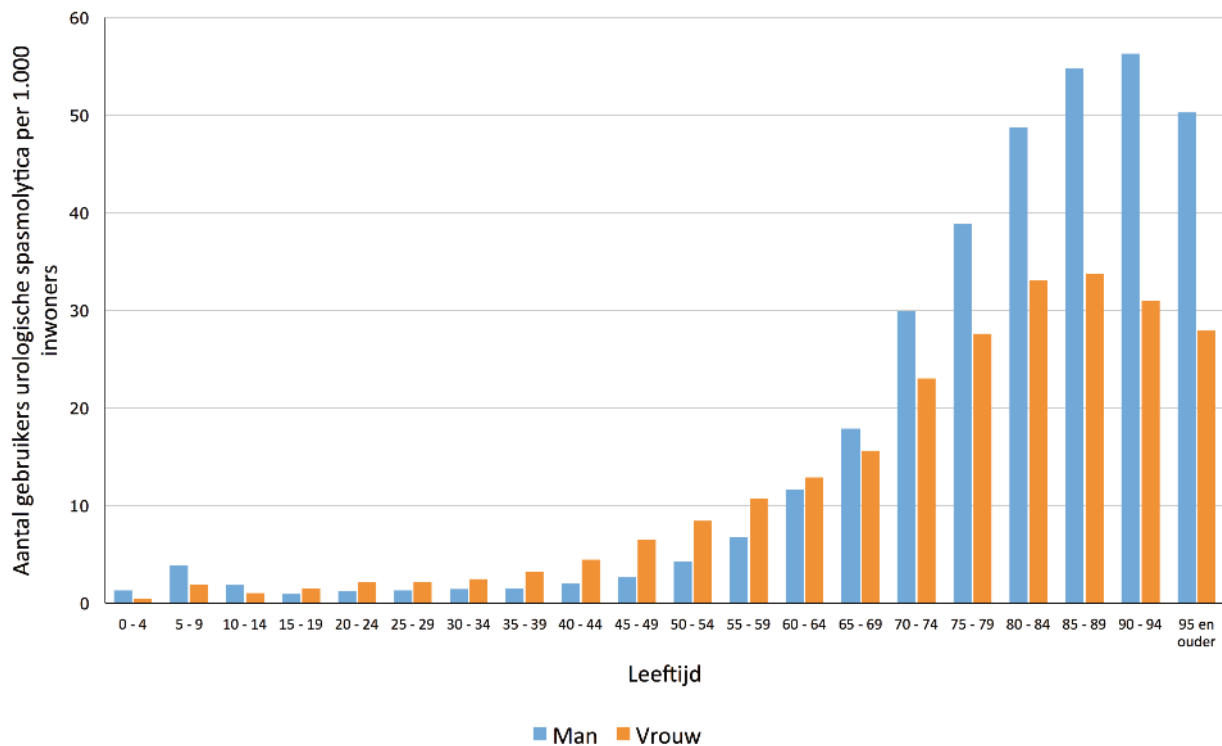
Urologische spasmolytica kunnen worden ingezet bij urge-incontinentie. Patiënten met urge-incontinentie voelen een plotselinge drang om te plassen, waarna urineverlies optreedt. De geneesmiddelen zorgen ervoor dat de blaas minder vaak krampachtig samentrekt. De klachten van urine-incontinentie nemen door deze middelen af. Het effect van deze middelen is echter vaak bescheiden. In de onderzoeken naar de werkzaamheid van deze middelen treedt vaak een groot placebo-effect op. Ook leidt het gebruik van deze middelen vaak tot bijwerkingen, zoals een droge mond, hoofdpijn en verwardheid. Vooral (kwetsbare) ouderen zijn hiervoor gevoelig. De NHG-Standaarden geven aan deze geneesmiddelen te overwegen, wanneer niet-medicamenteuze behandelingen geen effect hebben gehad.

### Toenemend gebruik met stijgende leeftijd

In 2016 gebruikten 139.869 mensen urologische spasmolytica. Van deze gebruikers is 48 procent man en 52 procent vrouw. Na correctie voor leeftijd en geslacht in Nederland gebruiken relatief meer mannen deze middelen. Het gebruik van urologische spasmolytica neemt toe met de leeftijd. Hoewel ouderen meer gevoelig zijn voor bijwerkingen, zijn zij wel de grootste groep gebruikers van urologische spasmolytica. Tussen 85 en 89 jaar zijn er relatief de meeste gebruikers. In deze leeftijdsgroep gebruiken 41 van de 1.000 mensen een urologisch spasmolyticum. Figuur 4.1 laat het aantal gebruikers van urologische spasmolytica zien voor alle leeftijdsgroepen, opgesplitst naar mannen en vrouwen.



**Figuur 4.1 Aantal gebruikers van urologische spasmolytica per 1.000 inwoners in 2016, verdeeld naar leeftijd**

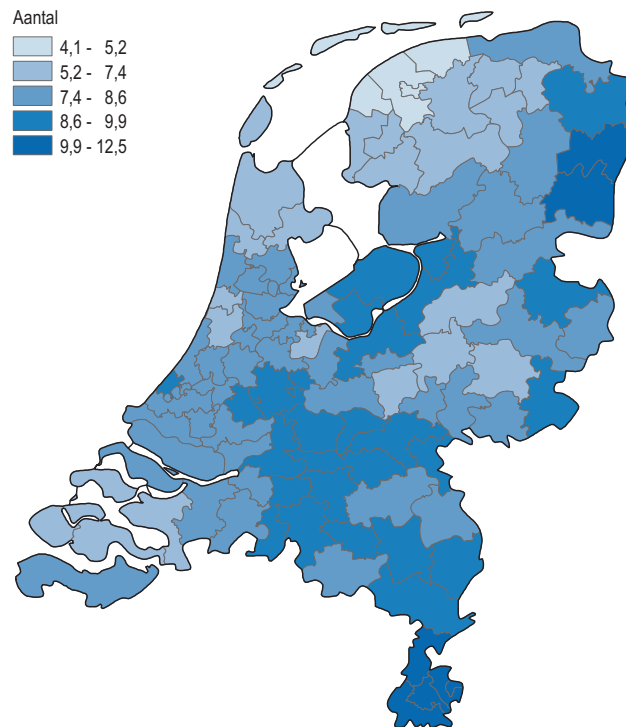


Naast bestaande gebruikers kan ook gekeken worden naar nieuwe gebruikers. Dit zijn mensen die in 2016 een recept voor een van deze middelen ontvingen, maar in het jaar voor het eerste recept niet. Er waren in 2016 63.262 nieuwe gebruikers van urologische spasmolytica. Bij de nieuwe gebruikers zijn er iets meer mannen dan vrouwen (53 versus 47 procent) en zijn de meeste mensen op leeftijd. In de leeftijdsgroep van 80 tot en met 84 jaar startten 15 op de 1.000 mensen met een urologisch spasmolyticum.

#### Veel gebruikers in Limburg en Drenthe

Opvallend is dat het aantal gebruikers sterk varieert tussen regio's. In de regio met het laagste aantal gebruikers - Grouw - gebruiken 4 op de 1.000 inwoners een urologisch spasmolyticum. In Heerlen, de regio met het hoogste aantal gebruikers, gebruiken 12 op de 1.000 inwoners een urologisch spasmolyticum. Zie ook figuur 4.2. In Limburg en in het oosten van Drenthe gebruiken relatief veel mensen urologische spasmolytica. Deze getallen zijn gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht van de inwoners van de regio.

**Figuur 4.2 Aantal gebruikers van urologische spasmolytica per 1.000 inwoners in 2016, per postcodegebied en gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht**



Er zijn verschillende verklaringen denkbaar voor deze verschillen:

- ▶ Urine-incontinentie komt in bepaalde regio's vaker voor dan in andere. Er zijn hierover geen gegevens beschikbaar.
- ▶ Artsen in bepaalde regio's schrijven sneller urologische spasmolytica voor. In andere regio's kiezen artsen vaker voor niet-medicamenteuze behandelingen zoals blaastraining of bekkenbodempfysotherapie.
- ▶ In sommige regio's stoppen artsen de behandeling met deze geneesmiddelen vaker. Dit wordt later in dit hoofdstuk onderzocht.

Een aantal regio's met een hoog aantal gebruikers van urologische spasmolytica telt ook veel nieuwe gebruikers van deze middelen. Dit geldt vooral in Limburg. In het zuiden van Friesland zijn er wel veel nieuwe gebruikers van urologische spasmolytica, maar ligt het totaal aantal gebruikers relatief laag. In deze regio stoppen gebruikers relatief vaak.

#### **Rol van de huisarts vooral groot bij herhaalrecepten**

Van 72 procent van alle gebruikers van urologische spasmolytica was de huisarts de voorschrijver van het laatste recept. De huisarts is vaak degene die herhaalrecepten uitschrijft, zeker wanneer de patiënt geneesmiddelen via weekleveringen ontvangt. Bij 49 procent van de nieuwe gebruikers was de huisarts de voorschrijver van het eerste recept. Bij 31 procent van de nieuwe gebruikers was de uroloog de eerste voorschrijver. De overgebleven nieuwe gebruikers kregen hun eerste recept van andere typen voorschrijvers, zoals gynaecologen en kinderartsen.

Het aantal nieuwe gebruikers per huisarts loopt uiteen van 0 tot 9 in 2016, met een gemiddelde van 4,5. Urologen schreven in 2016 aan gemiddeld 43 patiënten een urologisch spasmolyticum voor.

### Vaak minder doelmatig middel voorgeschreven

De groep urologische spasmolytica bestaat uit de anticholinerg werkende middelen (darifenacine, fesoterodine, oxybutynine, solifenacine en tolterodine), en de middelen met een ander werkingsmechanisme (flavoxaat en mirabegron). Richtlijnen<sup>3</sup> beschouwen de anticholinerg werkende middelen als uitwisselbaar qua effectiviteit en veiligheid. Er bestaan wel verschillen in het aantal inname momenten per dag en de toedieningsvormen waarin een middel beschikbaar is. Oxybutynine als tablet moet vaker per dag gebruikt worden dan de andere anticholinerge middelen. Oxybutynine is als enige middel beschikbaar in meerdere vormen, waaronder een pleister, een drank en een blaasspoeling. Ook de kosten verschillen aanzienlijk tussen de middelen. Oxybutynine (tabletten) en tolterodine zijn als generiek geneesmiddel beschikbaar. De andere middelen zijn alleen als specialité beschikbaar.

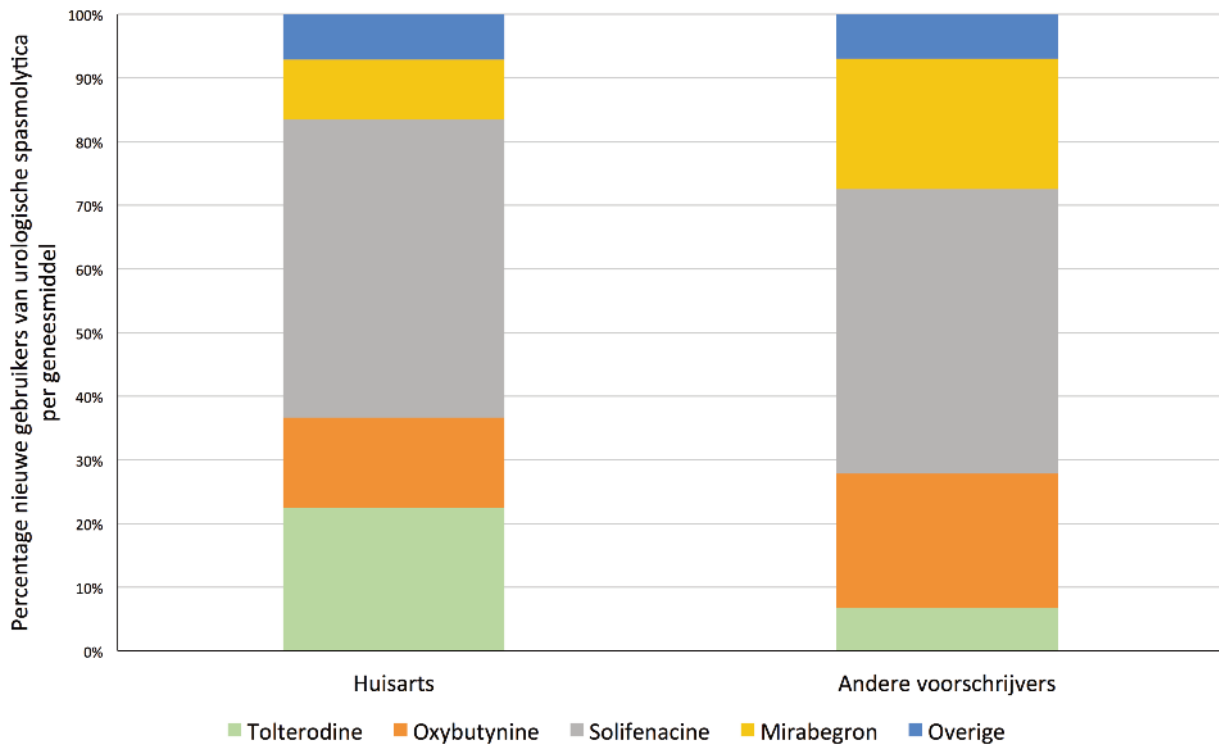
De kosten van het goedkoopste middel uit de groep - tolterodine - bedragen 30 euro per jaar. Voor het meest gebruikte middel - solifenacine - zijn de kosten 321 euro per jaar. Gezien het grote aantal gebruikers van solifenacine is er een aanzienlijk besparingspotentieel binnen deze geneesmiddelgroep. In 2015 is 13 miljoen euro uitgegeven aan solifenacine.

Solifenacine telt het grootste aantal gebruikers binnen deze geneesmiddelgroep. Van alle gebruikers gebruikt 41 procent dit middel. Mirabegron, oxybutynine en tolterodine volgen met aandelen van 16, 15 en 13 procent. Mirabegron heeft een ander werkingsmechanisme en is niet uitwisselbaar met de andere middelen binnen de groep. Dit middel heeft vooral een plaats wanneer anticholinerge middelen onvoldoende effect hebben of teveel bijwerkingen.

De NHG-Standaarden *Mictieklachten bij mannen* (2013) en *Urine-incontinentie bij vrouwen* (2015) geven de voorkeur aan tolterodine binnen de groep van urologische spasmolytica. De richtlijn voor medisch specialisten geeft geen voorkeur aan een anticholinerg middel. Huisartsen volgen het advies uit de Standaarden vaak niet op. Huisartsen schrijven gemiddeld aan 22 procent van de nieuwe gebruikers tolterodine voor. Andere voorschrijvers - waaronder urologen - kiezen bij 7 procent voor tolterodine. Solifenacine is ook bij nieuwe gebruikers het meest voorgeschreven middel. Zie ook figuur 4.3 en tabel 4.1.

<sup>3</sup> NHG-Standaard Mictieklachten bij mannen (2013) Urine-incontinentie bij vrouwen (2015) voor de huisarts, Richtlijn Urine-incontinentie voor de tweede- en derdelijnszorg (2014) voor urologen en gynaecologen.

**Figuur 4.3 Percentage nieuwe gebruikers van urologische spasmolytica in 2016 dat start met een bepaald middel**



Huisartsen in Groningen en Limburg schrijven het minst vaak tolterodine voor, namelijk bij minder dan 15 procent van de nieuwe gebruikers. In het noordelijk deel van Zuid-Holland en rond Deventer schrijven huisartsen het vaakst tolterodine voor, bij 35 tot 45 procent van de nieuwe gebruikers. Ook in deze gebieden worden de NHG-Standaarden wat betreft keuze van therapie niet goed gevolgd.

**Tabel 4.1 Gemiddelde en spreiding aandeel diverse urologische spasmolytica bij nieuwe gebruikers in 2016**

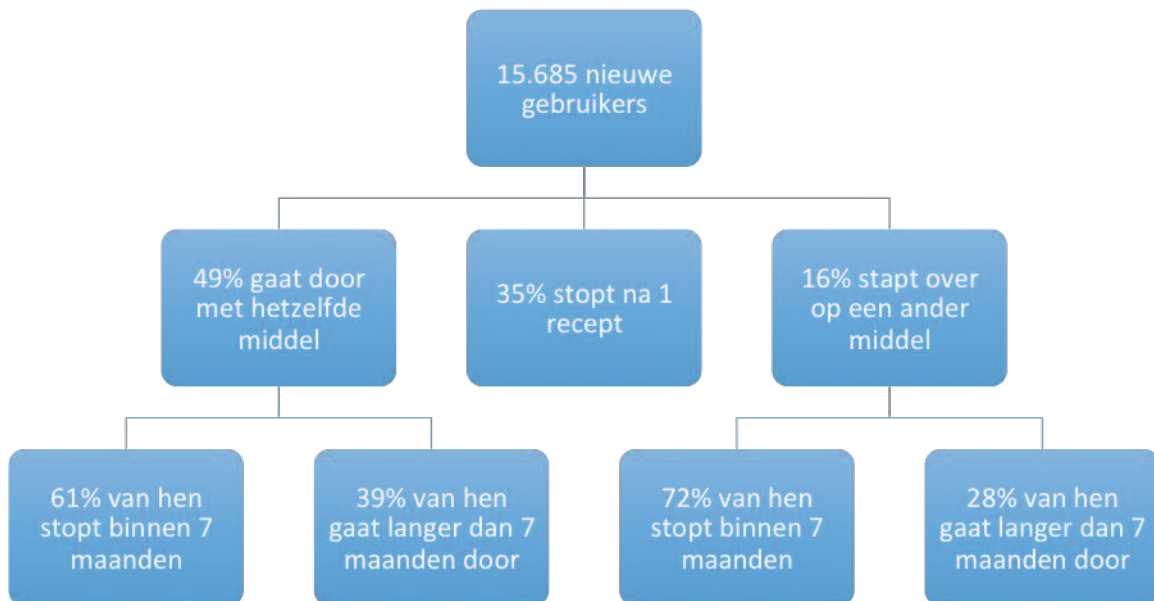
Middel	Huisartsen		Urologen	
	Gemiddelde	Spreiding*	Gemiddelde	Spreiding*
Tolterodine	22%	0 - 67%	8%	0 - 25%
Solifenacine	47%	0 - 91%	48%	13 - 77%
Oxybutynine	14%	0 - 40%	14%	0 - 34%
Mirabegron	10%	0 - 33%	22%	4 - 51%
Overig	7%	0 - 25%	9%	0 - 24%

\* Spreiding is afstand tussen 10e en 90e percentiel.

### Kwart van mensen gebruikt middelen langere tijd

In het eerste kwartaal van 2016 zijn 15.685 mensen gestart met een urologisch spasmolyticum. Van deze mensen kreeg 35 procent maar één recept in 2016. Deze mensen hebben het middel kort gebruikt. Want apotheken verstrekken bij het eerste recept voor 15 tot maximaal 30 dagen een geneesmiddel. Zie ook figuur 4.4. Het grote aantal mensen dat stopt met deze middelen is bekend uit literatuur. De Richtlijn *Urine-incontinentie voor de tweede- en derdelijnszorg* (2014) vermeldt dat meer dan de helft van de gebruikers van urologische spasmolytica binnen drie maanden stopt met het middel.

**Figuur 4.4 Duur van het gebruik\* van urologische spasmolytica bij nieuwe gebruikers uit het eerste kwartaal van 2016**



\* Op basis van het aantal recepten en het aantal stuks dat in 2016 is verstrekt.

De NHG-Standaarden raden een aantal evaluatiemomenten aan. Tijdens deze momenten wordt de balans tussen gunstige effecten en bijwerkingen opgemaakt. Ook wordt aangeraden na 6 maanden op proef te stoppen met de urologische spasmolytica. Als de klachten terugkeren na het stoppen met het middel, dan kan de patiënt opnieuw met het geneesmiddel beginnen. Bijna een kwart van de mensen die in het eerste kwartaal met een urologisch spasmolyticum begon heeft dit langer dan 7 maanden gebruikt. Onduidelijk is of zij geprobeerd hebben te stoppen. Of dat deze mensen helemaal niet hebben geprobeerd te stoppen, omdat zij zelf niet dit willen of omdat de arts het hen niet heeft geadviseerd. Nader onderzoek hiernaar is gewenst.

Het percentage mensen dat langer dan 7 maanden urologische spasmolytica gebruikt verschilt tussen regio's. In de regio Goes is dit percentage het laagst, namelijk 11 procent. In Heerenveen is het percentage het hoogst, namelijk 41 procent. De voorschrijver van het eerste recept lijkt niet bepalend te zijn voor de kans dat de gebruiker het geneesmiddel langere tijd gaat gebruiken. Bij gebruikers met het eerste recept van de huisarts gaat 22 procent langer dan 7 maanden door met het middel, bij andere voorschrijvers is dat 26 procent.

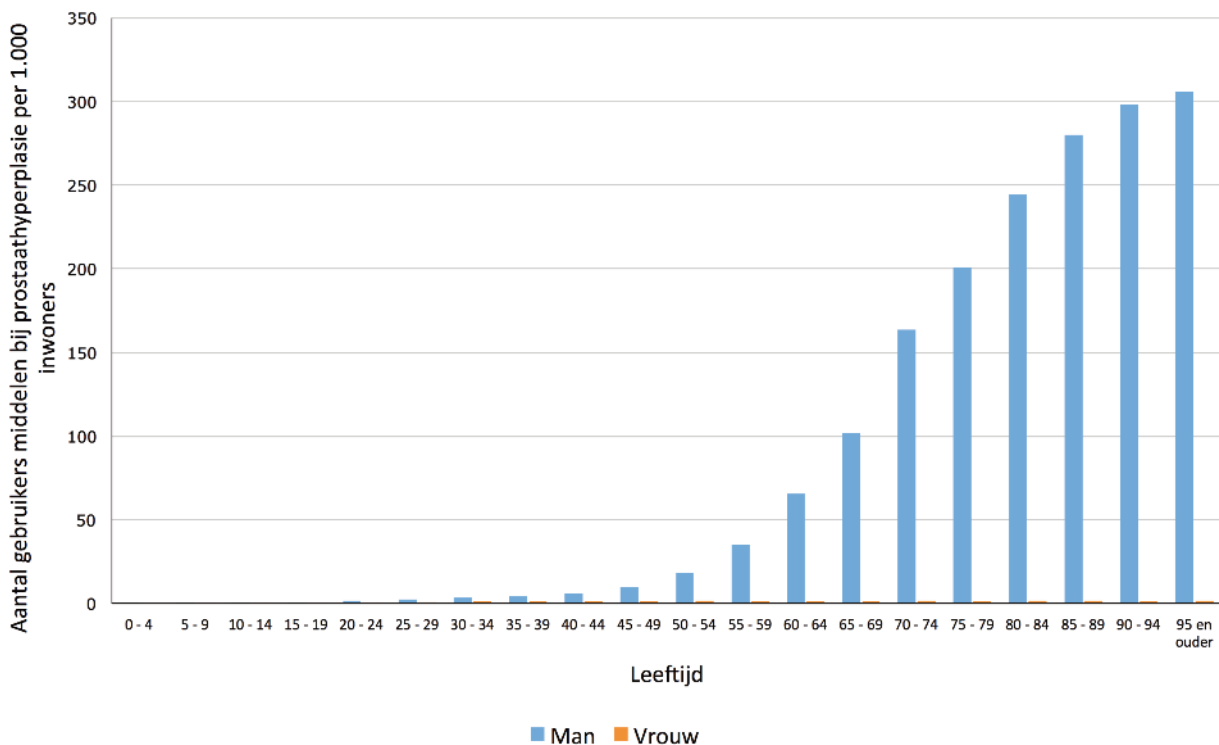
### Middelen bij prostaathyperplasie

Bij mictieklachten kunnen aan mannen ook middelen worden voorgeschreven die de prostaat beïnvloeden. Vooral wanneer klachten zoals minder krachtige urinestroom en nachtelijk plassen op de voorgrond staan hebben deze middelen een plaats. In het verleden is de grootte van de prostaat in verband gebracht met de ernst van de klachten. Inmiddels is duidelijk dat ook andere factoren een belangrijke rol spelen bij het ontstaan van plasklachten bij mannen. Net zoals bij de urologische spasmolytica geldt ook bij de middelen bij prostaathyperplasie dat het effect op de klachten vaak bescheiden is. Ook is er sprake van een aanzienlijk placebo-effect. De belangrijkste bijwerkingen zijn moeheid en duizeligheid. De NHG-Standaard *Mictieklachten bij mannen* (2015) geven aan deze geneesmiddelen te overwegen, maar vooral wanneer niet-medicamenteuze behandelingen geen effect hebben gehad.

### Toenemend gebruik met stijgende leeftijd

In 2016 gebruikten 326.191 mensen geneesmiddelen bij prostaathyperplasie. Van deze gebruikers is 97 procent man en 3 procent vrouw. Vrouwen gebruiken deze middelen off-label, bijvoorbeeld voor het lozen van urinestenen. Het gebruik van deze geneesmiddelen neemt toe met de leeftijd. Van de oudste mannen (95 jaar en ouder) gebruikt 31% een middel bij prostaatvergroting. Figuur 4.5 laat het aantal gebruikers van middelen bij prostaathyperplasie zien voor alle leeftijdsgroepen.

**Figuur 4.5 Aantal gebruikers van geneesmiddelen bij prostaathyperplasie per 1.000 inwoners in 2016, verdeeld naar leeftijd**

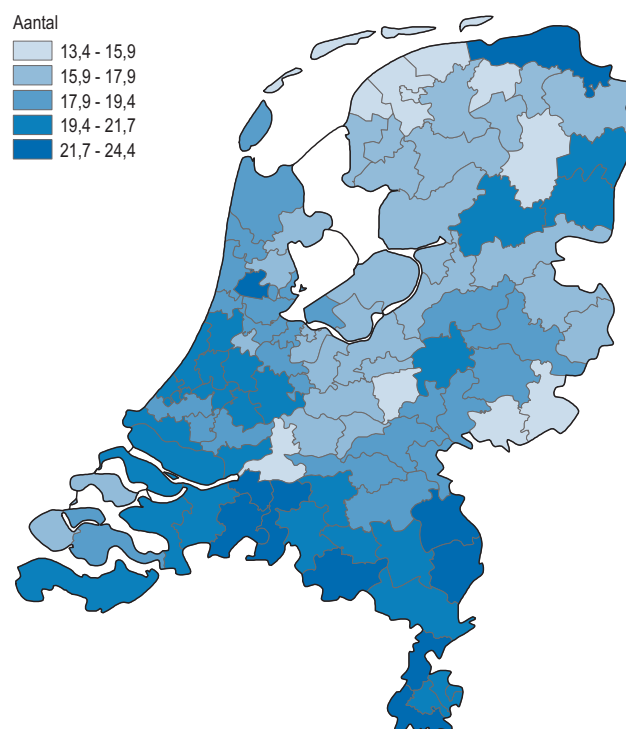


Naast bestaande gebruikers kan ook gekeken worden naar nieuwe gebruikers. Dit zijn mensen die in 2016 een recept voor een van deze middelen ontvingen, maar in het jaar voor het eerste recept niet. Er waren in 2016 93.837 nieuwe gebruikers van middelen bij prostaathyperplasie. Bij de nieuwe gebruikers zijn 7 procent vrouw en 93 procent man. De indicaties waarvoor vrouwen deze middelen gebruiken zijn vaak kortdurend. Het aantal nieuwe gebruikers neemt ook toe met de leeftijd. In de leeftijdsgroep van 80 tot en met 89 jaar startten 41 op de 1.000 mannen met een geneesmiddel bij prostaathyperplasie.

#### Meeste gebruikers in Brabant en Limburg

Opvallend is dat het aantal gebruikers sterk varieert tussen regio's. In Leeuwarden, de regio met het laagste aantal gebruikers, gebruiken 13 op de 1.000 inwoners een middel bij prostaathyperplasie. In Venlo is het aantal gebruikers het hoogst, namelijk 24 op de 1.000 inwoners. Zie ook figuur 4.6. In Limburg en Brabant gebruiken relatief veel mensen middelen bij prostaathyperplasie. In deze provincies zijn ook relatief veel nieuwe gebruikers. Deze getallen zijn gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht van de inwoners van de regio.

**Figuur 4.6. Aantal gebruikers van geneesmiddelen bij prostaathyperplasie per 1.000 inwoners in 2016, per postcodegebied, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht**



### Rol van de huisarts vooral groot bij herhaalrecepten

Van 82 procent van alle gebruikers van middelen bij prostaathyperplasie was de huisarts de voorschrijver van het laatste recept. De huisarts is vaak degene die herhaalrecepten uitschrijft, zeker wanneer de patiënt geneesmiddelen via weekleveringen ontvangt. Bij 58 procent van de nieuwe gebruikers was de huisarts de voorschrijver van het eerste recept. Bij 27 procent van de nieuwe gebruikers was de uroloog de eerste voorschrijver. De overgebleven nieuwe gebruikers kregen hun eerste recept van andere typen voorschrijvers.

Het aantal nieuwe gebruikers per huisarts loopt uiteen van 0 tot 14 in 2016, met een gemiddelde van 7. Urologen schreven in 2016 aan gemiddeld 55 patiënten een middel voor prostaathyperplasie voor.

De kosten van de goedkoopste alfablokker - tamsulosine - bedragen 10 euro per jaar. Voor de duurste alfablokker - silodosine - zijn de kosten 141 euro per jaar. Aan dit middel is in 2015 een 573.000 euro uitgegeven. Wanneer deze patiënten allemaal tamsulosine zouden hebben gebruikt, dan zouden de uitgaven 530.000 euro lager hebben gelegen.

### Meest doelmatige middelen meest voorgeschreven

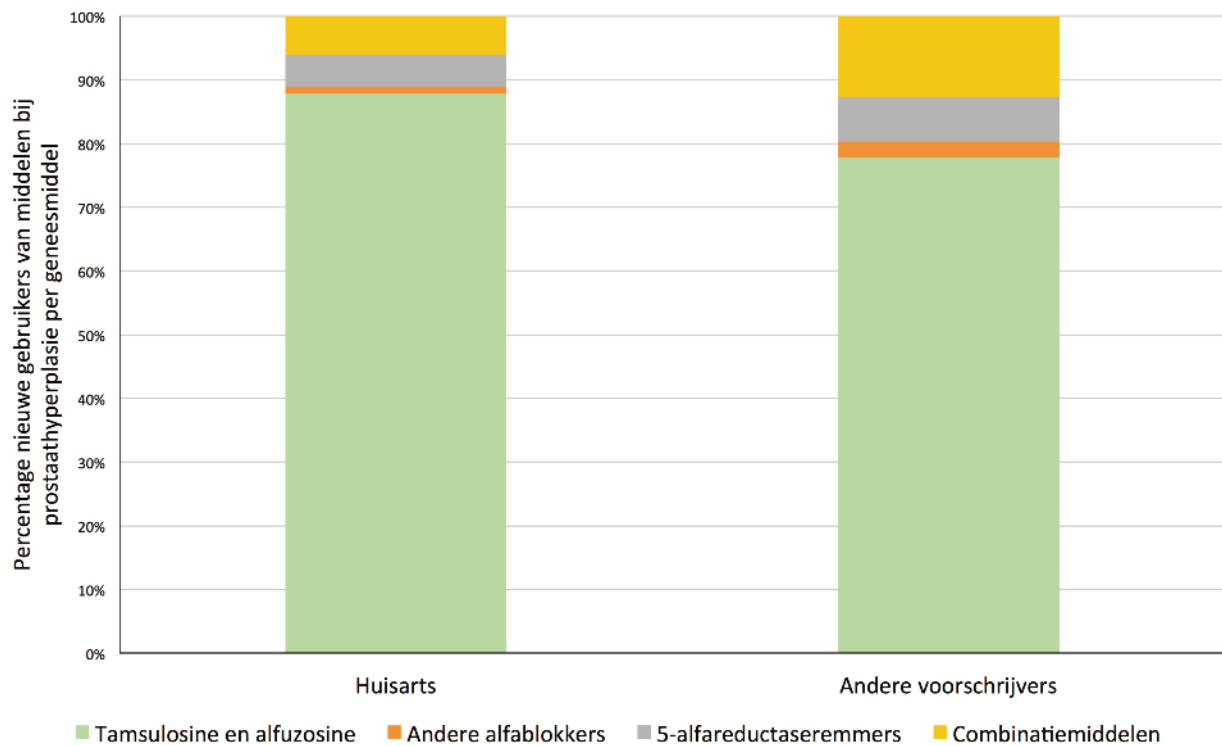
De groep geneesmiddelen bij prostaathyperplasie bestaat uit de alfablokkers alfuzosine, silodosine, tamsulosine en terazosine en de 5-alfareductaseremmers dutasteride en finasteride. Ook de combinatiepreparaten tamsulosine met dutasteride en tamsulosine met solifenacine vallen in deze groep. Er zijn aanzienlijke verschillen in de kosten. Silodosine en de combinatiepreparaten zijn alleen als specialité beschikbaar. De andere middelen zijn ook als generiek middel beschikbaar. Ook binnen de generieke middelen bestaan nog flinke prijsverschillen.

Tamsulosine telt het grootste aantal gebruikers binnen deze geneesmiddelgroep. Van alle gebruikers gebruikt 59 procent dit middel. Alfuzosine en het combinatiepreparaat van tamsulosine met dutasteride worden respectievelijk door 11 en 10 procent van de gebruikers gebruikt.

De NHG-Standaard *Mictieklachten bij mannen* (2015) geeft de voorkeur aan alfuzosine en tamsulosine. Deze middelen zijn veilig en goedkoop. Combinatiepreparaten en de 5-alfareductaseremmers hebben geen plaats in de eerste lijn. Dit advies wordt redelijk goed opgevolgd. Huisartsen schrijven aan 88 procent van de nieuwe gebruikers een voorkeursmiddel voor. Ook andere voorschrijvers – voor het merendeel urologen - kiezen ook meestal voor tamsulosine of alfuzosine. De richtlijn *LUTS/BPH* (2005) noemt geen voorkeursmiddelen. Vaker dan de huisartsen kiezen zij voor combinatiepreparaten. Deze zijn vaak duurder dan enkelvoudige middelen, terwijl de klinische meerwaarde van combinatiepreparaten beperkt is. Zie ook figuur 4.7 en tabel 4.2.



**Figuur 4.7** Percentage nieuwe gebruikers van middelen bij prostaathyperplasie in 2016 dat start met een bepaald middel



**Tabel 4.2** Gemiddelde en spreiding aandeel diverse middelen bij prostaathyperplasie bij nieuwe gebruikers

Middel	Huisartsen		Urologen	
	Gemiddelde	Spreiding*	Gemiddelde	Spreiding*
Tamsulosine en alfuzosine	88%	(67 – 100%)	69%	(49 – 86%)
Alfablokkers (overig)	1%	(0 – 0%)	6%	(0 – 15%)
5-alfareductaseremmers	5%	(0 – 15%)	8%	(2 – 16%)
Combinatie tamsulosine + dutasteride	4%	(0 – 14%)	8%	(0 – 19%)
Combinatie tamsulosine + solifenacine	2%	(0 – 8%)	8%	(0 – 17%)

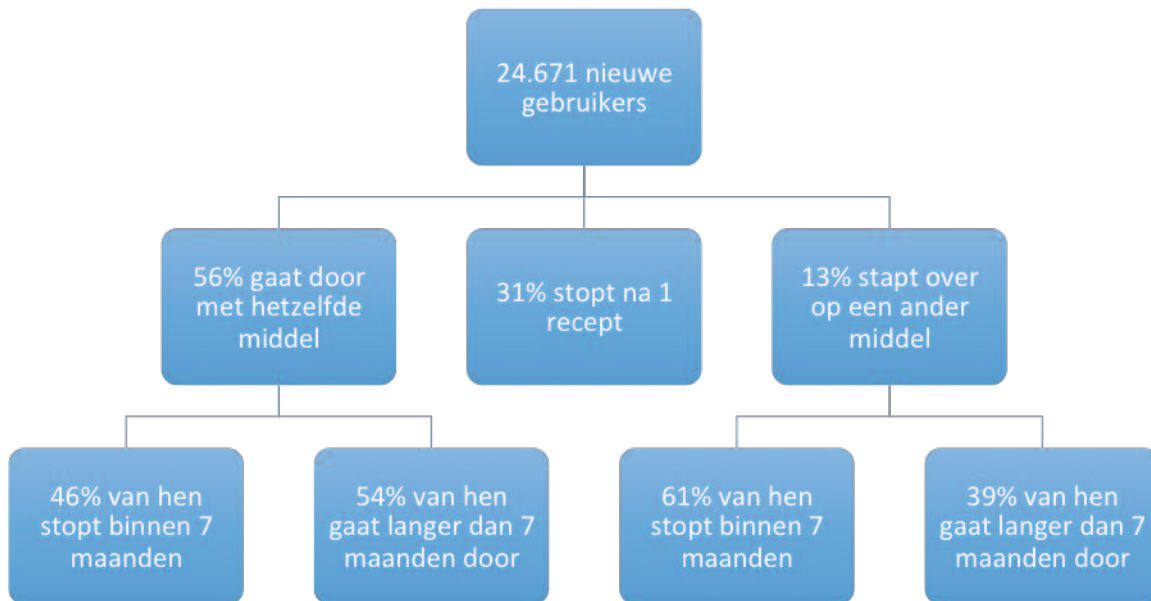
\* Spreiding is afstand tussen 10e en 90e percentiel.

Huisartsen in Zeeland en Zuid-Limburg schrijven het minst vaak tamsulosine en alfuzosine voor bij nieuwe gebruikers, namelijk bij minder dan 85 procent van de nieuwe gebruikers. In West-Brabant schrijven huisartsen het meest de aanbevolen middelen voor, bij meer dan 90 procent van de nieuwe gebruikers. De verschillen tussen regio's zijn veel kleiner dan bij de urologische spasmolytica.

#### Het stoppen met geneesmiddel bij prostaathyperplasie

In het eerste kwartaal van 2016 zijn 24.671 mensen gestart met een geneesmiddel bij prostaathyperplasie. Van deze mensen kreeg 31 procent één recept in 2016. Deze mensen hebben het middel bij prostaathyperplasie kort gebruikt. Want apotheken verstrekken bij het eerste recept voor 15 tot maximaal 30 dagen een geneesmiddel. Zie ook figuur 4.8.

**Figuur 4.8 Duur van het gebruik\* van middelen bij prostaathyperplasie bij nieuwe gebruikers uit het eerste kwartaal van 2016**



\* Op basis van het aantal recepten en het aantal stuks dat in 2016 is verstrekt.

De NHG-Standaard *Mictieklachten bij mannen* (2015) raadt een aantal evaluatiemomenten aan. Ook wordt aangeraden na 6 maanden op proef te stoppen met de geneesmiddelen bij prostaathyperplasie. Als de klachten terugkeren na het stoppen met het middel, dan kan de patiënt opnieuw met het geneesmiddel beginnen. Ruim een derde van de mannen die in het eerste kwartaal met een geneesmiddel bij prostaathyperplasie begon heeft dit langer dan 7 maanden gebruikt. Onduidelijk is of zij geprobeerd hebben te stoppen. Of dat deze mannen helemaal niet hebben geprobeerd te stoppen, omdat zij zelf dit niet willen of omdat de arts het hun niet heeft geadviseerd. Nader onderzoek hiernaar is gewenst.

Het percentage mensen dat langer dan 7 maanden geneesmiddelen bij prostaathyperplasie gebruikt verschilt tussen regio's, ook wanneer deze in dezelfde provincie liggen. In de regio met laagste aantal langdurige gebruikers - Joure - is dat 25 procent. In Bolsward ligt dit percentage het hoogst, namelijk op 48 procent. De voorschrijver van het eerste recept lijkt niet bepalend te zijn voor de kans dat de gebruiker het geneesmiddel langere tijd gaat gebruiken. Bij gebruikers met het eerste recept van de huisarts gaat 33 procent langer dan 7 maanden door met het middel, bij andere voorschrijvers is dat 38 procent.

### Beschouwing

De grootste verschillen in voorschrijfgedrag zijn zichtbaar bij de urologische spasmolytica. Het aantal gebruikers per regio verschilt sterk. Verder leven huisartsen de aanbevelingen uit de NHG-Standaarden bij deze geneesmiddelgroep bij minder dan de helft van de patiënten na. Dit biedt veel ruimte voor verbetering, die zich kan vertalen in lagere uitgaven aan middelen bij urine-incontinentie. Bij de middelen bij prostaathyperplasie zijn de verschillen kleiner en is de ruimte voor verbetering kleiner.

## 5. Indicatoren op het vlak van kwaliteit en volume

### Belangrijkste bevindingen

- Huisartsen schrijven in 2016 aan minder mensen antibiotica voor dan in 2015. Ook schreven ze minder reserve-antibiotica voor.
- Huisartsen starten minder vaak een behandeling met antidepressiva.
- De andere indicatorscores zijn stabiel.
- Er blijven aanzienlijke verschillen bestaan tussen regio's.

Binnen de indicatorenset van de MVH zijn drie typen indicatoren te onderscheiden: voorkeursmiddelenindicatoren, kwaliteitsindicatoren en volume-indicatoren. De indicatoren rondom voorkeursmiddelen geven aan in hoeverre huisartsen aanbevelingen uit de NHG-Standaarden volgen bij het voorschrijven van geneesmiddelen binnen een therapeutische groep (zie hoofdstuk 6). Doelmatigheid speelt hierbij een rol. Dit hoofdstuk richt zich specifiek op de kwaliteitsindicatoren en de volume-indicatoren.

De kwaliteitsindicatoren hebben betrekking op het voorschrijven van preventieve geneesmiddelen om gezondheidsschade in een later stadium te voorkomen. Een voorbeeld hiervan zijn hart- en vaatziekten. Goed voorschrijven van preventieve geneesmiddelen levert op de langere termijn betere kwaliteit van leven en besparingen op, bijvoorbeeld door het voorkomen van hart- en vaatziekten. De volume-indicatoren gaan in op thema's als overgebruik en therapietrouw. Ook de indicatoren rond antibiotica worden in dit hoofdstuk behandeld.

### Bij meeste indicatoren kleine verschuivingen in scores

Tabel 5.1 geeft de scores weer van de indicatoren die in dit hoofdstuk worden besproken. Bij veel indicatoren zijn in 2016 maar kleine veranderingen opgetreden ten opzichte van 2015.

In 2016 gebruikte 16 procent van de ingeschreven patiënten een antibioticum. In 2015 lag deze score op 17 procent. Het aantal gebruikers van antibiotica ligt in 2016 dus lager dan in 2015. In 2015 was juist een stijging opgetreden van het gebruik ten opzichte van 2014. Tussen 2012 en 2014 daalde het gebruik van antibiotica continu. In 2016 lag het gebruik van antibiotica weer iets lager dan in 2014. Dit is een gunstige ontwikkeling. Het minder vaak gebruiken van antibiotica is één van de manieren om het optreden van antibioticaresistentie terug te dringen. Wel zijn er aanzienlijke verschillen in voorschrijfgedrag tussen huisartsen. Dit is te zien aan de spreiding. Bij de meest voorschrijvende huisartsen gebruiken bijna twee keer zo veel patiënten een antibioticum als bij de minst voorschrijvende huisartsen.

Huisartsen hebben in 2016 ook minder vaak antidepressiva aan nieuwe gebruikers voorgeschreven dan in 2015. Het aantal nieuwe gebruikers van deze middelen nam af van 111.107 in 2015 naar 101.451 in 2016. Omgerekend naar de hele Nederlandse bevolking komt dat neer op een daling van 0,02 procent op de indicator *Volume nieuwe gebruikers antidepressiva*.

Een voorbeeld: de gemiddelde score op de indicator *Behandeling diabetespatiënten met statines* is 73 procent. Dus 73 procent van gebruikers van geneesmiddelen voor diabetes mellitus type 2<sup>4</sup> gebruikt een statine. De helft van de huisartsen scoort op deze indicator 74 procent of hoger (mediaan). Van alle huisartsen haalt tien procent een score boven de 83 procent en nog eens tien procent onder 62 procent (spreiding bepaald aan de hand van 10e en 90e percentiel).

Tabel 5.1 Landelijke scores op de kwaliteits- en volume-indicatoren in 2016

Indicator*	Gemiddelde	Mediaan	Spreiding**	Verandering gemiddelde score t.o.v. 2015
Behandeling diabetespatiënten met statines	73%	74%	62 - 83%	- 0,4%
Behandeling HVZ-patiënten met statines	73%	73%	65 - 81%	+ 0,4%
Reserve- en tweedekeusantibiotica***	16%	15%	10 - 23%	- 0,1%
Volume antibiotica****	16%	15%	11 - 21%	- 1,1%
Therapietrouw antidepressiva - nieuwe gebruikers	72%	73%	50 - 91%	- 1,0%
Volume nieuwe gebruikers antidepressiva****	0,14%	0,11%	0,03 - 0,27%	- 0,02%
Behandeling astmapatiënten met ICS	78%	79%	67 - 89%	- 0,1%
Overgebruik van triptanen*****	74%	74%	63 - 84%	+ 0,1%

\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

\*\* Afstand tussen scores 10e en 90e percentiel van huisartsen.

\*\*\* Bij deze indicator geldt: hoe lager de score, hoe meer terughoudend de huisarts is met reserve-antibiotica.

\*\*\*\* Bij deze indicator geldt: hoe lager de score, hoe kleiner het aantal gebruikers.

\*\*\*\*\* De indicatorscore is het percentage triptaangebruikers dat NIET te veel triptanen gebruikt.

### Regionale verschillen

Tussen de diverse regio's bestaan soms aanzienlijke verschillen ten aanzien van de indicatorscores, zoals weergegeven in tabel 5.2. Een voorbeeld aan de hand van de indicator *Behandeling diabetespatiënten met statines* laat dit zien. In de regio Bolsward gebruikt 61 procent van de patiënten met diabetes mellitus<sup>4</sup> een statine, dit is het laagste percentage van Nederland. In de regio Alkmaar met de hoogste score is dit 80 procent. Ook bij andere indicatoren bestaan aanzienlijke verschillen. Figuur 5.1 t/m figuur 5.8 laten zien in welke postcodegebieden huisartsen hoog of juist minder hoog scores op deze indicatoren.

<sup>4</sup> Beperkt tot leeftijdsgroepen met hoog cardiovasculair risico, namelijk mannen tussen 50 en 80 jaar en vrouwen tussen 55 en 80 jaar.

Tabel 5.2 Regionale verschillen op de kwaliteitsindicatoren in 2016

Indicator*	Gemiddelde	Laagst scorende regio	Hoogst scorende regio	Verskil tussen hoogst en laagst scorende regio
Behandeling diabetespatiënten met statines	73%	61%	80%	19%
Behandeling HVZ-patiënten met statines	73%	61%	79%	18%
Reserve- en tweedekesantibiotica***	16%	12%	21%	9%
Volume antibiotica****	16%	12%	21%	9%
Therapietrouw antidepressiva - nieuwe gebruikers	73%	60%	82%	22%
Volume nieuwe gebruikers antidepressiva*****	0,14%	0,10%	0,45%	0,35%
Behandeling astmapatiënten met ICS	78%	71%	85%	14%
Overgebruik van triptanen*****	74%	66%	79%	13%

\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

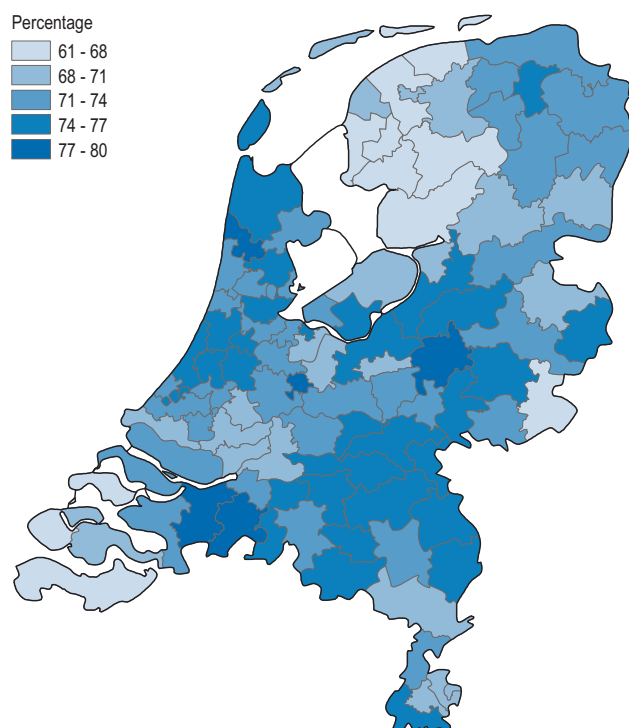
\*\* Afstand tussen scores 10e en 90e percentiel van huisartsen.

\*\*\* Bij deze indicator geldt: hoe lager de score, hoe meer terughoudend de huisarts is met reserve-antibiotica.

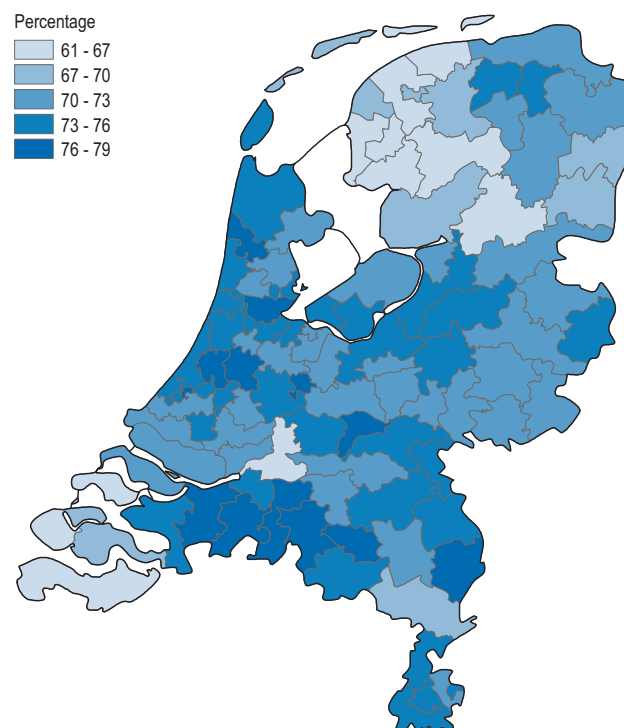
\*\*\*\* Bij deze indicator geldt: hoe lager de score, hoe kleiner het aantal gebruikers.

\*\*\*\*\* De indicatorscore is het percentage triptaangebruikers dat NIET te veel triptanen gebruikt.

Figuur 5.1. Behandeling diabetespatiënten met statines



Figuur 5.2. Behandeling HVZ-patiënten met statines

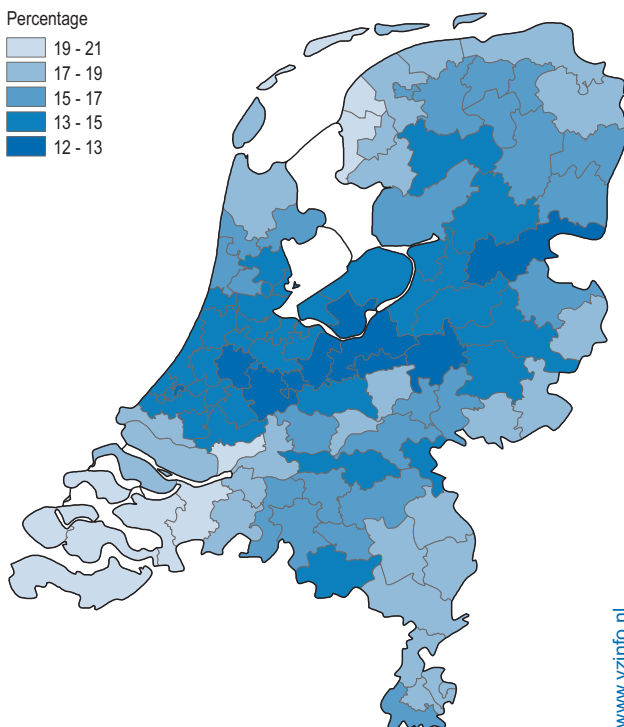


De NHG-Standaarden geven als advies om bij het voorschrijven van antibiotica de middelen met een zo smal mogelijk werkingspectrum te kiezen, dus de behandeling zoveel mogelijk toe te spitsen op de ziekteverwekkende bacterie. De gedachte hierachter is dat zo minder selectie optreedt van bacteriestammen met een breed resistentiepatroon. Middelen met een breder werkingspectrum, zoals amoxicilline met clavulaanzuur of fluorchinolonen zijn bedoeld als reservemiddelen. Reservemiddelen worden ingezet bij onvoldoende respons op een eerstekeusmiddel, maar kunnen ook bij bepaalde, moeilijk te behandelen infecties direct worden voorgeschreven. Voorbeelden zijn het inzetten van amoxicilline met clavulaanzuur bij verslikpneumonie of ciprofloxacine bij urineweginfecties met weefselinvasie.

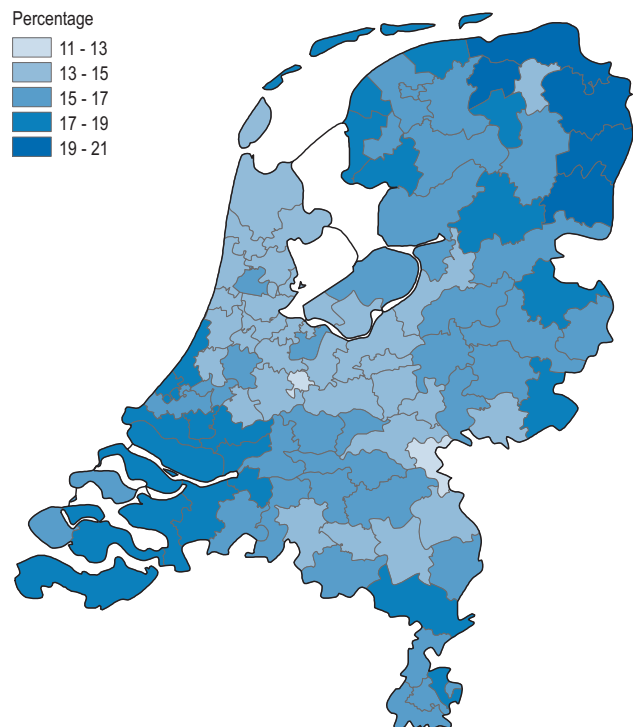
In Zeeland schrijven huisartsen vaker dan elders in het land reserve- en tweedekeusantibiotica voor. Dit is te zien in figuur 5.3. Het aantal gebruikers van antibiotica in Zeeland ligt rond of net boven het landelijk gemiddelde. Zoals figuur 5.4 laat zien. Dit wil niet zeggen dat huisartsen in Zeeland buiten de aanbevelingen uit de richtlijnen voorschrijven. Zeeland telt relatief veel ouderen. Eerder onderzoek heeft laten zien dat ouderen vaker reserveantibiotica voorgeschreven krijgen dan andere leeftijdsgroepen<sup>5</sup>. Dit is (deels) te verklaren uit het vaker voorkomen van bepaalde soorten infecties bij ouderen, zoals verslikpneumonie. In het oosten van Groningen en Drenthe is het aantal gebruikers van antibiotica het grootst. In deze regio's schrijven huisartsen wel verhoudingsgewijs minder reserveantibiotica voor.

<sup>5</sup> Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen 2016.

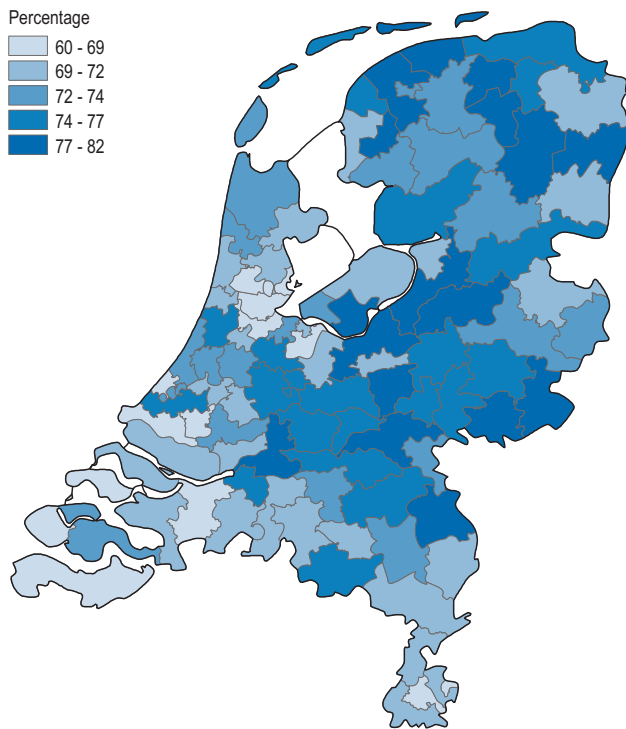
**Figuur 5.3 Reserve- en tweedekeusantibiotica**



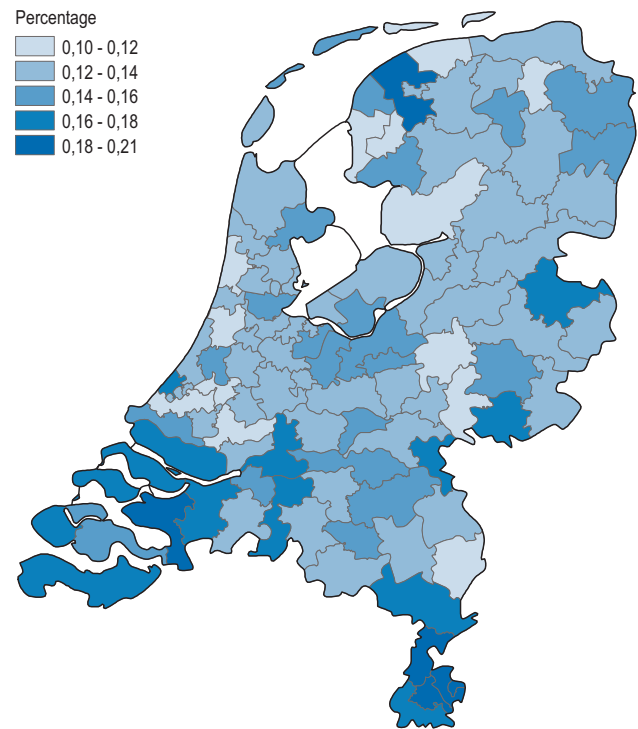
**Figuur 5.4 Volume antibiotica**



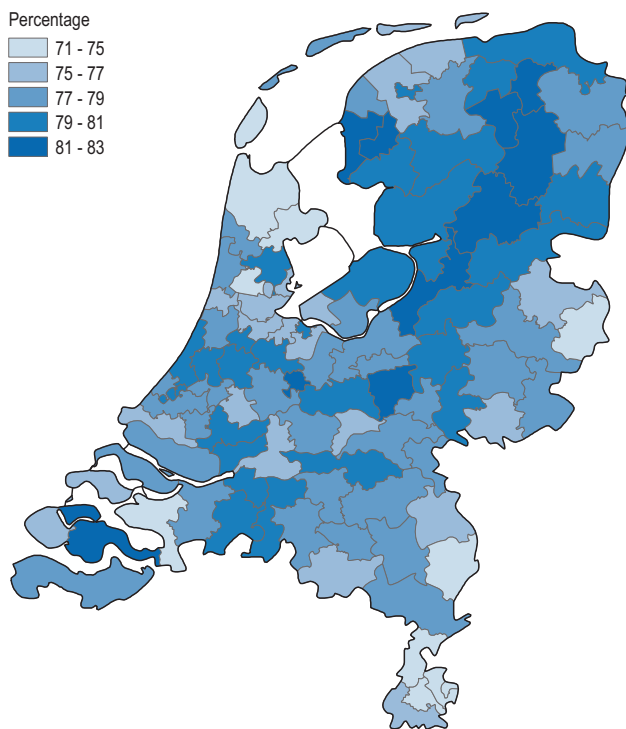
Figuur 5.5 Therapietrouw antidepressiva - nieuwe gebruikers



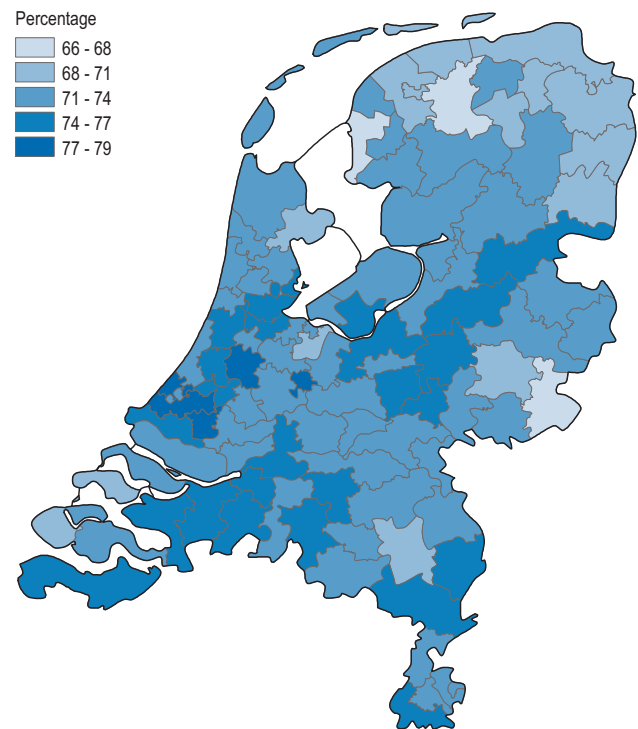
Figuur 5.6 Volume nieuwe gebruikers antidepressiva



Figuur 5.7 Behandeling astmapatiënten met ICS



Figuur 5.8 Overgebruik van triptanen



### Beschouwing

In het MVH-rapport van 2015 zagen we dat de scores op veel kwaliteitsindicatoren zich hebben gestabiliseerd. Deze lijn zet zich in 2016 door. Gezien de variatie tussen regio's zijn de nu behaalde scores nog steeds niet het maximaal haalbare en kunnen gerichte, regionale interventies het voorschrijven volgens de richtlijnen verder verbeteren. Bij de volume-indicatoren zien we een dalende lijn: huisartsen zijn minder vaak antibiotica en antidepressiva gaan voorschrijven.



## 6. Doelmatig voorschrijven

### Belangrijkste bevindingen

- Huisartsen schrijven steeds minder vaak simvastatine voor bij het starten van een cholesterolverlager. Simvastatine is het eerstekeusmiddel in de NHG-Standaard.
- Huisartsen kiezen in 2016 vaker voor een klassiek NSAID. Deze middelen zijn eerstekeusmiddelen in de NHG-Standaard en een doelmatige keuze.
- De regionale verschillen blijven aanzienlijk.
- In Limburg wijken huisartsen het vaakst af van de aanbevelingen uit de NHG-Standaarden, voor zover gemeten met indicatoren.

Geneesmiddelen binnen therapeutische groepen met vergelijkbare effectiviteit en veiligheid hebben soms sterk uiteenlopende kosten per dag per patiënt. Geneesmiddelen waarvan het patent nog niet verlopen is - de specialités - zijn vaak aanzienlijk duurder dan de middelen die generiek beschikbaar zijn. Ook binnen de generieke geneesmiddelen kunnen grote prijsverschillen voorkomen tussen geneesmiddelen.

In de indicatorenset zijn twaalf indicatoren opgenomen die de mate weergeven waarin huisartsen de aanbevelingen uit de NHG-Standaarden volgen bij het voorschrijven van geneesmiddelen. Bij het bepalen van voorkeursmiddelen volgen de indicatoren de keuzes in de NHG-Standaarden. De NHG-Standaarden wijzen voorkeursmiddelen aan op basis van effectiviteit en veiligheid. Bij gelijke effectiviteit en veiligheid gaat de voorkeur uit naar de goedkoopste, meestal generieke middelen.

Alle in de indicatoren opgenomen voorkeursmiddelen zijn als generiek middel beschikbaar. Niet alle generieke middelen zijn echter een voorkeursmiddel. Zo worden bepaalde antidepressiva, zoals venlafaxine en mirtazapine niet geadviseerd als eerste keus bij de behandeling van depressie en angst. Wanneer de NHG-Standaarden geen voorkeur uitspreken, vallen alle middelen met generiek inkoopkanaal onder de voorkeursmiddelen.

### Vaker doelmatige keuze bij triptanen

Huisartsen schrijven in 2016 vaker een generiek triptaan voor bij nieuwe gebruikers. De stijging in de score is deels te verklaren uit het patentverloop van almotriptan begin 2015 en van frovatriptan in 2016. Volgens de NHG-Standaard *Hoofdpijn (2014)* is op voorhand niet goed te voorspellen op welk triptaan een patiënt goed zal reageren. Het advies is dan ook om te starten met een goedkoop, generiek middel. In tabel 6.1 staan de scores voor alle voorkeursmiddelenindicatoren.

Een voorbeeld: de gemiddelde score op de indicator *Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - nieuwe gebruikers* is 75 procent. Dus 75 procent van nieuwe gebruikers van cholesterolverlagers krijgt als eerste middel simvastatine, het eerste keus middel in de NHG-Standaard. De helft van de huisartsen scoort op deze indicator 78 procent of hoger (mediaan). Van alle huisartsen haalt tien procent een score boven de 91 procent en nog eens tien procent onder 56 procent (spreiding bepaald aan de hand van 10e en 90e percentiel).

Tabel 6.1 Landelijke scores op de voorkeursmiddelenindicatoren in 2016

Indicator*	Gemiddelde	Mediaan	Spreiding**	Verandering t.o.v. 2015
Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - nieuwe gebruikers	75%	78%	56 - 91%	- 2,2%
Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - alle gebruikers	75%	76%	66 - 83%	+0,1%
Voorkeursmiddel en -dosering statines - nieuwe gebruikers	56%	59%	23 - 82%	- 1,6%
Dosering ator- en rosuvastatine - alle gebruikers	74%	75%	62 - 85%	+0,0%
Dosering simvastatine - alle gebruikers	65%	66%	47 - 80%	+ 1,3%
Voorkeursmiddelen antidepressiva - nieuwe gebruikers	61%	63%	29 - 89%	- 1,6%
Voorkeursmiddelen bisfosfonaten - nieuwe gebruikers	73%	80%	29 - 100%	+ 0,5%
Voorkeursmiddelen NSAID's - nieuwe gebruikers	91%	95%	81 - 99%	+ 1,3%
Voorkeursmiddelen RAS-remmers - nieuwe gebruikers	74%	82%	36 - 96%	-0,0%
Voorkeursmiddelen triptanen - nieuwe gebruikers	81%	83%	60 - 100%	+ 2,2%
Voorkeursmiddelen AT2-antagonisten -alle gebruikers	91%	93%	83 - 97%	+ 0,7%
Voorkeursmiddelen protonpompremmers - alle gebruikers	86%	88%	78 - 93%	+ 1,0%

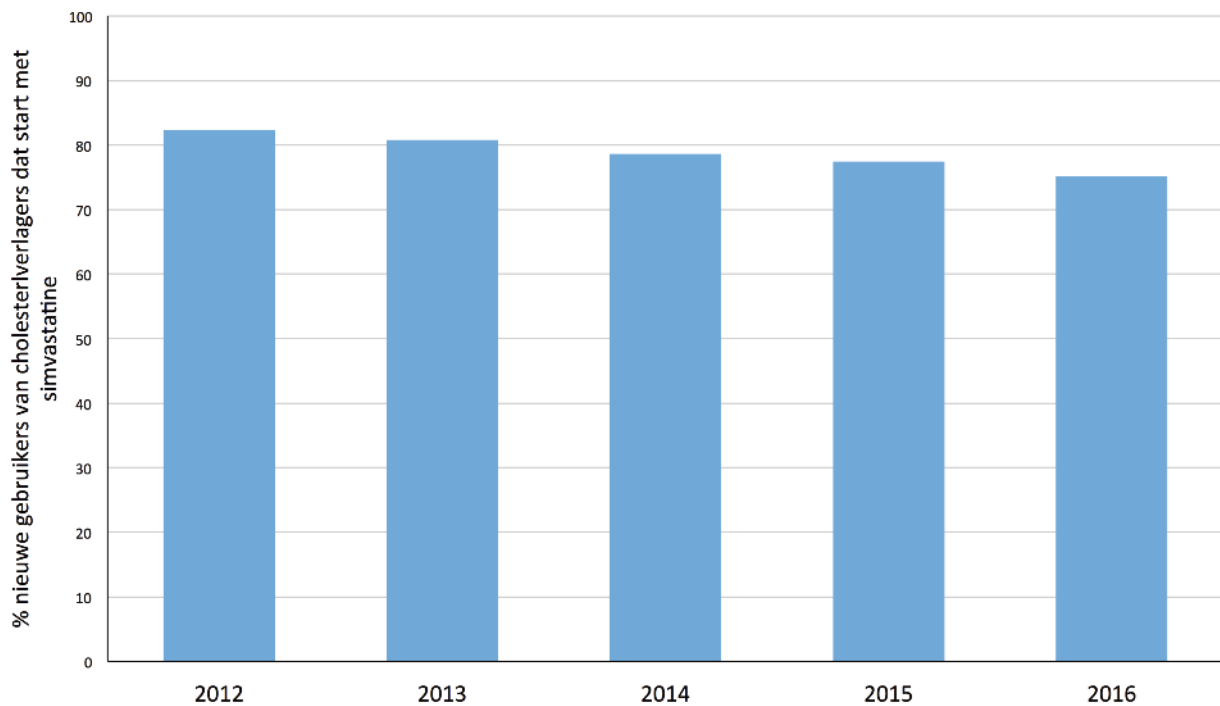
\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

\*\* Afstand tussen scores 10e en 90e percentiel van huisartsen.

### Simvastatine minder vaak voorgeschreven

De score op de indicator *Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - nieuwe gebruikers* daalt sinds 2012. In figuur 6.1 is het verloop van de scores op de indicator door de jaren heen weergegeven. In 2012 startte 82 procent van de nieuwe gebruikers van cholesterolverlagers met simvastatine. In 2016 startte 75 procent van de nieuwe gebruikers met simvastatine. De NHG-Standaard *Cardiovasculair risicomanagement (2012)* geeft de voorkeur aan simvastatine. Dit was het meest doelmatige statine toen de richtlijn werd opgesteld. Inmiddels is het patent op atorvastatine verlopen en de prijs sterk gedaald. Dit kan voor huisartsen een argument zijn om vaker voor atorvastatine te kiezen. De indicator *Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - alle gebruikers* stijgt wel. In deze indicator zijn simvastatine en atorvastatine in de teller opgenomen.

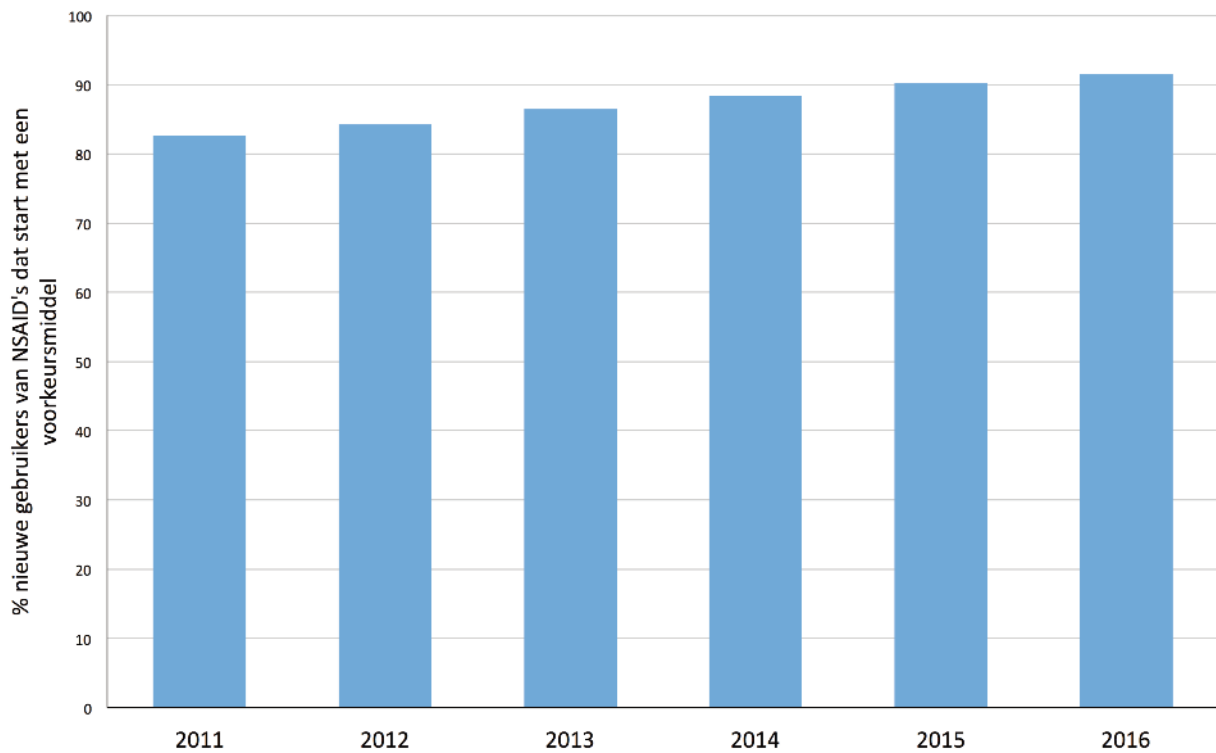
**Figuur 6.1** Percentage nieuwe gebruikers van cholesterolverlagers dat start met simvastatine



#### **Klassieke NSAID's vaker voorgeschreven**

De score op de indicator *Voorkeursmiddelen NSAID's - nieuwe gebruikers* is sinds 2011 juist sterk gestegen. Nieuwere pijnstillers zoals de COX-2-remmers, en het combinatiepreparaat diclofenac met misoprostol verliezen duidelijk terrein ten opzichte van de klassieke NSAID's diclofenac, ibuprofen en naproxen. De COX-2-remmers geven minder maagcomplicaties, maar verhogen het risico op cardiovasculaire complicaties. De NHG-Standaard *Pijn* (2015) adviseert te kiezen voor diclofenac, ibuprofen of naproxen. Het scoreverloop sinds 2011 is weergegeven in figuur 6.2.

Figuur 6.2 Percentage nieuwe gebruikers van NSAID's dat start met diclofenac, ibuprofen of naproxen



### Regionale verschillen

Tussen de diverse regio's bestaan aanzienlijke verschillen ten aanzien van de indicatorscores. Het grootste verschil tussen regio's treedt op bij de indicator *Voorkeursmiddelen bisfosfonaten - nieuwe gebruikers*. De score loopt uiteen van 49 procent in Joure tot 95 procent in Sneek. In Sneek beginnen dus veel meer nieuwe gebruikers met een generiek bisfosfonaat in plaats van een specialité. In tabel 6.3 is te zien hoe groot de verschillen tussen de diverse regio's zijn op deze en andere voorkeursmiddelenindicatoren en op de generieke indicatoren.

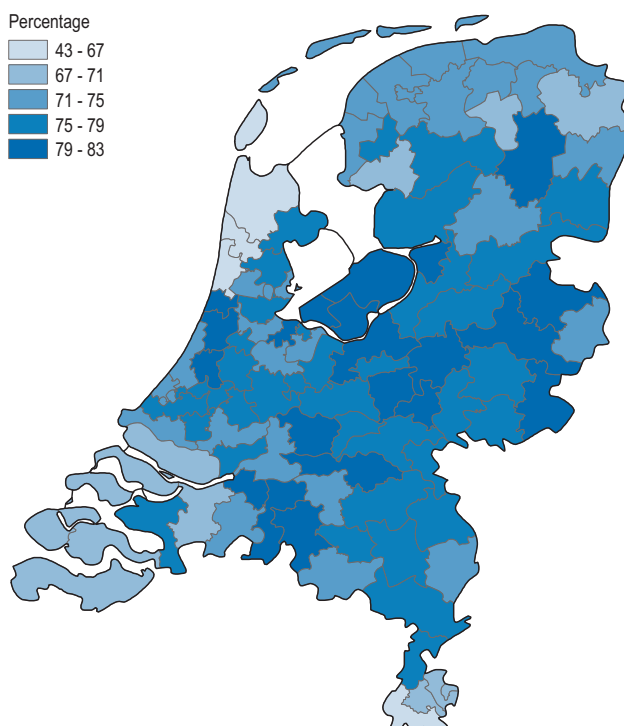
Tabel 6.3 Regionale scores voorkeursmiddelenindicatoren in 2016

Indicator*	Gemiddelde	Laagst scorende regio	Hoogst scorende regio	Verskil tussen hoogst en laagst scorende regio
Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - nieuwe gebruikers	75%	43%	83%	40%
Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - alle gebruikers	75%	67%	80%	13%
Voorkeursmiddel en -dosering statines - nieuwe gebruikers	56%	27%	71%	44%
Dosering ator- en rosuvastatine - alle gebruikers	74%	60%	81%	21%
Dosering simvastatine - alle gebruikers	65%	38%	80%	42%
Voorkeursmiddelen antidepressiva - nieuwe gebruikers	61%	46%	80%	34%
Voorkeursmiddelen bisfosfonaten - nieuwe gebruikers	73%	49%	95%	46%
Voorkeursmiddelen NSAID's - nieuwe gebruikers	91%	81%	97%	16%
Voorkeursmiddelen RAS-remmers - nieuwe gebruikers	74%	53%	88%	35%
Voorkeursmiddelen triptanen - nieuwe gebruikers	81%	66%	87%	21%
Voorkeursmiddelen AT2-antagonisten – alle gebruikers	91%	82%	98%	16%
Voorkeursmiddelen protonpompremmers - alle gebruikers	86%	77%	95%	18%

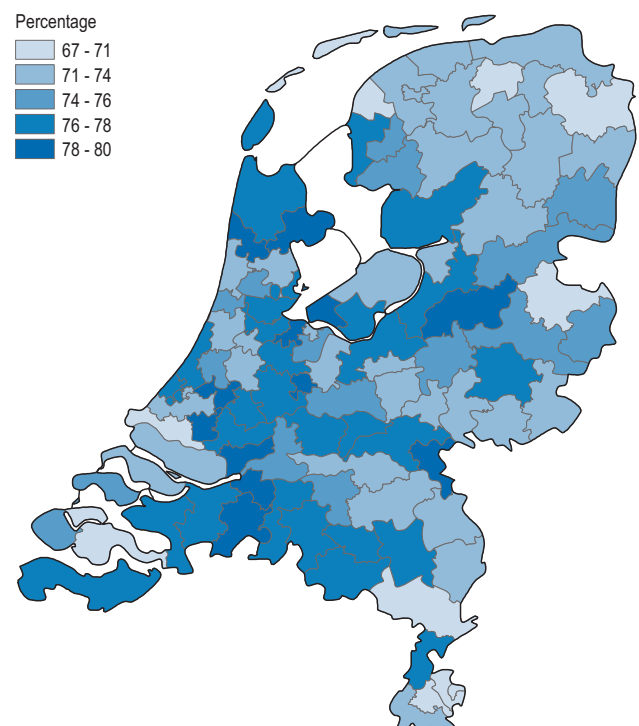
\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

Figuur 6.3 t/m figuur 6.14 laten zien in welke postcodegebieden huisartsen vaak of juist minder vaak de meest doelmatige middelen voorschrijven. Vooral in Limburg schrijven huisartsen vaker dan elders in Nederland niet de middelen van eerste keus uit de NHG-Standaarden voor.

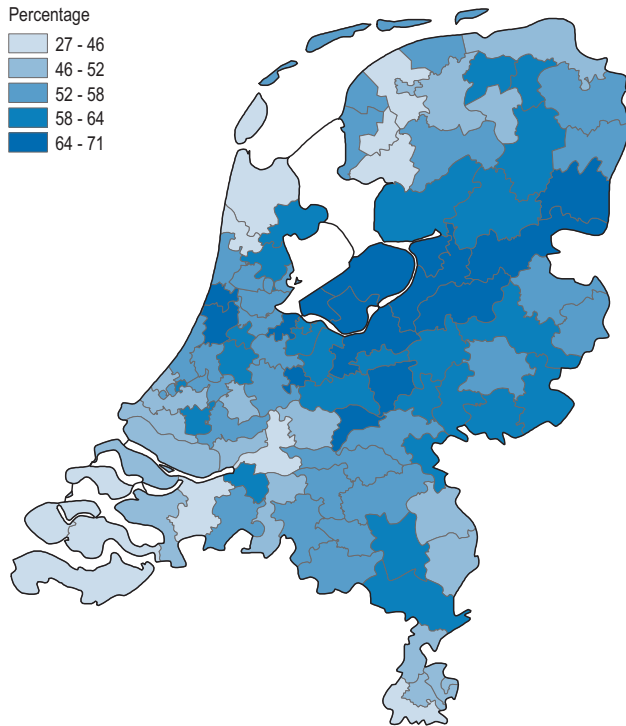
Figuur 6.3 Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - nieuwe gebruikers



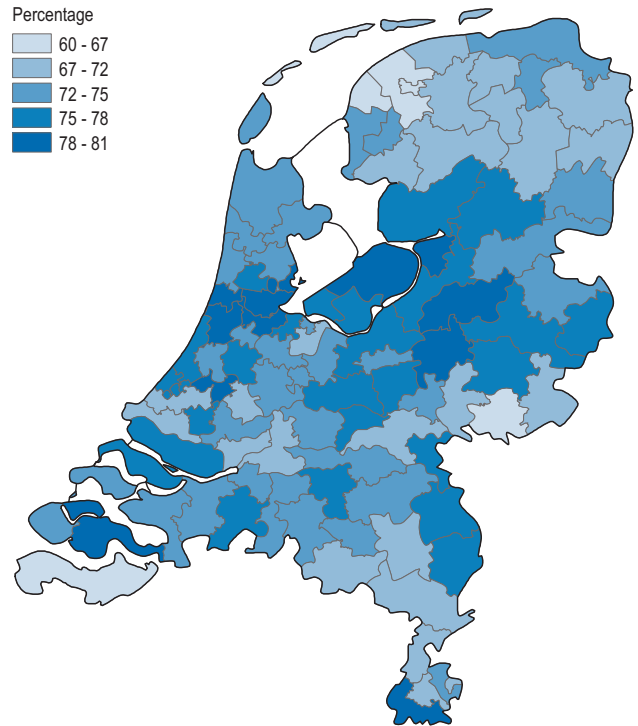
Figuur 6.4 Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - alle gebruikers



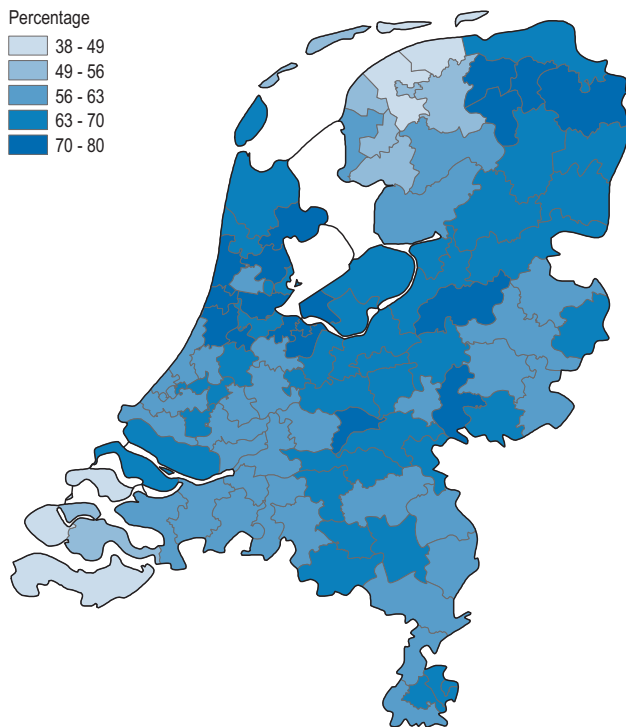
**Figuur 6.5 Voorkeursmiddel en -dosering statines - nieuwe gebruikers**



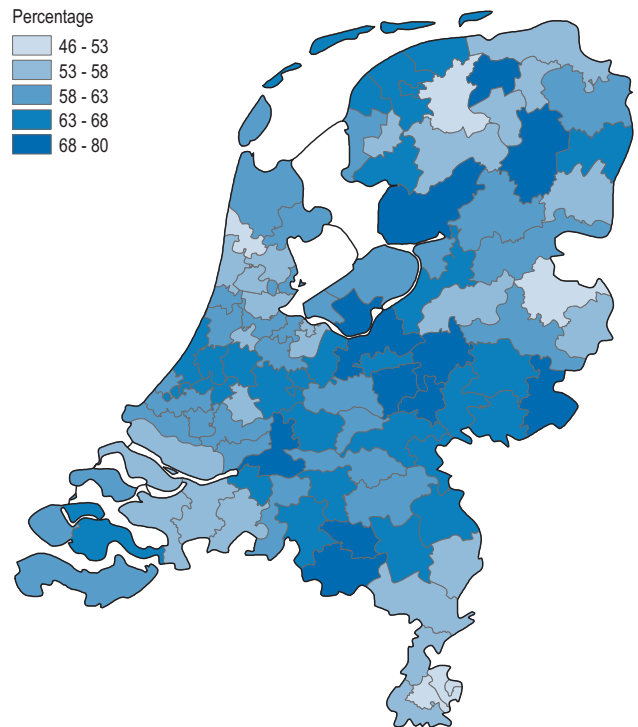
**Figuur 6.6 Dosering ator- en rosuvastatine - alle gebruikers**



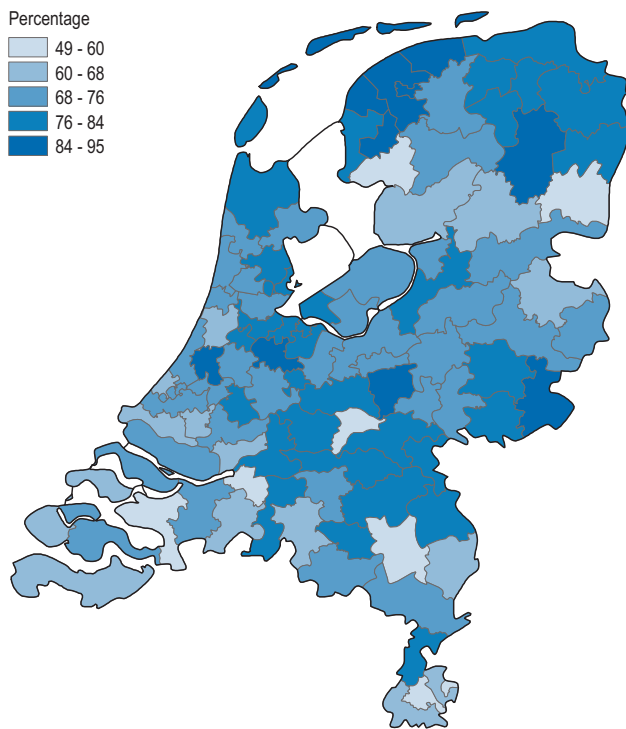
**Figuur 6.7 Dosering simvastatine - alle gebruikers**



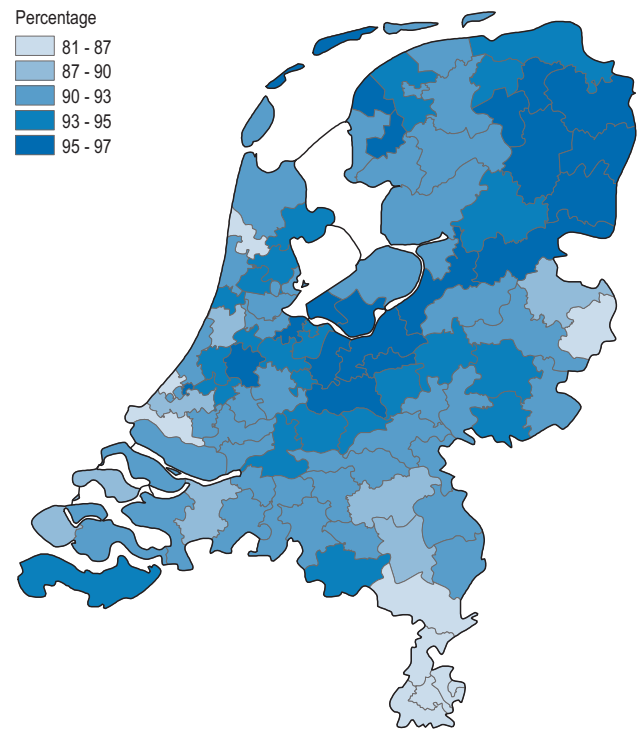
**Figuur 6.8 Voorkeursmiddelen antidepressiva - nieuwe gebruikers**



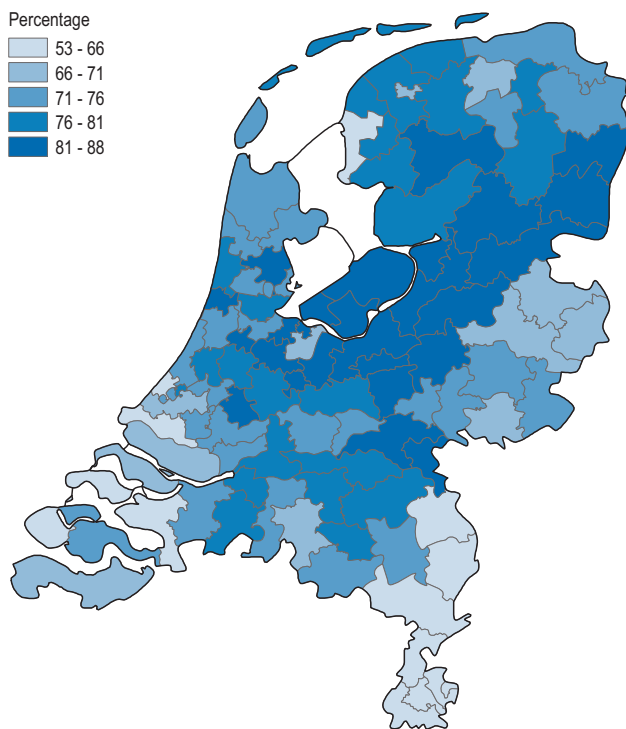
Figuur 6.9 Voorkeursmiddelen bisfosfonaten - nieuwe gebruikers



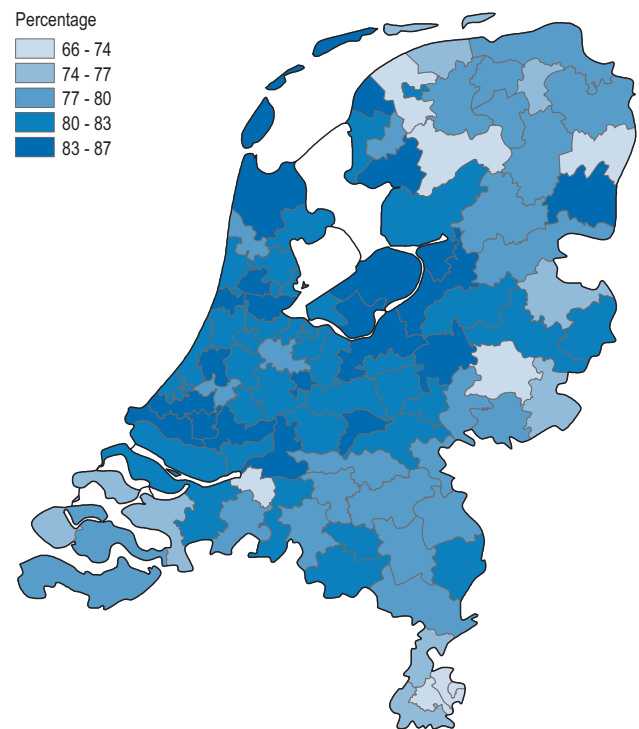
Figuur 6.10 Voorkeursmiddelen NSAID's - nieuwe gebruikers



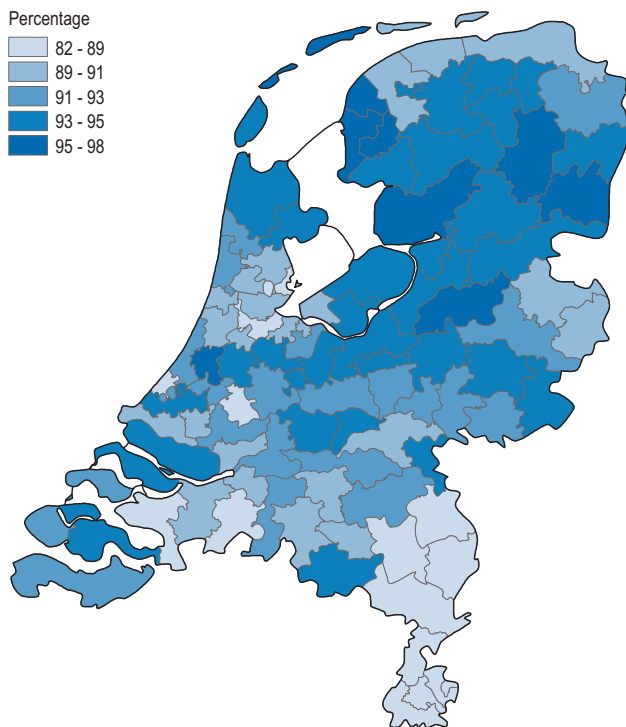
Figuur 6.11 Voorkeursmiddelen RAS-remmers - nieuwe gebruikers



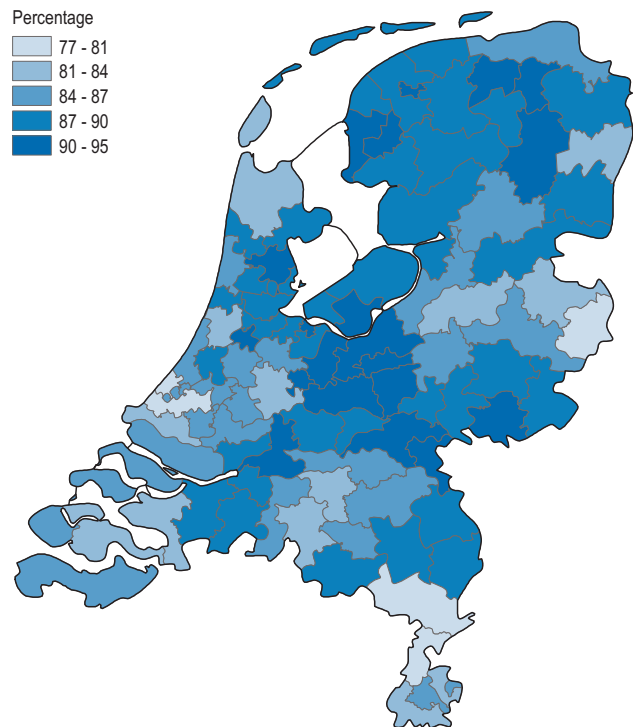
Figuur 6.12 Voorkeursmiddelen triptanen - nieuwe gebruikers



Figuur 6.13 Voorkeursmiddelen AT2-antagonisten – alle gebruikers



Figuur 6.14 Voorkeursmiddelen protonpompremmers - alle gebruikers



### Beschouwing

Bij veel geneesmiddelgroepen zijn huisartsen in 2016 bij nieuwe gebruikers vaker volgens de NHG-Standaarden gaan voorschrijven dan in 2015. Uitzonderingen hierop zijn de cholesterolverlagers en de antidepressiva. Bij deze geneesmiddelgroepen schrijven huisartsen in 2016 vaker middelen voor buiten de aanbevelingen van de NHG-Standaarden dan in 2015.



## 7. Generieke indicatoren

### Belangrijkste bevindingen

- Huisartsen schrijven in 2016 bij nieuwe gebruikers vaker een generiek middel voor.
- Bij herhaalrecepten daalt de score op de indicator iets.

Sinds 2014 zijn vier extra indicatoren op het gebied van doelmatigheid beschikbaar. Deze indicatoren kijken - in tegenstelling tot de andere indicatoren uit de Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen - niet naar een bepaalde groep van geneesmiddelen, maar naar alle farmacotherapeutische groepen tezamen, waarbinnen een of meer generieke middelen voorhanden zijn. Binnen elke farmacotherapeutische groep die een of meer generieke middelen bevat, tellen de generiek afgeleverde producten positief mee voor de score op deze indicatoren. Het voorschrijven van een specialité uit een cluster met generieke middelen met vergelijkbare werking verlaagt de score van de huisarts. De vier generieke indicatoren kijken dus zowel naar generieke als naar farmacotherapeutische substitutie.

De vier indicatoren beschrijven in hoeverre de huisarts kiest voor een middel waarbij generieke of farmacotherapeutische substitutie mogelijk is en in welke mate de huisarts en apotheker deze substitutie hebben uitgevoerd. Huisartsen die veel generieke middelen voorschrijven halen een hoge score, mits de apotheker ook daadwerkelijk een generiek middel aflevert. Huisartsen die vaak specialités voorschrijven zullen laag scoren op de indicatoren. Twee indicatoren kijken naar de voorschriften bij een eerste uitgifte en bij een vervolgitgifte (herhaalrecepten), en twee indicatoren beschrijven het totale voorschrijfgedrag van de huisarts. De ene op basis van het aantal voorschriften van de huisartsen, de andere op basis van de totale hoeveelheid verstrekte DDD's (defined daily dose, een maat voor de standaarddagdosering).

Van alle voorschriften van huisartsen die meewegen in de generieke indicatoren is 84 procent voor een generiek geneesmiddel (landelijk gemiddelde). Bij de helft van de huisartsen ligt de score op de indicator *Doelmatig voorschrijven - totaal voorschriften* onder 84 procent (mediaan). Bij 10 procent van de huisartsen ligt de score boven 87 procent, terwijl de score bij 10 procent van de huisartsen onder 80 procent ligt (spreiding, bepaald aan de hand van 10e en 90e percentiel). Tabel 7.1 geeft de scores voor deze en de andere generieke indicatoren.

Tabel 7.1 Landelijke scores op de generieke indicatoren in 2016

Indicator*	Gemiddelde	Mediaan	Spreiding**	Verandering gemiddelde score t.o.v. 2015
Doelmatig voorschrijven - totaal voorschriften	84%	84%	81 - 87%	- 0,2%
Doelmatig voorschrijven - totaal DDD's (Defined Daily Dose)	82%	82%	78 - 85%	- 0,2%
Doelmatig voorschrijven - nieuwe geneesmiddelen	80%	80%	75 - 83%	+ 0,5%
Doelmatig voorschrijven - herhaalreceptuur	84%	84%	81 - 88%	- 0,3%

\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

\*\* Afstand tussen scores 10e en 90e percentiel van huisartsen.

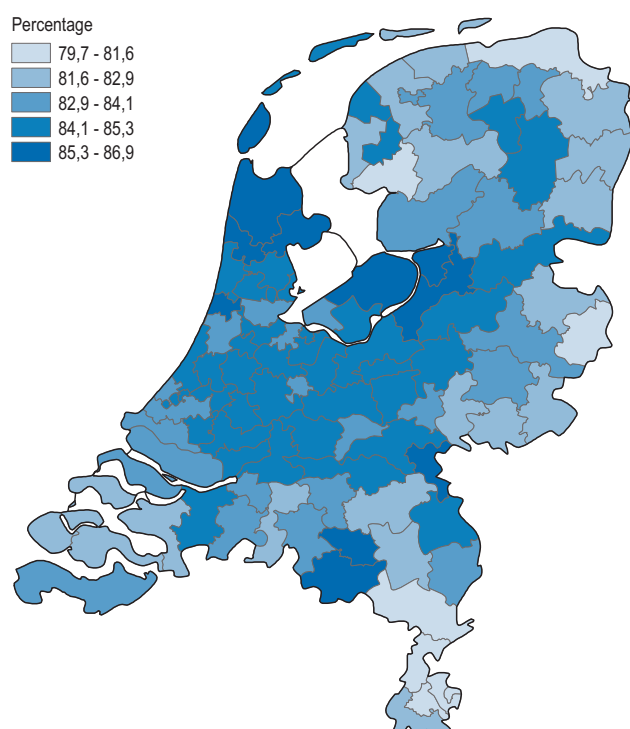
De meeste scores dalen iets in 2016 ten opzichte van 2015. In totaal schrijven huisartsen in 2016 dus minder vaak generieke middelen voor dan in 2015. Dit komt door een daling van de scores bij herhaalrecepten. De redenen hiervoor zijn niet duidelijk. Ook ontbreken gegevens over welke geneesmiddelgroepen verantwoordelijk zijn voor de daling van de scores. Positief is dat huisartsen bij nieuwe gebruikers vaker generieke middelen voorschrijven. In het totaal van het aantal voorschriften valt deze stijging echter weg tegen de daling bij de herhaalvoorschriften. In het algemeen zijn de kosten van generieke middelen lager dan van specialités. De stijgende score wil niet zeggen dat vaker het goedkoopste generieke middel wordt voorgeschreven. Ook zegt de score niets over de plaats van de voorgeschreven middelen in de NHG-Standaarden.

Ook tussen regio's bestaan verschillen. In het algemeen scoort de provincie Limburg lager dan de rest van het land. Zie ook tabel 7.2 en figuur 7.1 t/m 7.4.

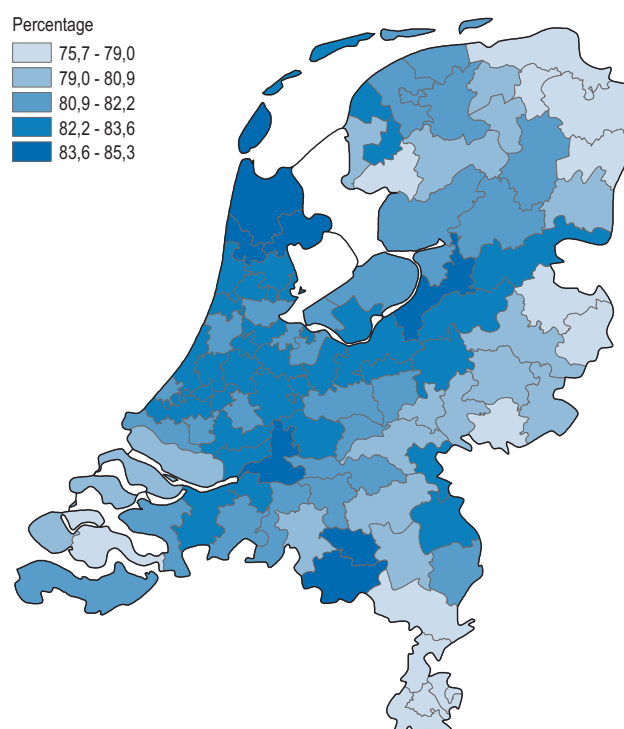
Indicator*	Gemiddelde	Laagst scorende regio	Hoogst scorende regio	Vershil tussen hoogst en laagst scorende regio
Doelmatig voorschrijven - totaal voorschriften	84%	80%	87%	7%
Doelmatig voorschrijven - totaal DDD's (Defined Daily Dose)	81%	76%	85%	9%
Doelmatig voorschrijven - nieuwe geneesmiddelen	78%	76%	83%	7%
Doelmatig voorschrijven - herhaalreceptuur	84%	80%	87%	7%

\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9.

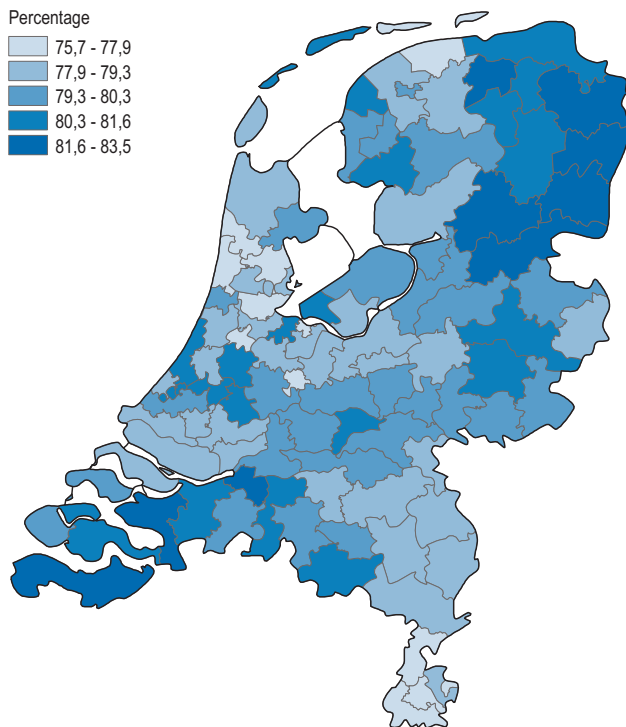
Figuur 7.1 Doelmatig voorschrijven - totaal voorschriften



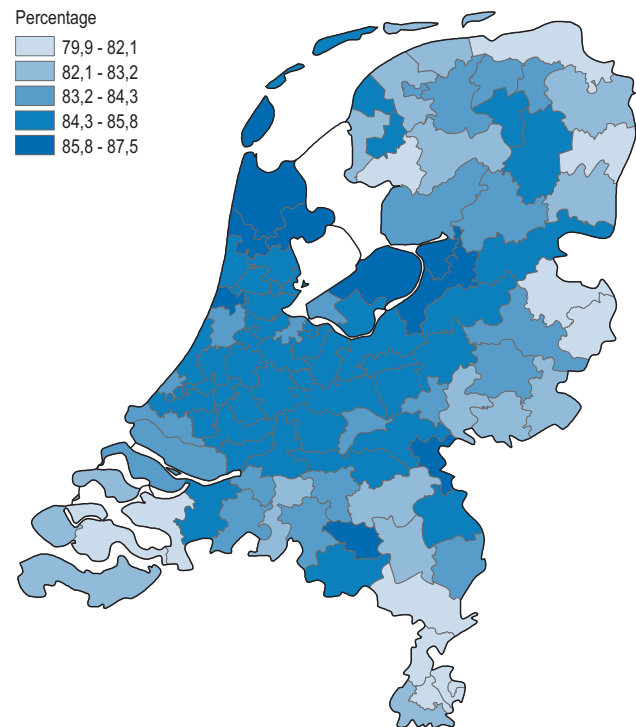
Figuur 7.2 Doelmatig voorschrijven - totaal DDD's (Defined Daily Dose)



Figuur 7.3 Doelmatig voorschrijven - nieuwe geneesmiddelen



Figuur 7.4 Doelmatig voorschrijven – herhaalreceptuur



### Beschouwing

De scores op de meeste van de generieke indicatoren dalen. Vanwege de brede scope van de indicatoren is het lastig aan te wijzen bij welke geneesmiddelgroepen de substitutie achterblijft. Nader onderzoek hiernaar kan aanwijzingen geven op welke terreinen de meeste doelmatigheidswinst te behalen is.

## 8. Score per zorgverzekeraar

### Belangrijkste bevindingen

- Evenals vorige jaren worden verzekeren van ENO, Zorg en Zekerheid, en Zilveren Kruis het meest volgens de NHG-Standaarden behandeld.

De scores in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de patiënten die daadwerkelijk bij een zorgverzekeraar zijn verzekerd, en niet op de dominante verzekeraar in een bepaald gebied.

In dit hoofdstuk gaan we in op de verschillen in indicatorscores tussen zorgverzekeraars.

Zoals elk jaar is ook dit jaar weer een totaalscore per zorgverzekeraar bepaald. De zorgverzekeraar met de hoogste scores is ENO. Verzekerden van ENO worden door de huisarts het meest conform de richtlijnen behandeld. Zorg en Zekerheid, en Zilveren Kruis zijn tweede en derde. Beide zorgverzekeraars belonen huisartsen al jaren bij het behalen van hogere scores op geselecteerde indicatoren. ENO voert geen apart beloningsbeleid. Verzekerden van ENO zijn met name ingeschreven bij een relatief kleine groep huisartsen, die al jaren als regio goed scoren op de indicatoren. Onderaan staan ONVZ, DSW/Stad Holland en CZ. Dit beeld is al enkele jaren hetzelfde.

De indicatoren zijn onder te verdelen in twee clusters, op basis van het doel: doelmatigheid of kwaliteit van voorschrijven. De score voor de clusters doelmatigheid en kwaliteit van voorschrijven is gebaseerd op de som van de scores van de indicatoren binnen dat cluster. Verzekerden van ENO, Zorg en Zekerheid, en De Friesland krijgen het vaakst de meest doelmatige middelen voorgeschreven. Zij scoren 1,2 en 3 in de kolom doelmatigheid in tabel 8.1. Op de kwaliteitsindicatoren scoort De Friesland juist lager dan veel andere verzekeraars. Dit komt met name door het minder vaak gebruiken van statines bij patiënten met hart- en vaatziekten of diabetes mellitus type 2 in Friesland ten opzichte van de rest van Nederland. De totaalscore per verzekeraar is de som van de scores op alle indicatoren (met uitzondering van de volume-indicatoren). De absolute verschillen tussen de zorgverzekeraars zijn klein.

Tabel 8.1 Rangorde van zorgverzekeraars 2016, totaalscore en per cluster\*

Totaal	Zorgverzekeraar	Doelmatigheid** (8 indicatoren)	Kwaliteit** (8 indicatoren)	Positie 2015
1	ENO	1	2	1
2	Zorg en Zekerheid	2	1	2
3	Zilveren Kruis	4	3	3
4	De Friesland	3	9	5
5	Coöperatie VGZ	5	5	6
6	ASR	6	6	7
7	Menzis	7	4	4
8	CZ	9	7	8
9	DSW/Stad Holland	8	8	9
10	ONVZ	10	10	10

\* De clusterindeling vindt u terug in hoofdstuk 9

\*\* De zorgverzekeraar met rangorde 1 scoort het hoogst op de indicatoren

De volume-indicatoren vallen niet in de bovengenoemde clusters. Bij deze indicatoren is de rangorde bepaald door de score op de indicator. Zo is de score van de zorgverzekeraar met de minste antibioticumgebruikers - De Friesland - 15 procent en voor DSW/Stad Holland - 17 procent. Verzekerden van DSW startten in 2015 het vaakst met antidepressiva, verzekerden van ONVZ het minst vaak. De scores zijn al gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht. Mogelijk spelen zaken als sociaal-economische status van de verzekerden een rol in deze verschillen.

**Tabel 8.2 Scores per zorgverzekeraar in 2016 voor volume-indicatoren\***

Zorgverzekeraar	Volume antibiotica**	Volume start antidepressiva**
ASR	2	6
Coöperatie VGZ	5	3
CZ	8	4
De Friesland	1	8
DSW/Stad Holland	10	10
ENO	9	9
Menzis	4	7
ONVZ	3	1
Zilveren Kruis	6	2
Zorg en Zekerheid	7	5

\* De definities van de indicatoren treft u aan in hoofdstuk 9

\*\* De verzekeraar met laagste volume heeft rangnummer 1

## 9. Indicatordefinities

In de definities van de indicatoren worden de volgende begrippen gehanteerd:

**Alle gebruikers:** patiënten aan wie het laatste voorschrift in de meetperiode door de huisarts is voorgeschreven

**Nieuwe gebruikers:** patiënten met een eerste voorschrift van de huisarts, die de voorgaande twaalf maanden geen geneesmiddel uit de betreffende groep hebben gebruikt

**Chronische gebruikers:** patiënten die van een geneesmiddel ten minste twee voorschriften in de voorgaande twaalf maanden hebben ontvangen

De Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen bestaat uit 25 indicatoren. Deze indicatoren hebben betrekking op veel voorgeschreven geneesmiddelgroepen in de huisartsenpraktijk en zijn zo geformuleerd dat ze de essentie van de adviezen voor medicamenteuze behandeling uit de NHG-Standaarden bevatten. Ook worden in dit rapport de vier generieke indicatoren behandeld die zijn ontwikkeld door KPMG in opdracht van ZN. Alle indicatoren worden berekend op de declaratiegegevens van alle openbare en poliklinische apotheken en apotheekhoudende huisartsen van Nederland. Deze berekeningen worden uitgevoerd door Vektis.

Het ontwikkelen of reviseren van NHG-Standaarden, maar ook wijzigingen in geneesmiddelcoderingen en geneesmiddelvergoedingen maken het noodzakelijk de bestaande indicatorenset jaarlijks te actualiseren. Het IVM is verantwoordelijk voor dit onderhoud. Daarnaast ontwikkelt het IVM nieuwe indicatoren en worden de bestaande indicatoren jaarlijks gescreend op relevantie. Het IVM werkt hierbij samen met een groep van deskundigen, bestaande uit afgevaardigden vanuit NHG en LHV, universiteiten en onderzoekscentra en zorgverzekeraars.

De indicatoren zijn primair ontwikkeld voor het genereren van spiegelinformatie ten behoeve van de huisarts. Deze informatie kan bijvoorbeeld in FTO-verband worden ingezet, waarbij huisartsen hun eigen scores onderling en met landelijke benchmarkgegevens kunnen vergelijken. Een aantal indicatoren is geschikt voor toepassing bij zorginkoop.

Over het algemeen geldt: een hogere score betekent dat de huisarts zich beter houdt aan de NHG-Standaard. Hierbij geldt echter wel dat een score van 100 procent niet altijd haalbaar en wenselijk is. Bijvoorbeeld vanwege andere geneesmiddelen die een patiënt al gebruikt, of vanwege andere aandoeningen. Daarom zijn in het rapport geen streef- of normwaarden opgenomen.

### **Behandeling diabetespatiënten met metformine - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor het voorkeursmiddel metformine bij het starten van bloedglucoseverlagende middelen.

[Aantal nieuwe gebruikers van metformine](#)

[Aantal nieuwe gebruikers van bloedglucoseverlagende middelen](#)

### **Terughoudend voorschrijven nieuwe diabetesmiddelen - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor een voorkeursmiddel (sulfonylureumderivaat) in plaats van een van de nieuwe, duurdere middelen bij patiënten die al metformine hebben gebruikt of gebruiken. Een hogere score wil zeggen dat de huisarts vaker kiest voor een sulfonylureumderivaat, en dus terughoudend is bij het voorschrijven van nieuwe bloedglucoseverlagende middelen.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van sulfonylureumderivaten}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van bloedglucoseverlagende middelen*}}$$

\* bij patiënten die al metformine gebruiken of hebben gebruikt

### **Behandeling diabetespatiënten met statines - alle gebruikers**

Deze indicator laat zien in hoeverre gebruikers van bloedglucoseverlagende middelen ook met een statine (cholesterolverlagend middel) worden behandeld. Alleen mannen tussen 50 en 80 jaar en vrouwen tussen 55 en 80 jaar zijn in de berekening meegenomen. Bij deze patiëntgroepen is de aanbeveling om een statine voor te schrijven niet afhankelijk van andere cardiovasculaire risicofactoren, zoals hoge bloeddruk en roken.

$$\frac{\text{Aantal chronische gebruikers van bloedglucoseverlagende middelen* met een statine}}{\text{Aantal chronische gebruikers van bloedglucoseverlagende middelen*}}$$

\* mannen tussen 50 en 79 jaar, vrouwen tussen 55 en 79 jaar

### **Behandeling HVZ-patiënten met statines - alle gebruikers**

Deze indicator laat zien in hoeverre gebruikers van nitraten en/of trombocyttaggregatieremmers ook met een statine (cholesterolverlagend middel) worden behandeld. Het gebruik van nitraten en/of trombocyttaggregatieremmers wijst op het doormaken van hart- en vaatziekten. Alleen patiënten tussen 40 en 80 jaar zijn in de berekening meegenomen.

$$\frac{\text{Aantal chronische gebruikers (40 - 79 jaar) van nitraten en/of trombocyttaggregatieremmers met een statine}}{\text{Aantal chronische gebruikers van nitraten en/of trombocyttaggregatieremmers (40 - 79 jaar)}}$$

### **Reserve- en tweedekeusantibiotica**

Deze indicator laat het voorschrijven van reserve- en tweedekeusantibiotica (chinolonen, cefalosporines en amoxicilline+clavulaanzuur) zien. Een lagere score betekent in dit geval het minder vaak voorschrijven van reserve- en tweedekeusantibiotica en daarmee een betere richtlijnadherentie. Voorschriften binnen 20 dagen na een ander antibioticumvoorschrift zijn uitgesloten van de indicator.

$$\frac{\text{Aantal voorschriften voor chinolonen, cefalosporines en amoxicilline+clavulaanzuur}}{\text{Aantal voorschriften voor antibiotica}}$$

### **Volume antibiotica**

Deze indicator laat zien welk deel van de ingeschreven patiënten van de huisarts antibiotica heeft gebruikt. Bij de berekening is gecorrigeerd voor de leeftijds- en geslachtsverdeling binnen de huisartspraktijk.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers van antibiotica}}{\text{Totaal aantal patiënten van de huisarts}}$$

### **Therapietrouw antidepressiva bij nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien in hoeverre startende gebruikers van antidepressiva hun geneesmiddel ten minste driemaal ophalen. Bij dit aantal recepten is het aannemelijk dat zij het middel ten minste vier tot zes weken gebruiken. Dit is de periode tot het merkbaar worden van gunstige effecten. Vanwege het veelvuldig gebruik voor andere indicaties dan depressie en angst zijn tricyclische antidepressiva, duloxetine bij patiënten met diabetes en bupropion (in de vorm van Zyban®) uitgesloten.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van antidepressiva dat ten minste drie voorschriften ophaalt}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van antidepressiva}}$$

### **Volume starters antidepressiva**

Deze indicator laat zien welk deel van de ingeschreven patiënten van de huisarts in het afgelopen jaar is gestart met antidepressiva. Vanwege het veelvuldig gebruik voor andere indicaties dan depressie en angst zijn tricyclische antidepressiva, duloxetine bij patiënten met diabetes en Zyban® uitgesloten. Bij de berekening is gecorrigeerd voor de leeftijds- en geslachtsverdeling binnen de huisartspraktijk.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van antidepressiva}}{\text{Totaal aantal patiënten van de huisarts}}$$

### **Behandeling astmapatiënten met inhalaticorticosteroïden**

Deze indicator laat zien in hoeverre de gebruikers van medicatie voor astma en COPD ook met inhalaticorticosteroïden (ICS, ontstekingsremmers) worden behandeld. Omdat ICS niet bij alle COPD-patiënten geïndiceerd zijn, zijn deze uitgesloten van de indicator door middel van een leeftijds criterium. Om alleen patiënten met persistent astma te includeren is een minimum aan het aantal voorschriften voor astmamiddelen opgenomen.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers (6 - 39 jaar) van inhalaticorticosteroïden}}{\text{Aantal gebruikers (6 - 39 jaar) van meer dan 2 voorschriften voor astmamiddelen}}$$

### **Overbehandeling triptanen**

Deze indicatoren laten zien welk deel van de gebruikers van triptanen onder behandeling van de huisarts gemiddeld minder dan vier tot zes doseringen van hun triptaan nodig heeft. Een hogere score wijst op minder overbehandeling.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers met minder dan 72 tabletten sumatriptan of 48 tabletten van andere triptanen}}{\text{Aantal gebruikers van triptanen}}$$



### **Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor het aanbevolen middel simvastatine bij het starten van een cholesterolverlager.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van simvastatine}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van cholesterolverlagers}}$$

### **Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers - alle gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor het aanbevolen middel simvastatine of het meest doelmatige middel uit stap 2 (atorvastatine) bij het voorschrijven van een cholesterolverlager.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers van simvastatine of atorvastatine}}{\text{Aantal gebruikers van cholesterolverlagers}}$$

### **Voorkeursmiddel en -dosering statines - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor het aanbevolen middel en de aanbevolen dosering (simvastatine 40 mg) bij het starten van statines.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van simvastatine van 40 mg}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van statines}}$$

### **Dosering ator- en rosuvastatine bij alle gebruikers**

Deze indicator laat zien of welk percentage van de gebruikers doseringen van atorvastatine van 20 mg of hoger en rosuvastatine van 10 mg of hoger gebruikt. Bij onvoldoende effect van simvastatine 40 mg is het advies om atorvastatine 20 of 40 mg of rosuvastatine 10 of 20 mg voor te schrijven. Lagere doseringen hebben geen voordeel boven simvastatine 40 mg.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers atorvastatine van minimaal 20mg en rosuvastatine van minimaal 10 mg}}{\text{Aantal gebruikers atorvastatine en rosuvastatine}}$$

### **Dosering simvastatine bij alle gebruikers**

Deze indicator laat zien welk aandeel gebruikers van simvastatine de aanbevolen dosering van 40 mg gebruikt.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers van simvastatine 40 mg}}{\text{Aantal gebruikers van simvastatine}}$$

### **Voorkeursmiddelen antidepressiva - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor een aanbevolen middel bij het starten van een antidepressivum. Vanwege het veelvuldig gebruik voor andere indicaties dan depressie en angst zijn tricyclische antidepressiva en bupropion (in de vorm van Zyban®) uitgesloten.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van generieke SSRI's}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van antidepressiva}}$$

### **Voorkeursmiddelen bisfosfonaten - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor een van de voorkeursmiddelen alendroninezuur of risedroninezuur bij het starten van osteoporose middelen.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van alendroninezuur of risedroninezuur}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van botstructuur beïnvloedende middelen}}$$

### **Voorkeursmiddelen NSAID's - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts een van de voorkeursmiddelen diclofenac, ibuprofen of naproxen voorschrijft bij nieuwe gebruikers van NSAID's.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van generiek diclofenac, ibuprofen of naproxen}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van NSAID's}}$$

### **Voorkeursmiddelen RAS-remmers - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor de aanbevolen groep ACE-remmers bij het starten van RAS-remmers.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van ACE-remmers}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van RAS-remmers}}$$

### **Voorkeursmiddelen triptanen - nieuwe gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts kiest voor een generiek middel bij het starten van triptanen.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van generiek middel}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van triptanen}}$$

### **Voorkeursmiddelen AT2-antagonisten -alle gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts een generiek middel voorschrijft aan gebruikers van AT2-antagonisten.

$$\frac{\text{Aantal nieuwe gebruikers van generiek middel}}{\text{Aantal nieuwe gebruikers van AT2-antagonisten}}$$

### **Voorkeursmiddelen protonpompremmers - alle gebruikers**

Deze indicator laat zien of de huisarts een van de voorkeursmiddelen omeprazol of pantoprazol voorschrijft bij alle gebruikers van protonpompremmers.

$$\frac{\text{Aantal gebruikers van generiek omeprazol of pantoprazol}}{\text{Aantal gebruikers van protonpompremmers}}$$

### **Doelmatig voorschrijven totaal voorschriften**

Deze indicator laat zien in hoeverre de huisarts generieke middelen voorschrijft binnen geneesmiddelgroepen waar generieke middelen en me-too preparaten beschikbaar zijn. De indicator wordt berekend over alle voorschriften van de huisarts. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de inkoopkanalen uit de Z-index, waarbij 2 en 4 staan voor generiek.

$$\frac{\text{Aantal voorschriften van de huisarts met inkoopkanaal 2 en 4*}}{\text{Aantal voorschriften van de huisarts*}}$$

\* alle voorschriften van geneesmiddelen die vallen onder geneesmiddelsegment Multisource en Me-too

### **Doelmatig voorschrijven totaal DDD**

Deze indicator laat zien in hoeverre de huisarts generieke middelen voorschrijft binnen geneesmiddelgroepen waar generieke middelen en me-too preparaten beschikbaar zijn. De indicator wordt berekend over het aantal DDD's van de huisarts. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de inkoopkanalen uit de Z-index, waarbij 2 en 4 staan voor generiek.

$$\frac{\text{Aantal DDD van alle voorschriften van de huisarts met inkoopkanaal 2 en 4*}}{\text{Aantal DDD van alle voorschriften van de huisarts*}}$$

\* alle voorschriften van geneesmiddelen die vallen onder geneesmiddelsegment Multisource en Me-too

### **Doelmatig voorschrijven bij nieuwe geneesmiddelen**

Deze indicator laat zien in hoeverre de huisarts generieke middelen voorschrijft binnen geneesmiddelgroepen waar generieke middelen en me-too preparaten beschikbaar zijn. De indicator wordt berekend over de nieuwe voorschriften van de huisarts. Dit zijn alle voorschriften waar de apotheek een eerste-uitgiftetarief in rekening brengt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de inkoopkanalen uit de Z-index, waarbij 2 en 4 staan voor generiek.

$$\frac{\text{Alle nieuwe voorschriften van de huisarts met inkoopkanaal 2 en 4*}}{\text{Alle nieuwe voorschriften van de huisarts*}}$$

\* alle voorschriften van geneesmiddelen die vallen onder geneesmiddelsegment Multisource en Me-too

### **Doelmatig voorschrijven bij herhaalreceptuur**

Deze indicator laat zien in hoeverre de huisarts generieke middelen voorschrijft binnen geneesmiddelgroepen waar generieke middelen en me-too preparaten beschikbaar zijn. De indicator wordt berekend over alle herhaalvoorschriften van de huisarts. Dit zijn alle voorschriften waar de apotheek geen eerste-uitgiftetarief in rekening brengt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de inkoopkanalen uit de Z-index, waarbij 2 en 4 staan voor generiek.

$$\frac{\text{Alle herhaalvoorschriften van de huisarts met inkoopkanaal 2 en 4*}}{\text{Alle herhaalvoorschriften van de huisarts*}}$$

\* alle voorschriften van geneesmiddelen die vallen onder geneesmiddelsegment Multisource en Me-too

# 10. Methode

In het rapport zijn de scores van de indicatoren van de MVH weergegeven. Voor elke indicator zijn de volgende uitkomsten bepaald:

- ▶ landelijk gemiddelde
- ▶ mediaan
- ▶ spreiding
- ▶ regionale verschillen

Het landelijk gemiddelde is het gewogen gemiddelde van alle huisartsen. De weging is gedaan op noemergrootte. Deze score geeft het totaalbeeld van het voorschrijfgedrag van de Nederlandse huisartsen.

Voor het bepalen van de mediaan is gewogen op de noemergrootte. Huisartsen met weinig patiënten tellen hierbij minder zwaar mee dan huisartsen met veel patiënten. De mediaan is de score waar de helft van de huisartsen boven en de helft onder scoort. Bij een groot verschil tussen het gemiddelde en de mediaan zal over het algemeen sprake zijn van een scheve verdeling.

De spreiding is het verschil tussen de gewogen 90-percentielscore en de 10-percentielscore. 90 procent van de huisartsen scoort lager dan de 90-percentielscore. Een grotere spreiding wijst op een grotere praktijkvariatie tussen de huisartsen.

Voor het in kaart brengen van regionale verschillen is per tweecijferig postcodegebied een gewogen gemiddelde van de huisartsenscores in het postcodegebied bepaald. Ook hier is gewogen op noemergrootte. De scores per postcodegebied zijn in landkaartjes uitgezet. Ook is de spreiding bepaald: het verschil tussen de score in het laagst en het hoogst scorende postcodegebied.

## Diabetes mellitus

Voor dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van gegevens van Vektis. Gewerkt is met gepseudonimiseerde gegevens van geneesmiddeldeclaraties van alle apotheken en huisartsen van Nederland op het gebied van geneesmiddelen toegepast bij diabetes mellitus (A10).

De onderzochte geneesmiddelen zijn opgenomen in tabel 10.1. Hierin is ook de indeling naar de verschillende groepen weergegeven.

**Tabel 10.1 Onderzochte geneesmiddelen in het hoofdstuk 2**

Geneesmiddelgroep	ATC-code
Metformine	A10BA02
Sulfonylureumderivaten	A10BB
Insulines	A10A
DPP4-remmers (inclusief combinaties)	A10BD07, A10BD08, A10BD10, A10BD11, A10BH01, A10BH02, A10BH03, A10BH05
GLP1-analogen	A10BX04, A10BX07, A10BX10, A10BX14*
SGLT2-remmers (inclusief combinaties)	A10BD15, A10BD16, A10BD20, A10BX09, A10BX11, A10BX12*
Oude orale middelen (inclusief combinaties)	A10BD05, A10BD14, A10BF01, A10BG03, A10BX02, A10BX03
NPH-insuline	A10AC01

\*P er 1 januari 2017 zijn de ATC-codes van deze middelen veranderd.

In het hoofdstuk is verder gebruikt gemaakt van enkele standaarddefinities.

<b>Patiënt met diabetes mellitus type 2</b>	patiënt met één of meer voorschriften voor een bloedglucose-verlagend middel (behalve insuline) in 2016
<b>Nieuwe gebruiker</b>	patiënt met een eerste voorschrift voor een geneesmiddelgroep, die de voorgaande twaalf maanden geen voorschrift voor dezelfde geneesmiddelgroep heeft gekregen

### Middelen met effect op de bloedstolling

Voor dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van gegevens van Vektis. Gewerkt is met gepseudonimiseerde gegevens van geneesmiddeldeclaraties van alle apotheken en huisartsen van Nederland op het gebied van antitrombotica (B01). Ook zijn de declaratiegegevens van geneesmiddelen voor maagbescherming (A02BC) gebruikt.

De onderzochte geneesmiddelen zijn opgenomen in tabel 10.2. Hierin is ook de indeling van de verschillende groepen weergegeven.

**Tabel 10.2 Onderzochte geneesmiddelen in hoofdstuk 3**

Geneesmiddelgroep	ATC-code
Vitamine-K-antagonisten (VKA)	B01AA
DOACs	B01AE, B01AF
Trombineremmers	B01AE
Factor-Xa-remmers	B01AF
Trombocytaggregatieremmers	B01AC
Laaggedoseerde salicylaten	B01AC06, B01AC08
Maagbescherming	A02BC

In het hoofdstuk is verder gebruikt gemaakt van enkele standaarddefinities.

<b>Gebruiker</b>	patiënt met één of meer voorschriften voor een geneesmiddelgroep in 2016
<b>Nieuwe gebruiker</b>	patiënt met een eerste voorschrift voor een geneesmiddelgroep, die de voorgaande twaalf maanden geen voorschrift voor dezelfde geneesmiddelgroep heeft gekregen
<b>Gelijktijdig gebruik</b>	patiënt met één of meer voorschriften voor een VKA of DOAC en één of meer voorschriften voor een trombocytaggregatieremmer binnen een kwartaal in minimaal twee aaneengesloten kwartalen in 2016
<b>Chronische gebruiker</b>	patiënt met één of meer voorschriften voor een salicylaat in twee of meer kwartalen van 2016

Voor het berekenen van de therapietrouw is gebruik gemaakt van de aanbevolen dagdoseringen uit het Farmacotherapeutisch Kompas.

### Urologische middelen

Voor dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van gegevens van Vektis. Gewerkt is met gepseudonimiseerde gegevens van geneesmiddeldeclaraties van alle apotheken en huisartsen van Nederland op het gebied van urologische middelen (G04). Om het voorschrijfvolume in kaart te brengen is gewerkt met het aantal inwoners (van een bepaalde leeftijd) per tweecijferig postcodegebied op basis van CBS-gegevens. De peildatum is 1 januari 2016.

De onderzochte geneesmiddelen zijn opgenomen in tabel 10.3. Hierin is ook de indeling naar urologische spasmolytica en middelen bij prostaathyperplasie weergegeven.

Tabel 10.3 Onderzochte geneesmiddelen in hoofdstuk 4		
Geneesmiddelgroep	ATC-code	Individuele middelen
Urologische spasmolytica	G04BD	darifenacine, fesoterodine, flavoxaat, mirabegron, oxybutynine, solifenacine, tolterodine
Middelen bij prostaathyperplasie	G04C	alfuzosine, dutasteride, finasteride, silodosine, tamsulosine, terazosine, tamsulosine + dutasteride, tamsulosine + solifenacine

In het hoofdstuk is verder gebruikt gemaakt van enkele standaarddefinities.

<b>Gebruiker</b>	patiënt met één of meer voorschriften voor een urologisch spasmolyticum in 2016
<b>Nieuwe gebruiker</b>	patiënt met een eerste voorschrift voor een urologisch spasmolyticum, die de voorgaande twaalf maanden geen voorschrift voor enig urologisch spasmolyticum heeft gekregen

Dezelfde definities zijn gehanteerd voor de middelen bij prostaathyperplasie.

Om de gebruiksduur van de geneesmiddelen te schatten is gebruik gemaakt van de aanbevolen dagdoseringen uit het Farmacotherapeutisch Kompas. Voor de meeste producten is het aanbevolen daggebruik 1 tablet. De gebruiksduur komt overeen met het totaal aantal afgeleverde stuks.

### Score per zorgverzekeraar

In Nederland zijn diverse risicodragers of labels. Deze zijn verdeeld over vier grote zorgverzekeraars (Zilveren Kruis, CZ, Menzis en Coöperatie VGZ) en een aantal kleinere zorgverzekeraars. De verdeling in dit rapport is gebaseerd op het UZOVI-register van Vektis. Binnen de zorgverzekeraars is geen onderscheid gemaakt naar de afzonderlijke risicodragers.

Naast de scores per huisarts heeft Vektis ook indicatorscores per risicodrager bepaald. Deze score is gebaseerd op de wijze waarop alle bij de risicodrager verzekerde patiënten door de huisarts behandeld worden. Er wordt dus geen rekening gehouden met (het beleid van) de dominante zorgverzekeraar van de huisarts bij wie de patiënt onder behandeling is.

Er wordt een gemiddelde score per indicator per zorgverzekeraar bepaald. Vervolgens zijn deze scores per zorgverzekeraar bij elkaar opgeteld. Verzekerden van het zorgverzekeraars met de hoogste totaalscore worden het meest volgens de richtlijnen behandeld. Daarnaast zijn de scores uitgesplitst naar doelmatigheids- en kwaliteitsindicatoren volgens de indeling in tabel 10.4.

**Tabel 10.4 Clusterindeling**

<b>Doelmatigheid</b>	Voorkeursmiddelen antidepressiva bij nieuwe gebruikers
	Voorkeursmiddelen RAS-remmers bij nieuwe gebruikers
	Voorkeursmiddelen cholesterolverlagers bij nieuwe gebruikers
	Voorkeursmiddelen AT2-antagonisten bij alle gebruikers
	Voorkeursmiddelen protonpompremmers bij alle gebruikers
	Voorkeursmiddelen NSAID's bij nieuwe gebruikers
	Voorkeursmiddelen bisfosfonaten bij nieuwe gebruikers
	Voorkeursmiddelen triptanen bij nieuwe gebruikers
<b>Kwaliteit</b>	Reserve- en tweedekusantibiotica
	Therapietrouw antidepressiva bij nieuwe gebruikers
	Behandeling astmapatiënten met inhalatiecorticosteroiden
	Statines bij patiënten met hart- en vaatziekten
	Gebruik metformine bij nieuwe diabetespatiënten
	Statines bij patiënten met diabetes mellitus type 2
	Overbehandeling triptanen
	Terughoudend voorschrijven nieuwe diabetesmiddelen



Instituut voor  
Verantwoord Medicijngebruik