

**Het voorschrijven van vitamine K-antagonisten
en bloedglucoseverlagende middelen:
een indirecte meting van het effect van
MedicijnBalans**

Colofon

Auteurs

Joost de Metz, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Anke Lambooi, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Marinka van Dalfsen, Instituut Verantwoord Medicijngebruik

januari 2021

Wij hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan deze uitgave. Aan de inhoud hiervan kunnen echter geen rechten worden ontleend. Het Instituut 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 Verantwoord Medicijngebruik
Postbus 3089, 3502 GB Utrecht
Churchilllaan 11, 3527 GV Utrecht
tel 0888 800 400
info@ivm.nl
www.ivm.nl



Inhoud

Samenvatting	4
Orale anticoagulantia	4
Orale antidiabetica	5
Inleiding	6
De meting van het effect van MedicijnBalans	7
1 De bevindingen met betrekking tot het voorschrijven van anticoagulantia	8
Inleiding	8
Het gebruik van anticoagulantia in de bestudeerde landen	8
Berekening besparingen ten gevolge van het in Nederland gebruikelijk voorschrijfbeleid van anticoagulantia	12
Conclusie	14
2 De bevindingen met betrekking tot het voorschrijven van SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers en GLP1-agonisten	15
Inleiding	15
De prevalentie van diabetes in de bestudeerde landen	15
Het gebruik van bloedglucoseverlagende middelen in de bestudeerde landen	16
Berekening besparingen ten gevolge van het in Nederland gebruikelijk voorschrijfbeleid van diabetica	22
Conclusie	23
Bijlage	
1 Bronnen voorschrijfgegevens	24

Samenvatting

Opdat voorschrijvers rationele voorschrijfbeslissingen kunnen nemen over recent geïntroduceerde geneesmiddelen, moeten zij tijdig op de hoogte zijn van zaken die relevant zijn voor rationeel voorschrijfgedrag. Ook moeten zij op de hoogte zijn van zaken die in marketingcampagnes aan de orde komen, maar aantoonbaar onjuist zijn of waarvoor nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs is. Het IVM is daarom in 2012 gestart met het programma MedicijnBalans. Primair doel van MedicijnBalans is het verzamelen van betrouwbare informatie over nieuwe geneesmiddelen en deze toegankelijk te maken voor beroepsbeoefenaren. Een uniek punt van MedicijnBalans in vergelijking met andere in Nederland gebruikelijke informatiebronnen is dat het dynamische informatie geeft, dat wil zeggen dat de informatie over nieuwe geneesmiddelen continu wordt bijgehouden en aangevuld. Het programma sluit aan op het kostenbeheersingsbeleid met betrekking tot geneesmiddelen van het ministerie van VWS, dat zich richt op 1) beheersing van de prijzen 2) beheersing van het volume. Begeleide introductie van nieuwe geneesmiddelen samen met objectieve informatie voor voorschrijvers levert daaraan een bijdrage.

Het IVM heeft het effect van het programma op indirecte wijze gemeten door na te gaan hoe de uitgaven zich ontwikkelen voor de anticoagulantia en orale bloedglucoseverlagende middelen waarover MB sinds 2012 uitgebreide informatie verstrekt. Het effect wordt in kaart gebracht door het gebruik van deze geneesmiddelen in Nederland te vergelijken met België, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Italië, Letland, Litouwen en Noorwegen. Voor deze landen zijn voorschrijfcijfers, uitgedrukt in DDD's (Defined Daily Dose) beschikbaar. De informatie wordt vergelijkbaar gemaakt door deze weer te geven in het aantal DDD's per 1000 inwoners. Het blijkt dat zowel bij de anticoagulantia als bij de bloedglucoseverlagende middelen dat het voorkeursbeleid in Nederland goed wordt opgevolgd.

Orale anticoagulantia

Voor de orale anticoagulantia is in kaart gebracht voor atriumfibrilleren hoe het voorschrijven van vitamine-K-antagonisten en DOAC's verandert in de periode 2011 tot en met 2019. Tot 2016 was het beleid om behoudend te zijn met het voorschrijven van DOAC's. Vanaf 2016 worden in steeds meer richtlijnen de DOAC's de voorkeursmiddelen. In 2011 gebruikten de onderzochte landen voornamelijk vitamine K-antagonisten. In 2019 staat Nederland op de derde plaats na Letland en Litouwen met betrekking tot het voorschrijven van vitamine K-antagonisten, als dit wordt uitgedrukt als percentage van het totale gebruik van anticoagulantia.

Berekend is hoeveel de uitgaven aan anticoagulantia in totaal omhoog zouden zijn gegaan voor de jaren 2014 tot en met 2019, wanneer respectievelijk 1, 10 en 20% van de DDD's van vitamine K-antagonisten zou zijn vervangen door DOAC's. Dit zijn reële percentages, wanneer men in ogenschouw neemt hoe vaak DOAC's worden voorgeschreven in de andere bestudeerde landen. Dit zou bij 20% vervanging van vitamine K-antagonisten door DOAC's aan meeruitgaven minimaal meer dan € 30.000.000 zijn geweest.

Orale antidiabetica

In kaart is gebracht voor de orale antidiabetica hoe het voorschrijven van de zogenaamde SU-derivaten in de periode 2012 tot en met 2019 zich verhoudt tot het voorschrijven van de DPP4-remmers, de SGLT2-remmers en de GLP1-agonisten. In Nederland is het beleid tot nu toe dat de voorkeur wordt gegeven aan de SU-derivaten. Men start pas met de andere genoemde middelen als de SU-derivaten onvoldoende resultaat geven. In Nederland maken in 2019 SU-derivaten 80,4% uit van het totale aantal voorgeschreven DDD's, gevolgd door Litouwen met 79,1%. Op afstand volgt als derde Italië met 47,9%. Hekkensluiter is Finland met 1,9%, SU-derivaten worden hier dus nauwelijks nog gebruikt. Bij de DPP4-remmers en SGLT2-remmers doet zich een omgekeerd beeld voor. Litouwen gebruikt van deze middelen procentueel het minst in 2019, namelijk 13,1% voor de DPP4-remmers, gevolgd door Nederland met 14,3% en Italië met 28,1%. En voor de SGLT2-remmers Nederland met 2,2%, Litouwen 6,3% en Italië 12,4%. Duitsland gebruikt de DPP4-remmers het meest met 57,7% en Denemarken de SGLT2-remmers met 34,3%. Nederland gebruikt in tegenstelling tot de andere landen nauwelijks GLP1-agonisten. Berekend is hoeveel de uitgaven aan bloedglucoseverlagende middelen in totaal omhoog zouden zijn gegaan voor de jaren 2015 tot en met 2019, wanneer respectievelijk 1, 10 en 20% van de DDD's van SU-derivaten zou vervangen zijn door hetzij DPP4-remmers hetzij door de nog duurdere SGLT2-remmers. Dit zijn reële percentages, wanneer men in ogenschouw neemt hoe vaak de laatste twee genoemde middelen worden voorgeschreven in de 10 landen. Dit zou bij 20% vervanging van SU-derivaten door DPP4-remmers aan meeruitgaven bijna € 39.000.000 zijn geweest en bij de SGLT2-remmers meer dan € 45.000.000.

Inleiding

Hoewel het belang van innovatie en technologische vooruitgang voor de betaalbaarheid en kwaliteit van de gezondheidszorg onomstreden is, kan marketing van nieuwe geneesmiddelen door de farmaceutische sector leiden tot onnodig gebruik daarvan en hoger geneesmiddelenkosten. Opdat voorschrijvers rationele voorschrijfbeslissingen kunnen nemen, moeten zij tijdig op de hoogte zijn van zaken die niet in de marketingcampagnes voor nieuwe geneesmiddelen aan de orde komen en die relevant zijn voor rationeel voorschrijfgedrag. Ook moeten zij op de hoogte zijn van zaken die wel in marketingcampagnes aan de orde komen, maar aantoonbaar onjuist zijn of waarvoor nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs is.

Het IVM is daarom in 2012 gestart met het programma MedicijnBalans. Primair doel van MedicijnBalans is het verzamelen van betrouwbare informatie over nieuwe geneesmiddelen en deze toegankelijk te maken voor beroepsbeoefenaren. Een uniek punt van MedicijnBalans in vergelijking met andere in Nederland gebruikelijke informatiebronnen is dat het dynamische informatie geeft, dat wil zeggen dat de informatie over de nieuwe geneesmiddelen continu wordt bijgehouden en aangevuld. Het programma sluit aan op het kostenbeheersingsbeleid met betrekking tot geneesmiddelen van het ministerie van VWS, dat zich richt op 1) beheersing van de prijzen 2) beheersing van het volume. Belangrijk voor beheersing van het volume is dat geneesmiddelen niet meer worden voorgeschreven dan nodig is. Begeleide introductie van nieuwe geneesmiddelen en objectieve informatie voor voorschrijvers levert daaraan een bijdrage.

De meting van het effect van MedicijnBalans

Het effect van MedicijnBalans op het voorschrijven van nieuwe geneesmiddelen kan alleen op indirecte wijze worden gemeten. Dit heeft het programma gemeen met andere informatiebronnen op het terrein van de geneesmiddelen, zoals het Geneesmiddelbulletin en het Farmacotherapeutisch Kompas¹. Het IVM heeft in het voorliggende rapport het effect van het programma gemeten door na te gaan hoe de uitgaven zich ontwikkelen voor geneesmiddelgroepen waarover MB informatie verstrekt. Dit is nagegaan voor de anticoagulantia en bloedglucoseverlagende middelen. Aan beide groepen geneesmiddelen besteedt MB sinds 2012 uitgebreide aandacht. Het effect wordt in kaart gebracht door na te gaan hoe het gebruik van deze geneesmiddelen verloopt in België, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Italië, Letland, Litouwen, Nederland en Noorwegen. Voor deze landen is informatie beschikbaar over het voorschrijven van geneesmiddelen². Het betreft het aantal voorgeschreven DDD's (Defined Daily Dose). De informatie wordt voor de landen vergelijkbaar gemaakt door deze uit te drukken in het aantal DDD's per 1000 inwoners. Dit heeft als bijkomend voordeel dat deze maat automatisch corrigeert voor bevolkingsgroei. Een groeiend gebruik van een nieuwe geneesmiddelklasse is namelijk zichtbaar als een toename van het aantal DDD's per 1.000 inwoners per dag.

¹ Het IVM werkt samen met het CBG, Geneesmiddelenbulletin, Lareb en het Zorginstituut in het verspreiden van informatie voor zorgverleners.

² De keuze van de landen is dus bepaald door het beschikbaar zijn van bronnen.

1 De bevindingen met betrekking tot het voorschrijven van anticoagulantia

Inleiding

De DOAC's zijn vanaf 2008 op de markt voor de profylaxe van diepe veneuze trombose. In 2012 werden deze middelen ook geregistreerd voor atriumfibrilleren. Gezien de hoge kosten van de DOAC's en onzekerheid over de extrapoleerbaarheid van klinische studies naar de Nederlandse situatie hebben organisaties van medisch specialisten in eerste instantie een terughoudend beleid gepropageerd. Dit gold voor alle geregistreerde indicaties. Tot halverwege 2016 werden bovendien DOAC's alleen vergoed wanneer het eerste recept werd uitgeschreven door een medisch specialist.

Ook werd door het NHG de voorkeur gegeven aan vitamine K-antagonisten voor huisartsen. Vanaf 2016 zijn de DOAC's in een toenemend aantal richtlijnen als voorkeursmiddel aangewezen, bijvoorbeeld de nationale richtlijn Antitrombotisch Beleid van de Nederlandse Internisten Vereniging. Ook werd de voorkeur voor DOAC's bij atriumfibrilleren bekrachtigd in de Europese richtlijn 2016 Guidelines for the management of atrial fibrillation van de European Society of Cardiology. Vanaf 2016 geldt ook een advies van het NHG waarin de positie van vitamine K-antagonisten en DOAC's gelijkwaardig is. Nagegaan is of dit terughoudende beleid in de richtlijnen tot 2016 terug te vinden is in de cijfers over het voorschrijven van anticoagulantia.

Het gebruik van anticoagulantia in de bestudeerde landen

Prevalentie van atriumfibrilleren

DOAC's en vitamine K-antagonisten worden vooral voor atriumfibrilleren voorgeschreven³. Het bleek niet mogelijk om recente cijfers te vinden over de prevalentie van atriumfibrilleren voor de bestudeerde landen. De berekeningen konden dus niet worden gecorrigeerd voor verschillen in prevalentie. Dit betekent dat men bij de vergelijking van de absolute waarden tussen landen voorzichtig moet zijn met de interpretatie van de bevindingen. Bij de vergelijking van relatieve waarden (percentages) is dit geen probleem.

Het gebruik van anticoagulantia in de bestudeerde landen

Tabel 1.1 en tabel 1.2 geven de toename van het gebruik van orale anticoagulantia per 1000 inwoners weer.

³ Atriumfibrilleren is niet alleen de meest voorkomende indicatie voor orale anticoagulantia, maar leidt ook tot langdurig gebruik, in tegenstelling tot de indicaties gerelateerd aan diepe veneuze trombose.

In de landen waarvoor cijfers beschikbaar zijn, wordt tussen 2011 en 2019 een sterke toename gezien van het aantal voorgeschreven DDD's per 1000 inwoners. Dit blijkt ook wanneer men 2011 op 100% stelt en bijvoorbeeld vergelijkt met 2019. Dit beeld wordt ook gezien in Duitsland, Finland en Italië, waarvoor alleen cijfers uit meer recente jaren voorhanden zijn.

Het toepassen van orale anticoagulantia verschilt aanzienlijk per land met als uitschieters Duitsland, Finland en Letland, wanneer in beschouwing wordt genomen het aantal DDD's per 1000 inwoners. België, Denemarken, Estland, Nederland en Noorwegen nemen in 2019 een middenpositie in. Van de landen waarvoor in 2011 cijfers beschikbaar waren, hadden Nederland en Noorwegen in dat jaar de hoogste voorschrijfcijfers in aantallen DDD's. Dit weerspiegelt zich in het gegeven dat voor deze twee landen de procentuele stijging van het gebruik (relatief) van 2011 tot en met 2019 het geringst is. België, Denemarken en Estland hadden in 2011 een duidelijk lager voorschrijfgetal dan Nederland en Noorwegen.

Tabel 1.1 Totaal aantal DDD's orale anticoagulantia per 1000 inwoners

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	7,06	7,73	10,12	11,48	13,00	14,68	16,30	17,84	19,32
Denemarken	8,60	10,00	11,60	13,30	15,20	17,10	19,00	21,10	23,20
Duitsland				21,71		25,07	26,74	28,28	31,48
Estland	6,11	7,60	8,94	10,95	12,98	14,88	16,78	20,73	22,17
Finland					20,26	21,50	23,83	26,66	29,96
Italië				8,10	9,50	10,90	12,40	14,00	15,80
Letland	3,53	4,10	4,90	5,80	6,93	7,87	9,05	10,50	13,16
Litouwen	6,92	8,20	9,06	10,20	10,69	11,70	13,04	16,03	18,82
Nederland	11,26	11,92	12,62	13,48	14,55	15,78	17,29	19,27	21,32
Noorwegen	11,38	11,75	13,24	14,30	15,52	17,13	18,76	20,28	21,66

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Tabel 1.2 Procentuele verandering totaal DDD's anticoagulantia per 1000 inwoners

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	100,0%	109,6%	143,4%	162,6%	184,1%	207,9%	230,9%	252,7%	273,7%
Denemarken	100,0%	116,3%	134,9%	154,7%	176,7%	198,8%	220,9%	245,3%	269,8%
Duitsland				100,0%		115,5%	123,2%	130,3%	145,0%
Estland	100,0%	124,4%	146,3%	179,2%	212,4%	243,5%	274,6%	339,3%	362,9%
Finland					100,0%	106,1%	117,6%	131,6%	147,9%
Italië				100,0%	117,3%	134,6%	153,1%	172,8%	195,1%
Letland	100,0%	116,1%	138,8%	164,3%	196,3%	222,9%	256,4%	297,5%	372,9%
Litouwen	100,0%	118,5%	130,9%	147,4%	154,5%	169,1%	188,4%	231,6%	272,0%
Nederland	100,0%	105,9%	112,0%	119,7%	129,2%	140,1%	153,6%	171,2%	189,4%
Noorwegen	100,0%	103,2%	116,4%	125,7%	136,4%	150,6%	164,9%	178,2%	190,3%

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Tabel 1.3 en tabel 1.4 behandelen het gebruik van vitamine K-antagonisten in de periode 2011 tot en met 2019, uitgedrukt in aantallen DDD's en als percentage van het totale aantal DDD's voor anticoagulantia. De landen gebruikten in 2011 voornamelijk de vitamine K-antagonisten. In aantallen DDD's per 1000 inwoners is er sprake van aanzienlijke verschillen in het gebruik van de vitamine K-antagonisten. In 2011 gebruikte Nederland van de bestudeerde landen na Finland de meeste vitamine K-antagonisten per 1000 inwoners (voor Finland zijn cijfers vanaf 2015 beschikbaar. Finland gebruikte toen per 1000 inwoners aanzienlijk meer DDD's dan Nederland in 2011). In 2019 gebruikte Nederland na Finland, Duitsland en Litouwen de meeste DDD's per 1000 inwoners. Als het gebruik van vitamine K-antagonisten wordt uitgedrukt als percentage van het totale gebruik van anticoagulantia dan staat Nederland op de derde plaats na Letland en Litouwen in 2019.

Tabel 1.3 Aantal DDD's per 1000 inwoners voor vitamine K-antagonisten

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	7,05	7,02	6,09	5,63	5,18	4,61	4,01	3,48	3,06
Denemarken	8,40	8,70	8,70	8,50	8,40	8,10	7,30	6,30	5,40
Duitsland				14,17		12,28	10,79	9,09	8,11
Estland	5,94	7,15	8,03	7,89	7,55	7,03	6,38	5,58	2,99
Finland					17,57	16,04	14,80	12,64	10,15
Italië				6,50	6,10	5,60	5,10	4,60	4,10
Letland	3,49	4,00	4,50	5,06	5,38	5,58	5,83	5,65	5,41
Litouwen	6,91	8,11	8,77	9,60	9,90	10,21	10,63	10,64	9,99
Nederland	11,22	11,84	11,96	12,18	11,98	11,12	9,77	8,59	7,59
Noorwegen	11,31	11,34	10,08	8,90	7,87	6,90	5,83	4,89	4,08

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Tabel 1.4 Aandeel vitamine K-antagonisten als % van het totale aantal DDD's anticoagulantia per 1000 inwoners)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	99,8%	90,8%	60,2%	49,0%	39,8%	31,4%	24,6%	19,5%	15,8%
Denemarken	97,7%	87,0%	75,0%	63,9%	55,3%	47,4%	38,4%	29,9%	23,3%
Duitsland				65,3%		49,0%	40,3%	32,2%	25,8%
Estland	97,2%	94,1%	89,8%	72,1%	58,2%	47,2%	38,0%	26,9%	13,5%
Finland					86,7%	74,6%	62,1%	47,4%	33,9%
Italië				80,2%	64,2%	51,4%	41,1%	32,9%	25,9%
Letland	98,9%	97,6%	91,8%	87,2%	77,6%	70,9%	64,4%	53,8%	41,1%
Litouwen	99,9%	98,9%	96,8%	94,1%	92,6%	87,3%	81,5%	66,4%	53,1%
Nederland	99,7%	99,3%	94,8%	90,4%	82,3%	70,5%	56,5%	44,6%	35,6%
Noorwegen	99,4%	96,5%	76,1%	62,2%	50,7%	40,3%	31,1%	24,1%	18,8%

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Tabel 1.5 en tabel 1.6 behandelen het gebruik van DOAC's in de periode 2011 tot en met 2019, uitgedrukt in aantallen DDD's per 1000 inwoners en als percentage van het totale aantal DDD's anticoagulantia. In 2011 gebruikten de landen waarvoor in dat jaar cijfers beschikbaar waren nauwelijks DOAC's. In de daaropvolgende jaren treedt er een sterke toename van het gebruik op, waarbij in Letland, Litouwen en Nederland de stijging van het gebruik duidelijk minder sterk is. Vanaf 2015 treedt er een versnelling van het gebruik in Nederland op. Wel staat Nederland ook nog in 2019 na Italië, Letland en Litouwen op de vierde plaats van de (relatief) minst gebruikende landen van DOAC's.

Het gebruik van DOAC's uitgedrukt als percentage van het totale aantal DDD's anticoagulantia (tabel 1.6) laat beter zien hoe snel overgestapt wordt op DOAC's. Waar in 2015 in Nederland het percentage 17,7% bedraagt, is dat in België 60,2% en in Noorwegen 49,3%. Vanaf 2015 maakt Nederland een inhaalslag met een jaarlijkse groei tot 2019 in de orde van 12%.

Tabel 1.5 Aantal DDD's per 1000 inwoners voor DOAC's

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	0,01	0,71	4,03	5,85	7,82	10,07	12,29	14,36	16,26
Denemarken	0,20	1,30	2,90	4,80	6,80	9,00	11,70	14,80	17,80
Duitsland				7,54		12,78	15,95	19,19	23,37
Estland	0,17	0,45	0,91	3,06	5,43	7,85	10,40	15,15	19,18
Finland					2,69	5,46	9,03	14,02	19,81
Italië				1,60	3,40	5,30	7,30	9,40	11,70
Letland	0,04	0,10	0,40	0,74	1,55	2,29	3,22	4,85	7,75
Litouwen	0,01	0,09	0,29	0,60	0,79	1,49	2,41	5,39	8,83
Nederland	0,04	0,08	0,66	1,30	2,57	4,66	7,53	10,68	13,73
Noorwegen	0,07	0,41	3,16	5,40	7,65	10,23	12,94	15,39	17,58

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

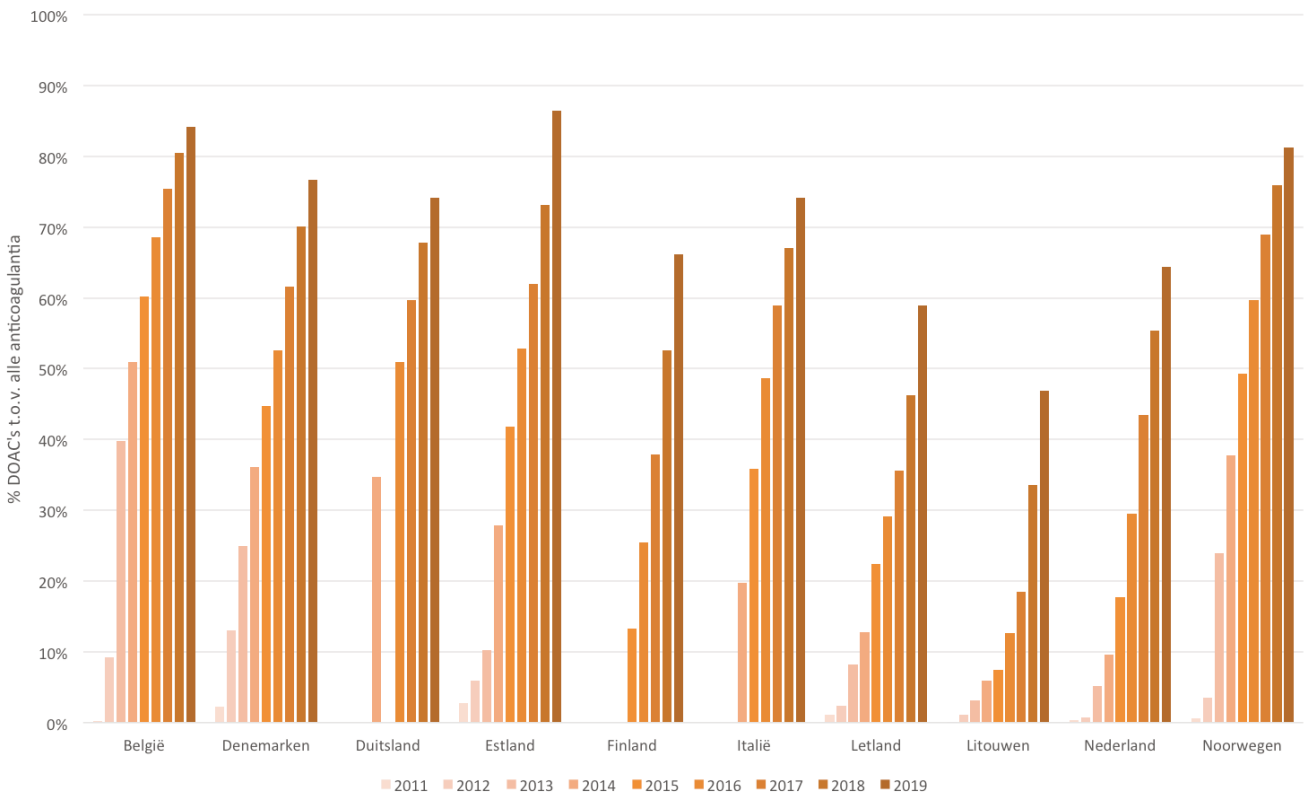
Tabel 1.6 Aandeel DOAC's als % van het totale aantal DDD's anticoagulantia per 1000 inwoners)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	0,2%	9,2%	39,8%	51,0%	60,2%	68,6%	75,4%	80,5%	84,2%
Denemarken	2,3%	13,0%	25,0%	36,1%	44,7%	52,6%	61,6%	70,1%	76,7%
Duitsland				34,7%		51,0%	59,7%	67,8%	74,2%
Estland	2,8%	5,9%	10,2%	27,9%	41,8%	52,8%	62,0%	73,1%	86,5%
Finland					13,3%	25,4%	37,9%	52,6%	66,1%
Italië				19,8%	35,8%	48,6%	58,9%	67,1%	74,1%
Letland	1,1%	2,4%	8,2%	12,8%	22,4%	29,1%	35,6%	46,2%	58,9%
Litouwen	0,1%	1,1%	3,2%	5,9%	7,4%	12,7%	18,5%	33,6%	46,9%
Nederland	0,3%	0,7%	5,2%	9,6%	17,7%	29,5%	43,5%	55,4%	64,4%
Noorwegen	0,6%	3,5%	23,9%	37,8%	49,3%	59,7%	68,9%	75,9%	81,2%

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Figuur 1.1 geeft de toeneming van de DOAC's in de periode 2011 tot en met 2019 weer als % van het totaal aantal DDD's anticoagulantia met behulp van een staafdiagram. De figuur laat zien dat het gebruik van DOAC's snel toeneemt in de 10 landen.

Figuur 1.1 Aandeel DOAC's als % van het totale aantal DDD's anticoagulantia per 1000 inwoners



Berekening besparingen ten gevolge van het in Nederland gebruikelijk voorschrijfbeleid van anticoagulantia

Berekend is hoeveel de uitgaven aan anticoagulantia omhoog zouden zijn gegaan, wanneer respectievelijk 1, 10 en 20% van de DDD's vitamine K-antagonisten zou zijn vervangen door DOAC's. Dit zijn reële getallen, wanneer men in ogenschouw neemt hoe vaak DOAC's worden voorgeschreven in de andere bestudeerde landen.

Hiervoor zijn achtereenvolgens de volgende stappen gezet:

1. De totale kosten per DDD voor gebruikers van vitamine K-antagonisten zijn berekend (tabel 1.7)
2. De kosten per DDD voor DOAC's en het verschil met vitamine K-antagonisten zijn berekend (tabel 1.8)
3. Er zijn drie scenario's doorgerekend: een verschuiving van 1% van de DDD's per jaar van vitamine K-antagonisten naar DOAC's, een verschuiving van 10% en een verschuiving van 20% (tabel 1.10)

In tabel 1.7 worden de kosten per DDD weergegeven van de vitamine K-antagonisten, inclusief de kosten per dag voor de kosten van de trombosedienst per DDD⁴.

Tabel 1.7 Kosten van antistollingszorg in het eerste jaar voor patiënten met atriumfibrilleren

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kosten per patiënt per jaar ⁵	321,7	374,7	377,1	329		
kosten per patiënt per DDD	0,88	1,03	1,03	0,90		
kosten VKA per DDD	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
kosten VKA en trombosedienst zorg per DDD ⁶	0,96	1,11	1,11	0,98	0,98	0,98

In tabel 1.8 zijn de kosten per DDD voor de DOAC's weergegeven en het verschil met de kosten per DDD voor vitamine K-antagonisten (inclusief kosten voor de zorg door de trombosedienst). Voor de kosten per DDD voor de DOAC's zijn twee bedragen opgenomen. Het eerste bedrag is gebaseerd op de lijstprijzen van de DOAC's. Het tweede bedrag berust op een veronderstelde korting van 30% die zorgverzekeraars ontvangen, vanwege niet openbare prijsafspraken tussen fabrikanten en het ministerie van VWS.

Tabel 1.8 Kosten per DDD en verschil kosten per DDD tussen DOAC's en vitamine K-antagonisten

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kosten per DDD DOAC's	2,43	2,40	2,39	2,37	2,33	2,29
70% kosten per DDD DOAC's	1,70	1,68	1,67	1,66	1,63	1,60
kosten VKA en trombosedienst per DDD	0,96	1,11	1,11	0,98 ⁷	0,98 ⁸	0,98
kosten 1 DDD DOAC - kosten 1 DDD VKA	1,48	1,29	1,28	1,39	1,35	1,31
kosten 0,7 DDD DOAC - kosten 1 DDD VKA	0,75	0,57	0,56	0,68	0,65	0,62

Tabel 1.9 geeft het aantal DDD's weer voor alle gebruikers in Nederland. Hiermee worden in tabel 1.10 de potentiële toename van de uitgaven berekend.

Tabel 1.9 Aantal DDD's per jaar voor alle gebruikers in Nederland

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vitamine K-antagonisten	74.645.400	73.667.900	68.701.000	60.732.600	53.780.800	47.856.300
DOAC's	7.961.300	15.820.700	28.811.800	46.811.300	66.827.200	86.525.100

⁴ De kosten van de trombosedienst zorg per dag zijn berekend met gegevens uit het Rapport Evaluatie van de ervaringen en kosten van antistollingszorg (Zorginstituut 2020). Daarin worden de kosten per jaar van de antistollingszorg weergegeven. De kosten per DDD worden berekend door de jaarkosten te delen door 365.

⁵ De kosten per jaar zijn exclusief de kosten van de vitamine K-antagonisten.

⁶ De 'kosten VKA en trombosedienst zorg per DDD' zijn berekend als de kosten van de VKA per DDD plus de kosten van de trombosedienst zorg per dag.

⁷ De uitgaven aan de trombosediensten gaan omlaag door een verandering van de tariefstelling.

⁸ Voor 2018 en 2019 is aangenomen dat de kosten per DDD voor de trombosedienst zorg niet zijn veranderd ten opzichte van 2017.

Tabel 1.10 toont de stijging van de uitgaven wanneer het voorschrijven van vitamine K-antagonisten verschuift naar DOAC's. Als men naar de andere bestudeerde landen kijkt, dan is een dergelijke verschuiving reëel. Het terughoudende voorschrijfbeleid in Nederland heeft ertoe geleid dat de uitgaven aan de antistollingszorg duidelijk minder zijn geweest dan zonder dat beleid.

Tabel 1.10 Verhoging uitgaven per jaar aan anticoagulantia bij verschuiving van vitamine K-antagonisten naar DOAC's (euro's)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1% VKA DDD's naar DOAC's	1.102.485	951.604	878.974	843.555	726.519	626.609
1% VKA DDD's naar DOAC's (kosten 70%)	557.607	421.566	385.858	411.685	350.448	297.929
10% VKA DDD's naar DOAC's	11.024.853	951.604	878.974	843.555	726.519	626.609
10% VKA DDD's naar DOAC's (kosten 70%)	5.576.069	4.215.658	3.858.584	4.116.848	3.504.479	2.979.288
20% VKA DDD's naar DOAC's	22.049.707	1.903.209	1.757.949	1.687.109	1.453.038	1.253.218
20% VKA DDD's naar DOAC's (kosten 70%)	11.152.138	8.431.317	7.717.169	8.233.696	7.008.958	5.958.577

Tabel 1.11 vat samen wat de besparing aan uitgaven is geweest voor de periode 2014 tot en met 2019.

Tabel 1.11 Totale vermindering uitgaven (euro's)

Scenario	Besparing
1% VKA DDD's naar DOAC's	5.129.747
1% VKA DDD's naar DOAC's (kosten 70%)	2.425.093
10% VKA DDD's naar DOAC's	15.052.115
10% VKA DDD's naar DOAC's (kosten 70%)	24.250.927
20% VKA DDD's naar DOAC's	30.104.230
20% VKA DDD's naar DOAC's (kosten 70%)	48.501.854

Conclusie

De cijfers laten zien dat tot 2016 Nederland meer de vitamine K-antagonisten bleef voorschrijven dan het merendeel van de bestudeerde landen, conform tot het tot dan toe geldende voorkeursbeleid. Er treedt vanaf 2016 een duidelijke stijging van het voorschrijven van de DOAC's op, maar de effecten van het tot 2016 geldende voorkeursbeleid zijn nog steeds zichtbaar in de cijfers. Het voorkeursbeleid heeft een duidelijke invloed gehad op de uitgaven aan anticoagulantia. Deze zijn aanzienlijk minder hoog uitgevallen dan het geval zou zijn geweest zonder dat beleid.

2 De bevindingen met betrekking tot het voorschrijven van SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers en GLP1-agonisten

Inleiding

Besproken wordt het gebruik van de orale bloedglucoseverlagende middelen (SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers) en de GLP1-agonisten. De DPP4-remmers, SGLT2-remmers en de GLP1-agonisten zijn relatief nieuwe geneesmiddelen. De SU-derivaten zijn al langer op de markt. De focus ligt op de middelen die als tweede of latere stap aan de behandeling worden toegevoegd, na metformine. Nationale en internationale richtlijnen adviseren unaniem metformine als eerste stap. De adviezen over het intensiveren van de behandeling verschillen tussen landen. Metformine wordt in dit rapport buiten beschouwing gelaten.

In Nederland is het advies om te starten met metformine en hieraan een SU-derivaat toe te voegen wanneer met metformine niet kan worden uitgekomen. Wanneer hiermee nog niet voldoende resultaat wordt bereikt, is er plaats voor insuline of de andere hier genoemde middelen (bron NHG-standaard).

De opname van de nieuwe bloedglucoseverlagende middelen in het voorschrijfbeleid wordt aan de hand van verstrekkingen in kaart gebracht. Verder wordt ook ingegaan op de potentiële uitgaven aan bloedglucoseverlagende middelen.

De prevalentie van diabetes in de bestudeerde landen

In tabel 2.1 wordt het aantal volwassenen dat diabetes heeft en de prevalentie weergegeven voor de 10 landen. Litouwen heeft een relatief lage prevalentie en Duitsland een relatief hoge prevalentie van diabetes in vergelijking met de andere landen. Nederland bevindt zich in de middenmoot. De relatieve lage prevalentie in Litouwen en de relatieve hoge prevalentie in Duitsland weerspiegelt zich in de gebruikscijfers van bloedglucoseverlagende middelen, zoals de tabellen met gebruikscijfers laten zien (tabel 2.2 tot en met 2.4).

Tabel 2.1 De prevalentie van diabetes

	Aantal volwassenen (20-79 jaar, *1000)	Nationale prevalentie volwassenen (20-79 jaar%)
Nederland	1.019,1	8,1
België	561,2	6,8
Denemarken	372,0	8,8
Duitsland	9.510,5	15,3
Estland	58,7	6,2
Finland	373,9	9,2
Italië	3.669,4	8,3
Letland	104,3	7,4
Litouwen	114,3	5,4
Noorwegen	292,4	7,5

Bron IDF Diabetes Atlas (2019)

Het gebruik van bloedglucoseverlagende middelen in de bestudeerde landen

Het rapport focust op de middelen die als tweede stap, dus tussen metformine en insuline kunnen worden ingezet. Tabel 2.2 behandelt het gebruik van de SU-derivaten, DPP4-remmers, SGLT2-remmers en de GLP1-agonisten in aantallen DDD's. In België neemt het gebruik van de SU-derivaten in aantallen DDD's per 1000 inwoners nauwelijks af tussen 2012 en 2019. In Litouwen en Nederland neemt het gebruik toe. In de andere bestudeerde landen neemt het gebruik van SU-derivaten in aantallen DDD's per 1000 inwoners duidelijk af.

Met betrekking tot het gebruik van de DPP4-remmers is er in Nederland tussen 2012 en 2019 weinig veranderd in aantallen DDD's. In Litouwen is er sprake van een stijging, maar deze is lang zo sterk niet als in de overige landen, waar het gebruik van DPP4-remmers fors stijgt.

De SGLT2-remmers worden in Nederland nauwelijks toegepast. In Litouwen en in mindere mate in Italië is er sprake van een gering gebruik. In de overige landen is er sprake van een forse toename in aantallen DDD's per 1000 inwoners.

De GLP1-agonisten worden in Letland en Litouwen het minst toegepast, gevolgd door Nederland en daarna Italië.

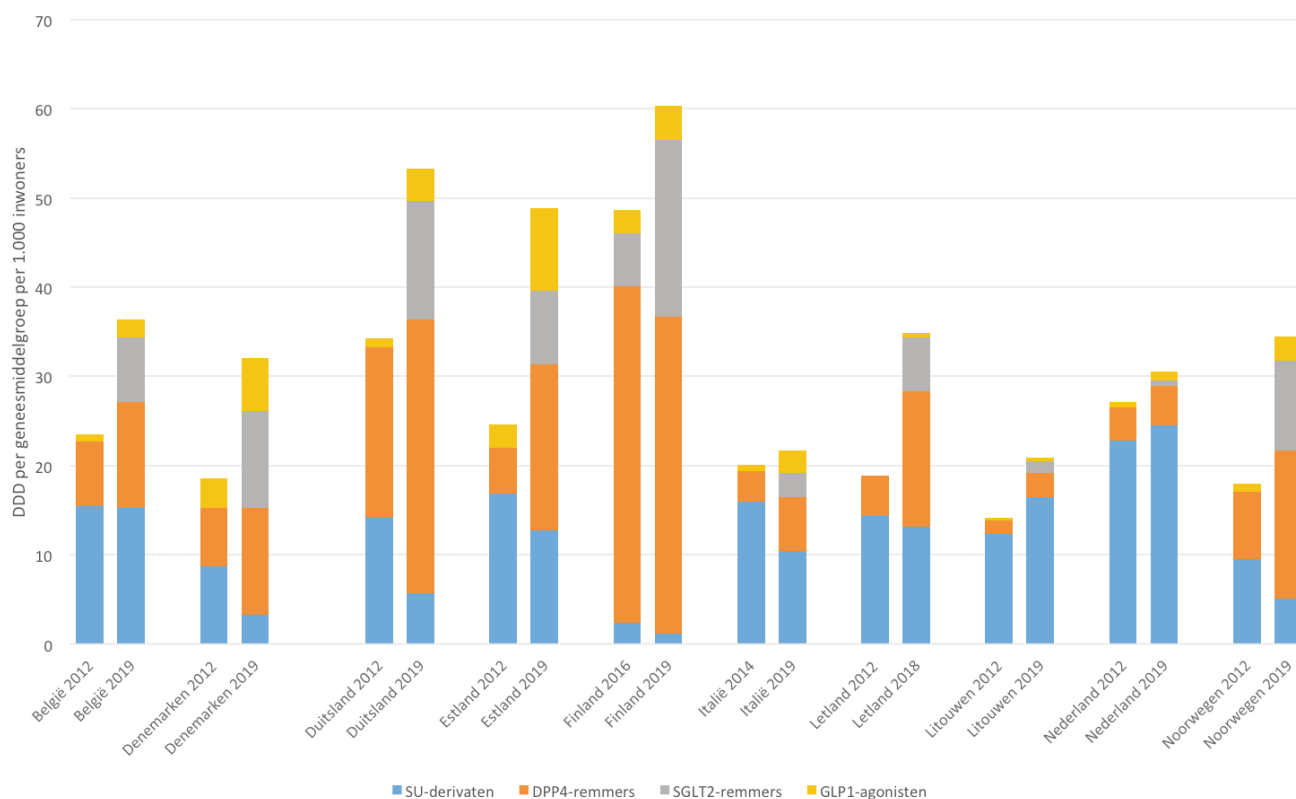
Tabel 2.2 Het gebruik van SU-derivaten en nieuwere bloedglucoseverlagende middelen (aantal DDD's per 1000 inwoners)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	SU-derivaten	15,46	15,49	15,31	15,38	15,46	15,33	15,36	15,28
	DPP4-remmers	7,24	82	11,64	11,75	11,67	11,86		
	SGLT2-remmers	0	0	0	0,17	0,9	2,23	4,08	7,28
	GLP1-agonisten	0,76	0,85	1	1,32	1,49	1,74	1,84	1,92
	Totaal	23,46	25,14	26,18	27,69	29,49	31,05	32,95	36,34
Denemarken	SU-derivaten	8,7	7,6	6,7	6	5,3	4,7	4	3,3
	DPP4-remmers	6,6	7,6	8,8	10	11	11,8	12,2	12
	SGLT2-remmers	0	0,4	0,8	1,8	3,6	5,4	7,8	10,8
	GLP1-agonisten	3,3	3,8	4,4	5	5,5	5,9	6,1	6
	Totaal	18,6	19,4	20,7	22,8	25,4	27,8	30,1	32,1
Duitsland	SU-derivaten	14,23	12,59	11,2	9,42	8,75	7,59	6,42	5,68
	DPP4-remmers	19,02	22,12	24,61	26,18	27,93	28,38	28,68	30,72
	SGLT2-remmers	0	0,56	1,47	3,2	5,35	7,86	10,03	13,32
	GLP1-agonisten	1,02	1,08	1,15	1,36	1,81	2,32	2,63	3,53
	Totaal	34,27	36,35	38,43	40,16	43,84	46,15	47,76	53,25
Estland	SU-derivaten	16,9	16,89	16,85	16,23	15,37	14,51	14,09	12,77
	DPP4-remmers	5,12	6,98	9,28	12,08	13,94	15,6	17,8	18,56
	SGLT2-remmers	0	0	0	0,34	2,6	4,25	6,04	8,24
	GLP1-agonisten	2,56	3,49	4,64	6,04	6,97	7,8	8,9	9,28
	Totaal	24,58	27,36	30,77	34,69	38,88	42,16	46,83	48,85
Finland	SU-derivaten					2,38	1,76	1,41	1,12
	DPP4-remmers					37,74	35,76	35,66	35,56
	SGLT2-remmers					5,9	10,52	14,9	19,82
	GLP1-agonisten					2,6	2,44	2,83	3,82
	Totaal					48,62	50,48	54,8	60,32
Italië	SU-derivaten			16	14,8	13,6	12,6	11,3	10,4
	DPP4-remmers			3,4	4,1	4,8	5,1	5,7	6,1
	SGLT2-remmers			0	0,1	0,7	1,4	2,1	2,7
	GLP1-agonisten			0,7	0,8	1	1,3	1,7	2,5
	Totaal			20,1	19,8	20,1	20,4	20,8	21,7
Letland	SU-derivaten	14,39	14,78	14,66	14,28	13,17	13,72	13,11	
	DPP4-remmers	4,46	6,48	8,64	10,82	12,38	14,58	15,24	
	SGLT2-remmers	0	0	0,2	1	2,72	4,75	6,04	
	GLP1-agonisten	0	0,02	0,04	0,2	0,24	0,39	0,52	
	Totaal	18,85	21,28	23,54	26,3	28,51	33,44	34,91	
Litouwen	SU-derivaten	12,35	12,81	13,19	13,32	13,94	14,7	15,44	16,486
	DPP4-remmers	1,52	1,8	2,12	2,32	2,54	2,62	2,58	2,73
	SGLT2-remmers	0	0	0	0,02	0,04	0,14	0,74	1,32
	GLP1-agonisten	0,29	0,26	0,23	0,31	0,45	0,25	0,8	0,32
	Totaal	14,16	14,87	15,54	15,97	16,97	17,71	19,56	20,856
Nederland	SU-derivaten	22,82	22,64	23,12	23,75	24,52	24,54	24,62	24,55
	DPP4-remmers	3,73	4,25	4,07	3,96	3,94	3,88	3,97	4,35
	SGLT2-remmers	0	0	0,03	0,12	0,24	0,4	0,6	0,67
	GLP1-agonisten	0,59	0,69	0,71	0,74	0,73	0,77	0,9	0,96
	Totaal	27,14	27,58	27,93	28,57	29,43	29,59	30,09	30,53
Noorwegen	SU-derivaten	9,5	8,8	8,09	7,61	7,16	6,49	5,74	5,08
	DPP4-remmers	7,57	8,9	10,51	11,95	13,23	14,79	15,85	16,6
	SGLT2-remmers	0	0,16	1,49	2,78	4,19	6,12	8,01	10,04
	GLP1-agonisten	0,92	1,22	1,47	1,78	2,05	2,33	2,64	2,8
	Totaal	17,99	19,08	21,56	24,12	26,63	29,73	32,24	34,52

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

In de hierna volgende figuur wordt de veranderingen in het gebruik van de verschillende bloedglucoseverlagende middelen in DDD's per 1000 inwoners weergegeven voor de 10 landen voor het eerste jaar met gegevens en het laatste jaar met gegevens.

Figuur 2.1 Het gebruik van bloedglucoseverlagende middelen in 2012 en 2019 (DDD's per 1000 inwoners)



Tabel 2.3 en figuur 2.2 laten het gebruik van SU-derivaten en nieuwere bloedglucoseverlagende middelen zien als percentage van het totaal aantal voorgeschreven DDD's SU-derivaten, DPP4-remmers, SGLT2-remmers en de GLP1-agonisten. In Nederland maken in 2019 SU-derivaten 80,4% uit van het totale aantal voorgeschreven DDD's, gevolgd door Litouwen met 79,1%. Op afstand volgt als derde Italië met 47,9%. Hekensluiter is Finland met 1,9%, SU-derivaten worden daar dus nog nauwelijks gebruikt. Bij de DPP4-remmers en SGLT2-remmers doet zich een omgekeerd beeld voor. Litouwen gebruikt van deze middelen procentueel het minst in 2019, namelijk 13,1% voor de DPP4-remmers, gevolgd door Nederland met 14,3% en Italië met 28,1%. En voor de SGLT2-remmers Nederland met 2,2%, Litouwen 6,3% en Italië 12,4%. Duitsland gebruikt de DPP4-remmers het meest met 57,7% en Denemarken de SGLT2-remmers met 34,3%.

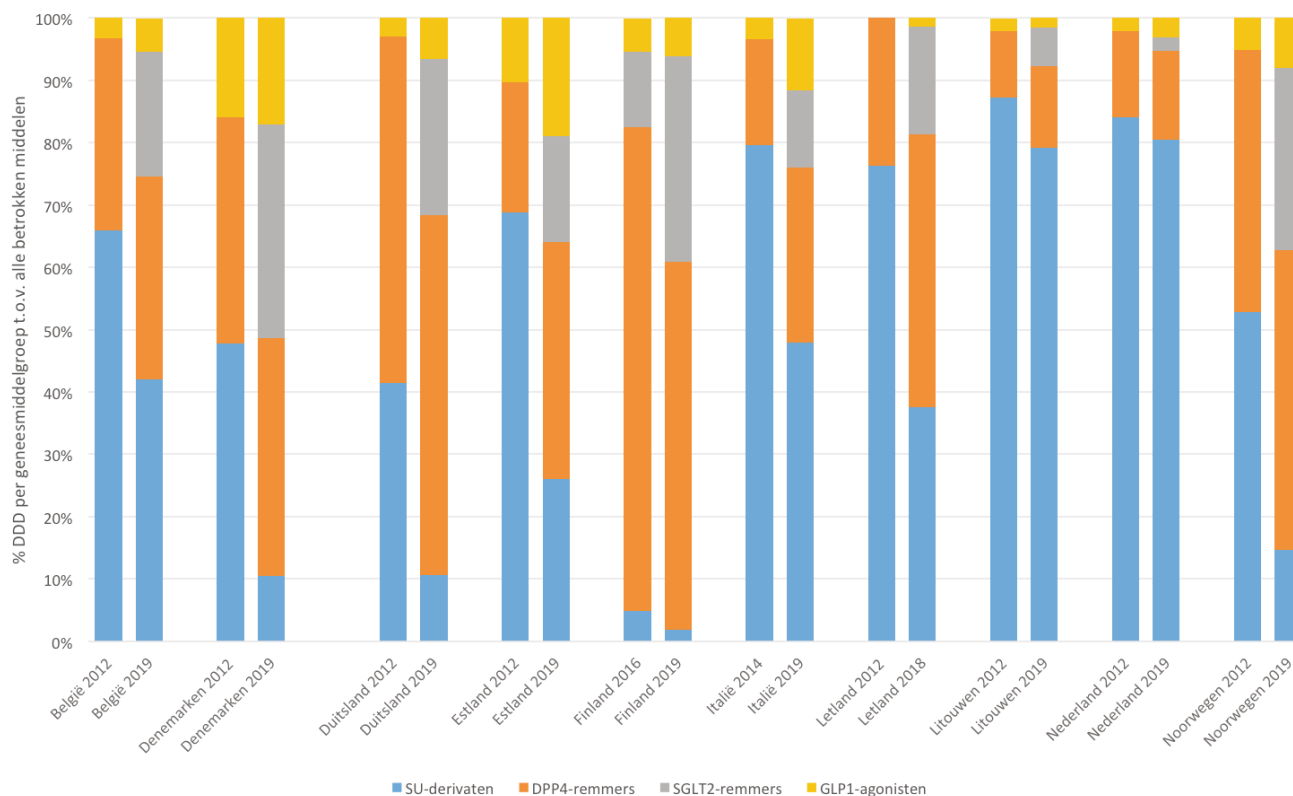
Tabel 2.3 Het gebruik van SU-derivaten en nieuwere bloedglucoseverlagende middelen (DDD's per 1000 inwoners als % van het totaal van SU-derivaten en nieuwere bloedglucoseverlagende middelen)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	SU-derivaten	65,9%	61,6%	58,5%	55,5%	52,4%	49,4%	46,6%	42,0%
	DPP4-remmers	30,8%	35,0%	37,7%	39,1%	39,5%	37,8%	35,4%	32,6%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	3,0%	7,2%	12,4%	20,0%
	GLP1-agonisten	3,3%	3,4%	3,8%	4,8%	5,1%	5,6%	5,6%	5,3%
Denemarken	SU-derivaten	47,8%	40,4%	34,0%	27,8%	21,9%	17,7%	13,7%	10,5%
	DPP4-remmers	36,3%	40,4%	44,7%	46,3%	45,5%	44,4%	41,8%	38,1%
	SGLT2-remmers	0,0%	2,1%	4,1%	8,3%	14,9%	20,3%	26,7%	34,3%
	GLP1-agonisten	15,9%	17,0%	17,3%	17,6%	17,8%	17,7%	17,8%	17,1%
Duitsland	SU-derivaten	41,5%	34,6%	29,1%	23,4%	20,0%	16,4%	13,4%	10,7%
	DPP4-remmers	55,5%	60,8%	64,0%	65,2%	63,7%	61,5%	60,1%	57,7%
	SGLT2-remmers	0,0%	1,6%	3,8%	8,0%	12,2%	17,0%	21,0%	25,0%
	GLP1-agonisten	3,0%	3,0%	3,0%	3,4%	4,1%	5,0%	5,5%	6,6%
Estland	SU-derivaten	68,8%	61,7%	54,8%	46,8%	39,5%	34,4%	30,1%	26,1%
	DPP4-remmers	20,8%	25,5%	30,2%	34,8%	35,9%	37,0%	38,0%	38,0%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	6,7%	10,1%	12,9%	16,9%
	GLP1-agonisten	10,4%	12,8%	15,1%	17,4%	17,9%	18,5%	19,0%	19,0%
Finland	SU-derivaten					4,9%	3,5%	2,6%	1,9%
	DPP4-remmers					77,6%	70,8%	65,1%	59,0%
	SGLT2-remmers					12,1%	20,8%	27,2%	32,9%
	GLP1-agonisten					5,3%	4,8%	5,2%	6,3%
Italië	SU-derivaten			79,6%	74,7%	67,7%	61,8%	54,3%	47,9%
	DPP4-remmers			16,9%	20,7%	23,9%	25,0%	27,4%	28,1%
	SGLT2-remmers			0,0%	0,5%	3,5%	6,9%	10,1%	12,4%
	GLP1-agonisten			3,5%	4,0%	5,0%	6,4%	8,2%	11,5%
Letland	SU-derivaten	76,3%	69,5%	62,3%	54,3%	46,2%	41,0%	37,6%	
	DPP4-remmers	23,7%	30,5%	36,7%	41,1%	43,4%	43,6%	43,7%	
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,8%	3,8%	9,5%	14,2%	17,3%	
	GLP1-agonisten	0,0%	0,1%	0,2%	0,8%	0,8%	1,2%	1,5%	
Litouwen	SU-derivaten	87,2%	86,1%	84,9%	83,4%	82,1%	83,0%	78,9%	79,1%
	DPP4-remmers	10,7%	12,1%	13,6%	14,5%	15,0%	14,8%	13,2%	13,1%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,8%	3,8%	6,3%
	GLP1-agonisten	2,0%	1,7%	1,5%	1,9%	2,7%	1,4%	4,1%	1,5%
Nederland	SU-derivaten	84,1%	82,1%	82,8%	83,1%	83,3%	82,9%	81,8%	80,4%
	DPP4-remmers	13,7%	15,4%	14,6%	13,9%	13,4%	13,1%	13,2%	14,3%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	0,8%	1,4%	2,0%	2,2%
	GLP1-agonisten	2,2%	2,5%	2,5%	2,6%	2,5%	2,6%	3,0%	3,1%
Noorwegen	SU-derivaten	52,8%	46,1%	37,5%	31,5%	26,9%	21,8%	17,8%	14,7%
	DPP4-remmers	42,1%	46,6%	48,8%	49,5%	49,7%	49,7%	49,2%	48,1%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,8%	6,9%	11,5%	15,7%	20,6%	24,8%	29,1%
	GLP1-agonisten	5,1%	6,4%	6,8%	7,4%	7,7%	7,8%	8,2%	8,1%

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Figuur 2.2 geeft de afname van het gebruik van de SU-derivaten in 2019 vergeleken met 2012 weer als % van het totale aantal orale bloedglucoseverlagende middelen. De figuur laat ook de procentuele toename zien van de andere bloedglucoseverlagende middelen.

Figuur 2.2 Aandeel SU-derivaten, DPP4-remmers, SGLT2-remmers en GLP1-agonisten DOAC's als % van het totaal van deze middelen



Tabel 2.4 brengt de orale bloedglucoseverlagende middelen in kaart, dus SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers als percentage van het totale aantal DDD's per 1000 inwoners van SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers. Het beeld is soortgelijk aan dat bij tabel 2.3 De weergave in percentage laat beter de verhouding zien tussen het gebruik van de drie klassen geneesmiddelen, maar laat niet het totale gebruik zien van de geneesmiddelklassen. Dat laat tabel 2.2 zien.

Tabel 2.4 Het gebruik van SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers (DDD's per 1000 inwoners als % van het totaal van SU-derivaten, DPP4-remmers en SGLT2-remmers)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
België	SU-derivaten	68,1%	63,8%	60,8%	58,3%	55,2%	52,3%	49,4%	44,4%
	DPP4-remmers	31,9%	36,2%	39,2%	41,0%	41,6%	40,1%	37,5%	34,5%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	3,2%	7,6%	13,1%	21,1%
Denemarken	SU-derivaten	56,9%	48,7%	41,1%	33,7%	26,6%	21,5%	16,7%	12,6%
	DPP4-remmers	43,1%	48,7%	54,0%	56,2%	55,3%	53,9%	50,8%	46,0%
	SGLT2-remmers	0,0%	2,6%	4,9%	10,1%	18,1%	24,7%	32,5%	41,4%
Duitsland	SU-derivaten	42,8%	35,7%	30,0%	24,3%	20,8%	17,3%	14,2%	11,4%
	DPP4-remmers	57,2%	62,7%	66,0%	67,5%	66,4%	64,7%	63,6%	61,8%
	SGLT2-remmers	0,0%	1,6%	4,0%	8,2%	12,7%	17,9%	22,2%	26,8%
Estland	SU-derivaten	76,7%	70,8%	64,5%	56,6%	48,2%	42,2%	37,1%	32,3%
	DPP4-remmers	23,3%	29,2%	35,5%	42,2%	43,7%	45,4%	46,9%	46,9%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	8,1%	12,4%	15,9%	20,8%
Finland	SU-derivaten					5,2%	3,7%	2,7%	2,0%
	DPP4-remmers					82,0%	74,4%	68,6%	62,9%
	SGLT2-remmers					12,8%	21,9%	28,7%	35,1%
Italië	SU-derivaten			82,5%	77,9%	71,2%	66,0%	59,2%	54,2%
	DPP4-remmers			17,5%	21,6%	25,1%	26,7%	29,8%	31,8%
	SGLT2-remmers			0,0%	0,5%	3,7%	7,3%	11,0%	14,1%
Letland	SU-derivaten	76,3%	69,5%	62,4%	54,7%	46,6%	41,5%	38,1%	
	DPP4-remmers	23,7%	30,5%	36,8%	41,5%	43,8%	44,1%	44,3%	
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,9%	3,8%	9,6%	14,4%	17,6%	
Litouwen	SU-derivaten	89,0%	87,7%	86,2%	85,1%	84,4%	84,2%	82,3%	80,3%
	DPP4-remmers	11,0%	12,3%	13,8%	14,8%	15,4%	15,0%	13,8%	13,3%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,8%	3,9%	6,4%
Nederland	SU-derivaten	86,0%	84,2%	84,9%	85,3%	85,4%	85,1%	84,4%	83,0%
	DPP4-remmers	14,0%	15,8%	14,9%	14,2%	13,7%	13,5%	13,6%	14,7%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	0,8%	1,4%	2,1%	2,3%
Noorwegen	SU-derivaten	55,7%	49,3%	40,3%	34,0%	29,1%	23,7%	19,4%	16,0%
	DPP4-remmers	44,3%	49,8%	52,3%	53,5%	53,8%	54,0%	53,5%	52,3%
	SGLT2-remmers	0,0%	0,9%	7,4%	12,5%	17,1%	22,3%	27,1%	31,7%

NB Voor lege cellen ontbreken de gegevens.

Berekening besparingen ten gevolge van het in Nederland gebruikelijk voorschrijfbeleid van diabetica

Berekend is hoeveel de uitgaven aan omhoog zouden gegaan, wanneer respectievelijk 1, 10 en 20% van de SU-derivaten zou zijn vervangen door DPP4-remmers of SGLT2-remmers. De GLP1-agonisten zijn buiten beschouwing gelaten, omdat dit injecteerbare middelen zijn. De drempel voor de patiënt om deze middelen te gaan gebruiken is hoger dan het vervangen van een oraal SU-derivaat door een ander oraal middel. De gekozen percentages zijn reële getallen, wanneer men in ogenschouw neemt hoe vaak deze middelen worden voorgeschreven in de andere bestudeerde landen.

Hiervoor zijn achtereenvolgens de volgende stappen gezet:

1. De totale kosten per DDD voor gebruikers van SU-derivaten zijn berekend (tabel 2.5)
2. De kosten per DDD voor SU-derivaten en het verschil met DPP4-remmers of SGLT2-remmers zijn berekend (tabel 2.6)
3. Er zijn drie scenario's doorgerekend: een verschuiving van 1% van de DDD's per jaar van SU-derivaten naar DPP4-remmers of SGLT2-remmers, een verschuiving van 10% en een verschuiving van 20% (tabel 2.8)

In tabel 2.5 worden de kosten per DDD weergegeven. Daarin zijn ook de kosten van GLP1-agonisten opgenomen, maar deze worden verder buiten beschouwing gelaten.

Tabel 2.5 Kosten per DDD (euro's)

	2015	2016	2017	2018	2019
SU-derivaten	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06
DPP4-remmers	1,37	1,37	1,30	1,30	1,32
SGLT2-remmers	1,49	1,52	1,53	1,52	1,53
GLP1-agonisten	3,11	3,1	3,07	3,13	4,38

In tabel 2.6 is weergegeven hoeveel de kosten per 1 DDD omhooggaan als een verschuiving optreedt van een SU-derivaat naar een DPP4-remmer of een SGLT2-remmer.

Tabel 2.6 Toename kosten bij verschuiving van een SU-derivaat naar DPP4-remmer of SGLT2-remmer

Kosten verschuiving 1 DDD SU-derivaat	2015	2016	2017	2018	2019
Naar 1 DDD DPP4-remmer	1,33	1,33	1,26	1,25	1,26
Naar 1 DDD SGLT2-remmer	1,45	1,48	1,49	1,47	1,47

Tabel 2.7 bevat het aantal voorgeschreven DDD's van de bestudeerde bloedglucoseverlagende middelen in Nederland.

Tabel 2.7 Aantal voorgeschreven DDD's van de bestudeerde bloedglucoseverlagende middelen

	2015	2016	2017	2018	2019
SU-derivaten	145.897.400	151.383.800	152.465.900	153.928.600	154.651.700
DPP4-remmers	9.271.400	9.247.300	9.222.900	9.576.900	10.882.000
SGLT2-remmers	695.260	1.429.100	2.400.100	3.588.000	4.025.900
GLP1-agonisten	4.533.900	4.518.600	4.781.900	5.638.800	6.042.000

Tabel 2.8 toont de stijging van de uitgaven wanneer het voorschrijven van SU-derivaten verschuift naar DPP4-remmers en/of SGLT2-remmers. Als men naar de andere bestudeerde landen kijkt, dan is een dergelijke verschuiving reëel. Het terughoudende voorschrijfbeleid in Nederland heeft ertoe geleid dat de uitgaven aan bloedglucoseverlagende middelen aanzienlijk minder zijn geweest dan zonder dat beleid.

Tabel 2.8 De stijging van de uitgaven bij verschuiving van het voorschrijven van SU-derivaten

Uitgaven omhoog (euro)	2015	2016	2017	2018	2019
1% verschuiving SU-derivaten naar DPP4-remmers	1.940.435	2.013.405	1.921.070	1.924.108	1.948.611
1% verschuiving SU-derivaten naar SGLT2-remmers	2.115.512	2.240.480	2.271.742	2.262.750	2.273.380
10% verschuiving SU-derivaten naar DPP4-remmers	19.404.354	20.134.045	19.210.703	19.241.075	19.486.114
10% verschuiving SU-derivaten naar SGLT2-remmers	21.155.123	22.404.802	22.717.419	22.627.504	22.733.799
20% verschuiving SU-derivaten naar DPP4-remmers	38.808.708	40.268.091	38.421.407	38.482.150	38.972.228
20% verschuiving SU-derivaten naar SGLT1-remmers	42.310.246	44.809.605	45.434.838	45.255.008	45.467.600

Conclusie

De conclusie is dat richtlijnadviezen in Nederland met betrekking tot het gebruik van bloedglucoseverlagende middelen, zoals verwoord door het NHG, opgevolgd worden door huisartsen en dat het gebruik van de DPP4-remmers en de SGLT2-remmers (en ook GLP1-agonisten) minder is geweest dan in de meeste andere bestudeerde landen. Het voorkeursbeleid heeft een duidelijke invloed gehad op de uitgaven aan bloedglucoseverlagende middelen. Deze zijn aanzienlijk minder hoog uitgevallen dan het geval zou zijn geweest zonder dat beleid.

Bijlage 1

Bronnen voorschrijfgegevens

1. België: RIZIV (bestanden opgevraagd bij RIZIV)
2. Denemarken: Danish Health Data Authority:
<https://medstat.dk/en>
3. Duitsland: Pharmaanalyst, Wido
<https://arzneimittel.wido.de/PharMaAnalyst/>
4. Estland: <https://ravimiamet.ee/en/statistics-medicines>
5. Finland: Finnish Medicines Agency Fimea
http://raportit.nam.fi/raportit/kulutus/laakekulutus_e.htm
6. Italië: Agenzia italiana del farmaco, osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali <https://www.aifa.gov.it/nl/rapporti-osmed>
7. Letland: <https://www.zva.gov.lv/en/publications-and-statistics/statistics-medicines-consumption-ddd>
8. Litouwen: <https://www.vvkt.lt/>
9. Nederland: www.gipdatabank.nl
10. Noorwegen: Norwegian Prescription Database
<http://www.norpd.no/>

