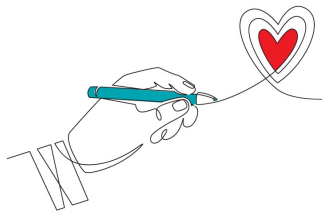


# VOORSCHRIJVEN door VROEDVROUWEN in VLAANDEREN





## VOORSCHRIJVEN door VROEDVROUWEN in VLAANDEREN

Gefinancierd door: Praktijk Wetenschappelijk Onderzoek Project PRIME (Prescribing In Midwifery Experiences of midwives, women and other stakeholders)

2017-2021

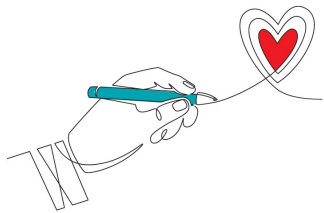
Rapport AP Hogeschool, Antwerpen, 2021

Prof. dr. Yvonne Kuipers  
Miek Brouns  
Els Driessen  
Mieke Stiers  
Daphne Goormans  
Nathalie Ysewyn  
dr. Eveline Mestdagh  
Prof. dr. Bart Van Rompaey

Editing: Cindy Schuddinck (Zwanger-zo)

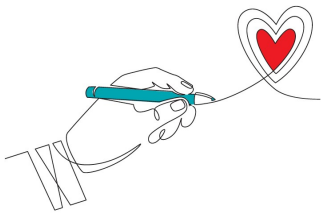
Drukwerk: Universitas  
Illustratie cover: Mieke Stiers  
Lay-out: An Dierckens

AP Hogeschool  
Noorderplaats 2  
2000 Antwerpen



## INHOUDSOPGAVE

1. Samenvatting .....	4
2. Inleiding.....	6
3. Literatuurstudie: Voorschrijfgedrag van vroedvrouwen in de dagelijkse praktijk .....	11
4. Het standpunt van vroedvrouwen over het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen in Vlaanderen .....	14
5. Het standpunt van beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde over het voorschrijfgedrag .....	52
van vroedvrouwen in Vlaanderen	
6. Het standpunt van vrouwen over het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen in Vlaanderen.....	61
7. Algemene discussie.....	75
8. Conclusie & aanbevelingen.....	79
9. Bibliografie .....	81



## 1. SAMENVATTING

### Achtergrond

Sinds 2014 zijn vroedvrouwen in Vlaanderen bevoegd om voor te schrijven. Het is onbekend hoe deze bevoegdheid gepercipieerd wordt onder vroedvrouwen, stakeholders en vrouwen.

### Doelstelling

Onderzoeken van het voorschrijven en voorschrijfgedrag van vroedvrouwen en exploreren van de ervaringen van stakeholders en vrouwen met het voorschrijven door vroedvrouwen.

### Opzet

Een mixed-methods studieproject werd uitgevoerd in Vlaanderen en dit omvatte vier deelstudies.

### Methode

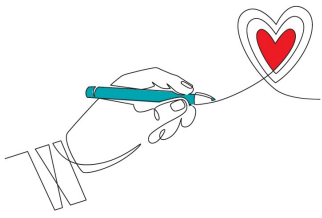
Een literatuurstudie over het autonoom voorschrijven door vroedvrouwen en daarnaast drie cross-sectionele studies met volgende thema's: 1. De mening van Vlaamse vroedvrouwen over farmacologische scholing, hun voorschrijfgedrag en -vaardigheden; 2. De ervaringen en attitude van stakeholders omtrent voorschrijven door vroedvrouwen; 3. Het standpunt van vrouwen ten opzichte van het voorschrijven door vroedvrouwen.

### Resultaten

In het literatuuronderzoek werden zeven studies van matige tot goede kwaliteit opgenomen. Bayesiaanse correlatie liet zien dat zowel barrières en ondersteunende factoren als erkenning door anderen (stakeholders) een invloed hebben op haalbaarheid ( $r=.56$ ), effectiviteit ( $r=.50$ ) en bereidheid ( $r=.46$ ) van voorschrijven door vroedvrouwen. Motivatie beïnvloedde de effectiviteit ( $r=.50$ ) en toepasbaarheid ( $r=.42$ ) van het voorschrijven. Kennis bepaalde de toepassing van voorschrijven en het gevoel van het nut van voorschrijven. Een negatieve houding van vroedvrouwen ten opzichte van voorschrijven had een sterk negatieve invloed op de effectiviteit van voorschrijven ( $r= -.70$ ). Van de deelnemende Vlaamse vroedvrouwen ( $n=403$ ) was 41% bevoegd om voor te schrijven en 27% van de actief voorschrijvendenden schreef gemiddeld één keer per maand voor. Bepalende factor in het voorschrijfgedrag was de werksetting: voorschrijvende vroedvrouwen werkten significant ( $p=0,001$ ) vaker in de eerstelijnszorg.

Vroedvrouwen namen een eerder neutrale houding aan ten opzichte van het voorschrijven. Vroedvrouwen die bevoegd waren om voor te schrijven hadden een positieve houding ten aanzien van de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' en een positief gevoel van competentie in het voorschrijven na afronding van de cursus.

De stakeholders (bijvoorbeeld apothekers, huisartsen...) ( $n=79$ ) hadden weinig ervaring met het voorschrijven door vroedvrouwen (49% gaf aan nog nooit in direct contact te zijn geweest met voorschrijvende vroedvrouwen) en toonden een neutrale houding ten opzichte van het voorschrijven door vroedvrouwen. De ondervraagde vrouwen ( $n=156$ ) hadden een positieve houding (gemiddelde score  $>4$  op 5) ten aanzien van het voorschrijven door vroedvrouwen. Vrouwen die prenatale zorg door de vroedvrouw hadden ontvangen hadden



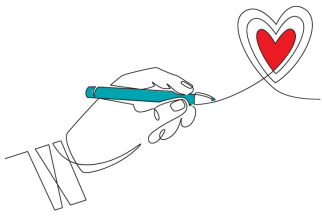
de hoogste attitude-scores en vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de huisarts hadden de laagste scores.

## Discussie

De resultaten die uit het literatuuronderzoek naar voren kwamen, werden grotendeels bevestigd door de cross-sectionele deelstudies. Het feit dat vooral eerstelijnsvroedvrouwen deelnamen aan dit onderzoek en dat deze groep in de praktijk ook het vaakst voorschrijft, heeft mogelijk te maken met de organisatie van de Vlaamse perinatale zorg. Om vroedvrouwen te helpen om frequenter voor te schrijven en om ze zich competentier te laten voelen is onderwijs niet voldoende. Een ondersteunende werksetting en steun van betrokkenen zijn eveneens van groot belang.

## Conclusie

Voorschrijven door vroedvrouwen is haalbaar en toepasbaar. Een veilige, ondersteunende multidisciplinaire perinatale zorgcultuur kan de (intentie tot) voorschrijven van vroedvrouwen waarborgen en versterken.



## 2. INLEIDING

De rollen die vroedvrouwen opnemen en de daarmee gepaard gaande verantwoordelijkheden ondergingen de laatste jaren een enorme transformatie in België. Eén van de grootste veranderingen is zonder twijfel de implementatie van het voorschrijfrecht voor vroedvrouwen, dat in januari 2014 ingevoerd werd bij Koninklijk Besluit van 15 december 2013 tot bepaling van de nadere regels en kwalificatiecriteria. Deze geven de houder van de beroepstitel van vroedvrouw de mogelijkheid geneesmiddelen voor te schrijven, waardoor het voorschrijfrecht van geneesmiddelen niet langer een bevoegdheid is voor artsen alleen (K.B.15/12/'13, art 1-2; inwerkingtreding 14 januari 2014).

Dit niet-medisch voorschrijven kan beschouwd worden als een strategie om in te spelen op de vraag van de gezondheidszorg om de toegankelijkheid van geneesmiddelen te verbeteren (Weeks et al., 2016). Daarnaast komt niet-medisch voorschrijven de patiëntenzorg ten goede en past dit in het profiel van de vroedvrouw (Fontein-Kuipers Y, 2019).

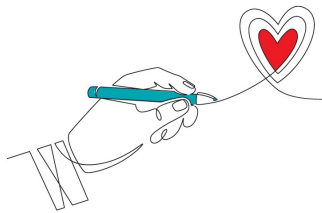
Verschillende andere Europese landen gingen België reeds voor in deze uitbreiding van de bevoegdheden van de vroedvrouw. Het Verenigd Koninkrijk nam het voortouw en kent al sinds 1992 het niet-medisch voorschrijfrecht voor verpleegkundigen en vroedvrouwen (Cope et al., 2016). In Nederland mag de vroedvrouw sinds 2008 voorschrijven (Staatsblad, 2008).

Niet elke vroedvrouw in België zal zomaar medicatie mogen voorschrijven. Studenten vroedkunde, afgestudeerd na 1 oktober 2014, ontvangen op hun diploma-supplement een duidelijke vermelding die hen de mogelijkheid geeft om geneesmiddelen voor te schrijven. Vroedvrouwen die hun diploma voor 1 oktober 2014 behaalden, moeten een bijkomende opleiding van minimum 30 uren volgen, georganiseerd door de bacheloropleidingen vroedkunde in samenwerking met de Belgian Midwives Association (BMA). Na het succesvol afronden van de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' moeten deze vroedvrouwen zich laten registreren als bevoegd voorschrijver bij de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (FOD Volksgezondheid) (Federale Raad voor Vroedvrouwen (FRVV), 2015; Vlaamse Hogescholenraad (Vlhora), 2007).

Belgische vroedvrouwen mogen niet zomaar alle geneesmiddelen voorschrijven maar dienen zich eveneens te houden aan een gelimiteerde lijst van middelen die binnen het kader van hun activiteiten passen, namelijk de opvolging van de normale zwangerschap, arbeid en bevalling en postpartum (K.B.15/12/13, art 1-2; inwerkingtreding 14 januari 2014; Vlaamse Beroepsorganisatie van Vroedvrouwen (VBOV), z.d.).

In België zijn ongeveer 12 000 praktiserende vroedvrouwen. Slechts een klein deel van hen (9%) is bevoegd om medicatie voor te schrijven en van deze bevoegde vroedvrouwen maakt een onbekend deel geen gebruik van dit voorschrijfrecht in de dagelijkse praktijk (FOD Volksgezondheid, 2020). Deze cijfers wijzen erop dat de implementatie van het voorschrijfrecht bij vroedvrouwen in de praktijk traag verloopt. Belgische vroedvrouwen kijken gemengd naar het voorschrijfrecht en benoemen hindernissen die hen ervan weerhouden er gebruik van te maken, zoals onvoldoende opleiding over dosering en behandelingstijd, de samenwerking met apothekers en het werken in de tweede lijn (Facq et al., 2018).

Zowel de praktische implementatie als de ervaringen die Belgische vroedvrouwen aangeven, zijn vergelijkbaar met deze van vroedvrouwen in andere landen (Hunter et al., 2011; Stewart et al., 2012). Echter, doordat het voorschrijven van medicatie door vroedvrouwen een eerder nieuw facet van het beroep is, beperkt de reeds gepubliceerde literatuur zich vaak tot het voorschrijven van (nood)anticonceptie (Kettyle et al., 2002;



Skjeldestad, 2012; Josefsson et al., 2013), het toedienen van ijzerpreparaten (Calje, 2016) of pijnbestrijding tijdens de arbeid (Goodson et al., 2014). Internationale literatuur over het voorschrijfrecht door paramedische beroepen verwijst eveneens voornamelijk naar het verpleegkundig beroep en in mindere mate naar vroedvrouwen (Stewart et al., 2012; Gielen et al., 2014; McIntosh et al., 2016; Stewart et al., 2017; Graham-Clarke et al., 2018).

Naast vroedvrouwen hebben bepaalde stakeholders, zoals beleidsmakers, docenten en andere zorgverleners in België, zeker baat bij onderzoek naar het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen, alsook de vrouwen die in de dagelijkse praktijkbegeleiding krijgen door de vroedvrouw. De vroedvrouw praktiseert immers binnen een multidisciplinair werkveld.

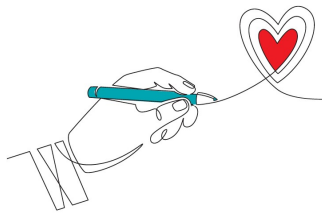
In de eerste plaats is informatie nodig over de haalbaarheid, de praktische toepasbaarheid, de zin en het effect van voorschrijven door vroedvrouwen in de geboortezorg. Daarnaast dienen de standpunten van vrouwen omtrent dit onderwerp gekend te zijn en tenslotte is informatie nodig om te weten of het voorschrijfrecht van vroedvrouwen bijdraagt aan betere klinische gezondheidssuitkomsten, zoals patiëntentevredenheid (Pearson et al., 2011).

Sinds de inwerkingtreding van het Koninklijk Besluit van 15 december 2013 gebeurde nog geen opvolgstudie naar de effecten van dit besluit onder vroedvrouwen of andere relevante stakeholders in België, zoals wel het geval was in navolging van studies onder voorschrijvende verpleegkundigen (Courtenay, et al., 2008; Courtenay et al., 2007; Dilles et al., 2011; Kroezen et al., 2012; Naughton et al., 2013; Osborne et al., 2015; Drennan et al., 2009) of internationale studies onder vroedvrouwen (Naughton et al., 2013; Osborne et al., 2015; Drennan et al., 2009; Grangier et al., 2009; Small et al., 2016).

Het is van groot belang de volledige implementatie en impact van dit voorschrijfrecht te evalueren. Onderzoek van Sulosaari et al. (2012) bracht de factoren in kaart die gelinkt zijn aan het voorschrijven van medicatie door verpleegkundigen, waaronder de gedragsmatige aspecten. Hierbij werd gesuggereerd dat deze aspecten een grote rol spelen in het voorschrijfgedrag in de praktijk. De gedragsmatige component ligt namelijk fundamenteel aan de basis van een transitie naar een volledig geïmplementeerd en gehandhaafd voorschrijfgedrag door vroedvrouwen. Om tot een volledige synthese te komen van deze aspecten, is een referentiekader met de begrippen 'haalbaarheid', 'geschiktheid', 'zinnelijkheid' en 'effectiviteit' bruikbaar, wat de verschillende perspectieven bundelt om de real-life context te begrijpen. Het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen is het resultaat van een complex proces van attitudes, persoonlijkheidskenmerken en sociale invloeden (Drennan et al., 2009; Grangier et al., 2009; Small et al., 2016). Er is vooralsnog geen inzicht hoe het voorschrijfgedrag in al zijn facetten plaatsvindt en vorm heeft gekregen (FRVV, 2015; Vlhora, 2007), en evenmin hoe dit door stakeholders, andere zorgprofessionals en vrouwen ervaren wordt, noch hoe de opleiding voorschrijven door vroedvrouwen geëvalueerd wordt. Middels dit rapport wordt getracht inzicht te verwerven in zowel de attitude en het gedrag van vroedvrouwen aangaande het voorschrijven van medicatie als de perceptie van andere zorgverleners en vrouwen ten opzichte van dit voorschrijven.

## Onderzoeksdoel

Het doel van dit onderzoek was inzicht te verkrijgen in het gedrag van vroedvrouwen bij het voorschrijven van medicatie, en de onderliggende gedragsdeterminanten te begrijpen om (aspirant)vroedvrouwen in België te kunnen ondersteunen in deze taak.



### Subdoelen

- Inzicht verwerven in voorschrijfgedrag en de beïnvloedende factoren
- Identificeren hoe onderzoeksresultaten bijdragen aan het ondersteunen van (aspirant-) vroedvrouwen bij deze taak.

## Onderzoeksvragen

Wat is het voorschrijfgedrag van Belgische vroedvrouwen en hoe wordt dit geëvalueerd door de verschillende stakeholders?

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn er verschillende subvragen geformuleerd:

1. Wie zijn de voorschrijvende vroedvrouwen en wat doen zij?
  - a. In welke setting en context schrijven vroedvrouwen medicatie voor?
  - b. Wat schrijven vroedvrouwen voor?
2. Wat zijn culturele gedragspatronen van vroedvrouwen die medicatie voorschrijven?
  - a. Hoe ervaren vroedvrouwen hun taken, vaardigheden en bevoegdheden t.a.v. het voorschrijven van medicatie?
  - b. Voelen zij zich competent om medicatie voor te schrijven?
  - c. Welke ondersteunende factoren en welke barrières ervaren zij in het voorschrijven van medicatie?
  - d. Wat zijn hun bevindingen omtrent (bij)scholing?
3. Hoe staan andere zorgverleners ten opzichte van het voorschrijfrecht van vroedvrouwen?
4. Hoe staan vrouwen ten opzichte van het voorschrijfrecht van vroedvrouwen?

## Methode

### Mixed-methods project

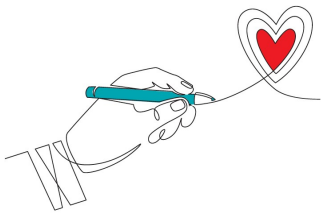
Het onderzoeksproject had een explorerend karakter omdat medicatie voorschrijven een betrekkelijk nieuw aspect binnen de vroedkunde is en hier verder nog geen onderzoek in werd verricht. Het onderzoeksproject verliep middels meerdere deelstudies. Een combinatie van empirische en integrale gegevensverzameling vormde de kracht van het project, en zorgde dat het zowel een explorerend, beschrijvend als een adviserend karakter kreeg. De informatie werd verzameld zowel uit de wetenschappelijke literatuur als op kwantitatieve wijze via enquêtes onder vroedvrouwen, andere relevante stakeholders en vrouwen. In het project werden ook Nederlandse vroedvrouwen en Europese onderzoeken geïncorporeerd. Omdat dit project deels in navolging van de National Health Service in Ierland gebeurde (Drennan et al., 2009), konden bestaande gevalideerde vragenlijsten gebruikt worden en internationale resultaten vergeleken. Het centrale thema 'autonoom voorschrijfgedrag door vroedvrouwen, van een afgebakende lijst van medicatie' werd vanuit meerdere invalshoeken onderzocht en gekoppeld.

## De verschillende deelstudies

### Studie 1. Vergelijkende studie naar voorschrijfgedrag van vroedvrouwen binnen de internationale context

- Design: Een descriptieve, comparatieve mixed-methods literatuurstudie, welke een systematische review omvat.





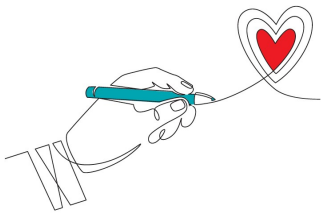
- **Dataverzameling:** Voor deze zoekacties werd een beroep gedaan op zowel wetenschappelijke databanken zoals PubMed, Medline (OVID) en Embase, als op websites van overheidsinstellingen van verschillende Europese landen en op niet-wetenschappelijke zoekmachines zoals Google Scholar.
- **Data-analyse:** De gevonden wetenschappelijke literatuur werd op kwaliteit beoordeeld (a.d.h.v. *critical appraisal tools*), alvorens via Bayesian correlation datasynthese en thematische synthese uit te voeren. De verkregen resultaten werden aan de hand van FAME-categorieën en ASE-thema's, gebaseerd op resultaten uit beide reviews, beschreven, vergeleken en gecategoriseerd.

### Studie 2. Dwarsdoorsnedeonderzoek naar voorschrijfgedrag van vroedvrouwen in België

- **Design:** Een dwarsdoorsnedeonderzoek met populatiesurvey om een beeld te krijgen van attitudes rond voorschrijven en het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen en hoe zij de kwaliteit van de opleiding voorschrijven beoordelen.
- **Steekproef:** De steekproefgrootte was afhankelijk van het aantal RIZIV geregistreerde vroedvrouwen. Een lijst hiervan werd voorafgaand aan studie 2 opgevraagd tegen een vergoeding van €25. Het opzet was om in totaal 296 vroedvrouwen te bereiken, waarvan 182 voorschrijvend en 114 niet-voorschrijvend. Een betrouwbaarheidsinterval (BI) van 95% en een p-waarde van .05 werden gehanteerd en uitgegaan werd van een te verwachten respons van 75% (Drennan et al., 2009; Benahmed et al., 2016).
- **In-/exclusiecriteria:** Inclusiecriteria waren Vlaamse vroedvrouwen met en zonder bevoegdheid om medicatie voor te schrijven.
- **Dataverzameling:** Data werden verzameld middels de 'Evaluation of Midwife Prescribing Initiative Questionnaire' (EMPIQ), de 'Educational Outcomes Evaluation Questionnaire' (EOEQ) en de 'Evaluation of Educational Preparation for Prescribing Practice-vragenlijst' (EPPPPQ) (Drennan et al. (2009). Deze vragenlijsten werden aangevuld met vragen gestructureerd volgens het ASE-model (Drennan et al., 2009; Grangier, O., Seguin, C., 2009). VBOV-medewerkers en de Universiteit Antwerpen (eventueel masterstudenten) waren bij de ontwikkeling van de vragenlijst betrokken. De vragenlijsten werden online (LimeSurvey<sup>®</sup>) verspreid via zelfstandige vroedvrouwenpraktijken, via ziekenhuizen en sociale media. Bovenop bovenstaande vragenlijsten werden demografische gegevens bevraagd en de frequentie en aard van voorschrijven van medicatie, indien van toepassing.
- **Data-analyse:** Data werden geanalyseerd aan de hand van het statistisch programma SPSS<sup>®</sup> middels beschrijvende en vergelijkende analyses.

### Studie 3. Survey onder beroepsbeoefenaars die te maken krijgen met het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen

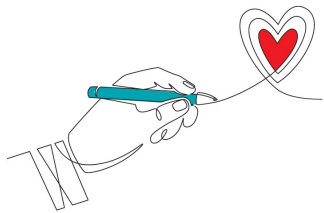
- **Design:** Een explorierend onderzoek met een multidisciplinaire populatie survey.
- **Steekproef:** De steekproef bevatte 318 participanten (95% BI,  $p < .05$ ) bij een te verwachten respons van 70% (Drennan, et al., 2009; Benahmed, et al., 2016; Algemene Pharmaceutische Bond). Na berekening van de benodigde respons, werden 454 zorgverleners benaderd.
- **In-/exclusiecriteria:** Inclusiecriteria waren (1) gynaecologen, (2) huisartsen, (3) kinderartsen, (4) apothekers in België die in aanraking komen met voorschrijfgedrag van vroedvrouwen en (5) docenten in de opleidingen vroedkunde en (6) VBOV-medewerkers.



- Dataverzameling: Data werden verzameld met de ‘Health Professionals’ evaluation of Nurse/Midwife Prescribing’ (Drennan, et al., 2009). Respondenten werden benaderd via beroepsverenigingen en contacten met het werkveld en hogescholen. Gegevens werden verzameld met een online vragenlijst (LimeSurvey®).
- Data-analyse: Data werden geanalyseerd aan de hand van SPSS®, middels beschrijvende en vergelijkende analyses.

#### Studie 4. Dwarsdoorsnedeonderzoek naar tevredenheid van vrouwen over het voorschrijven door vroedvrouwen

- Design: Dwarsdoorsnedeonderzoek met een populatiesurvey om een beeld te krijgen van de ervaringen met voorschrijvende vroedvrouwen door zwangere en/of bevallen vrouwen.
- Steekproef: De steekproef bevatte 304 participanten (95% BI,  $p = .05$ ) bij een te verwachten respons van 45% (Drennan, et al, 2009). Om de nodige respons te bereiken werden 675 vrouwen benaderd.
- In-/exclusiecriteria: Inclusiecriteria waren zwangere en/of bevallen vrouwen (maximaal 3 maanden postpartum) van 18 jaar of ouder. Exclusiecriteria waren vrouwen met een medische/chronische aandoening die medicatie behoeven via een specialist.
- Dataverzameling: Data werden verzameld met de ‘Consultation Satisfaction Questionnaire’ (CSQ) (Drennan, et al., 2009) en een subschaal ‘Compliance intent’ van de ‘Medical Interview Satisfaction Scale’ (MISS) (Drennan, et al., 2009). Respondenten werden benaderd via zelfstandig vroedvrouwen, Nova Vida en ziekenhuizen. Gegevens werden verzameld met een online vragenlijst (LimeSurvey®).
- Data-analyse: Data werden geanalyseerd met SPSS® middels beschrijvende analyses.



### 3. LITERATUURSTUDIE: VOORSCHRIJFGEDRAG VAN VROEDVROUWEN IN DE DAGELIJKSE PRAKTIJK

Omdat voorschrijven door vroedvrouwen een betrekkelijk recente uitbreiding is van het takenpakket van de Vlaamse vroedvrouw, is er behoefte om in kaart te brengen of deze competentie haalbaar, toepasbaar, zinvol en effectief is in de dagelijkse beroepsuitoefening van de vroedvrouw. Om een advies uit te brengen betreffende de implementatie van duurzaam voorschrijven in de praktijkvoering van vroedvrouwen, zullen we het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen moeten begrijpen. Gedrag is immers een sterke component in transitie van zorg.

#### Onderzoeksmethode

De onderzoeksgroep voerde een systematische mixed-methods review uit met inclusie van zeven studies afkomstig uit Ierland, Schotland, Zwitserland, Verenigde Staten, Australië en China (gepubliceerd tussen 2009 en 2016). De onderzoekspopulatie bestond uit 646 vroedvrouwen en 70 andere relevante stakeholders zoals apothekers, artsen en opleiders. De methodologische kwaliteit werd geëvalueerd middels de Cochrane-beoordelingsformulieren en de algehele kwaliteit van de studies werd beoordeeld als middelmatig.

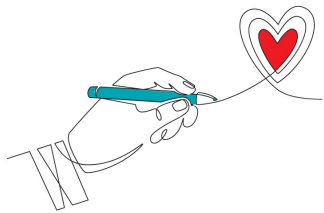
Uit de geïncludeerde studies werden data geëxtraheerd betreffende gedragscomponenten en het nut van voorschrijven door vroedvrouwen. Gedragsdeterminanten van vroedvrouwen werden gecategoriseerd via een methodiek gebaseerd op het (geavanceerde) *Attitude-Social influence-self Efficacy (ASE) model*: attitude, eigen effectiviteit, sociale invloed, intentie, barrières/ondersteunende factoren en kennis. Utiliteit werd gecategoriseerd in: haalbaarheid in de dagelijkse beroepsuitoefening van de vroedvrouw (*feasibility*), passend bij vroedvrouwen (*appropriateness*), zinvolheid binnen de dagdagelijkse vroedkundige praktijk (*meaningfulness*) en effectiviteit voor vrouwen en vroedvrouwen met tevredenheid als onderdeel (*effectiveness*).

Alle kwalitatieve en kwantitatieve gedragsdeterminanten werden vastgesteld en getransformeerd naar gelijke numerieke waarden (0/0,5/1 score). De gedragsdeterminanten werden gestructureerd binnen de FAME-categorieën. Van iedere gedragsdeterminant werd de haalbaarheid, toepasbaarheid, zinvolheid en effectiviteit beschreven en de mate van zinvolheid bepaald (geen aangetoonde zinvolheid/ enige mate van zinvolheid/ aangetoonde zinvolheid). Er werd een thematische beschrijving uitgevoerd, gevolgd door een Bayesian Pearson correlatie om de mate van verband tussen zinvolheid en de gedragsdeterminanten te bepalen.

#### Resultaten

##### Beschrijving FAME-categorieën

Voorschrijven door vroedvrouwen is haalbaar (*feasible*) in de dagelijkse praktijk wanneer dit wetmatig gereguleerd en geautoriseerd is. Voorschrijven past bij het beroepsprofiel van de vroedvrouw (*appropriate*) als autonome beroepsbeoefenaar in een multidisciplinair geboortezorglandschap met de differentiatie tussen voorschrijven voor de gezonde zwangerschap/arbeid en postpartum enerzijds en in pathologische casuïstiek anderzijds. Dit vergt verschillende richtlijnen en protocollen. Voorschrijven door vroedvrouwen is zinvol (*meaningful*) want komt tegemoet aan de noden van vrouwen en hun baby's door het maken van correcte, relevante en effectieve medicatiekeuzes. Dit resulteert in kwalitatieve zorg en een toename van job tevredenheid (*effectiveness*).



## Beschrijving ASE thema's

### *Attitude*

Vroedvrouwen hebben sterke rationale en cognitieve overtuigingen, percepties en gedachten over voorschrijven. Zij staan positief ten aanzien van voorschrijven en zijn overtuigd dat voorschrijven bijdraagt aan autonome praktijkvoering, professionalisering en job tevredenheid. Vroedvrouwen zijn zich bewust van de verantwoordelijkheid die gepaard gaat met voorschrijven.

### *Eigen effectiviteit (self-efficacy)*

Vroedvrouwen identificeren zichzelf als bekwame, autonome voorschrijvers.

### *Sociale invloed (social influence)*

Erkenning van collega-vroedvrouwen, managers, andere zorgverleners zoals apothekers en artsen en door de VBOV bevordert inter- en intracollegiale samenwerking en positieve werkrelaties rondom voorschrijven.

### *Intentie (intention)*

Tevredenheid van vrouwen over het voorschrijven door vroedvrouwen en de therapietrouw van vrouwen versterkt de motivatie van vroedvrouwen om (in de toekomst) voor te schrijven.

### *Barrières & ondersteunende factoren (barriers & supportive factors)*

De wettelijke regelgeving is een essentiële ondersteunende factor, maar praktische factoren zoals het niet ter beschikking hebben van (elektronische) voorschrijfboekjes worden ervaren als een belemmering. Kennis en praktische ervaring van vroedvrouwen bevorderen voorschrijven in de dagelijkse praktijk. Afwezigheid van ondersteuning op de werkvloer (mentor, supervisie, richtlijnen, verzekering) vormen barrières, de aanwezigheid ervan is ondersteunend.

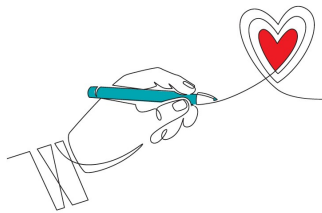
### *Kennis (perceived knowledge)*

Vroedvrouwen passen kennis toe in de dagelijkse praktijk en denken steeds na over medicatiekeuze, dosering, frequentie en tijd van inname/toediening. Zij gebruiken referentiemateriaal (richtlijnen, literatuur) om hun keuzes te valideren.

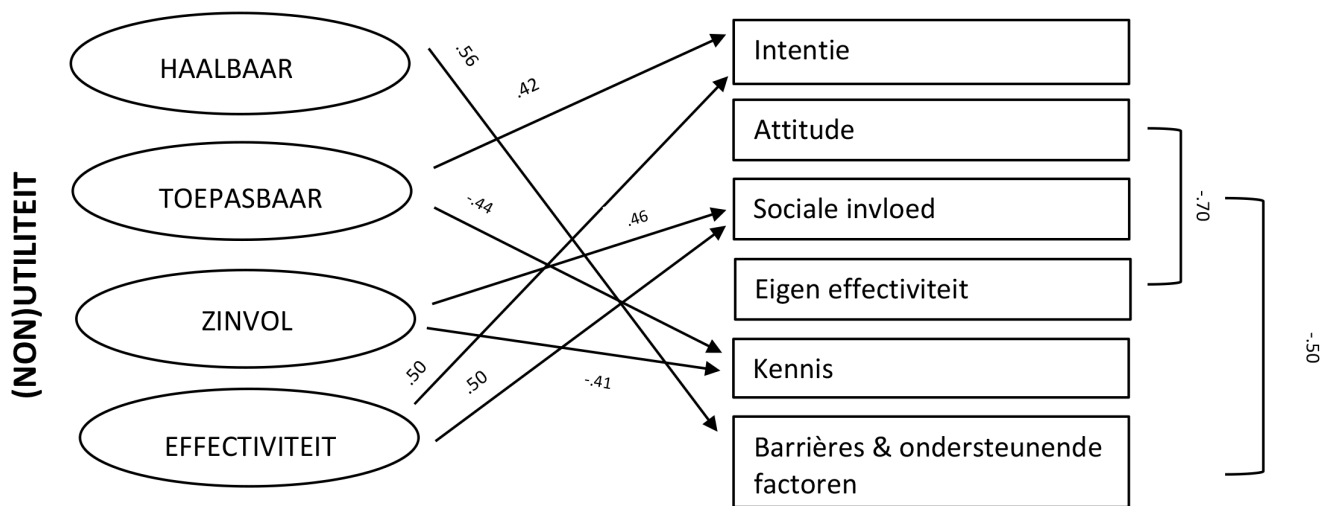
Het merendeel van de studies rapporteerde over de haalbaarheid, toepasbaarheid en effectiviteit van voorschrijven in de dagelijkse vroedkundige praktijk, maar minder over de zin of betekenis van voorschrijven door vroedvrouwen. Van de gedragsdeterminanten werd het vaakst gerapporteerd over attitude en het minst over eigen effectiviteit. Attitude en sociale invloed hebben impact op de zinvolheid van voorschrijven terwijl eigen effectiviteit, intentie, barrières en ondersteunende factoren en (toegepaste) kennis invloed hebben op de niet-zinvolheid.

## Correlaties

Het opheffen van barrières voor vroedvrouwen om voor te schrijven en het faciliteren van ondersteunende factoren hebben een sterk positieve invloed op haalbaarheid van voorschrijven in de dagelijkse praktijk ( $r = .56$ ). De erkenning door anderen van de voorschrijvende vroedvrouw, zoals door (multidisciplinaire) collega's en andere stakeholders, heeft een positieve invloed op de zin en betekenis van voorschrijven en nog meer op de effectiviteit ervan ( $r = .46$ ;  $r = .50$ ). De motivatie van de vroedvrouw om voor te (gaan) schrijven heeft een



positieve invloed op toepasbaarheid en nog meer op effectiviteit van het voorschrijven ( $r = .42$ ;  $r = .50$ ). Beperkte (toegepaste) kennis heeft een negatief effect op daadwerkelijk voorschrijven ( $r = -.44$ ) en op het ervaren van zin en nut van voorschrijven door de vroedvrouw ( $r = -.41$ ). Een negatieve attitude van vroedvrouwen over voorschrijven heeft een sterke negatieve invloed op de eigen effectiviteit (vinden dat je niet zo goed kan voorschrijven als vroedvrouw) ( $r = -.70$ ). Wanneer barrières om voor te schrijven blijven bestaan en voorschrijven niet gefaciliteerd wordt in de dagelijkse praktijk, is erkenning van anderen van de voorschrijvende vroedvrouw, zoals (multidisciplinaire) collega's en andere stakeholders, beperkt of afwezig ( $r = -.50$ ) (zie Figuur 1).

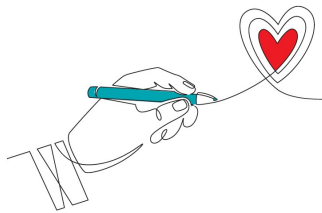


Figuur 1: Matige en sterke Bayesian correlaties ( $r$ ) FAME-categorieën en ASE-thema's

## Discussie

Voorschrijven door de vroedvrouw is haalbaar en toepasbaar in een ondersteunende geboortezorgcultuur op microniveau (bijvoorbeeld dagelijkse praktijk), mesoniveau (bijvoorbeeld ziekenhuis) en op macroniveau (bijvoorbeeld beleidmakers). Vroedvrouwen zijn onderdeel van een integraal zorgsysteem waarbinnen een veilige, ondersteunende, multidisciplinaire geboortezorgcultuur de intentie van vroedvrouwen om voor te (gaan) schrijven, kan borgen en versterken. Evenwel is er slechts beperkt bewijs voor de zinvolheid en effectiviteit van voorschrijven, wat mogelijk kan verklaard worden doordat voorschrijven door de vroedvrouw nog een relatief 'jonge' bekwaamheid is die nog geen grote aantallen vroedvrouwen hebben. Buiten het feit dat meer onderzoek betreffende de zinvolheid en effectiviteit nodig is, kan de (multidisciplinaire) beroepsgroep binnen de geboortezorg zeker wel geïnformeerd worden over het bewijs voor de haalbaarheid en toepasbaarheid van de competentie, en de beïnvloedende factoren ervan. Deze informatie is relevant voor het zelfvertrouwen van vroedvrouwen in het kunnen voorschrijven binnen hun professionele zorgverlenersrol, wat vervolgens bijdraagt aan een positieve attitude rond voorschrijven. Zelfvertrouwen ontstaat en groeit door het voorschrijven zelf en de toepassing van kennis over voorschrijven. Een ondersteunende omgeving speelt hierbij ook een grote rol, zeker wanneer binnen het geboortezorglandschap de vroedvrouw erkend wordt als een actieve actor in voorschrijven van medicatie aan zwangere, barende en vrouwen in het postpartum. Op deze manier kan implementatie, transitie en (duurzame) acceptatie van voorschrijvende vroedvrouwen adequaat plaatsvinden.

Originele publicatie: Fontein-Kuipers, Y., Brouns, M., Driessen, E., Mestdagh, E. & Van Rompaey, B. (2019). Non-medical prescribing behaviour in midwifery practice: a mixed-methods review. *Evidence Based Midwifery*, 17(1):27-34.

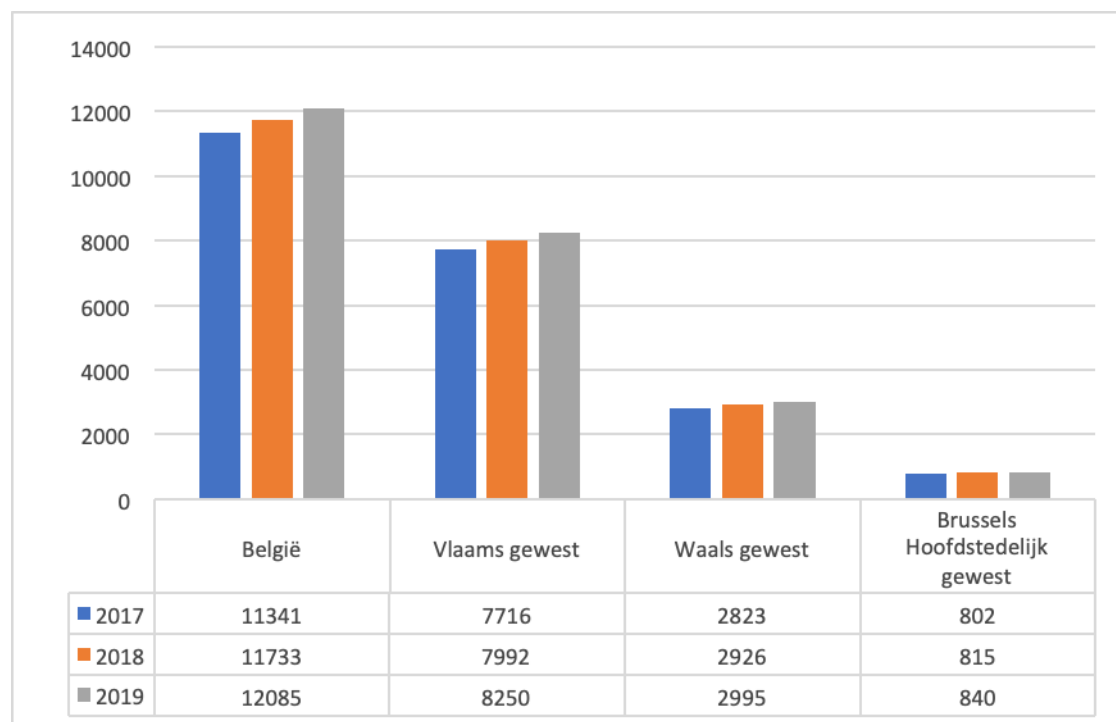


## 4. HET STANDPUNT VAN VROEDVROUWEN OVER HET VOORSCHRIJFGEDRAG VAN VROEDVROUWEN IN VLAANDEREN

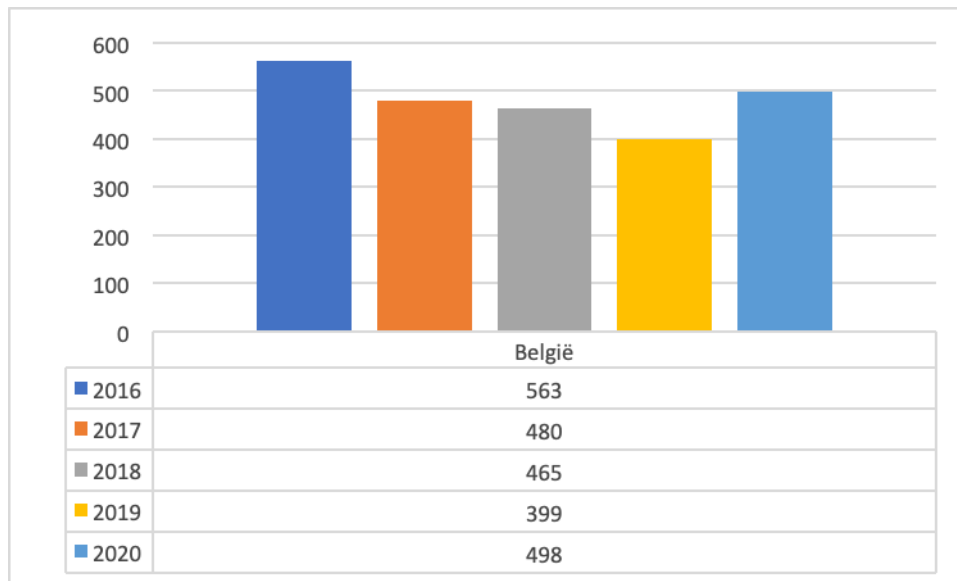
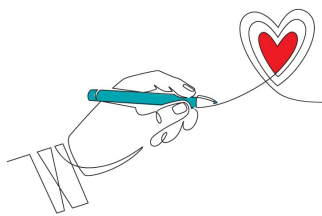
### Inleiding

#### Vroedvrouwen in België en Vlaanderen

Om dit onderzoek in het juiste perspectief te kunnen plaatsen is het van belang het huidige vroedvrouwenbestand in België en meer specifiek in Vlaanderen in kaart te brengen. De jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaren van gezondheidszorgberoepen in België (FOD Volksgezondheid, 2020) lenen zich hiertoe, evenals gegevens verkregen bij het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV, z.d.; RIZIV, e-mail, 2019). Onderstaande figuur 2 geeft het aantal vroedvrouwen weer per gewest in België vanaf 2017 tot en met 2019. Het aantal vroedvrouwen dat jaarlijks een definitief visum voor de beroepsuitoefening in België ontvangt, fluctueerde de afgelopen jaren licht (Figuur 3).



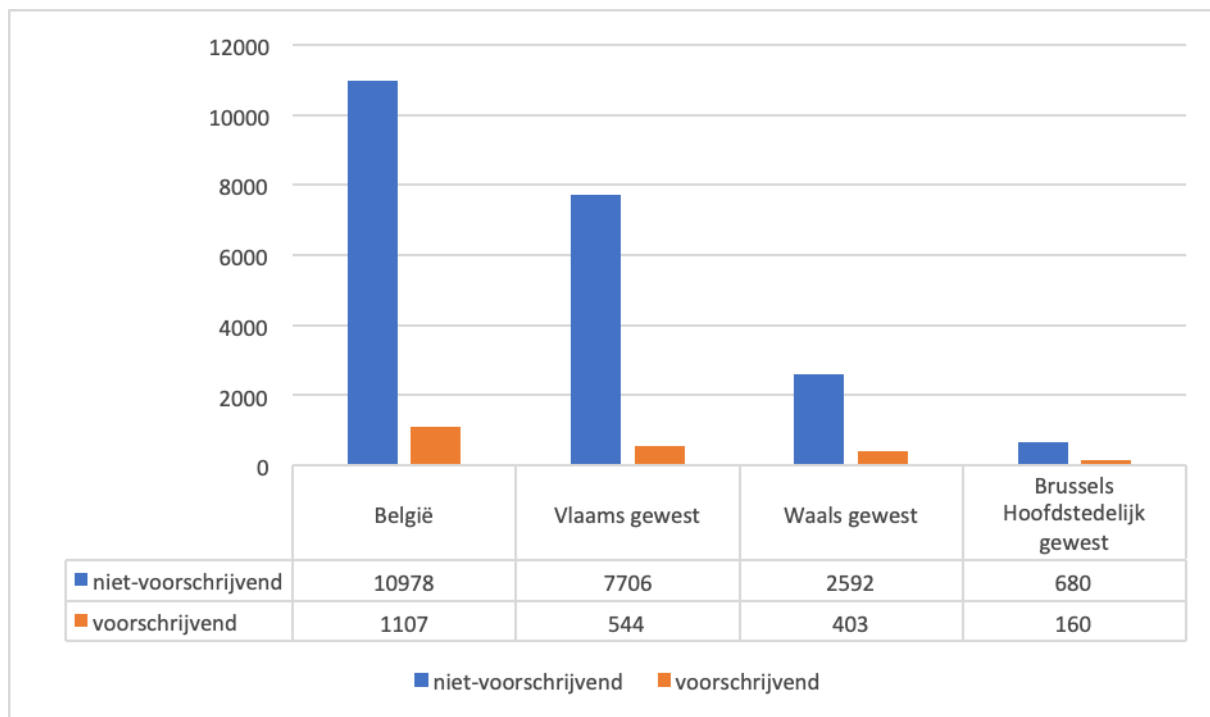
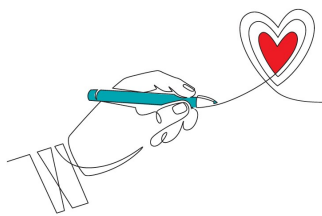
Figuur 2: Aantal vroedvrouwen met het recht om het beroep uit te oefenen in België (cijfers verkregen via de FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu 2019)



Figuur 3: Aantal nieuwe afgeleverde definitieve visa (cijfers verkregen via de FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu 2018&2020)

Vanaf 24 januari 2014 ging het Koninklijk Besluit van 15 december 2013 van kracht dat uitvoerige regels en bijzondere kwalificatiecriteria bepaalt waarmee de houder van de beroepstitel van vroedvrouw de mogelijkheid krijgt een specifiek aantal geneesmiddelen autonoom voor te schrijven. Dit dient enkel te gebeuren in het kader van het beroepsprofiel van de vroedvrouw, met name de opvolging van normale zwangerschappen, de praktijk van normale bevallingen en de zorg aan gezonde pasgeborenen in en buiten het ziekenhuis (FOD Volksgezondheid, 2019, p. 71).

Van het totaal aantal Belgische vroedvrouwen in 2019 (n=12 085) beschikte 9% (n=1107) over de bijzondere beroepsbekwaamheid die hen toelaat geneesmiddelen voor te schrijven (FOD Volksgezondheid, 2019). Figuur 4 geeft per gewest de verhouding weer tussen vroedvrouwen met en zonder de bevoegdheid tot voorschrijven.



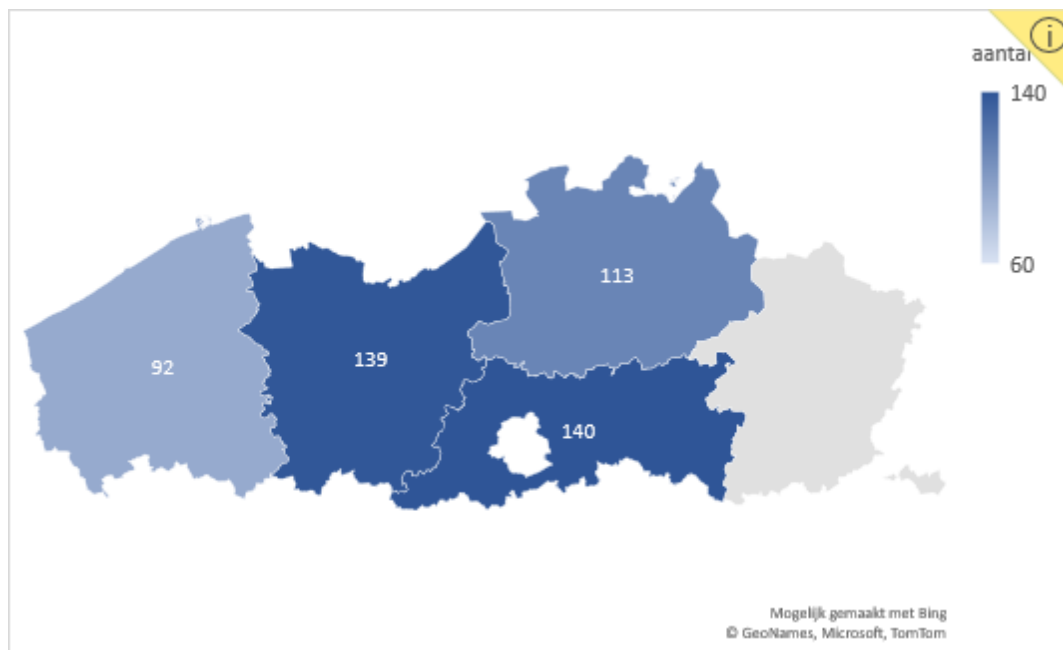
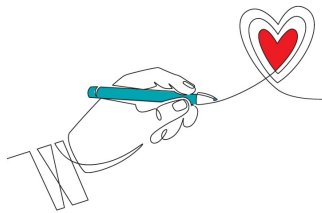
Figuur 4: Aantal vroedvrouwen met beroepstitel tot voorschrijven per gewest in vergelijking tot de niet - voorschrijvende in 2019 (cijfers verkregen via de FOD Volksgezondheid, veiligheid voor de voedselketen en leefmilieu 2019)

Uit deze cijfers springt de grote discrepantie in het oog tussen het aantal vroedvrouwen dat niet mag voorschrijven enerzijds en vroedvrouwen die wel beschikken over de bijzondere beroepsbekwaamheid die hen toelaat geneesmiddelen voor te schrijven anderzijds.

Vergeleken met 2018, is een sterke stijging op te merken van het aantal voorschrijvende vroedvrouwen voor wat betreft België (+ 27.8%, van 866 naar 1107), het Vlaams Gewest (+25%, van 435 naar 544), het Waals Gewest (+26.3%, van 319 naar 403) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (+42.8%, van 112 naar 160) (FOD Volksgezondheid, 2019, p. 72-74).

Wanneer meer in detail gekeken wordt naar de Vlaamse provincies, wordt duidelijk dat vooral vroedvrouwen met de bijzondere beroepsbekwaamheid tot het voorschrijven van geneesmiddelen gedomicilieerd zijn in Vlaams-Brabant, Oost-Vlaanderen en Antwerpen (Figuur 5) (FOD Volksgezondheid, 2019, p.72-74).





Figuur 5: Vlaamse vroedvrouwen met de bevoegdheid tot voorschrijven per provincie in 2019 (cijfers verkregen via FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu 2019)

Vlaams-Brabant en Oost-Vlaanderen beschikken in verhouding over de meeste vroedvrouwen met de bekwaamheid tot voorschrijven ten opzichte van het totaal aantal vroedvrouwen per provincie, respectievelijk 8.9% van de vroedvrouwen in Vlaams-Brabant en 8,2% in Oost-Vlaanderen. De overige Vlaamse provincies scoren slechter in deze verhouding (Antwerpen 5%, West-Vlaanderen 5.6% en Limburg 5.2%).

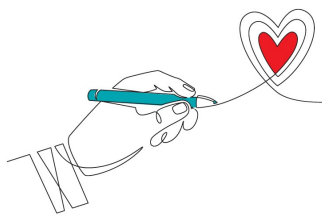
Opdat apothekers de door vroedvrouwen voorgeschreven geneesmiddelen aan patiënten kunnen afleveren en de verzekering voor geneeskundige verzorging kan tegemoetkomen in de kosten, moeten vroedvrouwen eveneens over een specifiek RIZIV-nummer beschikken. Dat specifiek nummer eindigt met de bekwaamingscode 003 (RIZIV, z.d.).

De jaarstatistieken (FOD Volksgezondheid, 2019, p. 72-74) met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidszorgberoepen in België geven geen duidelijke en gedetailleerde info weer over het aantal vroedvrouwen met bekwaamingscode -003. Cijfers van het RIZIV verkregen in 2019 (RIZIV, e-mail, 2019) maken duidelijk dat in België slechts 731 vroedvrouwen over die code beschikken, waarvan 342 Nederlandstalig en 389 Franstalig zijn. Hoewel de cijfers verkregen uit de verschillende bronnen moeilijk met elkaar vergeleken kunnen worden, is wel duidelijk vast te stellen dat slechts een deel van de vroedvrouwen die bekwaam zijn in het voorschrijven van medicatie, dit in de praktijk daadwerkelijk toepast.

### Frequentie voorschrijven

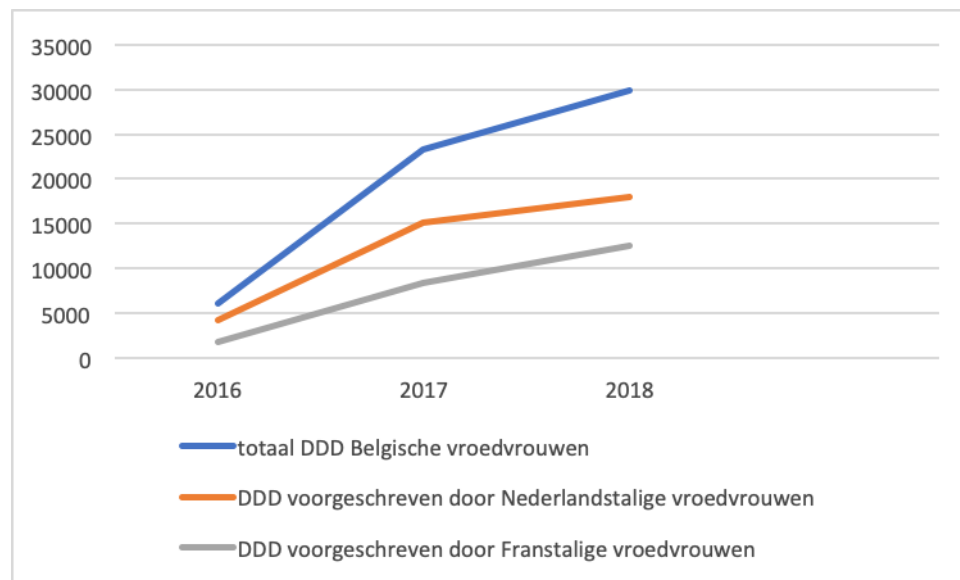
Uit de jaarstatistieken verkregen van het RIZIV (RIZIV, e-mail, 2019) blijkt dat van de beperkte groep vroedvrouwen met voorschrijfrecht slechts een kleine meerderheid ook daadwerkelijk voorschrijft. Sinds de toekenning van het voorschrijfrecht voor vroedvrouwen in België is het wel zo dat vroedvrouwen jaarlijks in toenemende mate medicatie voorschrijven in de dagelijkse praktijk (RIZIV, e-mail, 2019).

De frequentie van voorschrijven wordt het meest overzichtelijk weergegeven aan de hand van de Defined Daily Doses (DDD) of gemiddelde dagdosissen. Deze parameter geeft een indicatie van de evolutie van het volume dat van een bepaald geneesmiddel voorgeschreven wordt. Het aantal DDD stemt overeen met een raming van het



aantal dagen behandeling, berekend volgens een gemiddelde dagelijkse posologie, gedefinieerd door de Wereldgezondheidsorganisatie (RIZIV, z.d.).

Uit onderstaand lijndiagram (Figuur 6) blijkt dat alle Belgische voorschrijvende vroedvrouwen in 2018 samen 29 938 DDD voorschreven, tegenover 23 262 DDD in 2017 en 6017 DDD in 2016. Opvallend is dat, ondanks het gegeven dat meer Franstalige vroedvrouwen over de specifieke bekwamingscode beschikken, in de praktijk toch vooral Nederlandstalige vroedvrouwen voorschrijven (RIZIV, e-mail, 2019).

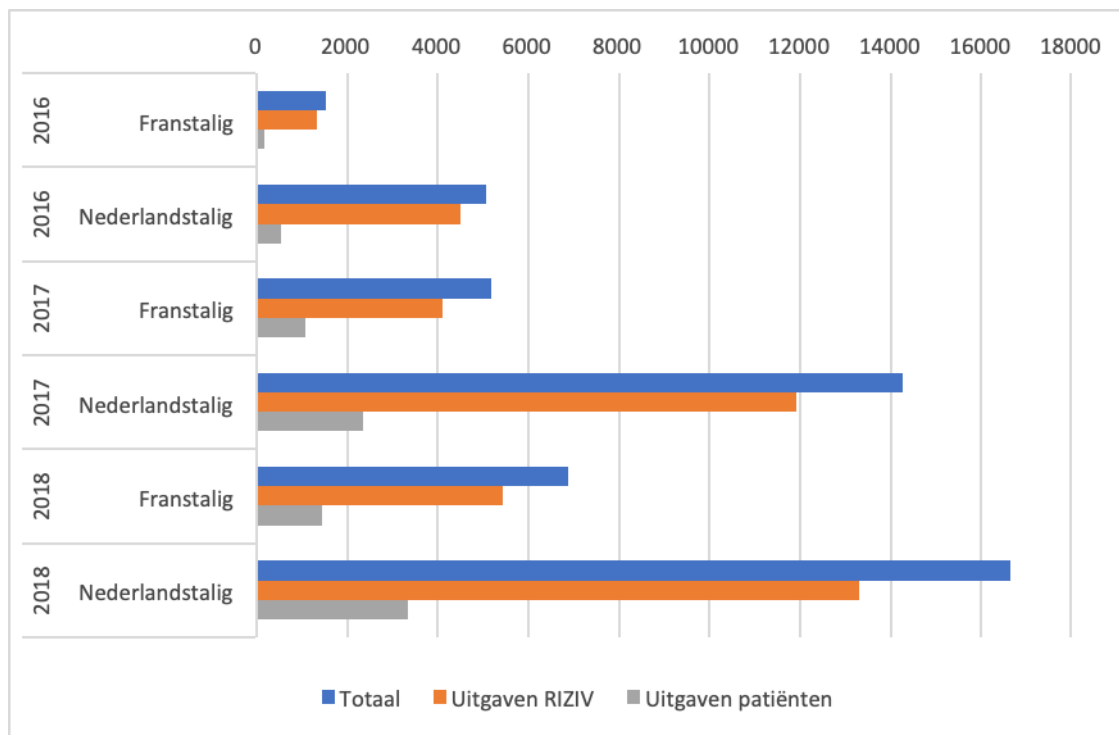
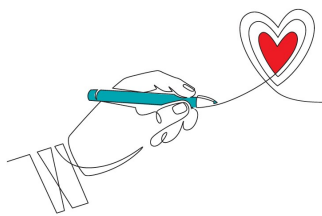


Figuur 6: DDD voorgeschreven door vroedvrouwen in België (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

## Uitgaven

Samen met de frequentie van voorschrijven, stijgen de kosten hieraan verbonden voor het RIZIV en de betrokken patiënten. De totale kostprijs van farmaceutische specialiteiten van Belgische voorschrijvende vroedvrouwen is de som van het deel dat de verzekering voor geneeskundige verzorging terugbetaalt en van de persoonlijke aandelen van de patiënten (RIZIV, z.d.)

Die totale kostprijs in België steeg van € 6571 in 2016 naar € 19 432 in 2017 en € 23 512 in 2018 (RIZIV, z.d.). Het aandeel in de totale kostprijs van voorschriften afkomstig van Nederlandstalige vroedvrouwen is uiteraard groter dan het aandeel van Franstalige vroedvrouwen, vermits zij vaker voorschrijven in de dagelijkse praktijk t.o.v. hun Franse collega's (RIZIV, e-mail, 2019) (Figuur 7).

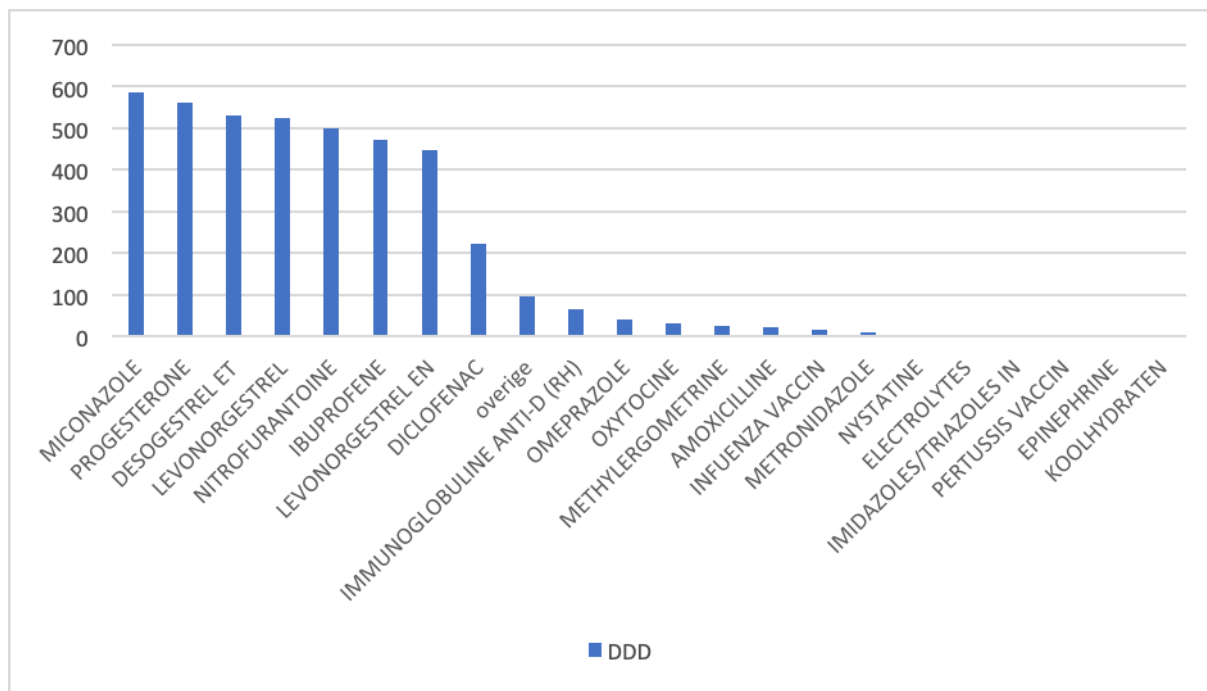
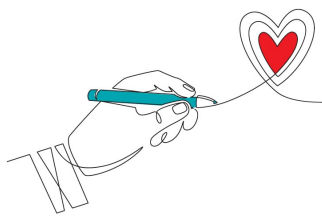


Figuur 7: Uitgaven verbonden aan het voorschrijven door vroedvrouwen (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

### Voorgescreven medicatie

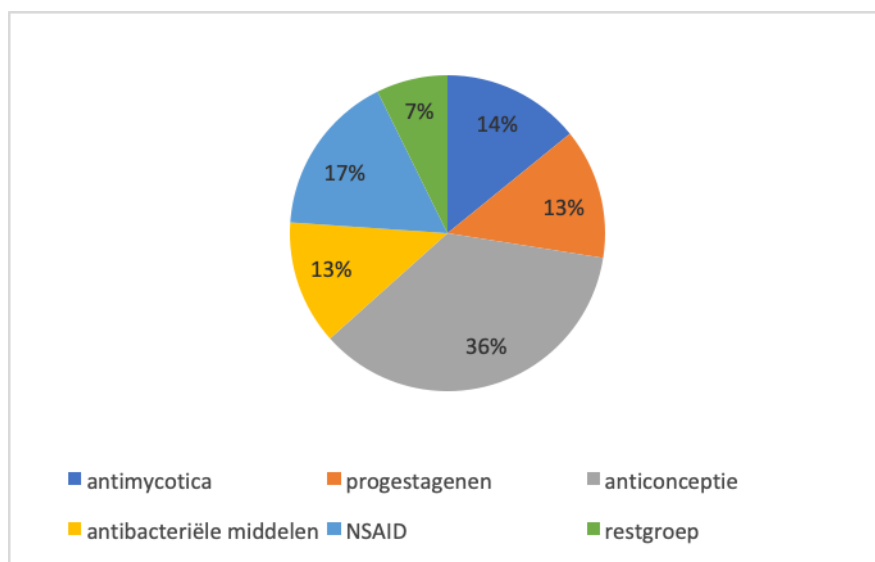
Een vroedvrouw met voorschrijfrecht mag in België een bepaald aantal geneesmiddelen, vastgelegd in het KB van 31 januari 2018 tot wijziging van het KB van 15 december 2013, autonoom voorschrijven aan gezonde moeders en pasgeborenen in en buiten het ziekenhuis en in het kader van de opvolging van normale zwangerschappen, de praktijk van normale bevallingen en de zorg in het postpartum tot 3 maanden na de partus (VBOV, z.d.).

In 2016 schreven Nederlandstalige vroedvrouwen 23 verschillende stofnamen voor (Figuur 8), waarvan miconazole het frequentst voorkwam (586 DDD), gevolgd door progesterone (560 DDD), desogestrel met ethinylestradiol (532 DDD), levonorgestrel (525 DDD) en nitrofurantoïne (500 DDD). Ook ibuprofene (473 DDD) en levonorgestrel met ethinylestradiol (448 DDD) leunen erg dicht aan bij de top vijf van de meest frequent voorgeschreven stofnamen door vroedvrouwen in 2016. Amiodarone en paroxetine kwamen ook in het jaaroverzicht voor, maar werden gecategoriseerd onder 'overige' vermits deze middelen niet voorkomen op de lijst van wettelijk voor te schrijven medicatie door vroedvrouwen (RIZIV, e-mail, 2019).



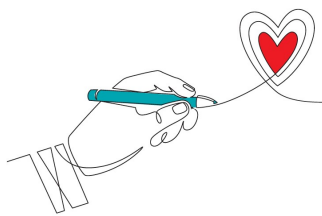
Figuur 8: Voorgeschreven DDD door Nederlandstalige vroedvrouwen in 2016 (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

Kijkend naar de indeling van de voorgeschreven stofnamen per subgroep van medicatie, is duidelijk dat anticonceptie bij uitstek het meest frequent voorgeschreven wordt door vroedvrouwen in Vlaanderen (RIZIV, e-mail, 2019) (Figuur 9).

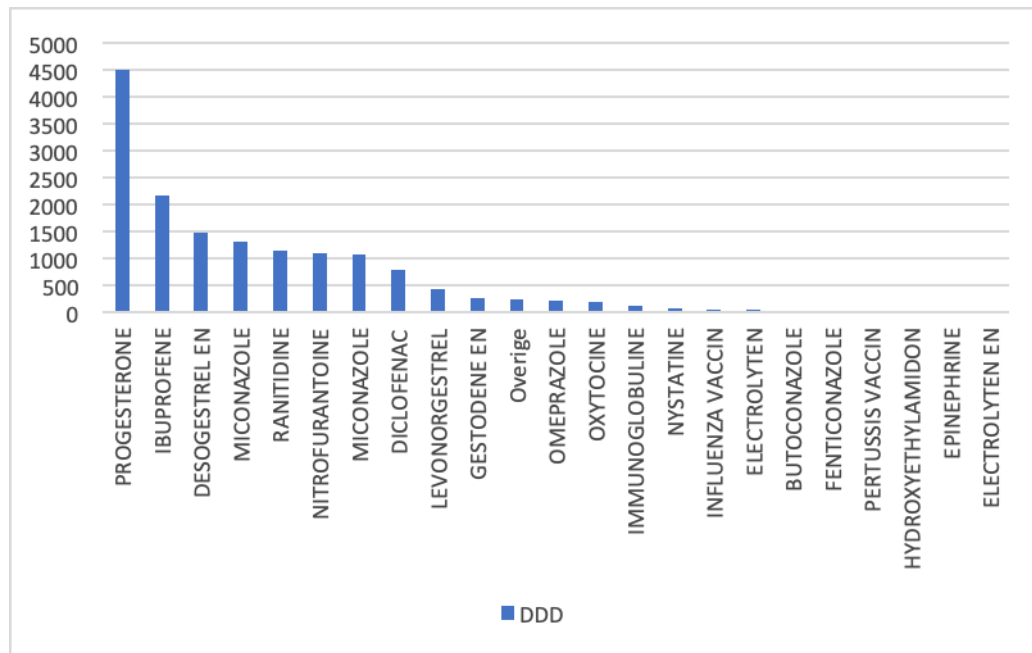


Figuur 9: Voorgeschreven medicatie uitgedrukt in DDD per subgroep in 2016 (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

In 2017 zien we, ten opzichte van het jaar voordien, de voorschrijffrequentie van verschillende geneesmiddelen meer dan verdrievoudigen, van 4196 DDD in 2016 naar 15 149 DDD in 2017. Daarnaast werd een uitbreiding vastgesteld van het aantal voorgeschreven stofnamen, van 23 naar 25 (Figuur 10). Wat stofnamen betreft, is het duidelijk dat ranitidine (1132 DDD), nitrofurantoïne (1100 DDD) en diclofenac (780 DDD) terug te vinden zijn bij de zeven meest voorgeschreven stofnamen door vroedvrouwen. Levothyroxine, allopurinol en cetirizine

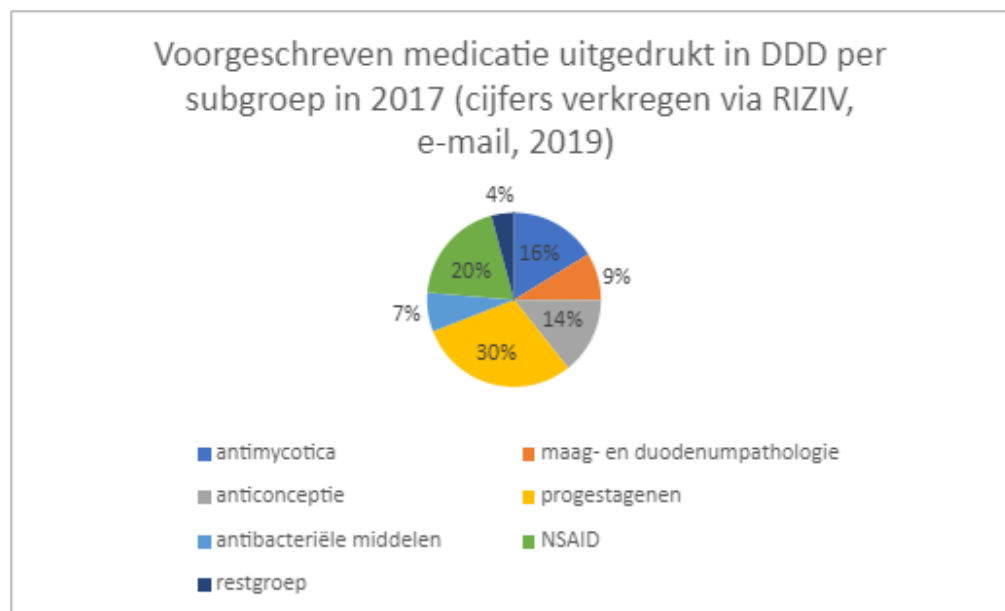


kwamen ook in het jaaroverzicht voor maar werden gecategoriseerd onder 'overige' vermits deze middelen niet voorkomen op de lijst van wettelijk voor te schrijven medicatie door vroedvrouwen (RIZIV, e-mail, 2019).



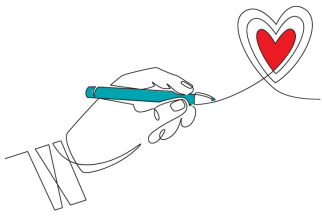
Figuur 10: Voorgeschreven DDD door Nederlandstalige vroedvrouwen in 2017 (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

Per subgroep van medicatie valt vooral de procentuele verdubbeling van progesteron op en de sterke stijging van medicatie voor maag- en duodenumpathologie en NSAID (RIZIV, e-mail, 2019) (Figuur 11).

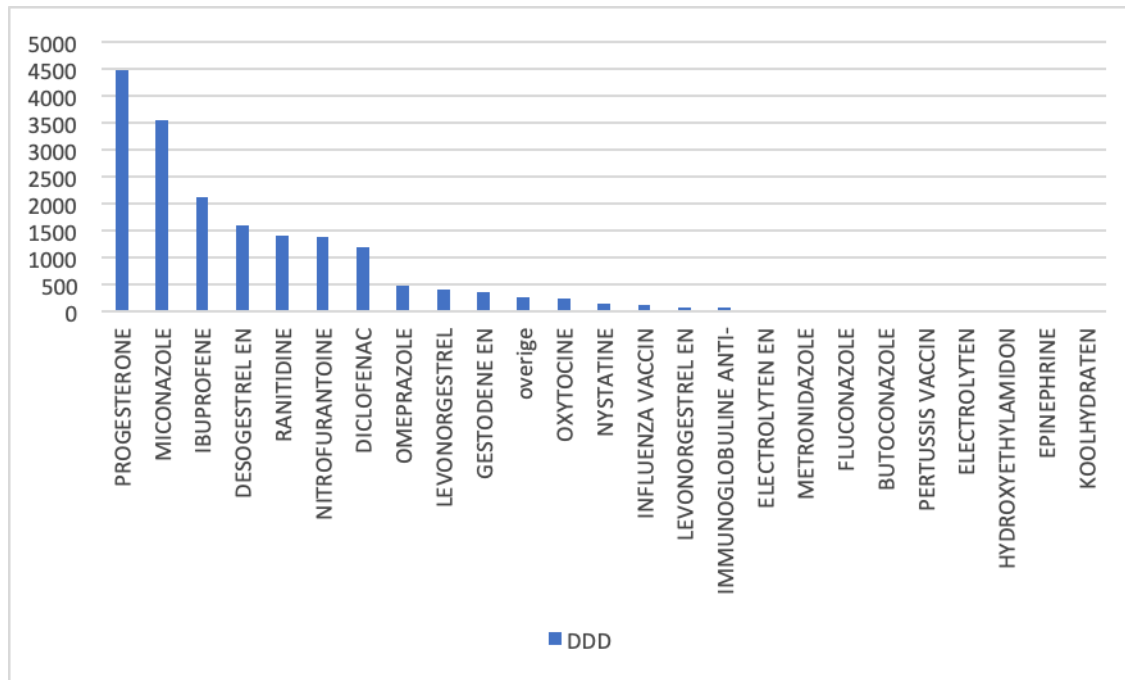


Figuur 11: Voorgeschreven medicatie uitgedrukt in DDD per subgroep in 2017

Ten opzichte van 2017, blijven de frequentst voorgeschreven stofnamen in 2018 dezelfde (Figuur 12). Wel stijgt de totale hoeveelheid van voorgeschreven DDD door Nederlandstalige vroedvrouwen van 15 149 naar 18 041 (RIZIV, 2019). Ook valt op te merken dat de Nederlandstalige vroedvrouwen het spectrum van voorgeschreven

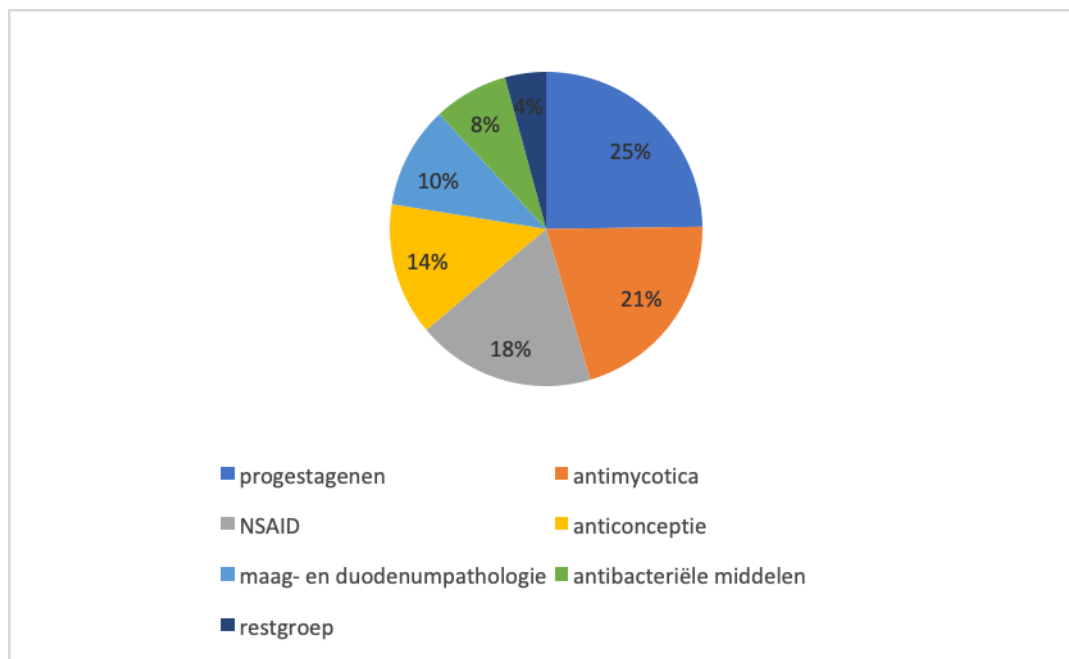
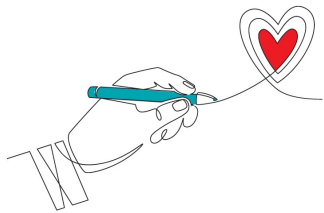


stofnamen jaar na jaar blijven uitbreiden, van 23 in 2016, naar 25 in 2017 en 28 in 2018. Cetirizine, insuline, levothyroxine en dosulepine kwamen ook in het jaaroverzicht voor maar werden gecategoriseerd onder 'overige' vermits deze middelen niet voorkomen op de lijst van wettelijk voor te schrijven medicatie door vroedvrouwen (RIZIV, e-mail, 2019).



Figuur 12: Voorgescreven DDD door Nederlandstalige vroedvrouwen in 2018 (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

Wanneer de medicatie per subgroep bekeken wordt, kan men vaststellen dat er in 2018 een verschuiving plaatsvindt. Progestagenen worden nog steeds het meest voorgeschreven, maar nu wint de subgroep antimycotica aan terrein, gevolgd door NSAID op de derde plaats (Figuur 13).



Figuur 13: Voorgeschreven medicatie uitgedrukt in DDD per subgroep in 2018 (cijfers verkregen via RIZIV, e-mail, 2019)

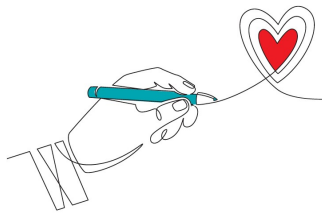
## Onderzoek vroedvrouwen

### Design en steekproef

Deze studie werd als dwarsdoorsnedeonderzoek opgezet en uitgevoerd bij vroedvrouwen in Vlaanderen.

### Datacollectie

Datacollectie gebeurde met behulp van een gelegenheidssteekproef. De steekproefgrootte werd bepaald met een betrouwbaarheidsinterval van 95% en foutmarge van 5%. Vlaanderen telt 7706 vroedvrouwen zonder voorschrijfrecht en 544 vroedvrouwen met voorschrijfrecht. Dit resulteerde bijgevolg in een steekproefgrootte van in totaal 296 vroedvrouwen: 114 vroedvrouwen zonder voorschrijfrecht en 182 vroedvrouwen met voorschrijfrecht (SurveyMonkey®, 2019).



In de periode van april 2019 tot juni 2020 werd actief respondenten gezocht via verschillende kanalen (Tabel 1).

Tabel 1: Overzicht contactname doelpopulatie.

Dec/2018	Start Limesurvey®
01/04/2019	Eerste mailing naar zelfstandige vroedvrouwen (lijst VBOV)
09/05/2019	Tweede mailing naar zelfstandige vroedvrouwen (lijst VBOV)
14/06/2019	Derde mailing naar zelfstandige vroedvrouwen (lijst VBOV)
21/06/2019	Eerste Facebook-oproep via AP Hogeschool
05/09/2019	Contacteren hoofdvroedvrouwen via LinkedIn en tweede Facebook-oproep via AP Hogeschool
09/09/2019	Contactname voor verspreiding onder Vlaamse hoofdvroedvrouwen (contacteren hoofdvroedvrouwen tweede lijn)
15/10/2019	Her-contactname voor verspreiding onder Vlaamse hoofdvroedvrouwen
30/01/2020	Vierde mailing naar zelfstandige vroedvrouwen (lijst VBOV)
30/01/2020	Tweede Facebook-oproep via AP Hogeschool
03/02/2020	Contactname VBOV voor vermelding nieuwsbrief
18/03/2020	Geplande vermelding VBOV nieuwsbrief maar niet doorgegaan vanwege COVID-19, hercontactname VBOV
04/05/2020	Poster doorgestuurd voor verspreiding onder Vlaamse hoofdvroedvrouwen
06/05/2020	Derde Facebook-oproep via AP Hogeschool
13/05/2020	Vermelding/oproep VBOV nieuwsbrief
05/06/2020	Vijfde mailing naar zelfstandige vroedvrouwen (lijst VBOV)

De datacollectie verliep aan de hand van een online vragenlijst in LimeSurvey®. Hiervoor werden gevalideerde vragenlijsten overgenomen uit een gelijkaardig onderzoek in Ierland dat de perceptie van stakeholders over het voorschrijfrecht van verpleegkundigen en vroedvrouwen onderzocht (Drennan et al., 2009).

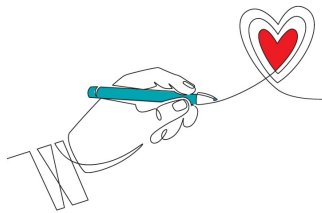
## Meetinstrumenten

In het eerste onderdeel van de bevraging werd getracht de basiskarakteristieken van de bevrageden in kaart te brengen. Zo werd o.a. de leeftijd, het aantal jaren werkervaring, het diploma en de werksetting bevraged.

Het tweede onderdeel van de bevraging was de 'Evaluation of Midwife Prescribing Initiative Questionnaire' (EMPIQ). Deze vragenlijst bestaat uit 22 stellingen die nagaan wat het standpunt en de attitude zijn van de deelnemers ten aanzien van het voorschrijfrecht van de vroedvrouw in Vlaanderen. De stellingen werden bevraged aan de hand van een vijfpunts Likertschaal (1= helemaal oneens, 2= oneens, 3= neutraal, 4 = eens en 5= helemaal eens). De 22 stellingen werden ook opgedeeld in drie subcategorieën, die overgenomen werden uit de gelijkaardige studie in Ierland (Drennan et al., 2009). De eerste subcategorie bevatte drie items specifiek over de impact van voorschrijfgedrag op de patiëntenzorg (subscore 'patiëntenzorg'). Voor de tweede subcategorie werden vijf items over de impact van voorschrijfgedrag op de veiligheid van zorg samengenomen (subscore 'veiligheid van zorg'). De laatste categorie omvatte twaalf items over het autonoom voorschrijfrecht van vroedvrouwen (subscore 'autonoom voorschrijfrecht').

De 39 stellingen uit de 'Educational Outcomes Evaluation Questionnaire' (EOEQ) werden voorgelegd aan de vroedvrouwen met bevoegdheid tot voorschrijven in een derde onderdeel van deze bevraging. Er werd gevraagd naar hun mening over de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie'. De stellingen werden beoordeeld aan de hand van een vijfpunts Likertschaal (1= helemaal oneens, 2= oneens, 3= neutraal, 4 = eens en 5= helemaal eens).





In een vierde en laatste luik van de bevraging, werd de 'Evaluation of Educational Preparation for Prescribing Practice'-vragenlijst (EPPPPQ) voorgelegd aan de vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven. De EPPPPQ bevat 46 stellingen waarbij gepolst werd naar hoe vroedvrouwen hun voorschrijfrecht ervaren na het volgen van de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen'. De stellingen werden onderverdeeld in zes domeinen, namelijk professionele aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid, wettelijke en ethische aspecten, farmacologie en farmacotherapie, principes van het voorschrijfproces, samenwerking met andere zorgprofessionals en het algeheel vermogen tot voorschrijven. Deze werden bevraged aan de hand van een zevenpunts Likertschaal, gaande van 'erg mee oneens' tot 'erg mee eens'.

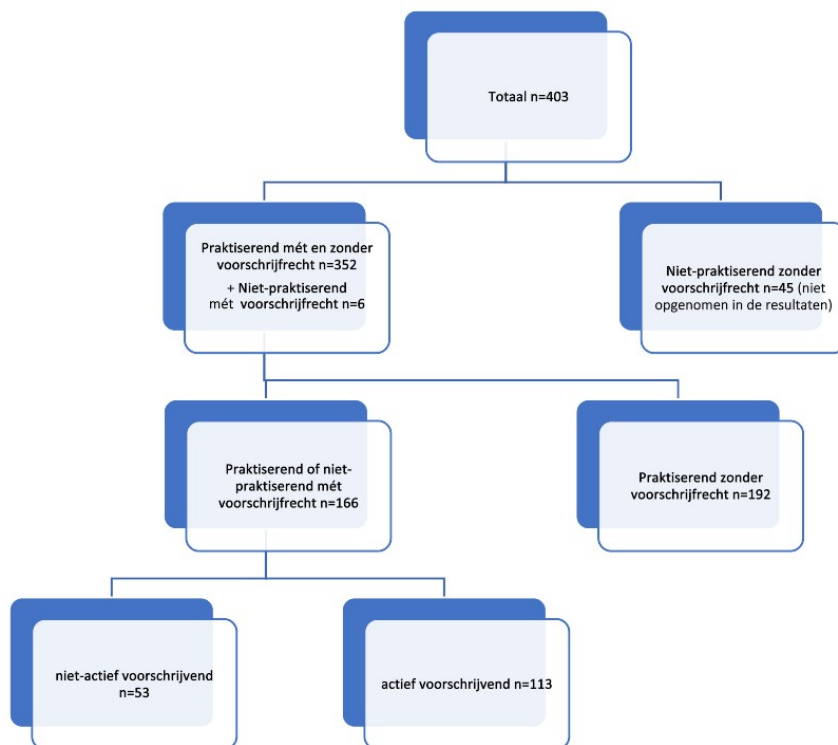
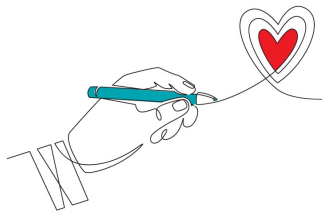
## Ethische goedkeuring

Voorafgaand aan het onderzoek werd een gunstig advies verkregen door het Comité voor Medische Ethiek van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen op 28 oktober 2019 en kreeg als kenmerk 19/45/521.

## Resultaten

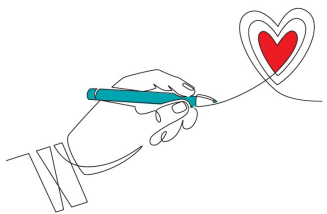
### Beschrijving karakteristieken van de populatie vroedvrouwen

In totaal gingen 403 respondenten in op de vraag tot deelname aan het onderzoek, onder hen vroedvrouwen zonder (n=237) en mét bijzondere beroepsbekwaamheid tot voorschrijven (n=166). Van de 166 vroedvrouwen met extra bekwaamheid waren hiervan 6 niet-praktiserend en 160 praktiserend. Omdat de visie op het voorschrijfrecht en op de opleiding tot voorschrijver van de niet-praktiserende vroedvrouwen mét bekwaamheid tot voorschrijven relevant was, werd besloten om deze kleine groep toch te includeren in de analyse van de resultaten. Figuur 14 geeft schematisch de verschillende groepen respondenten weer.



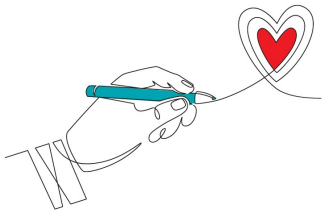
Figuur 14: Stroomdiagramm participanten

Tabel 2 geeft naast leeftijd en werkervaring eveneens het hoogst behaalde diploma en de huidige werksetting weer van alle respondenten. Op vlak van werksetting konden meerdere antwoorden per respondent aangeduid worden.

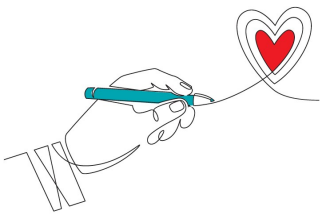


Tabel 2: Respondenten.

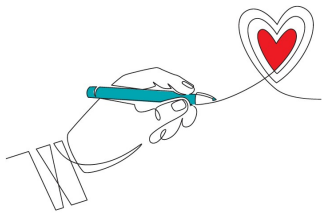
	Totaal n= 403	Praktiserende vroedvrouwen (n=352)		Bevoegdheid tot voorschrijven (n=166)		
		Praktiserend MET en ZONDER bevoegdheid tot voorschrijven (n = 352) + NIET praktiserend MET bevoegdheid tot voorschrijven (n= 6) n=358	Praktiserend ZONDER bevoegdheid tot voorschrijven (n=192)	Totaal (n=166)	Actief voorschrijvend (n=113)	Niet-actief voorschrijvend (n=53)
<b>Gemiddelde leeftijd</b>	39.9 (SD 9.7) range: 20-64	42.89 (SD 9.21)	43.17 (SD 8.91)	36.17 (SD 10.61)	37.26 (SD 10.96)	34.16 (SD 9.91)
<b>Jaren werkervaring</b>	16.7 (SD 11.01) range: 1-42	19.92	20.30 (SD 10.07)	13.37 (SD 10.71)	13.56 (SD 11.16)	13.15 (SD 9.57)
<b>Diploma</b>						
Vroedkunde diploma	110 (27.3%)	106 (29,6%)				
Bachelor	125 (31.0%)	152 (42,5%)	Hoogst behaalde	Hoogst behaalde		Hoogst behaalde
Postgraduaat	53 (13.2%)	53 (14,8%)			Hoogst behaalde	
Master	48 (11.9%)	47 (13,1%)				
Doctoraat	1 (0.2%)	0				
Diploma onbekend	66 (16,4%)	66 (18,43%)				
Verpleegkundige	153 (38%)	146 (41,48% van de praktiserende vroedvrouwen)	106 (55,20%)	88 (53%)	61	105
<b>Werksetting</b>						
Niet praktiserend	51 (12,7%)	6		6 (1,5%)		
Eerste lijn	270 (67%)	196 (54,7%)	88 (45,83%)	108 (65%)	83	20
Tweede lijn	158 (39,2%)	86 (24%)	50 (26%)	36 (21,68%)	7	28
Eerste en tweede lijn	77 (19,1%)	76 (22,1%)	54 (28,12%)	22 (13,25%)	23	5



Omdat ook de visie van deze laatste groep op het voorschrijfrecht en de opleiding tot voorschrijver relevant was, werd besloten om deze kleine groep bevoegde niet-praktiserende vroedvrouwen (n=6) te includeren in de analyse van de resultaten. De groep vroedvrouwen die niet praktiseren en ook geen bevoegdheid hebben verworven tot voorschrijven, werd verder niet geïnccludeerd (n=45). Naast het gegeven dat een minderheid van de vroedvrouwen bevoegd was tot het voorschrijven van medicatie, was het tevens opvallend dat van de groep bevoegde vroedvrouwen (n=166) bijna één op de drie geen gebruik maakte van dit voorschrijfrecht (n=53). Figuur 15 geeft enkele antwoorden weer van de respondenten op de open vraag waarom zij geen gebruik maken van hun voorschrijfrecht (n=25). In deze antwoorden kwamen twee hoofdredenen naar voren, zijnde administratieve barrières enerzijds en geen noodzaak of kans tot het uitoefenen van het voorschrijfrecht in de huidige werksetting anderzijds.



Figuur 15: enkele antwoorden weer van de respondenten op de open vraag waarom zij geen gebruik maken van hun voorschrijfrecht

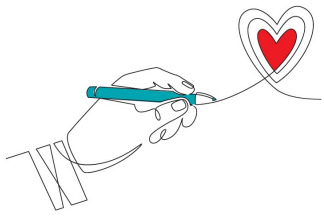


Om na te gaan of verschillen in basiskarakteristieken kunnen vastgesteld worden tussen de groepen werd gebruik gemaakt van de Kruskal-Wallis H-test. Vervolgens werd de Welch ANOVA toegepast om te kijken welke groepen van elkaar verschillen. Wat betreft het verschil tussen de groep vroedvrouwen met een bevoegdheid tot voorschrijven enerzijds en vroedvrouwen zonder deze bevoegdheid anderzijds, bleek dat bevoegde vroedvrouwen significant gemiddeld jonger (36.17; SD 10.61) waren en minder jaren werkervaring (13.37; SD 10.71) hadden dan de gemiddelde leeftijd (43.17; SD 8.91) en jaren werkervaring (20.30; SD 10.01) van niet-bevoegde vroedvrouwen ( $p < .001$ ). Tevens waren er verschillen waar te nemen in werksetting. In de eerste lijn waren significant meer vroedvrouwen werkzaam met voorschrijfbevoegdheid dan vroedvrouwen zonder ( $p < .001$ ). In de tweede lijn waren dan weer significant meer niet-bevoegde vroedvrouwen werkzaam ( $p < .001$ ) en van de vroedvrouwen zowel in de eerste als de tweede lijn tewerkgesteld, waren er significant meer niet-bevoegde vroedvrouwen ( $p < .001$ ). De eerstelijns vroedvrouw bleek hierdoor significant vaker bevoegd te zijn om voor te schrijven dan de vroedvrouw in de tweede lijn ( $F(1.11) = 18.50$ ,  $p < .001$ ) (Tabel 3).

Tabel 3: ANOVA, Chi-square en Kruskal-Wallis karakteristieken bevoegde (N=166) en niet-bevoegde (N=192) vroedvrouwen.

	Bevoegd	Niet bevoegd	95% CI	p-waarde
Leeftijd in jaren	36.17 (SD 10.61)	43.17 (SD 8.91)	4.98-9.03	<0.001
Jaren werkervaring	13.37 (SD 10.71)	20.30 (SD 10.07)	-.43-.018	<0.001
Hoogst behaalde diploma	Bachelor	Bachelor	Bachelor	.071
Setting				
Werkzaam eerste lijn	108	88		<0.001
Werkzaam tweede lijn	36	50		<0.001
Werkzaam 1e en 2e lijn	22	54		<0.001
Ook verpleegkundige	88	106		.063

Wanneer gekeken werd naar verdere verschillen tussen de bevoegde vroedvrouwen die actief voorschrijven en zij die niet actief voorschrijven, werd duidelijk dat leeftijd, werkervaring en diploma niet significant verschillen. Bij werksetting werd wel een significant verschil ( $p = 0.001$ ) vastgesteld tussen actief en niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen. De actief voorschrijvende vroedvrouwen werkten significant vaker in de eerste lijn dan de niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen. In de tweede lijn waren significant meer niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen werkzaam ( $p < .001$ ) en van de vroedvrouwen die zowel in de eerste als de tweede lijn werken, waren significant meer vroedvrouwen die actief voorschrijven dan niet-actief voorschrijvend ( $p < .001$ ). De setting in de eerste lijn lijkt hierdoor significant meer voorschrijvende vroedvrouwen te hebben dan de tweede lijn ( $F(1.2) = 3.83$ ,  $p = .05$ ). Niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen hebben significant vaker ook een verpleegkundige achtergrond vergeleken met voorschrijvende vroedvrouwen ( $p = .01$ ) (tabel 4).

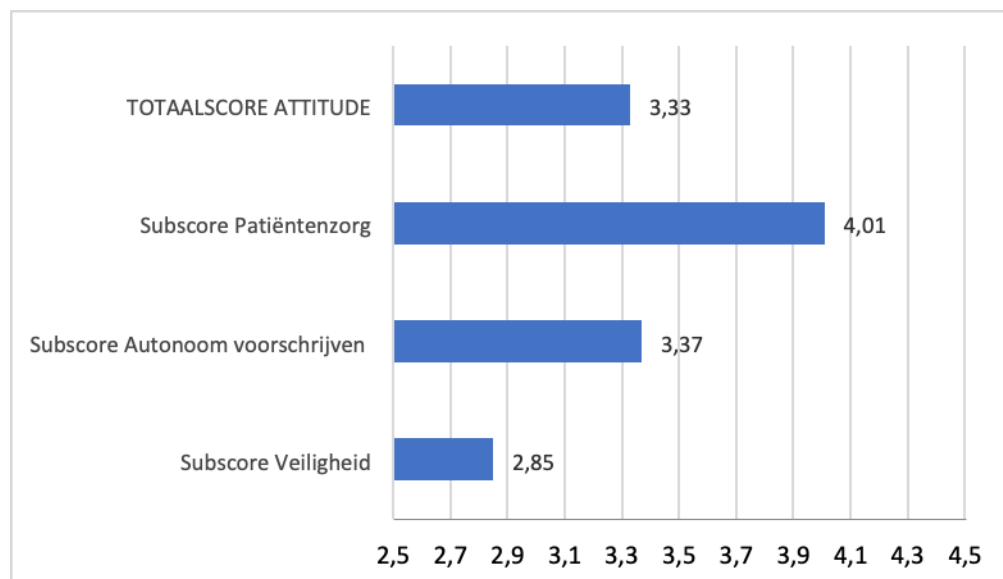


Tabel 4: ANOVA, Chi-square en Kruskal-Wallis karakteristieken actief voorschrijvende (N=113) en bevoegd maar niet-voorschrijvende (N = 53) vroedvrouwen.

	Voorschrijvend	Niet actief voorschrijvend	p-waarde
Leeftijd in jaren	37,26 (SD 10,96)	34,16 (SD 9,92)	0,082
Jaren werkervaring	13,65 (SD 11,16)	13,5 (SD 9,57)	0,846
Hoogst behaalde diploma	Bachelor/postgraduaat	Bachelor	0,021
<b>Setting</b>			
Werkzaam eerste lijn	83	20	<0,001
Werkzaam tweede lijn	7	28	<0,001
Werkzaam 1e en 2e lijn	23	5	<0,001
Ook verpleegkundige	49	12	0,01

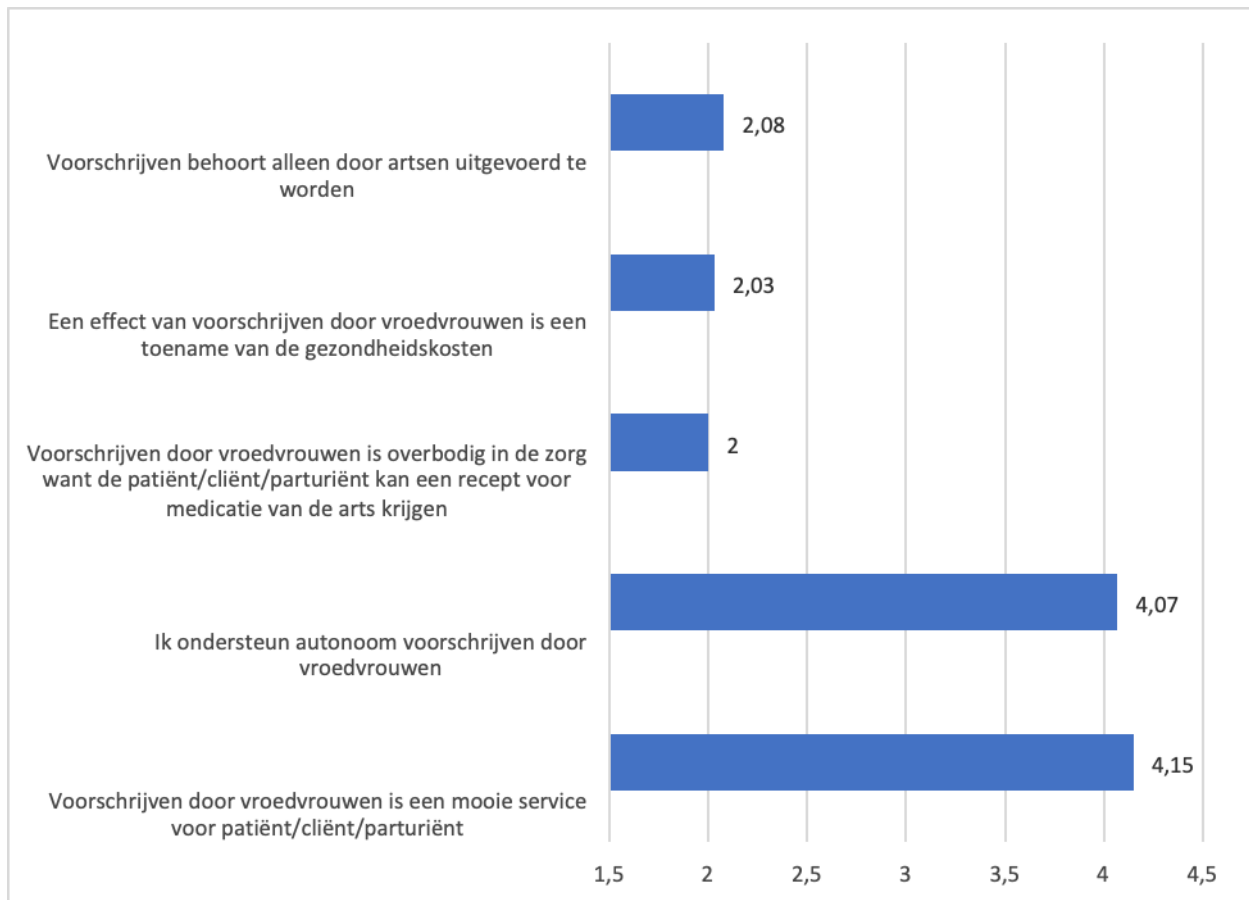
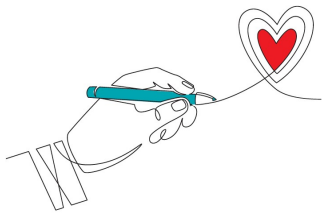
#### Standpunt van de vroedvrouwen ten aanzien van voorschrijven door vroedvrouwen in Vlaanderen

De bevroegde vroedvrouwen (n=403) vertoonden een eerder neutrale houding ten aanzien van het voorschrijven van medicatie door vroedvrouwen in Vlaanderen. Bij de vergelijking per subcategorie scoorden de vroedvrouwen gemiddeld 'eens' op de stellingen rond patiëntenzorg en tussen 'oneens' en 'neutraal' op de stellingen rond veiligheid. Op de stellingen rond autonoom voorschrijven werd ook eerder een neutrale houding aangenomen (Figuur 16).



Figuur 16: Gemiddelde score Attitude (helemaal oneens =1 en helemaal eens =5) (n=403)

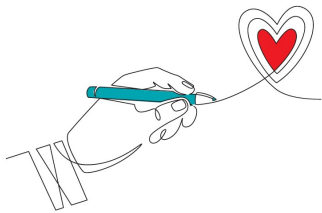
In figuur 17 hieronder werd een overzicht gemaakt van de stellingen met de hoogste en de laagste gemiddelde score. De stelling "voorschrijven als mooie service voor de patiënt/cliënt/parturiënt" werd met een gemiddelde score van 4.15 op een maximale score van 5 als meest positief beoordeeld. Dit wil zeggen dat de deelnemers het gemiddeld genomen 'eens' tot 'helemaal eens' waren met die stelling. De stelling "voorschrijven behoort alleen door artsen uitgevoerd te worden" werd als meest negatief beoordeeld, wat wil zeggen dat de deelnemers gemiddeld genomen eerder oneens zijn met deze laatste stelling.



Figuur 17: Overzicht van laagst en hoogst beoordeelde stellingen (n=403) (helemaal oneens=1 - helemaal eens=5)

Naast hoogste en laagste gemiddelde score werd gekeken naar het percentage (%) deelnemers dat akkoord of niet akkoord ging met de afzonderlijke stellingen. Hiervoor werden antwoordmogelijkheden 'eens' en 'helemaal eens' samengenomen tot 'akkoord met de stelling'; antwoordmogelijkheden 'oneens' en 'helemaal oneens' werden samengenomen tot 'niet-akkoord met de stelling'. De neutrale stemmen werden genoteerd als 'geen mening' (Tabel 5). Bij drie stellingen nemen de vroedvrouwen een duidelijk standpunt in waarbij het percentage voor 'geen mening' lager is dan 5% van de deelnemers. Voor de stelling "voorschrijven als mooie service voor de patiënt/cliënt/parturiënt" heeft slechts 3.2% geen mening; 92% ging akkoord met de stelling, wat zich (zoals hierboven reeds beschreven) vertaalde in de hoogste gemiddelde score (4.15/5) op die stelling. Voor de stelling "voorschrijven draagt bij aan de professionalisering van de vroedvrouw" gaf 4.2% aan geen mening te hebben en voor de stelling "voorschrijven door vroedvrouwen spaart tijd uit van artsen" was dit 4.5% van de deelnemers. Bijna de helft (47.1%) zegt geen mening te hebben op de stelling "vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven". Op de stellingen "de rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk", "er is bepaalde medicatie die vroedvrouwen niet zouden mogen voorschrijven" en "er zijn bepaalde situaties waarin de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven" neemt meer dan één op de drie vroedvrouwen geen standpunt in (respectievelijk 36.5%, 39.5% en 39%).



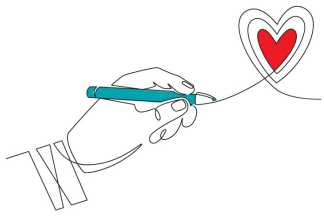


Tabel 5: Standpunt van de vroedvrouwen met en zonder voorschrijfrecht t.a.v. voorschrijfgedrag door vroedvrouwen in België.

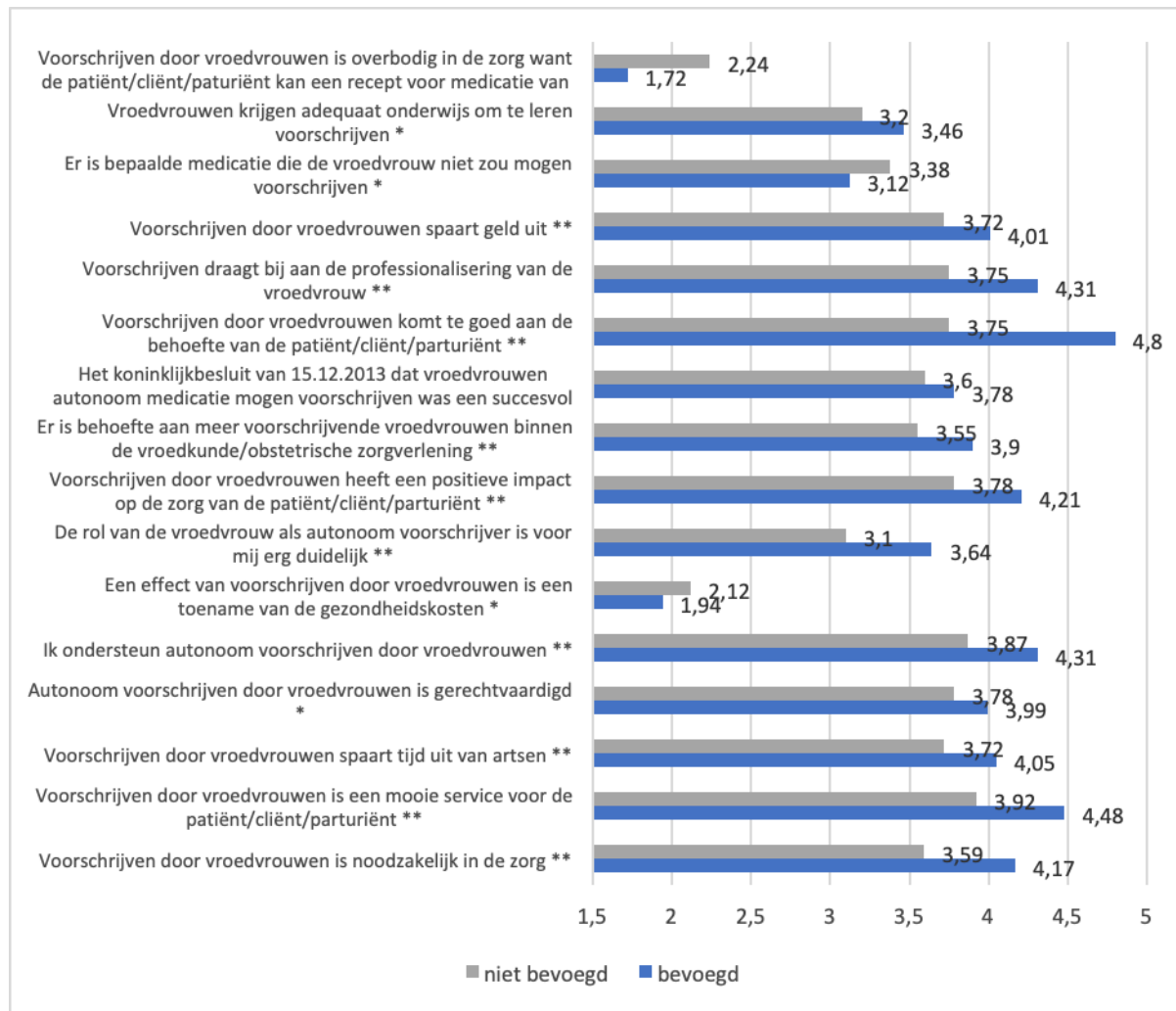
items	Percentage akkoord %	Percentage niet akkoord %	geen mening *
<b>Patiëntenzorg</b>			
Voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor patiënten/cliënten/ parturiënten	92	4,7	3,2
Voorschrijven door vroedvrouwen heeft een positieve impact op de zorg voor patiënten/cliënten/ parturiënten	87,1	5,2	12,9
Voorschrijven door vroedvrouwen komt tegemoet aan de behoeften van de patiënt/ cliënt/ parturiënt	85,1	7,4	7,4
<b>Veiligheid van zorg</b>			
Voorschrijven door vroedvrouwen verhoogt het risico op foutief voorgeschreven medicatie	8,4	75,2	16,4
Ik vertrouw vroedvrouwen dat zij adequaat en effectief voorschrijven	86,6	5,2	8,2
Ik ben bezorgd dat vroedvrouwen niet de nodige kennis hebben om voor te schrijven	15,6	68,5	15,9
Vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven	38,5	14,4	47,1
Ik ben bang dat vroedvrouwen verkeerde diagnoses zullen stellen	10,7	73,9	15,1
<b>Autonoom voorschrijfrecht</b>			
Voorschrijven behoort alleen door artsen te worden uitgevoerd	9,2	81,6	9,2
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart tijd uit van artsen	83,7	11,9	4,5
Voorschrijven door vroedvrouwen is overbodig in de zorg, want de patiënten/ cliënten/ parturiënten kunnen een recept/ medicatie van de arts krijgen	6,7	85,1	8,2
Ik ondersteun autonoom voorschrijven door vroedvrouwen	86,9	3,7	9,4
De rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk	44,1	19,4	36,5
Er is behoefte aan meer autonoom voorschrijvende vroedvrouwen binnen de vroedkunde/ obstetrische zorgverlening	74	11,9	14,1
Voorschrijven draagt bij aan de professionalisering van de vroedvrouw	86,9	8,9	4,2
Een effect van voorschrijven door vroedvrouwen is toename van de gezondheidszorgkosten	5,7	81,4	12,9
Voorschrijven door de vroedvrouw spaart geld uit	78,9	5,2	15,9
Voorschrijven door vroedvrouwen is noodzakelijk in de zorg	80,6	9,9	9,4
Autonoom voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd	79,7	6,4	13,9
Het Koninklijke besluit van 15.12.13 dat vroedvrouwen autonoom medicatie mogen voorschrijven, was een succesvol initiatief	71	9,2	19,9
<b>Overige</b>			
Er is bepaalde medicatie die de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven	39,4	21,1	39,5
Er zijn bepaalde situaties waarin de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven	45,7	15,4	39

\* een neutrale houding werd samen met de missing data beschouwd als geen mening

Wanneer de beoordeling van de 22 EMPIQ-stellingen vergeleken wordt tussen de vroedvrouwen bevoegd om medicatie voor te schrijven (n=166) en de vroedvrouwen zonder voorschrijfrecht (n=237), zijn er een aantal verschillen vast te stellen. De significante verschillen ( $p < 0,05$ ) werden opgelijst in figuur 18.

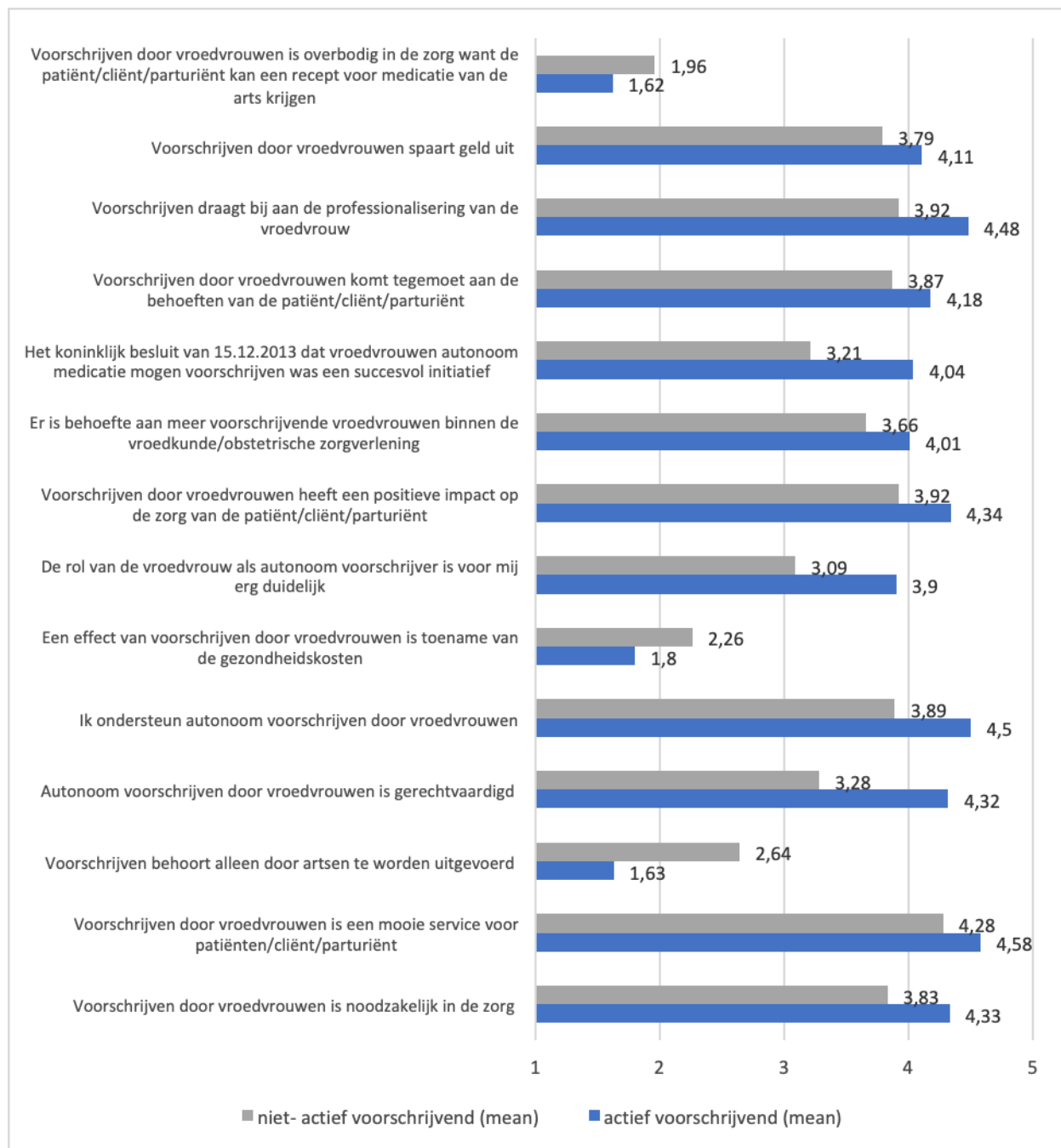
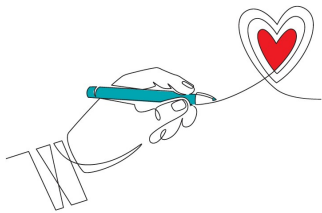


Het grootste verschil (0.75 in gemiddelde score op 5) in attitude tussen beide groepen was te zien bij de stelling “voorschrijven door vroedvrouwen komt ten goede aan de behoefte van de patiënt/ cliënt/ parturiënte”, gevolgd door de stelling “voorschrijven door de vroedvrouw is overbodig want de patiënt/ cliënt/ parturiënte kan een recept voor medicatie bij de arts krijgen” (met een verschil van 0.55 in gemiddelde score op 5). Beide stellingen liggen in dezelfde lijn en bevestigen het verschil in attitude betreffende de noodzaak van voorschrijven door vroedvrouwen tussen de groep vroedvrouwen met en zonder voorschrijfrecht.



Figuur 18: Vergelijking bevoegden (n=166) en niet bevoegden (n=237) (helemaal oneens =1 en helemaal eens =5)

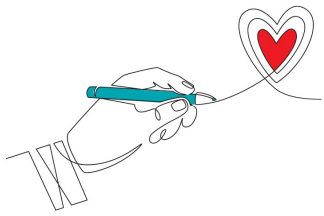
Om na te gaan of actief voorschrijven invloed heeft op de attitude ten aanzien van voorschrijfrecht door vroedvrouwen in Vlaanderen werd de groep vroedvrouwen met voorschrijfrecht opgesplitst in actief (n=113) en niet-actief (n=53) voorschrijvende vroedvrouwen. In figuur 19 werd een overzicht gemaakt van de stellingen met een significant ( $p < 0.5$ ) verschil in gemiddelde score (met een minimum van 1 en een maximum van 5). Het grootste verschil in gemiddelde score vond men bij de stellingen “voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd” (een verschil van 1.04 op 5) en “voorschrijven behoort alleen door artsen te worden uitgevoerd” (een verschil van 1.01 op 5). Actief voorschrijvende vroedvrouwen blijken daarbij positiever ten aanzien van het voorschrijfrecht door vroedvrouwen dan niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen.



Figuur 19: Vergelijking bevoegd praktiserende (n=113) en bevoegd niet - praktiserende (n=53) vroedvrouwen

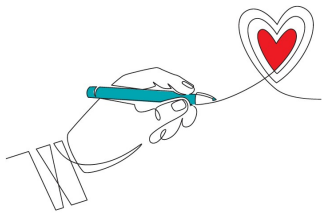
### Stellingen uit de EMPIQ-vragenlijst afgetoetst aan ASE-model

De EMPIQ-vragenlijst uit deel 2 van dit onderzoek werd tevens afgetoetst aan het ASE-model. De stellingen waarbij een significant verschil ( $p < 0,05$ ) kon vastgesteld worden tussen de vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven en de vroedvrouwen niet bevoegd tot voorschrijven, werden gekoppeld aan de categorieën van het ASE-model, zijnde 'intentie', 'attitude', 'barrières en ondersteunende factoren', 'sociale invloed' en 'kennis'. Tabel 6 toont dat er voornamelijk een significant verschil merkbaar is in de categorieën 'barrières en ondersteunende factoren' en 'attitude', terwijl dit in mindere mate het geval is in de categorieën 'sociale invloed', 'intentie' en 'kennis'.



Tabel 6: Stellingen EMPIQ-vragenlijst gekoppeld aan categorieën uit het ASE-model voor de vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven en de vroedvrouwen niet bevoegd tot voorschrijven.

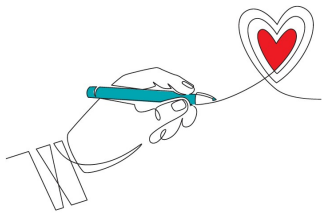
EMPIQ	Bevoegd	Niet bevoegd	p-waarde	ASE
	n=166	n=192		
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor de patiënt/cliënt/paturiënt	4.48 (.728)	3.92 (.747)	<.001	Attitude
Autonoom voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd	3.99 (1.02)	3.78 (.707)	.022	Attitude
De rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk	3.64 (.998)	3.10 (.898)	<.001	Attitude
Voorschrijven door vroedvrouwen komt tegemoet aan de behoefte van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.08 (.747)	3.75 (.838)	<.001	Attitude
Het Koninklijk besluit van 15.12.2013 dat vroedvrouwen autonoom medicatie mogen voorschrijven was een succesvol initiatief	3.78 (.962)	3.60 (.724)	.047	Sociale invloed
Voorschrijven draagt bij aan professionalisering van de vroedvrouw	4.31 (.836)	3.75 (.838)	<.001	Sociale invloed
Voorschrijven door vroedvrouwen is noodzakelijk in de zorg	4.17 (.752)	3.59 (.894)	<.001	Intentie
Er is behoefte aan meer voorschrijvende vroedvrouwen binnen de vroedkunde/obstetrische zorgverlening	3.90 (.916)	3.55 (.849)	<.001	Intentie
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart tijd uit van artsen	4.05 (.939)	3.72 (.871)	.001	Barrières & ondersteunende factoren
Ik ondersteun autonoom voorschrijven door vroedvrouwen	4.31 (.728)	3.87 (.693)	<.001	Barrières & ondersteunende factoren
Een effect van voorschrijven door vroedvrouwen is toename van de gezondheidskosten	1.94 (.932)	2.12 (.780)	.047	Barrières & ondersteunende factoren
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart geld uit	4.01 (.846)	3.72 (.666)	<.001	Barrières & ondersteunende factoren
Voorschrijven door vroedvrouwen heeft een positieve impact op de zorg van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.21 (.659)	3.78 (.750)	<.001	Barrières & ondersteunende factoren
Voorschrijven door vroedvrouwen is overbodig in de zorg want de patiënt/cliënt/paturiënt kan een recept voor medicatie van de arts krijgen	1.72 (.762)	2.24 (.791)	<.001	Barrières & ondersteunende factoren
Er is bepaalde medicatie die de vroedvrouw niet voor zou mogen schrijven	3.12 (1.27)	3.38 (.809)	.022	Kennis
Vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven	3.46 (1.09)	3.20 (.706)	.007	Kennis



Ook de stellingen waarbij een significant verschil ( $p < 0,05$ ) kon vastgesteld worden tussen de vroedvrouwen die daadwerkelijk voorschrijven en de vroedvrouwen die niet voorschrijven, werden gekoppeld aan de categorieën van het ASE-model. Tabel 7 toont dat er voornamelijk een significant verschil merkbaar is in de categorieën 'barrières en ondersteunende factoren' en 'attitude'. Dit is in mindere mate het geval in de categorieën 'sociale invloed' en 'intentie'. In de categorie 'kennis' is geen significant verschil op te merken.

Tabel 7: Stellingen EMPIQ-vragenlijst gekoppeld aan categorieën uit het ASE-model voor de actief voorschrijvende vroedvrouwen en de vroedvrouwen die niet actief voorschrijven.

EMPIQ	Actief voorschrijvend	Niet actief voorschrijvend	p-waarde	ASE
	n=113	n=53		
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor de patiënt/cliënt/paturiënt	4.58 (.765)	4.28 (.601)	.015	Attitude
Voorschrijven behoort alleen door artsen te worden uitgevoerd	1.63 (.684)	2.64 (1.27)	<.001	Attitude
Autonoom voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd	4.32 (.685)	3.28 (1.25)	<.001	Attitude
De rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk	3.90 (.866)	3.09 (1.02)	<.001	Attitude
Voorschrijven door vroedvrouwen komt tegemoet aan de behoefte van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.18 (.648)	3.87 (.839)	.012	Attitude
Het Koninklijk besluit van 15.12.2013 dat vroedvrouwen autonoom medicatie mogen voorschrijven was een succesvol initiatief	4.04 (.849)	3.21 (.948)	<.001	Sociale invloed
Voorschrijven draagt bij aan professionalisering van de vroedvrouw	4.48 (.757)	3.92 (.895)	<.001	Sociale invloed
Er is behoefte aan meer voorschrijvende vroedvrouwen binnen de vroedkunde/obstetrische zorgverlening	4.01 (.850)	3.66 (.999)	.021	Intentie
Voorschrijven door vroedvrouwen is noodzakelijk in de zorg	4.33 (.687)	3.83 (.778)	<.001	Intentie
Ik ondersteun autonoom voorschrijven door vroedvrouwen	4.50 (.629)	3.89 (.776)	<.001	Barrières en ondersteunende factoren
Een effect van voorschrijven door vroedvrouwen is toename van de gezondheidskosten	1.80 (.888)	2.26 (.984)	.003	Barrières en ondersteunende factoren
Voorschrijven door vroedvrouwen heeft een positieve impact op de zorg van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.34 (.592)	3.92 (.730)	<.001	Barrières en ondersteunende factoren
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart geld uit	4.11 (.817)	3.79 (.906)	.027	Barrières en ondersteunende factoren
Voorschrijven door vroedvrouwen is overbodig in de zorg want de patiënt/cliënt/paturiënt kan een recept voor medicatie van de arts krijgen	1.62 (.645)	1.96 (.940)	.007	Barrières en ondersteunende factoren

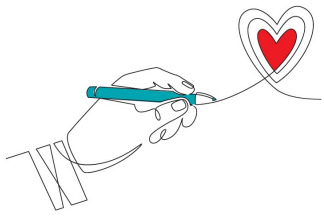


### Stellingen uit de EMPIQ-vragenlijst afgetoetst aan FAME-framework

De EMPIQ-vragenlijst uit deel 2 van dit onderzoek werd vervolgens ook afgetoetst aan het FAME-framework. De stellingen waarbij een significant verschil ( $p < 0,05$ ) kon vastgesteld worden tussen de vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven en de vroedvrouwen niet bevoegd tot voorschrijven werden gekoppeld aan de FAME-categorieën, zijnde 'haalbaar', 'zinnig', 'toepasbaar' en 'effectief'. Tabel 8 toont dat er voornamelijk een significant verschil op te merken is in de categorie 'haalbaar', en in iets mindere mate in de categorieën 'toepasbaar' en 'zinnig'. De categorie 'effectief' bevat de minst significante verschillen.

Tabel 8: Stellingen EMPIQ-vragenlijst gekoppeld aan categorieën uit het FAME-framework voor de vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven en de vroedvrouwen niet bevoegd tot voorschrijven.

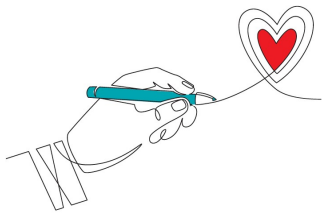
EMPIQ	Bevoegd	Niet bevoegd	p-waarde	FAME
	n=166	n=192		
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Ik ondersteun autonoom voorschrijven door vroedvrouwen	4.31	3.87	<.001	Haalbaar
	(.728)	(.693)		
De rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk	3.64	3.10	<.001	Haalbaar
	(.998)	(.898)		
Er is behoefte aan meer voorschrijvende vroedvrouwen binnen de vroedkunde/obstetrische zorgverlening	3.90	3.55	<.001	Haalbaar
	(.916)	(.849)		
Het Koninklijk besluit van 15.12.2013 dat vroedvrouwen autonoom medicatie mogen voorschrijven was een succesvol initiatief	3.78	3.60	.047	Haalbaar
	(.962)	(.724)		
Vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven	3.46	3.20	.007	Haalbaar
	(1.09)	(.706)		
Voorschrijven door vroedvrouwen is noodzakelijk in de zorg	4.17	3.59	<.001	Toepasbaar
	(.752)	(.894)		
Autonoom voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd	3.99	3.78	.022	Toepasbaar
	(1.02)	(.707)		
Er is bepaalde medicatie die de vroedvrouw niet voor zou mogen schrijven	3.12	3.38	.022	Toepasbaar
	(1.27)	(.809)		
Voorschrijven door vroedvrouwen is overbodig in de zorg want de patiënt/cliënt/paturiënt kan een recept voor medicatie van de arts krijgen	1.72	2.24	<.001	Toepasbaar
	(.762)	(.791)		
Voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor de patiënt/cliënt/paturiënt	4.48	3.92	<.001	Zinnig
	(.728)	(.747)		
Voorschrijven door vroedvrouwen heeft een positieve impact op de zorg van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.21	3.78	<.001	Zinnig
	(.659)	(.750)		
Voorschrijven door vroedvrouwen komt tegemoet aan de behoefte van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.08	3.75	<.001	Zinnig
	(.747)	(.838)		
Voorschrijven draagt bij aan professionalisering van de vroedvrouw	4.31	3.75	<.001	Zinnig
	(.836)	(.838)		
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart tijd uit van artsen	4.05	3.72	.001	Effectief
	(.939)	(.871)		
Een effect van voorschrijven door vroedvrouwen is toename van de gezondheidskosten	1.94	2.12	.047	Effectief
	(.932)	(.780)		
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart geld uit	4.01	3.72	<.001	Effectief
	(.846)	(.666)		



Ook de stellingen waarbij een significant verschil ( $p < 0,05$ ) kon vastgesteld worden tussen de vroedvrouwen die daadwerkelijk voorschrijven en de vroedvrouwen die niet voorschrijven, werden gekoppeld aan de FAME-categorieën. Tabel 9 toont dat er voornamelijk een significant verschil op te merken is in de categorie 'haalbaar', 'toepasbaar' en 'zinvol', evenwel in mindere mate in de categorie 'effectief'.

Tabel 9: Stellingen EMPIQ-vragenlijst gekoppeld aan categorieën uit het FAME-framework voor de actief voorschrijvende vroedvrouwen en de vroedvrouwen die niet actief voorschrijven.

EMPIQ	Actief voorschrijvend	Niet actief voorschrijvend	p-waarde	FAME
	n=113	n=53		
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Ik ondersteun autonoom voorschrijven door vroedvrouwen	4.50 (.629)	3.89 (.776)	<.001	Haalbaar
De rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk	3.90 (.866)	3.09 (1.02)	<.001	Haalbaar
Er is behoefte aan meer voorschrijvende vroedvrouwen binnen de vroedkunde/obstetrische zorgverlening	4.01 (.850)	3.66 (.999)	.021	Haalbaar
Het Koninklijk besluit van 15.12.2013 dat vroedvrouwen autonoom medicatie mogen voorschrijven was een succesvol initiatief	4.04 (.849)	3.21 (.948)	<.001	Haalbaar
Voorschrijven door vroedvrouwen is noodzakelijk in de zorg	4.33 (.687)	3.83 (.778)	<.001	Toepasbaar
Voorschrijven door vroedvrouwen is overbodig in de zorg want de patiënt/cliënt/paturiënt kan een recept voor medicatie van de arts krijgen	1.62 (.645)	1.96 (.940)	.007	Toepasbaar
Voorschrijven behoort alleen door artsen te worden uitgevoerd	1.63 (.684)	2.64 (1.27)	<.001	Toepasbaar
Autonoom voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd	4.32 (.685)	3.28 (1.25)	<.001	Toepasbaar
Voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor de patiënt/cliënt/paturiënt	4.58 (.765)	4.28 (.601)	.015	Zinvol
Voorschrijven door vroedvrouwen komt tegemoet aan de behoefte van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.18 (.648)	3.87 (.839)	.012	Zinvol
Voorschrijven draagt bij aan professionalisering van de vroedvrouw	4.48 (.757)	3.92 (.895)	<.001	Zinvol
Voorschrijven door vroedvrouwen heeft een positieve impact op de zorg van de patiënt/cliënt/paturiënt	4.34 (.592)	3.92 (.730)	<.001	Zinvol
Een effect van voorschrijven door vroedvrouwen is toename van de gezondheidskosten	1.80 (.888)	2.26 (.984)	.003	<
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart geld uit	4.11 (.817)	3.79 (.906)	.027	Effectief

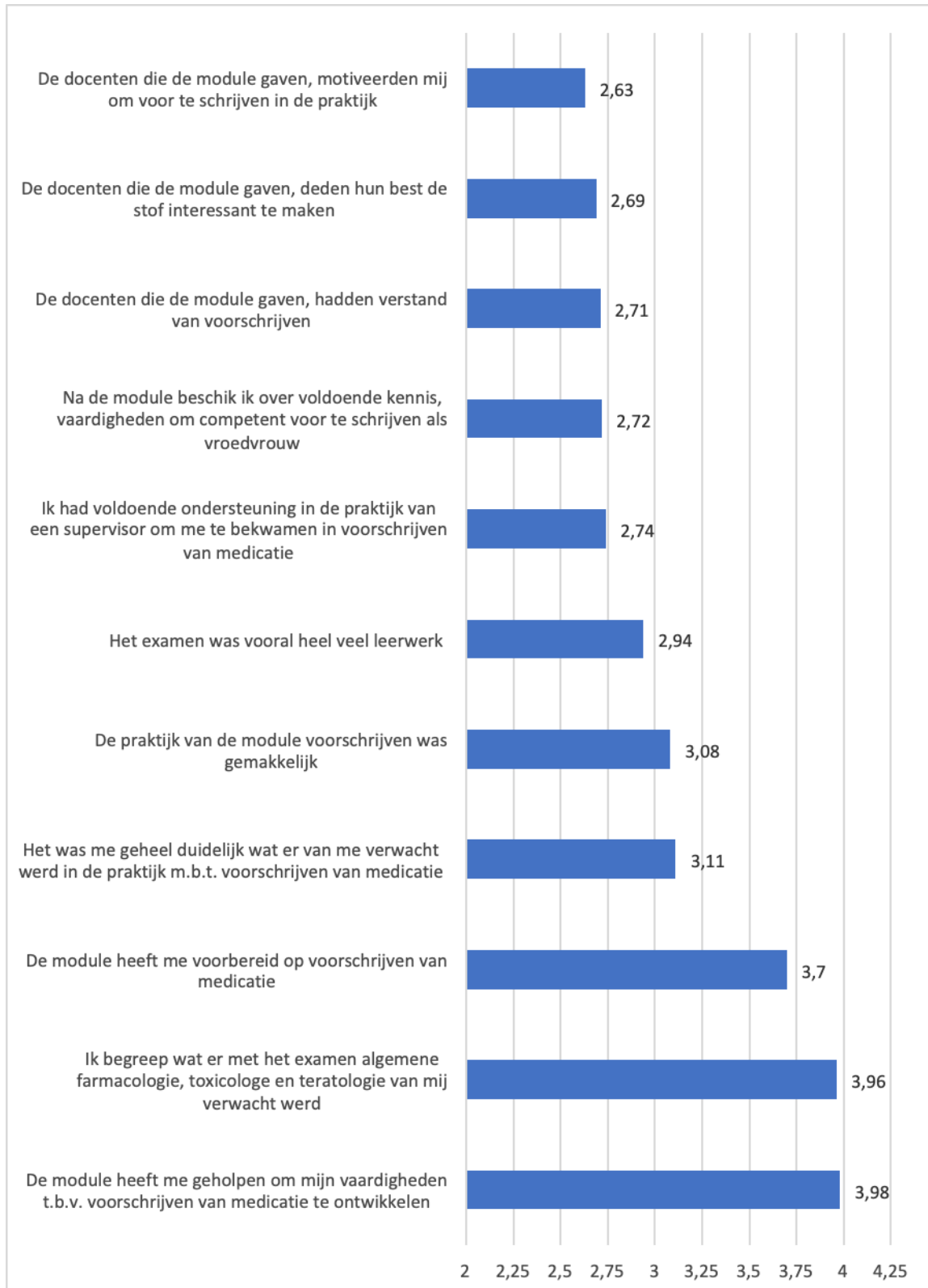
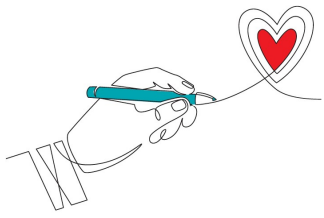


### Standpunt van de vroedvrouwen met bevoegdheid tot voorschrijven ten aanzien van de opleiding tot het voorschrijfrecht

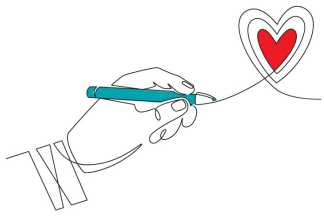
In deel 3 van dit onderzoek werden de 38 stellingen uit de 'Educational Outcomes Evaluation Questionnaire'(EOEQ) voorgelegd aan de vroedvrouwen die bevoegd zijn tot voorschrijven (n=166). Daarbij werd getoetst hoe vroedvrouwen, die bevoegd zijn tot voorschrijven, de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen' ervaren.

De bevroagden dienden elke stelling aangaande de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen' te beoordelen aan de hand van een vijfpunts Likertschaal, van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'. Geen enkele stelling werd gemiddeld beoordeeld met <1 (helemaal oneens) of 1-2 (oneens) (figuur 19). De stellingen "de module heeft me voorbereid op voorschrijven van medicatie", "ik begreep wat er met het examen algemene farmacologie, teratologie en toxicologie van mij verwacht werd" en "de module heeft me geholpen om mijn vaardigheden t.b.v. voorschrijven van medicatie te ontwikkelen" werden gemiddeld als 'helemaal eens' beoordeeld. De overige stellingen uit figuur 20 werden gemiddeld als 'eens' beoordeeld.





Figuur 20: Het standpunt van de vroedvrouwen (n=166) wat betreft de EQEQ stellingen m.b.t. de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' (helemaal oneens=1 en helemaal eens =5)



## Standpunt van de vroedvrouwen met bevoegdheid tot voorschrijven ten aanzien van het voorschrijfrecht na het volgen van de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen'

In dit onderzoek werd aan de bevroegden (bevoegde vroedvrouwen  $n=166$ ) ook 46 stellingen voorgelegd uit de 'Evaluation of Educational Preparation for Prescribing Practice'-vragenlijst (EPPPO). De vragen waren onderverdeeld in 6 domeinen, namelijk 'professionele aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid', 'wettelijke en ethische aspecten', 'farmacologie en farmacotherapie', 'principes van het voorschrijfproces', 'samenwerking met andere zorgprofessionals' en 'het algeheel vermogen tot voorschrijven'. Daarbij wordt getoetst hoe vroedvrouwen hun voorschrijfrecht ervaren na het volgen van de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen'.

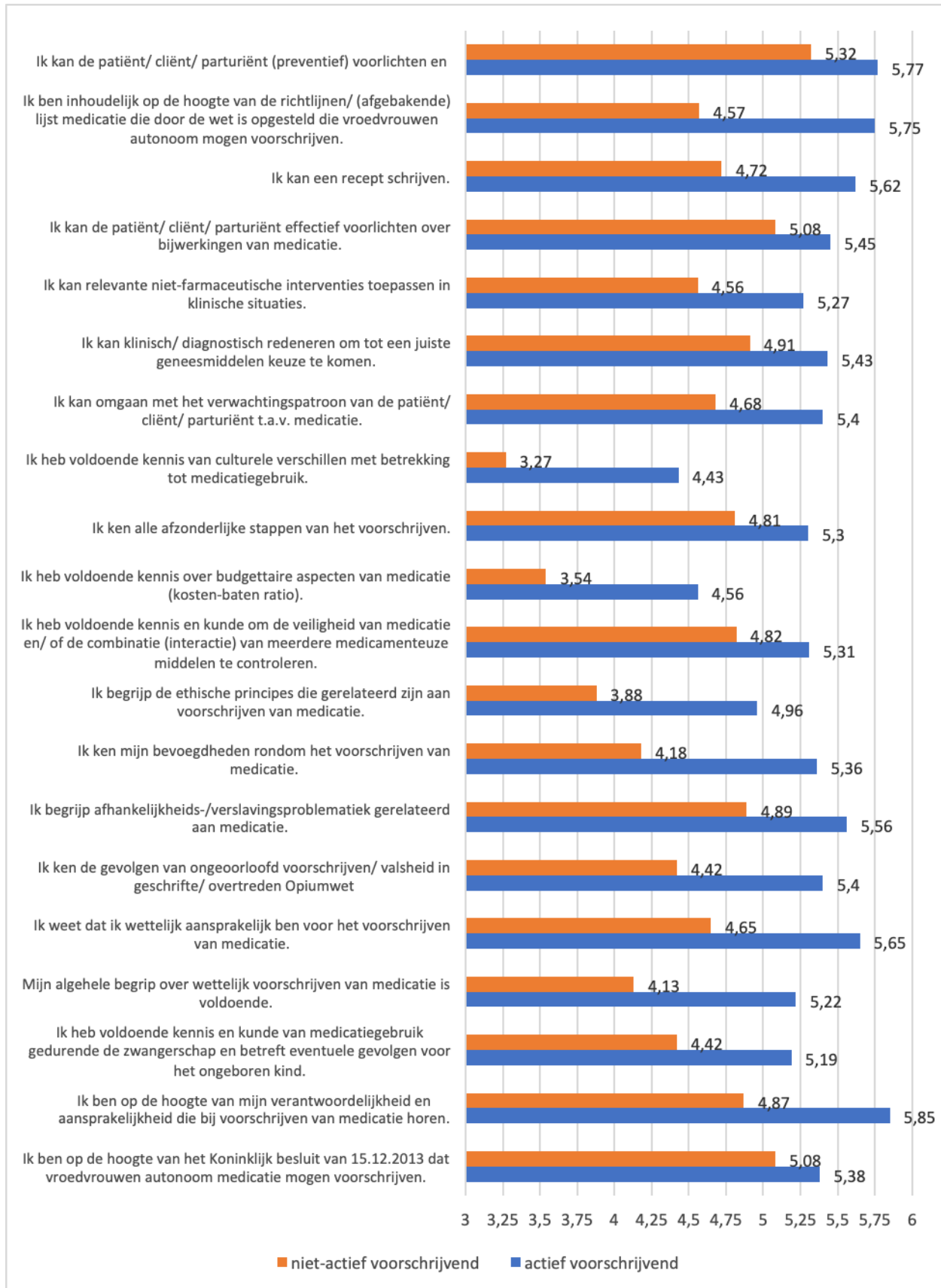
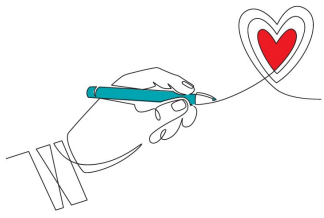
De bevroegden dienden elke stelling aangaande de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen' te beoordelen aan de hand van een zevenpunts Likertschaal, van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'.

Geen enkele stelling scoorde gemiddeld 'helemaal oneens' of 'oneens'.

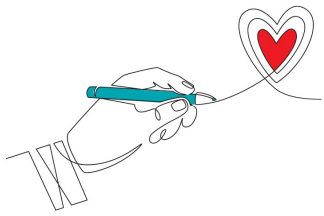
De voorschrijvende vroedvrouwen waren het eens met volgende stellingen: "de praktijk van de module voorschrijven was gemakkelijk", "Ik had voldoende ondersteuning in de praktijk van een supervisor om me te bekwamen in voorschrijven van medicatie", "het was me geheel duidelijk wat er van me verwacht werd in de praktijk m.b.t. voorschrijven van medicatie", "het examen was vooral veel leerwerk", "de docenten die de module gaven, motiveerden mij om voor te schrijven in de praktijk, hadden verstand van voorschrijven en deden hun best de stof interessant te maken" en "na de module beschik ik over voldoende kennis, vaardigheden om competent voor te schrijven als vroedvrouw".

De ondervraagde populatie was het gemiddeld erg eens met de stellingen "de module heeft me voorbereid op voorschrijven van medicatie", "Ik begreep wat er met het examen algemene farmacologie, toxicologie en teratologie van mij verwacht werd" en "de module heeft me geholpen om mijn vaardigheden t.b.v. voorschrijven van medicatie te ontwikkelen".

Er werden enkele significante verschillen vastgesteld tussen de voorschrijvende (V,  $n=113$ ) en de niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen (NAV,  $n=53$ ) (Figuur 21).



Figuur 21: de significante verschillen tussen bevoegd actief voorschrijvend (n=113) en bevoegd niet-actief voorschrijvend (n=53) wat betreft de 46 EPPPPQ (helemaal oneens =1 en helemaal eens =7)

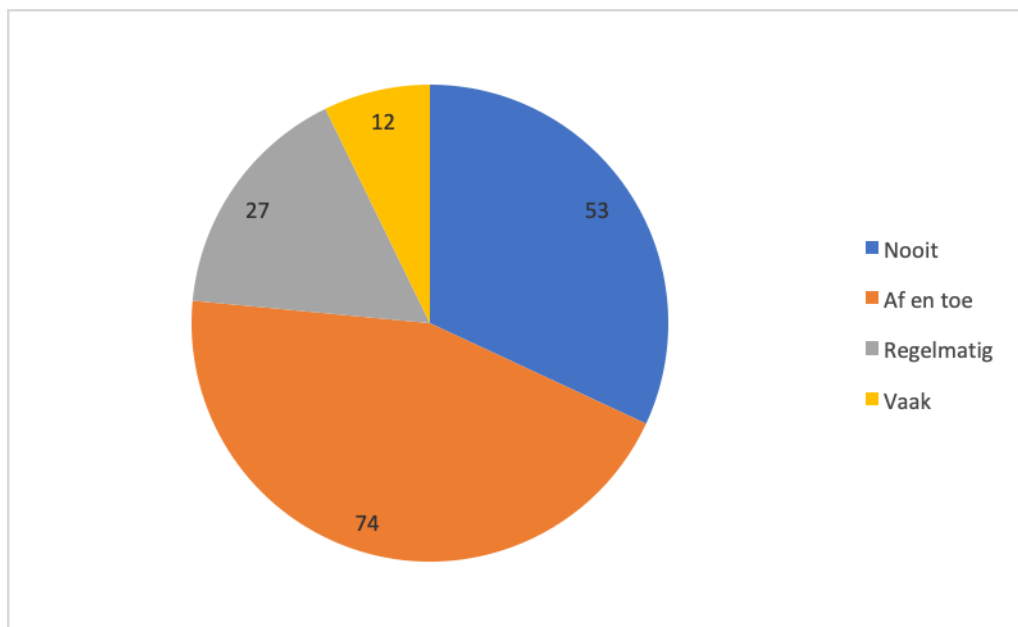


De stellingen uit de EEPPOQ-domeinen 'professionele aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid', 'wettelijke en ethische aspecten', 'principes voorschrijfproces', 'samenwerking met andere zorgprofessionals' en 'algeheel vermogen tot voorschrijven' werden significant hoger gescoord door de voorschrijvende vroedvrouwen ten opzichte van de niet-voorschrijvende vroedvrouwen.

## Beschrijving medicatie voorgeschreven door de respondenten met een bevoegdheid tot voorschrijven.

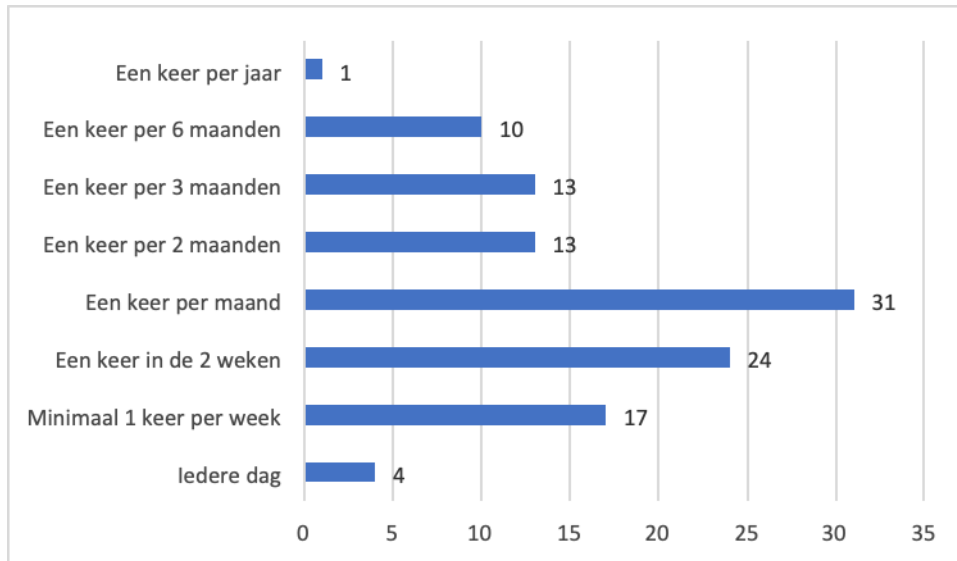
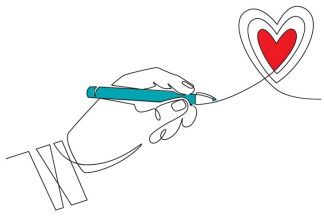
### Frequentie voorschrijven

Opvallend is het gegeven dat van de groep bevoegde vroedvrouwen (n= 166) een grote meerderheid (n=127) aangeeft nooit of slechts af en toe voor te schrijven (Figuur 22). Dit komt overeen met de cijfers van het RIZIV, die duidelijk maken dat slechts een kleine groep van de bevoegde vroedvrouwen ook in de dagelijkse praktijk voorschrijft (RIZIV, e-mail, 2019).



Figuur 22: Frequentie van voorschrijven van medicatie door bevoegde vroedvrouwen (n=166)

Wanneer gekeken wordt naar de regelmaat van voorschrijven bij actief voorschrijvende vroedvrouwen (N=113), wordt duidelijk dat 27% (n=312) één keer per maand voorschrijft (Figuur 23).



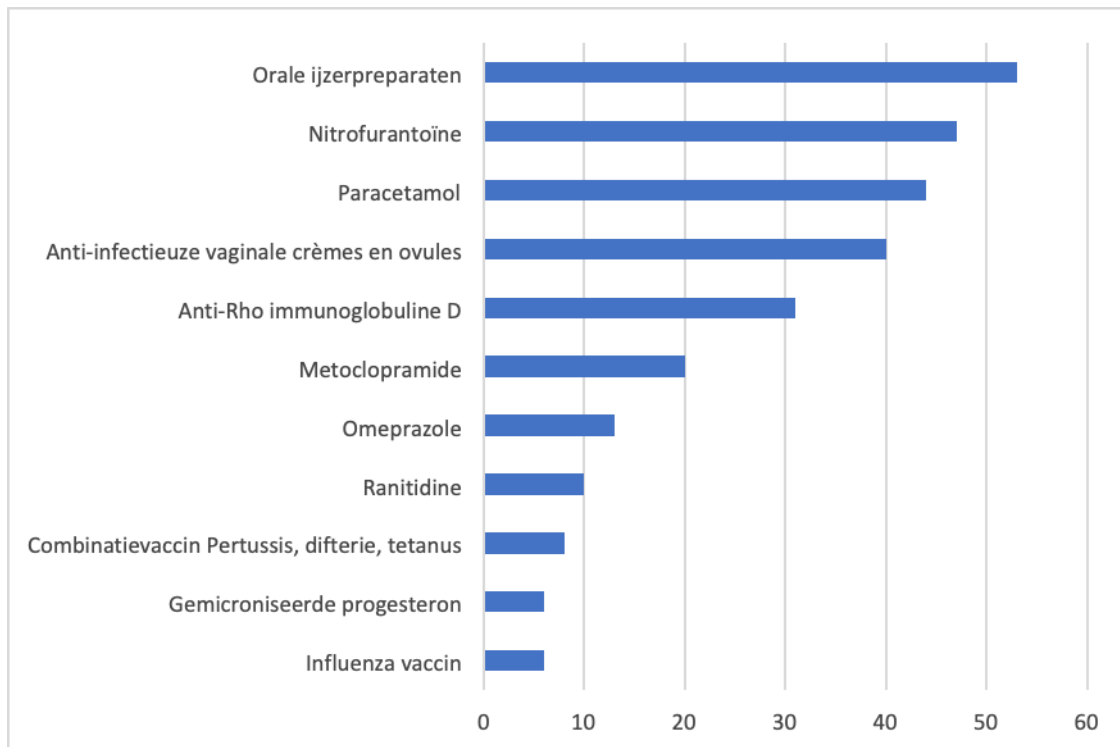
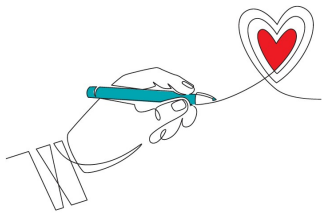
Figuur 23: Regelmaat in het voorschrijven van medicatie door actief voorschrijvende vroedvrouwen (n=113)

### Voorgescreven medicatie

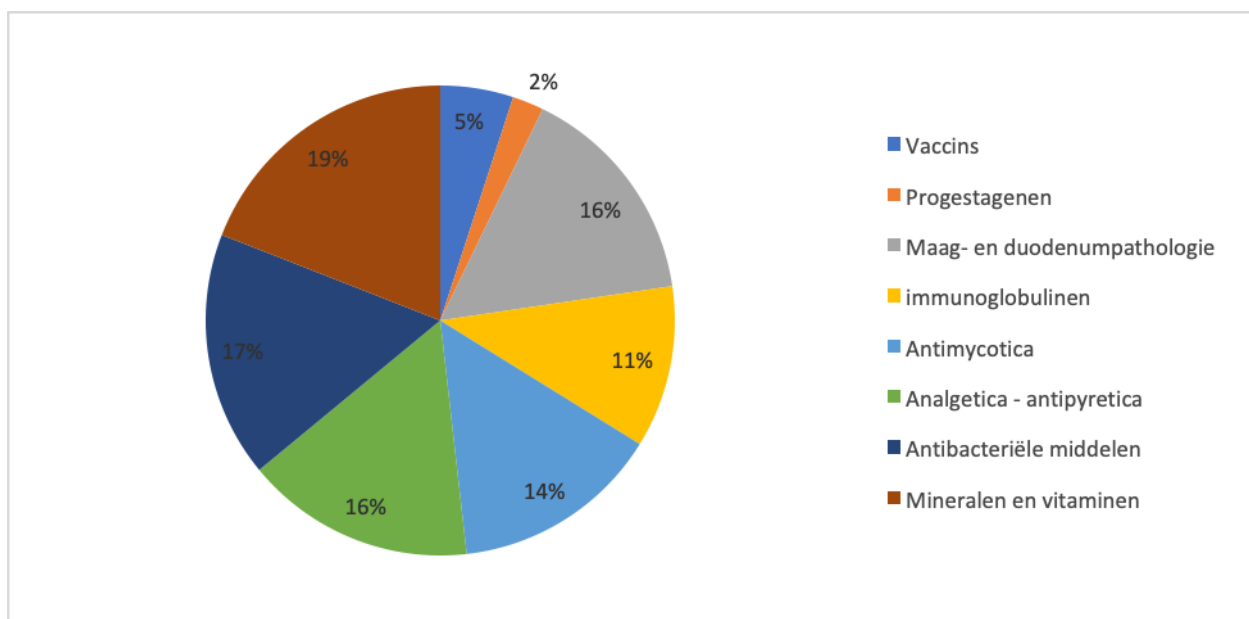
De respondenten die actief voorschrijven (n=113) werden ook in detail bevraagd over hun voorschrijfgedrag in het afgelopen jaar. Voor elke stofnaam werd aan de deelnemers gevraagd of zij deze wel of niet in het afgelopen jaar hebben voorgeschreven. Hieruit blijkt duidelijk dat het voorschrijfgedrag sterk varieert naargelang de periode - prenataal, perinataal, postnataal - waarin wordt voorgeschreven.

### Medicatie voorgeschreven in de prenatale periode

Prenataal werden 11 verschillende stofnamen voorgeschreven in het afgelopen jaar, waarbij het voornamelijk gaat over mineralen en vitaminen (19%), antibacteriële middelen (17%), pijnstillers (16%), middelen voor maag- en duodenumproblemen (16%) en antimycotica (14%) (Figuur 24 en Figuur 25).



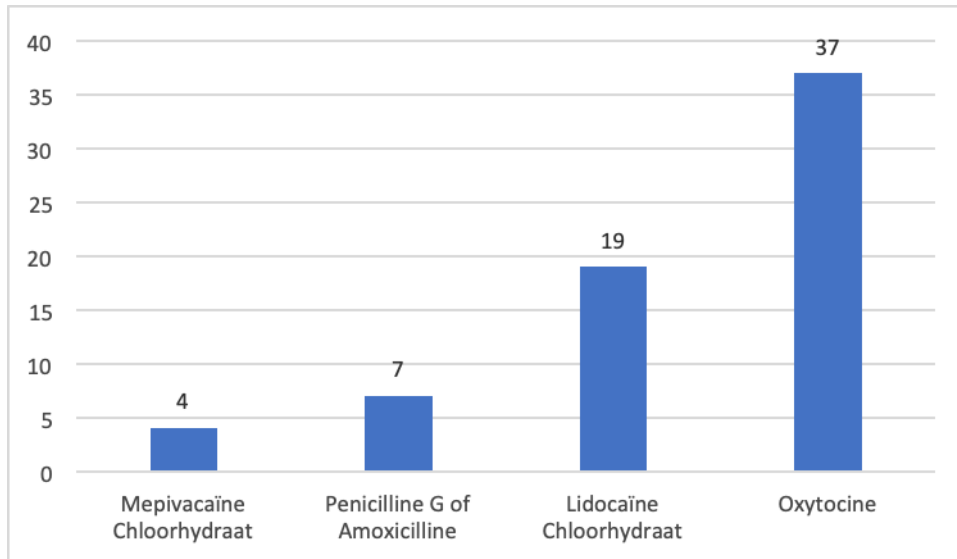
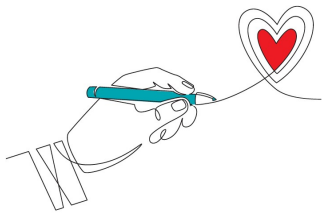
Figuur 24: Voorgeschreven medicatie in het afgelopen jaar - prenatale periode



Figuur 25: Voorgeschreven medicatie in het afgelopen jaar per subgroep - prenatale periode

### Medicatie voorgeschreven in de perinatale periode

In de perinatale periode is de variatie in medicatie die het afgelopen jaar door de respondenten werd voorgeschreven, opvallend kleiner t.o.v. de pre- en postnatale periode en gaat het daar voornamelijk over middelen die de uteruscontractiliteit beïnvloeden en lokale pijnstilling (Figuur 26).

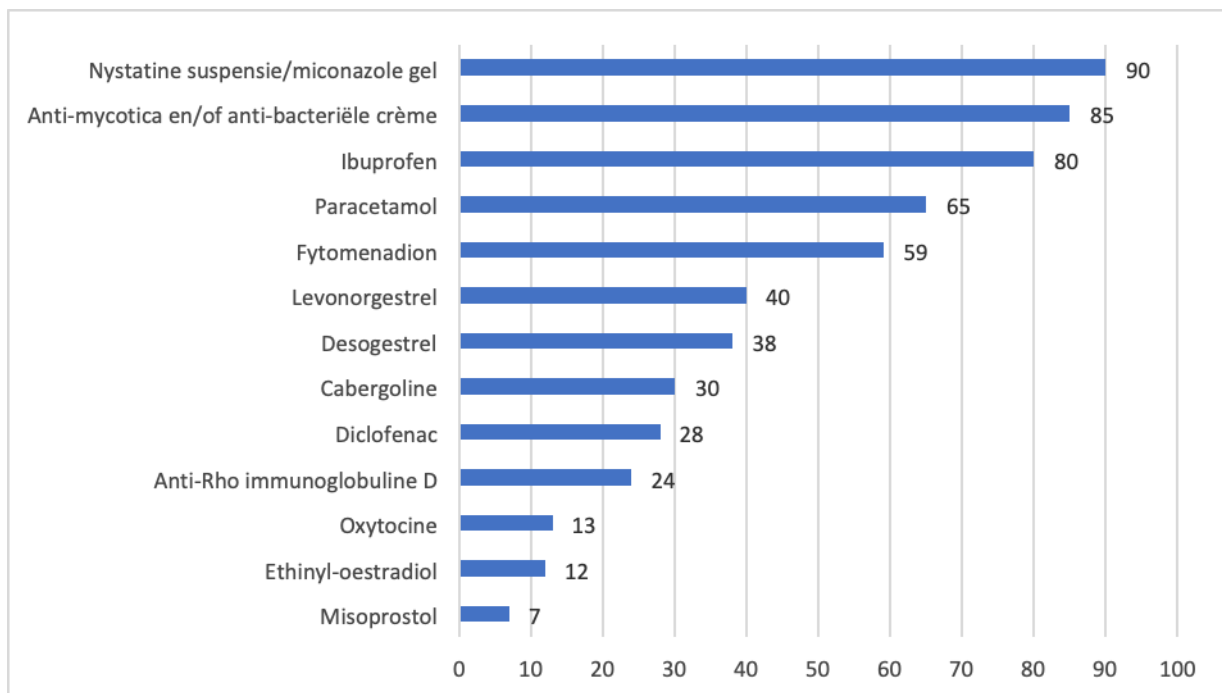


Figuur 26: Voorgeschreven medicatie in het afgelopen jaar -perinatale periode

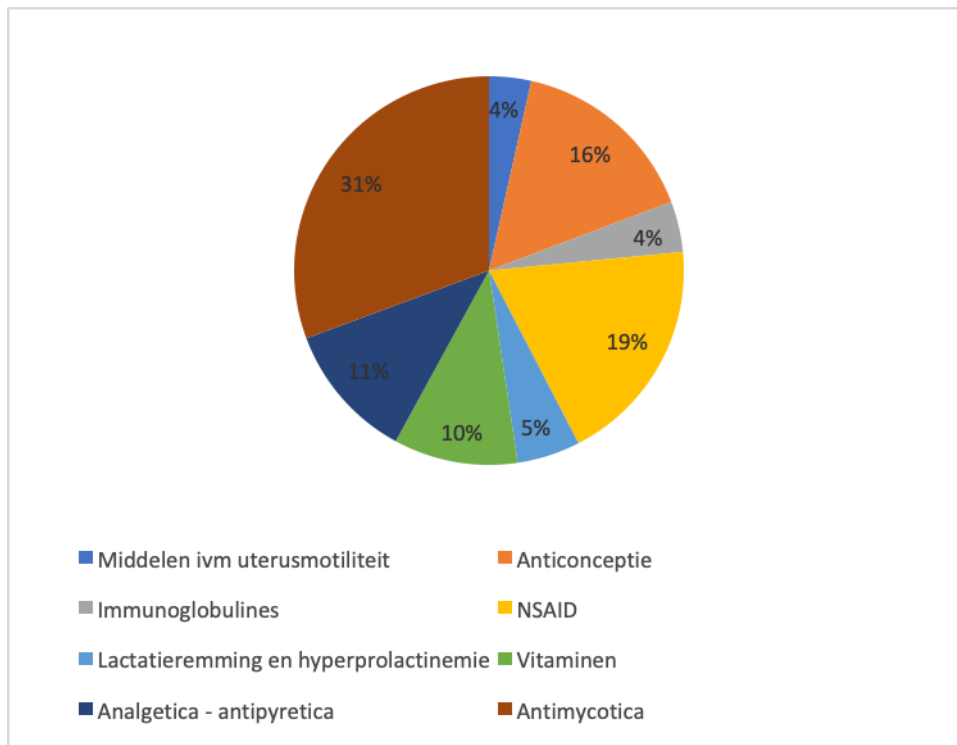
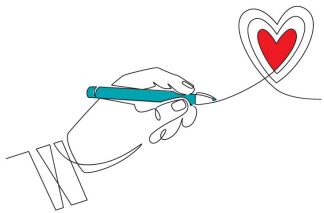
### Medicatie voorgeschreven in de postnatale periode

Postnataal is het spectrum aan voorgeschreven medicatie opnieuw groter in vergelijking met de perinatale periode, en dit is mede te wijten aan het feit dat ook aan de neonat medicatie wordt voorgeschreven. Van alle voorgeschreven medicatie in het postpartum rapporteren vroedvrouwen 26% te hebben voorgeschreven aan de neonat. Ook de frequentie van voorschrijven neemt sterk toe in vergelijking met de prenatale periode en zeker in vergelijking met de perinatale periode (Figuur 27).

Wat de pasgeborene betreft, zijn het antimycotica en fytomenadion (vitamine K) die duidelijk het vaakst voorgeschreven worden. Aan kraamvrouwen worden NSAID en analgetica-antipyretica, antimycotica en orale anticonceptie het meest voorgeschreven door vroedvrouwen (Figuur 28).



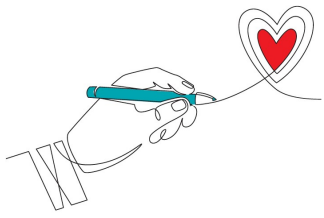
Figuur 27: Voorgeschreven medicatie in het afgelopen jaar - postnatale periode



Figuur 28: Voorgeschreven medicatie in het afgelopen jaar per subgroep - postnatale periode

Oxytocine werd zowel perinataal als postnataal voorgeschreven, paracetamol en anti-Rho immunoglobuline D pre- en postnataal. De overige middelen werden eenmalig per zorgperiode (pre-, peri-, postnataal) door de respondenten benoemd.





## Discussie

Het feit dat deze studie door vier onderzoekers uitgevoerd is, kan men beschouwen als een sterkte. Tevens was men in staat deze studie te laten starten vanuit recente literatuur, aangezien het voorschrijfrecht van de vroedvrouw een jong fenomeen is. Ondanks de COVID-19-pandemie was de response rate voldoende om de studie te kunnen afronden.

Evenwel werd de verwachte opzet van 182 voorschrijvende vroedvrouwen niet behaald. Dit zou als een zwakte kunnen beschouwd worden. De verhoogde werkdruk in de zorg omwille van de COVID-19-pandemie zou hierbij aan de basis kunnen liggen. Tevens kan men stellen dat de reeds bestaande literatuur waarnaar verwezen wordt in deze studie vaak afkomstig is uit landen waar de vroedvrouw een gespecialiseerde verpleegkundige is en waar het voorschrijfrecht van de zorgverlener naast de arts al een welgekend fenomeen is.

Sinds 2019 is er een duidelijke stijging van het aantal vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven merkbaar. Om dit fenomeen te verklaren, mag men niet uit het oog verliezen dat vroedvrouwen die afgestudeerd zijn na 1 oktober 2014 automatisch bevoegd zijn om medicatie voor te schrijven, aangezien de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' in de opleiding vroedkunde ingebed is. Men zou zich tevens kunnen afvragen of er ook meer vroedvrouwen die afgestudeerd zijn vóór 1 oktober 2014 de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' gevolgd hebben.

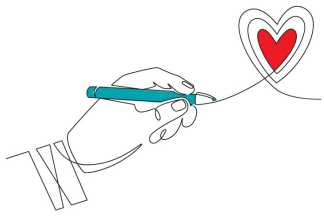
Mogelijk geven de gegevens die verkregen zijn van het RIZIV aangaande het aantal vroedvrouwen met voorschrijfrecht in het werkveld geen volledig juist beeld van het aantal vroedvrouwen met voorschrijfrecht. Vroedvrouwen die afgestudeerd zijn na 1 oktober 2014 en die geslaagd zijn voor de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' dienen dit te melden aan het RIZIV om zo een aangepast RIZIV-nummer met bekwamingscode 003 te verkrijgen. Indien dit niet gebeurt, zal de vroedvrouw in kwestie niet door het RIZIV herkend worden als 'bevoegd tot voorschrijven'.

In de literatuur wordt gemeld dat het voorschrijfrecht door de vroedvrouw de kosten voor het RIZIV kan doen stijgen. Dit kan in vraag gesteld worden, aangezien hierdoor een doktersbezoek uitgespaard wordt.

Opvallend is het feit dat bij het in kaart brengen van medicatie die de vroedvrouw voorschrijft, ook medicatie vermeld wordt die niet op de lijst staat van geneesmiddelen die door de vroedvrouwen mogen worden voorgeschreven. Deze wordt gebundeld onder de noemer 'overige'. Het is onduidelijk waarom deze medicatie daar vermeld wordt.

Bij de EMPIQ-bevraging blijkt bijna de helft van de ondervraagde vroedvrouwen (n=403) geen mening te hebben op de stelling "vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven". Op de stellingen "de rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk", "er is bepaalde medicatie die vroedvrouwen niet zou mogen voorschrijven" en "er zijn bepaalde situaties waarin de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven" neemt meer dan één op de drie vroedvrouwen geen standpunt in (36.5%, 39.5% en 39%). Daar waar vroedvrouwen anders een zeer duidelijke stelling innamen, blijkt dit niet het geval voor die stellingen. Deze trend komt niet terug in de EOEQ-bevraging. Het is onduidelijk waardoor dit veroorzaakt wordt. Men zou kunnen stellen dat het feit dat de meerderheid van de bevroegden de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen' niet volgde hierbij aan de basis zou kunnen liggen.

De bevroegde vroedvrouwen (n=403) vertoonden een eerder neutrale houding ten aanzien van het voorschrijven van medicatie door vroedvrouwen in Vlaanderen. Bij de vergelijking per subcategorie scoorden de vroedvrouwen gemiddeld 'eens' op de stellingen rond patiëntenzorg en tussen 'oneens' en



‘neutraal’ op de stellingen rond veiligheid. Op de stellingen rond autonoom voorschrijven werd ook eerder een neutrale houding aangenomen. Men zou kunnen stellen dat vroedvrouwen de voordelen van het voorschrijfrecht voor de patiënt zien, maar eerder twijfelachtig zijn over het eigen kunnen. Bij de stellingen uit de EEPQQ is dit niet op te merken.

Bij de beoordeling van de EMPIQ-stellingen “voorschrijven door vroedvrouwen komt ten goede aan de behoefte van de patiënt/ cliënt/ parturiënte” en “voorschrijven door de vroedvrouw is overbodig want de patiënt/ cliënt/ parturiënte kan een recept voor medicatie bij de arts krijgen” is er een opmerkelijk verschil waar te nemen tussen de bevoegde vroedvrouwen en de niet-bevoegde. Men zou zich kunnen afvragen of dit een belangrijke drijfveer is voor de vroedvrouwen die de opleiding ‘gespecialiseerde toegepaste farmacologie’ hebben gevolgd na het behalen van hun diploma vroedkunde.

In de postnatale periode neemt de frequentie van voorschrijven sterk toe in vergelijking met de prenatale periode en zeker in vergelijking met de perinatale periode. Dit is mogelijk te verklaren door de organisatie van de geboortezorg in Vlaanderen. De vroedvrouw fungeert als eerste aanspreekpunt in de postnatale periode, daar waar huisarts en gynaecoloog deze rol vervullen in de pre- en perinatale periode. Daarnaast zijn er ook meer eerstelijns vroedvrouwen die moeder en kind in de postnatale periode opvolgen ten opzichte van de pre- en perinatale begeleiding. Bij het voorschrijven door de vroedvrouw in de postnatale periode valt het op dat vroedvrouwen voornamelijk voorschrijven voor de kraamvrouw en in veel mindere mate voor de zuigeling. Wat hiervan de oorzaak is, is onduidelijk.

## Conclusie

Slechts een minderheid van de bevroegde vroedvrouwen is bevoegd tot voorschrijven en een op drie van hen maakt geen gebruik van dit recht. Bevoegde vroedvrouwen zijn daarenboven significant jonger en hebben minder jaren werkervaring dan hun niet-bevoegde collega’s. Er werken significant meer bevoegde vroedvrouwen in de eerste lijn dan in de tweede lijn.

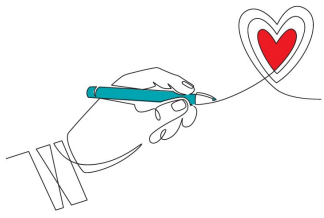
Er is slechts één significant verschil zichtbaar wat betreft de werksetting tussen actief voorschrijvende en niet-voorschrijvende vroedvrouwen, namelijk dat er meer wordt voorgeschreven in de eerste lijn.

De bevroegde vroedvrouwen vertonen een eerder neutrale houding ten aanzien van het voorschrijven van medicatie door vroedvrouwen in Vlaanderen. Vroedvrouwen vinden hun voorschrijfrecht een mooie service voor de patiënt/cliënt/parturiënt en vinden niet dat het enkel door artsen dient uitgevoerd te worden.

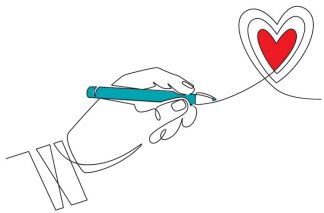
Vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven vinden dat het ten goede komt aan de behoefte van de patiënt/cliënt/parturiënt en gaan niet akkoord met de stelling dat een voorschrift beter bij de arts verkregen kan worden. Dit staat in schril contrast met wat hun niet-bevoegde collega’s denken. Actief voorschrijvende vroedvrouwen blijken daarbij positiever ten aanzien van het voorschrijfrecht door vroedvrouwen dan niet-actief voorschrijvende vroedvrouwen.

Stellingen uit EMPIQ die een significant verschil tonen tussen bevoegde en niet-bevoegde vroedvrouwen situeren zich voornamelijk in de categorie ‘barrières en ondersteunende factoren’ van het ASE-model en in de categorie ‘haalbaar’ van zowel het ASE-model als van het FAME-framework.

Stellingen uit EMPIQ die een significant verschil tonen tussen voorschrijvende en niet-voorschrijvende vroedvrouwen situeren zich voornamelijk in de categorieën ‘barrières en ondersteunende factoren’ en ‘attitude’ van het ASE-model en in de categorieën ‘haalbaar’, ‘toepasbaar’ en ‘zinvol’ van het FAME-framework.



Vroedvrouwen die bevoegd zijn tot voorschrijven geven voornamelijk aan dat de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' hen heeft geholpen de nodige voorschrijfvaardigheden te ontwikkelen. Daarnaast geven ze aan dat de module hen had voorbereid op het voorschrijven van medicatie. Een grote meerderheid van de vroedvrouwen bevoegd tot voorschrijven geeft aan dit niet actief te doen. In de prenatale periode worden voornamelijk mineralen en vitaminen voorgeschreven, zoals orale ijzerpreparaten. In de perinatale periode gaat dit voornamelijk om oxytocine en postnataal gaat dit in eerste instantie over antimycotica. Er wordt beduidend meer voorgeschreven voor de kraamvrouw dan voor de zuigeling.



## 5. HET STANDPUNT VAN BEROEPSBEOEFENAREN BUITEN DE VROEDKUNDE OVER HET VOORSCHRIJFGEDRAG VAN VROEDVROUWEN IN VLAANDEREN

De context en cultuur waarin de vroedvrouw werkt, bepaalt het al dan niet gebruik van het voorschrijfrecht. Erkenning van hun voorschrijfrecht en een positieve ondersteuning door collega's hebben op de werkvloer een stimulerend effect op het opnemen van hun rol als voorschrijver (Fontein-Kuipers, 2019). Omdat context en cultuur belangrijk zijn, is onderzoek nodig binnen verschillende domeinen.

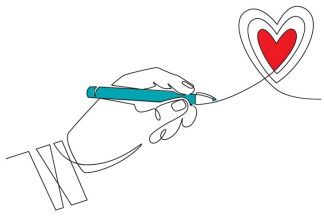
### Onderzoeksdesign en onderzoeksveld

Een kwantitatief, beschrijvend, dwarsdoorsnedeonderzoek werd uitgevoerd binnen een multidisciplinaire onderzoekspopulatie in Vlaanderen. De datacollectie werd voorzien over een periode van vijf maanden en werd georganiseerd in Vlaanderen. Participanten van dit onderzoek moesten op directe wijze te maken hebben met het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen: (1) in het kader van multidisciplinaire betrokkenheid in direct contact zijn met dezelfde patiëntengroep als de vroedvrouwen, (2) direct te maken hebben met voorschrijven en het aanleren van voorschrijven of (3) direct betrokken zijn bij de beroepsgroep van voorschrijvende vroedvrouwen. Gezien de COVID-19-epidemie werd voor de verspreiding van de vragenlijst sterk ingezet op sociale mediakanalen, zoals LinkedIn en Facebook. Diezelfde COVID-19-epidemie zorgde ervoor dat de oproep voor dit onderzoek niet binnen de termijn van de datacollectie kon opgenomen worden door de VBOV-werkgroep wetenschappelijk onderzoek. Participatie werd zodoende door de VBOV opgeschoven tot na de sluiting van de datacollectieperiode.

### Populatie

Voor dit onderzoek werden gynaecologen, pediaters, huisartsen, apothekers, docenten vroedkunde en VBOV-bestuursleden geïncludeerd. Gastdocenten werden niet geïncludeerd gezien hun geringe functie binnen de opleiding vroedkunde.

Datacollectie gebeurde met behulp van een gelegenheidssteekproef. De steekproefgrootte werd bepaald met een betrouwbaarheidsinterval van 95% en foutmarge van 5%. In 2018 telde Vlaanderen 849 gynaecologen, 971 pediaters, 9204 huisartsen, 705 ziekenhuisapothekers en 12 194 apothekers (FOD Volksgezondheid, 2018). Daarnaast telde de VBOV 26 bestuursleden (VBOV, 2020) en boden 11 hogescholen in Vlaanderen de opleiding vroedkunde aan met gemiddeld 13 docenten per school (Centrum voor Leerlingenbegeleiding, 2020). Dit resulteerde in een totale populatie van 24 070 zorgverleners die potentieel in aanraking kunnen komen met voorschrijvende vroedvrouwen en bijgevolg een steekproefgrootte van 379 zorgverleners.



## Datacollectie

De datacollectie verliep aan de hand van een online vragenlijst. Het standpunt van beroepsbeoefenaren, die te maken hebben met voorschrijven van vroedvrouwen in Vlaanderen, werd aan de hand van 22 attitude-items gemeten. Hiervoor werd een gevalideerde vragenlijst overgenomen uit een gelijkaardig onderzoek in Ierland dat de perceptie van stakeholders over het voorschrijfrecht van verpleegkundigen en vroedvrouwen onderzocht (Drennan et al., 2009). De vragenlijst werd vertaald met een “forward & back”-methode. De stellingen werden bevraagd aan de hand van een vijfpunts Likertschaal (1= helemaal oneens, 2= oneens, 3= neutraal, 4 = eens en 5= helemaal eens). Voorafgaand aan de stellingen werden sociodemografische kenmerken en job karakteristieken van de deelnemers bevraagd, specifiek voor Vlaanderen (geslacht, leeftijd, woonplaats, hoogst behaalde diploma, aantal jaren werkervaring, hoofdberoep, werksetting en frequentie van direct contact met voorschrijfgedrag van vroedvrouwen). De data werden verzameld van 17 februari 2020 tot en met 30 april 2020.

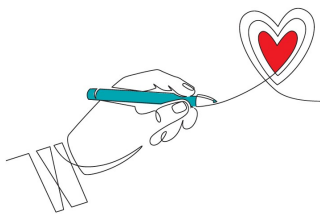
## Ethische beschouwing

Voorafgaand aan het onderzoek werd een gunstig advies verkregen door het Comité voor Medische Ethiek van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen op 28 oktober 2019 met als kenmerk 19/41/453.

## Resultaten

Tabel 10 geeft een overzicht van de demografische kenmerken van de deelnemers.

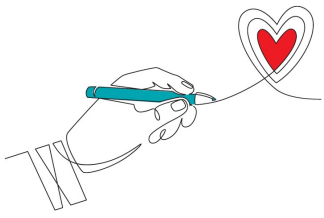
De helft van de deelnemers (49%, n=39) gaf aan nog nooit in direct contact te zijn geweest met het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen. Van de deelnemers die wel in contact kwamen, was dit het meest frequent het geval bij apothekers (77%, n=13), gevolgd door gynaecologen (67%, n=6), pediaters (63%, n= 5) en huisartsen (50%, n=10). Docenten vroedkunde kwamen het minste in contact (24%, n= 4). Slechts 13 procent van de deelnemers kwam maandelijks of frequenter in direct contact met voorschriften van vroedvrouwen.



Tabel 10: Deelnemers.

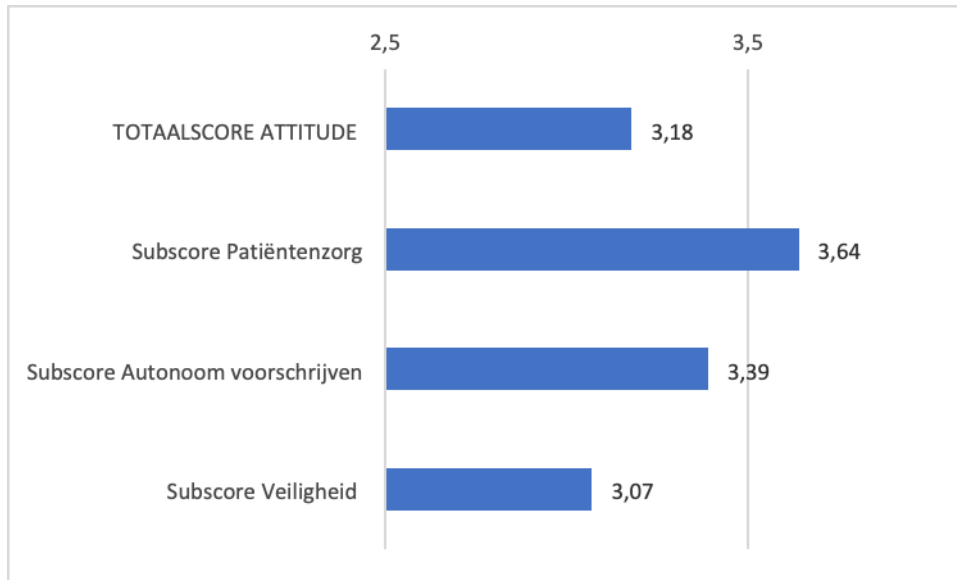
	Gynaecoloog n=9		Pediater n=8		Huisarts n=20		Apotheker n=17		Docent vrvr <sup>a</sup> n=20		Andere n=5		Totaal n=79	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Geslacht</b>														
Man	3	33	3	38	8	40	4	24	1	5	1	20	20	25
Vrouw	6	67	5	63	12	60	13	77	20	95	4	80	59	75
<b>Woonplaats</b>														
Vlaams-Brabant	1	11	-	-	2	10	1	6	2	10	1	20	7	9
Antwerpen	7	78	5	63	13	65	6	35	9	45	4	80	44	56
Limburg	-	-	-	-	-	-	8	47	1	5	-	-	9	11
West-Vlaanderen	-	-	1	13	1	5	-	-	4	20	-	-	6	8
Oost-Vlaanderen	1	11	1	13	4	20	1	6	4	20	-	-	11	14
<b>Hoogste diploma</b>														
Bachelor	-	-	-	-	-	-	-	-	6	29	4	80	10	13
Master	4	44	5	63	15	75	16	94	12	57	-	-	52	66
Doctor	5	56	3	38	5	25	-	-	3	14	1	20	16	20
Professor	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	1	1
<b>Beroepsprofiel (meerdere opties mogelijk)</b>														
	9	11	8	10	20	25	17	22	21	27	5	6	79	100%
<b>Werksetting (meerdere opties mogelijk)</b>														
Eerstelijnszorg	2	22	1	13	20	100	17	100	-	-	-	-	42	53
Tweedelijnszorg	6	67	5	63	-	-	-	-	-	-	3	60	14	18
Derdelijnszorg	3	33	3	38	-	-	-	-	-	-	1	20	7	9
Onderwijs	-	-	-	-	-	-	-	-	18	90	-	-	20	25
Andere	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	2	40	2	3
<b>Direct contact met voorschrijfgedrag</b>														
Dagelijks	-	-	1	13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Wekelijks	1	11	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	2	3
Maandelijks	2	22	-	-	1	5	2	12	1	5	1	20	7	9
Zelden ( minder dan 1x/maand)	3	33	4	50	8	40	11	65	3	15	1	20	30	38
Nooit	3	33	3	38	10	50	4	24	16	80	3	60	39	49
	Gem. <sup>a</sup>	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD	Gem.	SD
Leeftijd	45	11,49	36	5,53	37	13,79	39	11,71	42	10,52	36	15,5	40	11,82
Jaren werkervaring	18	9,05	12	6,02	11	12,68	16	10,92	17	11,94	8	7,28	14	11,16

<sup>a</sup>vrvr, vroedvrouw; Gem., gemiddelde



## Attitude beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde ten aanzien van voorschrijven

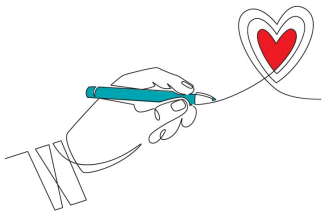
De deelnemers bevestigd in deze studie vertoonden een neutrale attitude ten aanzien van het voorschrijven van medicatie door vroedvrouwen in Vlaanderen (Figuur ).



Figuur 29: Gemiddelde score Attitude (helemaal oneens = 1 en helemaal eens = 5)

Cronbach's alpha alle items 0.96; subcategorieën patiëntenzorg (0.89), veiligheid van zorg (0.86), en autonoom voorschrijven (0.94).

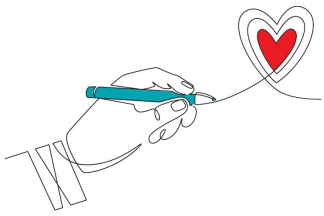
De antwoorden op de afzonderlijke items laat zien dat 87% van de deelnemers aan de bevestiging het ermee eens is dat er bepaalde medicatie is die de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven, en voor de stellingen "er zijn bepaalde situaties waarin de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven", "voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor patiënten/cliënten/parturiënten" is dat nog respectievelijk 80% en 73%. Bijna de helft van de deelnemers had een neutrale attitude of geen standpunt op de stelling "vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven" (Tabel 11).



Tabel 11: Standpunt niet- vroedkunde beroepsbeoefenaren ten aanzien van voorschrijven.

Items	Percentage akkoord %	Percentage niet akkoord %	Percentage geen standpunt <sup>a</sup> %
<b>Patiëntenzorg</b>			
Voorschrijven door vroedvrouwen is een mooie service voor patiënten/cliënten/ parturiënten	73	15	11
Voorschrijven door vroedvrouwen heeft een positieve impact op de zorg voor patiënten/cliënten/ parturiënten	60	10	30
Voorschrijven door vroedvrouwen komt tegemoet aan de behoeften hieraan van de patiënt/ cliënt/ parturiënten	30	32	38
<b>Veiligheid van zorg</b>			
Voorschrijven door vroedvrouwen verhoogt het risico op foutief voorgeschreven medicatie	30	44	25
Ik vertrouw vroedvrouwen dat zij adequaat en effectief voorschrijven	51	25	24
Ik ben bezorgd dat vroedvrouwen niet de nodige kennis hebben om voor te schrijven	39	41	20
Vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven	37	15	48
Ik ben bang dat vroedvrouwen verkeerde diagnoses zullen stellen	38	28	34
<b>Autonoom voorschrijven</b>			
Voorschrijven behoort alleen door artsen te worden uitgevoerd	29	61	10
Voorschrijven door vroedvrouwen spaart tijd uit van artsen	61	20	19
Voorschrijven door vroedvrouwen is overbodig in de zorg, want de patiënten/ cliënten/ parturiënten kan een recept/ medicatie van de arts krijgen	22	63	15
Ik ondersteun autonoom voorschrijven door vroedvrouwen	57	24	19
De rol van de vroedvrouw als autonoom voorschrijver is voor mij erg duidelijk	39	47	14
Er is behoefte aan meer autonoom voorschrijvende vroedvrouwen binnen de vroedkunde/ obstetrische zorgverlening	32	34	34
Voorschrijven draagt bij aan de professionalisering van de vroedvrouw	68	11	20
Een effect van voorschrijven door vroedvrouwen is toename van de gezondheidszorgkosten	6	66	28
Voorschrijven door de vroedvrouw spaart geld uit	48	22	30
Voorschrijven door vroedvrouwen is noodzakelijk in de zorg	46	28	27
Autonoom voorschrijven door vroedvrouwen is gerechtvaardigd	58	23	19
Het Koninklijke besluit van 15.12.13 dat vroedvrouwen autonoom medicatie mogen voorschrijven, was een succesvol initiatief	30	32	38
<b>Overige</b>			
Er is bepaalde medicatie die de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven	87	4	9
Er zijn bepaalde situaties waarin de vroedvrouw niet zou mogen voorschrijven	80	3	18
<sup>a</sup> een neutraal standpunt werd samen met de missing data beschouwd als geen standpunt			





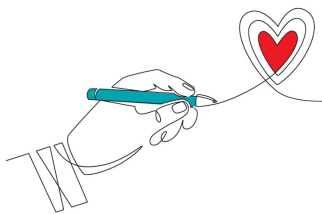
## Attitude van de verschillende beroepsgroepen

De huisartsen in deze bevraging scoorden het laagste op het totaal van de 22 items (mean=2.76), gevolgd door de gynaecologen en pediaters (mean= 2.83; 2.91). Artsen nemen daarbij een neutraal standpunt aan ten aanzien van het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen. Docenten vroedkunde, apothekers en de overige deelnemers scoorden meer richting 'eens' (mean= 3.84; 3.15; 3.37) (Tabel 12). Bij de vergelijking per subcategorie scoorden alle beroepsgroepen eerder 'eens' voor de stellingen met betrekking tot patiëntzorg. Op de stellingen over veiligheid van zorg scoorden alle beroepsgroepen eerder neutraal en de artsen tussen de categorie oneens en neutraal. Betreffende de stellingen over autonoom voorschrijven door vroedvrouwen zijn het enkel de huisartsen die tussen de categorie 'oneens' en 'neutraal' scoorden.

## Verskil in attitude tussen de beroepsgroepen

Een Kruskal-Wallis H-test toonde een significant verschil in de totaalscore 'Attitude' tussen de verschillende beroepsgroepen ( $H=19.818$ ;  $p=0.001$ ) (zie Tabel 12). Een Welch-ANOVA post hoc Bonferonni toonde eveneens een significant verschil in het gemiddelde op de totaalscore 'attitude' tussen de individuele beroepsgroepen ( $F=4.39$ ;  $p=0.002$ ). Docenten vroedkunde scoorden significant hoger dan gynaecologen ( $p=0.032$ ) en huisartsen ( $p=0.001$ ). Tussen gynaecologen en huisartsen werd geen significant verschil gevonden ( $p=1$ ). Docenten scoorden niet significant verschillend van pediaters ( $p=0.11$ ) en apothekers ( $p=0.17$ ). Tussen de andere beroepsgroepen kon geen significant verschil in standpunt vastgesteld worden.

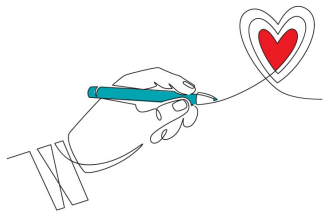
Het uitvoeren van Kruskal-Wallis H-testen resulteerde in significante verschillen in attitude van de verschillende beroepsgroepen voor de drie subcategorieën. Zo werden significante verschillen in standpunt gevonden op het subtotaal 'patiëntzorg' ( $H= 18.930$ ;  $p= 0.002$ ), op het subtotaal 'veiligheid van zorg' ( $H= 14.876$ ;  $p= 0.011$ ) en op het subtotaal 'autonoom voorschrijven' ( $H= 16.026$ ;  $p= 0.007$ ) (zie Tabel 3). Een Welch ANOVA post hoc Bonferonni voor het verschil tussen de groepen toonde aan dat docenten significant hoger scoorden dan huisartsen ( $F= 2.578$ ;  $p=0.039$ ) op de subcategorie 'patiëntzorg'. Tussen de overige beroepsgroepen werden geen significante verschillen gevonden op de subcategorie. Docenten scoorden eveneens significant hoger op de subcategorie 'veiligheid van zorg' ten opzichte van gynaecologen ( $F= 4.85$ ;  $p=0.02$ ) en huisartsen ( $F= 4.85$ ;  $p<0.001$ ). Tussen gynaecologen en huisartsen kon geen significant verschil ( $p=1$ ) in standpunt aangetoond worden. Tot slot scoorden docenten significant hoger dan huisartsen ( $F= 3.69$   $p=0.003$ ) op de subcategorie 'autonoom voorschrijven'.



Tabel 12: Verschil van attitude per beroepsgroep per categorie en op de totaalscore.

95% CI								
	Beroepsgroep	n	Gemiddelde score	SD	ondergrens	bovengrens		P
Patiëntzorg	Totaal	79	3,34	0,12				<b>p=0,011<sup>a</sup></b>
	Gynaecoloog	9	3,22	1,11	2,37	4,07		p=0,208 <sup>b</sup>
	Pediater	8	3,46	0,78	2,81	4,10		p=0,363 <sup>b</sup>
	Huisarts	20	3,22	1,16	2,67	3,76		p=0,053 <sup>b</sup>
	Apotheker	17	3,61	0,88	3,15	4,06		p=0,580 <sup>b</sup>
	Docent	20	4,23	1,01	3,76	4,71		<b>p=0,001<sup>b</sup></b>
	Andere	5	4,10	1,24	2,60	5,67		p=0,223 <sup>b</sup>
Veiligheid van zorg	Totaal	79	3,07	0,11				<b>p=0,002<sup>a</sup></b>
	Gynaecoloog	9	2,64	1,23	1,70	3,60		p=0,180 <sup>b</sup>
	Pediater	8	2,75	0,83	2,06	3,44		p=0,392 <sup>b</sup>
	Huisarts	20	2,59	0,98	2,13	3,05		<b>p=0,020<sup>b</sup></b>
	Apotheker	17	3,00	0,80	2,59	3,41		p=0,719 <sup>b</sup>
	Docent	20	3,87	0,55	3,61	4,13		<b>p&lt;0,001<sup>b</sup></b>
	Andere	5	3,32	1,58	1,35	5,28		p=0,801 <sup>b</sup>
Autonoom voorschrijven	Totaal	79	3,38	0,11				<b>p=0,007<sup>a</sup></b>
	Gynaecoloog	9	3,05	1,28	2,06	4,03		p=0,413 <sup>b</sup>
	Pediater	8	3,08	0,77	2,44	3,73		p=0,290 <sup>b</sup>
	Huisarts	20	2,94	1,01	2,47	3,41		<b>p=0,024<sup>b</sup></b>
	Apotheker	17	3,38	0,75	2,99	3,76		p=0,654 <sup>b</sup>
	Docent	20	4,08	0,65	3,77	4,38		<b>p&lt;0,001<sup>b</sup></b>
	Andere	5	3,57	1,40	1,82	5,31		p=0,545 <sup>b</sup>
Totaalscore 'Attitude'	Totaal	79	3,18	0,1				<b>p=0,001<sup>a</sup></b>
	Gynaecoloog	9	2,83	1,15	1,95	3,71		p=0,350 <sup>b</sup>
	Pediater	8	2,91	0,62	2,40	3,29		p=0,248 <sup>b</sup>
	Huisarts	20	2,76	0,90	2,34	2,75		<b>p=0,016<sup>b</sup></b>
	Apotheker	17	3,15	0,67	2,81	3,50		p=0,527 <sup>b</sup>
	Docent	20	3,84	0,53	3,48	4,08		<b>p&lt;0,001<sup>b</sup></b>
	Andere	5	3,37	1,21	1,87	4,87		p=0,513 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> significantieniveau a.d.h.v. Kruskal-Wallis H test  
<sup>b</sup> significantieniveau a.d.h.v. Mann-Whitney U test t.o.v. de overige deelnemers



## Discussie

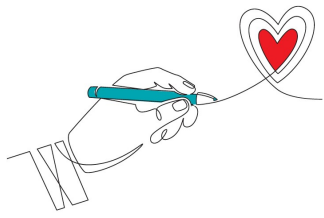
De beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde namen algemeen een neutraal standpunt in ten aanzien van het voorschrijfrecht voor vroedvrouwen in Vlaanderen. Dit is niet overeenkomstig met het standpunt van professionele zorgverleners die reeds langer gekend zijn met voorschrijven door vroedvrouwen zoals in de studies van Drennan et al. (2009) en Han et al. (2017). Toch gaat 70 % van de bevroegden akkoord met de stelling dat voorschrijven een mooie service is voor patiënten en dat het bijdraagt aan de professionalisering van de vroedvrouw. Dit suggereert dat er mogelijk wel een draagvlak bestaat bij de beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde voor het initiatief van voorschrijven door vroedvrouwen.

Deze deelstudie bevestigt dat de vroedvrouw haar rol als voorschrijver slechts in beperkte mate opneemt. Nauwelijks 13 procent van de bevroegden uit deze studie kwam maandelijks of frequenter in direct contact met voorschriften van vroedvrouwen. Artsen die binnen hun organisatie in contact kwamen met voorschrijfgedrag van vroedvrouwen zagen een positief effect op de uitkomsten voor patiënten, namelijk dat het naleven van de voorschriften verbeterde, patiënten sneller toegang hadden tot medicatie en het aantal zorgverleners waarmee patiënten in contact moesten komen werd beperkt (Drennan et al., 2009). Sensibilisering bij artsen en apothekers in Vlaanderen over de voordelen voor de patiënt van niet-medisch voorschrijven is bijgevolg sterk aan te bevelen (Forsythe et al., 2018).

Ondanks het feit dat 70 procent van de bevroegden akkoord gaat met de stelling dat voorschrijven een mooie service is voor patiënten nemen ze algemeen een neutraal standpunt in. De mogelijkheid bestaat dat beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde, voornamelijk de artsen, het autonoom voorschrijfrecht voor vroedvrouwen zien als een bedreiging voor hun beroepsterrein (Creedon et al., 2015; Rana et al., 2009). In de studie scoorden docenten hoger dan de andere beroepsgroepen en significant verschillend van gynaecologen en huisartsen, die eerder een negatieve attitude aannamen ten aanzien van voorschrijfgedrag door vroedvrouwen. Nochtans komen docenten en huisartsen allebei zeer beperkt in direct contact met voorschrijfgedrag. Docenten kijken vanuit een theoretisch standpunt naar voorschrijfgedrag en zijn zich vanuit de literatuur mogelijk meer bewust van de voordelen van niet-medisch voorschrijven voor de patiënt (Mackey & Bassendowski, 2017).

In deze deelstudie gaf 48 procent aan geen standpunt te hebben over het adequaat onderwijs om te leren voorschrijven. De betrokken beroepsgroepen zijn mogelijk onvoldoende op de hoogte van de opleiding tot vroedvrouw en scoren misschien daarom vanuit onwetendheid of een andere aanname lager. Sensibilisering bij de beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde over de scholing die vroedvrouwen genieten tijdens de opleiding toegepaste farmacologie is eveneens sterk aan te bevelen.

Het exploratieve karakter van dit onderzoek vormt eveneens de sterkte ervan. Het is het eerste onderzoek in België dat peilt naar het standpunt van beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde over het voorschrijfrecht van vroedvrouwen in Vlaanderen. De vragenlijst die werd gebruikt is identiek aan de vragenlijst uit de gelijkaardige studie van Drennan et al. (2009) en werd ook bevroegd

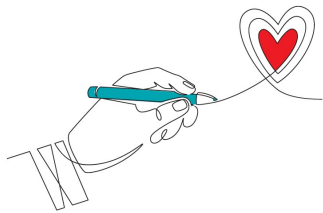


in de deelstudie die bij de vroedvrouwen werd uitgevoerd. Daardoor kon ook een vergelijking gemaakt worden van deze resultaten in de einddiscussie (zie hoofdstuk Discussie).

De steekproefgrootte van deze studie bedroeg 79 deelnemers, en vormt dus slechts een eerste indruk van de mogelijke attitude van betrokken Vlaamse zorgverleners over het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen in Vlaanderen. Een belangrijke oorzaak van het lage aantal respondenten is te wijten aan de COVID-19-epidemie die, vlak na het ter beschikking stellen van de online survey in 2020, een ongeziene wijziging van ons dagelijks leven veroorzaakte. De epidemie zorgde er onder andere ook voor dat mensen uit de medische sector zich volledig op hun basistaak in de zorg moesten richten en daar maximale inspanningen voor moesten leveren. Om de bevindingen door te trekken naar de totale populatie van betrokken zorgverleners in Vlaanderen is een grotere steekproef van ongeveer 379 respondenten nodig. Nu bestaat de kans dat enkel geëngageerde stakeholders deelnamen die reeds een positieve (of negatieve) ervaring hadden met het voorschrijven door vroedvrouwen. Daarnaast zou het ook kunnen dat docenten uit deze bevraging eveneens deelnamen aan de studie van de vroedvrouwen. Dit betreft evenwel een erg beperkte groep van vroedvrouwen (maximaal n=6) die wel bevoegd zijn, maar niet praktiserend zijn. Dit vormde geen exclusie criterium.

## Conclusie

In dit dwarsdoorsnedeonderzoek binnen een multidisciplinaire populatie kwamen de bevroegde deelnemers in zeer beperkte mate in contact met het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen in Vlaanderen. Ongeveer de helft van respondenten kwam er zelfs nog nooit mee in contact. Het standpunt van de deelnemers ten aanzien van het voorschrijfgedrag is eerder neutraal. Toch gaat 70 procent van de bevroegden akkoord dat voorschrijven een mooie service is voor patiënten en dat het bijdraagt aan de professionalisering van de vroedvrouw. Daarnaast geeft 48 procent van de bevroegden aan geen standpunt te hebben over het adequaat onderwijs om te leren voorschrijven. Deze bevindingen suggereren dat er mogelijk wel draagvlak is bij de beroepsbeoefenaren buiten de vroedkunde voor het initiatief van voorschrijven door vroedvrouwen. Sensibilisering bij betrokken zorgverleners in Vlaanderen over de opleiding die vroedvrouwen genieten en de voordelen voor de patiënt van niet-medisch voorschrijven is weliswaar sterk aan te bevelen.



## 6. HET STANDPUNT VAN VROUWEN OVER HET VOORSCHRIJFGEDRAG VAN VROEDVROUWEN IN VLAANDEREN

### Onderzoeksdesign en onderzoeksveld

Een kwantitatief, beschrijvend en vergelijkend dwarsdoorsnedeonderzoek werd uitgevoerd bij Vlaamse zwangere vrouwen en vrouwen in de postnatale periode en peilde naar hun ervaringen met de voorschrijvende vroedvrouw. De datacollectie liep over een periode van 23 maanden en werd georganiseerd in Vlaanderen van 19 januari 2019 tot en met 17 december 2020. Participanten moesten allen persoonlijke ervaring hebben met vroedvrouwen die hun medicatie voorschreven tijdens de periode van zwangerschap, arbeid en bevalling of postpartum.

### Populatie

Over een periode van 23 maanden werden zwangere en postnatale vrouwen geïncludeerd die aan volgende criteria voldeden: ouder zijn dan 18 jaar, Nederlandstalig zijn en een medicatievoorschrift ontvangen hebben van een Vlaamse zelfstandige vroedvrouw met de bijzondere beroepsbekwaamheid om geneesmiddelen voor te schrijven.

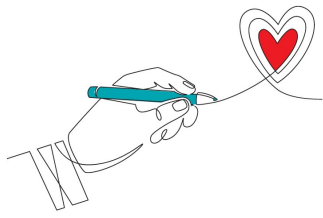
### Datacollectie

De datacollectie vond plaats met behulp van een gelegenheidssteekproef. Het was onmogelijk om voor dit explorierend onderzoek een steekproefgrootte te bepalen vermits er geen exacte cijfers bekend zijn over het aantal actief voorschrijvende vroedvrouwen in de praktijk, noch over hoeveel vrouwen zich tijdens de zwangerschap en het postpartum laten begeleiden door deze vroedvrouwen en dus over het aantal vrouwen die in contact komen met voorschrijvende vroedvrouwen.

De bevraging gebeurde aan de hand van de online 'Independent Evaluation of the Nurse Prescribing Initiative – Patient Questionnaire' (IENPI-PQ) die peilt naar de ervaringen van zwangere en vrouwen in het postpartum met de Vlaamse voorschrijvende vroedvrouw. Hiervoor werd de gevalideerde vragenlijst overgenomen uit een gelijkaardig onderzoek in Ierland dat de perceptie van stakeholders over het voorschrijfrecht van verpleegkundigen en vroedvrouwen onderzocht (Drennan et al., 2009). Deze meetschaal is gebaseerd op de 'Consultation Satisfaction Questionnaire' (CSQ) en op de 'Compliance Intent Subscale' (CIS) van de 'Medical Interview Satisfaction Scale' (MISS) die initieel gebruikt werden om de tevredenheid over het consultatieproces bij de arts te onderzoeken. De meetschaal bevatte in totaal 31 stellingen en maakte voor scoring gebruik van vijfpunts Likertschalen (van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'). Eén stelling omtrent therapietrouw vormde de uitzondering omdat deze gescoord werd aan de hand van een visueel analoge zevenpuntschaal (van 'zeer onwaarschijnlijk' tot 'zeer waarschijnlijk').

Zoals gebruikelijk in cross-culturele validatie werd voor de vertaling van de vragenlijst van het Engels naar het Nederlands een 'forward-backward' methode toegepast.

Respondenten werden via twee strategieën gezocht. Zelfstandige vroedvrouwen van wie de contactgegevens terug te vinden waren op de site van de VBOV werden via mail of telefonisch



gecontacteerd met de vraag om, wanneer zij medicatie aan vrouwen voorschreven, die cliënten te motiveren tot het invullen van de vragenlijst. De aansporing van de zwangere en vrouwen in het postpartum tot deelname werd ondersteund door een poster in de consultatieruimte en/of door middel van flyers die uitgedeeld werden tijdens de ronde van de vroedvrouw. Op de posters en flyers stond beknopte uitleg over het onderzoek, met daarbij de link en QR-code naar de online survey. De vroedvrouwen kregen driemaal een herinneringsmail toegestuurd over het onderzoek.

Tevens werden vrouwen ook rechtstreeks benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Om bekendheid te geven aan het onderzoek en de vragenlijst onder de doelpopulatie te verspreiden, werd, gezien de COVID-19-epidemie, sterk ingezet op sociale mediakanalen zoals Facebook en Instagram en online fora voor zwangere vrouwen. Het sneeuwbaaleffect in de sociale media zorgde voor de verdere verspreiding van de berichten onder de doelgroep. Aan de posts op sociale media werd de link en QR-code naar de online survey toegevoegd.

De vragenlijsten werden door middel van LimeSurvey<sup>®</sup>, een online survey tool, opgesteld en verspreid onder de participanten. Deze verspreiding gebeurde via een account aangemaakt bij AP Hogeschool Antwerpen (LimeSurvey<sup>®</sup> GmbH, 2015).

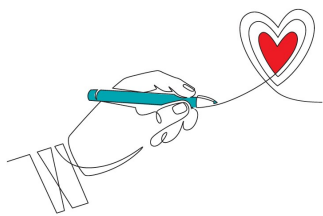
## Ethische goedkeuring

Het Comité voor Medische Ethiek van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen gaf goedkeuring tot het uitvoeren van het onderzoek (registratienummer: B300201837997). Alle participanten gaven bij inclusie een digitale geïnformeerde toestemming evenals een digitale 'General Data Protection Regulation' (GDPR) toestemming.

## Resultaten

### Karakteristieken van de populatie

Van de 234 afgenomen vragenlijsten, werden 156 door de vrouwen volledig ingevuld. Tabel 13 geeft de algemene karakteristieken van de populatie weer. Tabel 14 geeft een overzicht van de gerapporteerde gezondheidsstatus door de respondenten.



Tabel 13: Karakteristieken vrouwen ervaring met voorschrijven door de vroedvrouw (n=156).

	N	%	Mean (SD, range)
Leeftijd (in jaren)			30.71 (3.34, 23-42)
Zwanger	40	25.6	
Aantal weken zwanger			29 (8.46, 7-40)
Nulliparae	11	7	
Postpartum	116	74.4	
Aantal weken postpartum			15.3 (15.22, 0-15)
Aantal kinderen			1.4 (0.9, 0-5)
1 kind	81	51.9	
2 kinderen	60	38.5	
3 of meer kinderen	4	2.6	
Opvolging: gynaecoloog	98	62.8	
Opvolging: vroedvrouw	53	34	
Opvolging: huisarts	5	3.2	
Geboren in België	140	89.4	
In vaste relatie	150	96.2	
Alleenstaand	6	3.8	
Opleidingsniveau: Secundair	23	14.7	
Opleidingsniveau: Gegradueerd	7	4.5	
Opleidingsniveau: Bachelor	79	50.6	
Opleidingsniveau: Master	40	25.6	
Opleidingsniveau: Doctoraat	7	4.5	

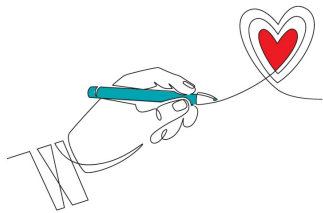
Tabel 14: Gezondheidsstatus van de respondenten (n=156).

	n	%
Lichamelijke aandoening (momenteel)	20	12.8
Lichamelijke aandoening gerelateerd aan perinatale periode	18	12.2
Onder behandeling arts voor deze lichamelijke aandoening	10	6.4
Medicatiegebruik lichamelijke aandoening	8	5.1
Psychische aandoening (momenteel)	4	2.6
Psychische aandoening gerelateerd aan perinatale periode	3	1.9
Onder behandeling arts voor deze psychische aandoening	4	2.6
Medicatiegebruik psychische aandoening	1	0.6
Heeft u gedurende de laatste maand minder plezier of interesse in wat u doet? <i>Whooley 1</i>	19	12.2
Heeft u gedurende de laatste maand vaak last gehad van neerslachtigheid, een depressie of wanhopig gevoel? <i>Whooley 2</i>	25	16

#### Voorgescreven medicatie door de vroedvrouw

Respondenten werden bevraagd over welke medicatie door de vroedvrouw werd voorgeschreven tijdens de zwangerschap, rondom en tijdens de bevalling of in het postpartum.

Tabel 15 geeft een overzicht van de medicatie die aan/volgens de respondenten werd voorgeschreven.

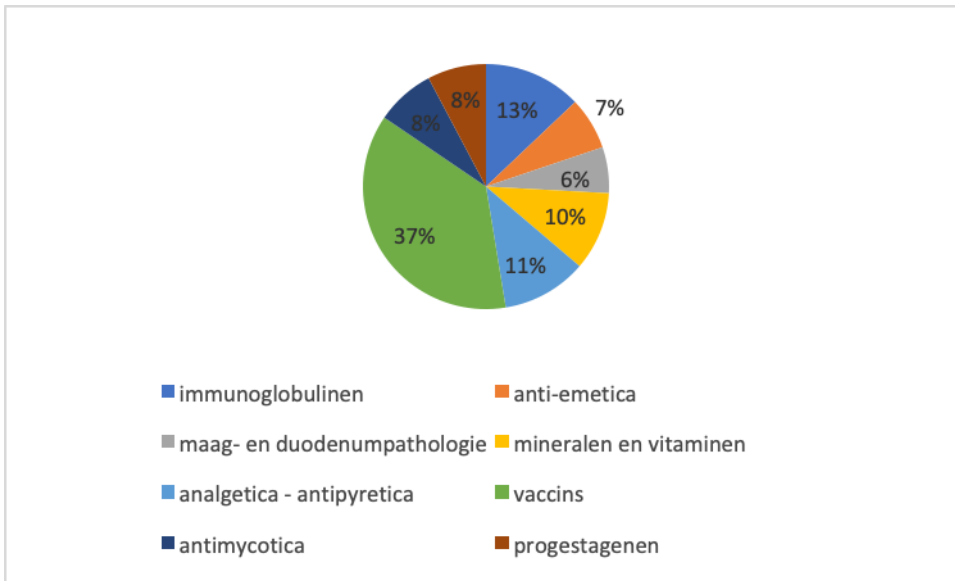
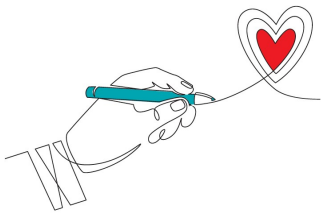


Tabel 15: Voorgeschreven medicatie door de vroedvrouw, gerapporteerd door vrouwen.

	n	%
<b>TIJDENS ZWANGERSCHAP</b>		
Anti-Rho immunoglobuline (Rhogam <sup>®</sup> )	15	9.6
Metoclopramide (Primperan <sup>®</sup> )	8	5.1
Omeprazole (Losec <sup>®</sup> , Acidcare <sup>®</sup> , Acidozol <sup>®</sup> )	6	3.9
Orale ijzerpreparaten (bijv. Losferron <sup>®</sup> , Ferricure <sup>®</sup> )	12	7.7
Paracetamol	13	8.3
Ranitidine (Zantac <sup>®</sup> , Acidine <sup>®</sup> )	1	0.6
DKT vaccin	27	17.3
Influenza vaccin	16	10.3
Vaginale crèmes en/of ovules vaginale infectie	9	5.8
Progesteron	9	5.8
<b>Totaal aantal producten zwangerschap</b>	<b>116</b>	
<b>PERINATALE PERIODE</b>		
Antibioticum (bijv. Amoxicilline <sup>®</sup> , Penicilline G <sup>®</sup> )	10	6.4
Carboprost (Prostin <sup>®</sup> )	3	1.9
Misoprostol (Mysodelle <sup>®</sup> )	2	1.3
Oxytocine (Syntocinon <sup>®</sup> )	17	10.9
<b>Totaal aantal producten arbeid/bevalling</b>	<b>32</b>	
<b>POSTPARTUM MATERNAAL (3 maanden pp)</b>		
Cabergoline (Dostinex <sup>®</sup> , Sostilar <sup>®</sup> )	1	0.6
Lidocaïne chloorhydraat, Mepivacaïne chloorhydraat	13	8.3
Antimycotica crème	21	13.5
Diclofenac	13	8.3
Levonorgestrel en desogestrel	12	7.7
Oxytocine (Syntocinon <sup>®</sup> )	2	1.3
<b>POSTPARTUM NEONAAT (3 maanden pp)</b>		
Immunoglobuline Hepatitis B	14	9
Vitamine K (Fytomenadion <sup>®</sup> , Konakion <sup>®</sup> )	38	24.4
Antimycotica gel	12	7.7
<b>Totaal aantal producten postpartum</b>	<b>126</b>	

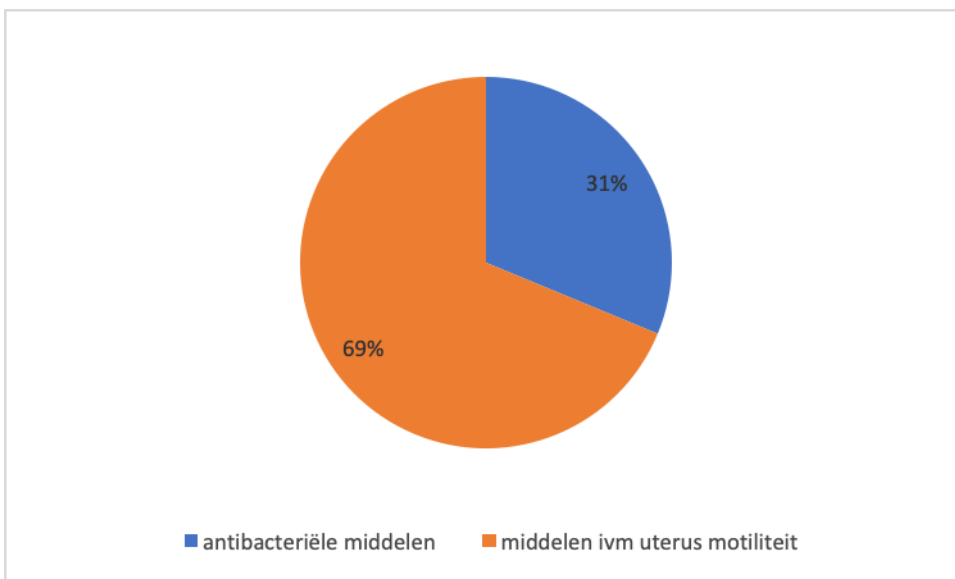
De respondenten rapporteerden dat prenataal in totaal 116 keer door de vroedvrouw werd voorgeschreven met een variatie van 10 verschillende stofnamen. Hierbij gaat het voornamelijk over vaccins (37%) en in mindere mate over andere stoffen, waarvan de belangrijkste anti-D-immunoglobulinen (13%), analgetica-antipyretica (11%), en mineralen en vitamines (10%) waren (Figuur 31).





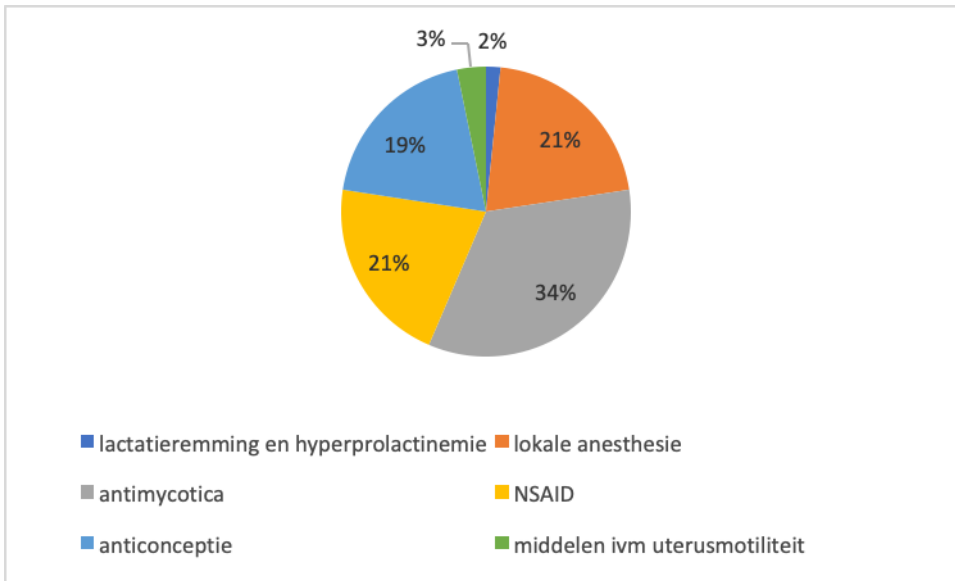
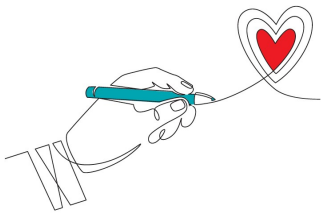
Figuur 30: Voorgescreven medicatie door vroedvrouwen aan vrouwen in de prenatale periode per subgroep

Tijdens arbeid en bevalling werd beduidend minder vaak en divers voorgeschreven (n=32) in vergelijking met de prenatale periode (n=116) en het postpartum (n=126), aldus de respondenten (Figuur 32).

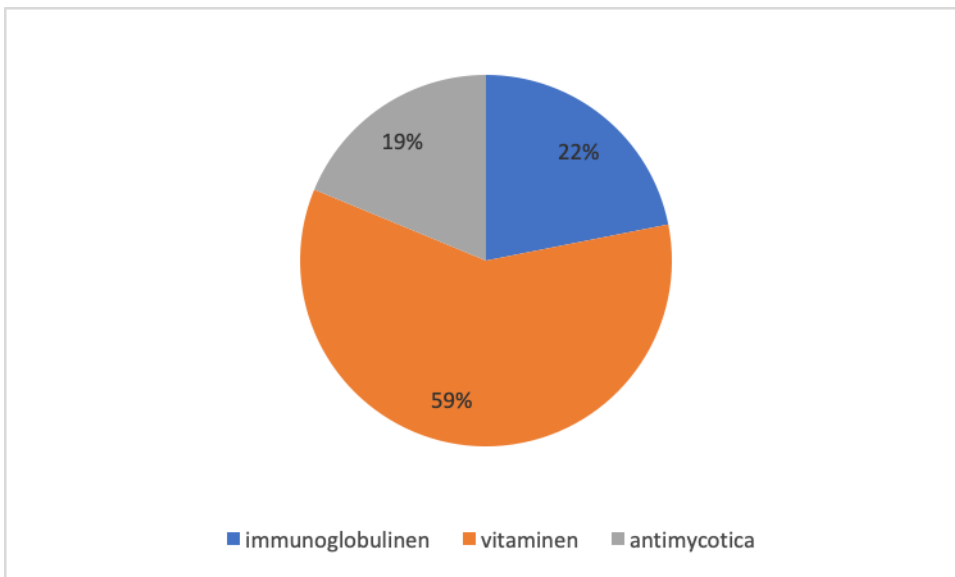


Figuur 31: Voorgescreven medicatie door vroedvrouwen aan vrouwen in de perinatale periode per subgroep

De vrouwen rapporteerden dat het vaakst postnataal (=126) voorgeschreven werd door de vroedvrouwen in vergelijking met de andere periodes, in een variatie van 10 verschillende stofnamen (Figuur 33). Specifiek aan deze periode is het voorschrijven van medicatie aan de neonat, waarbij slechts drie verschillende stofnamen vermeld werden door vrouwen. Toch waren deze voorschriften aan de neonat goed voor 50.7% van de totale voorschriften in het postpartum (Figuur 34).



Figuur 32: Voorgeschreven medicatie door vroedvrouwen aan vrouwen in de postnatale periode per subgroep

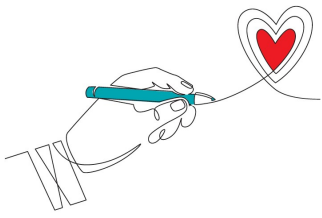


Figuur 33: Voorgeschreven medicatie door vroedvrouwen aan pasgeborenen in de postnatale periode per subgroep

### Attitude ten opzichte van de voorschrijvende vroedvrouw

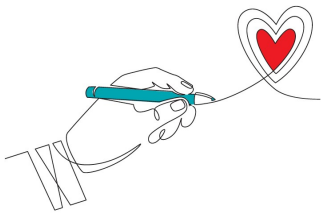
Met behulp van vijfpunts Likertschalen evalueerden zwangere of postpartum vrouwen vier stellingen die peilden naar hun attitude ten opzichte van de voorschrijvende vroedvrouw (Cronbach's alpha 0.82). Scores gingen van 'helemaal oneens' over 'neutraal' tot 'helemaal eens'. De stelling "vroedvrouwen moeten medicatie kunnen voorschrijven aan patiënten" toonde een positieve houding van de participanten tegenover het voorschrijfrecht. Binnen de steekproef was 62.8% het hier mee eens tot helemaal mee eens.

De stelling "ik verkiez een arts om mijn medicatie voor te schrijven" toetste de attitude vanuit een tegengesteld perspectief. Binnen de steekproef was 13.5% het hier mee eens tot helemaal mee eens.

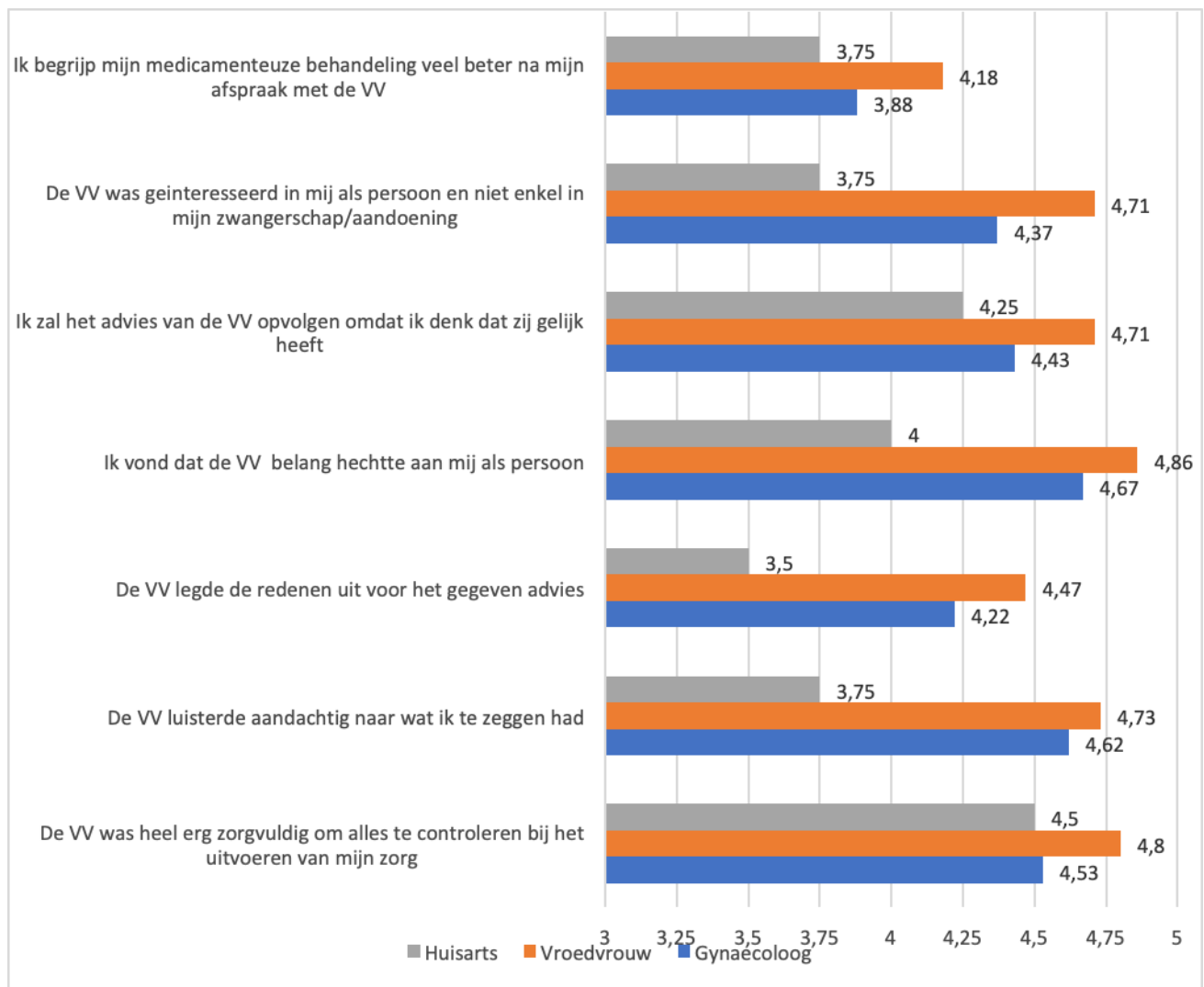
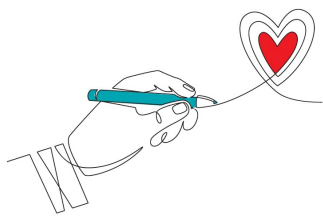


Vrouwen in het postpartum verkozen vaker de vroedvrouw als voorschrijver vergeleken met zwangere vrouwen, maar dit verschil was niet significant (Kruskal Wallis p 0.39).

In de CSQ/CIS attitude-items werd de attitude van de participanten getoetst ten aanzien van de voorschrijfconsultaties van de vroedvrouw (VV). De gemiddelde scores van de gehele steekproef worden weergegeven (n=156) alsook de verschillen (Welch ANOVA) tussen de scores van vrouwen die verschillende centrale zorgverleners hadden tijdens de prenatale opvolging (gynaecoloog, n=98; vroedvrouw, n=53; huisarts, n=5). Met een post-hoc Tukey werd er gezocht naar de significante verschillen tussen de scores van vrouwen met verschillende centrale figuren tijdens de prenatale opvolging.



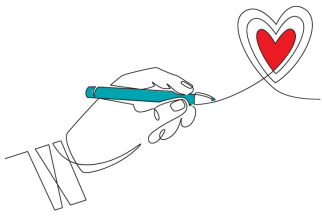
Figuur 34: Gemiddelde scores professionele zorg tijdens voorschrijven (1-5)



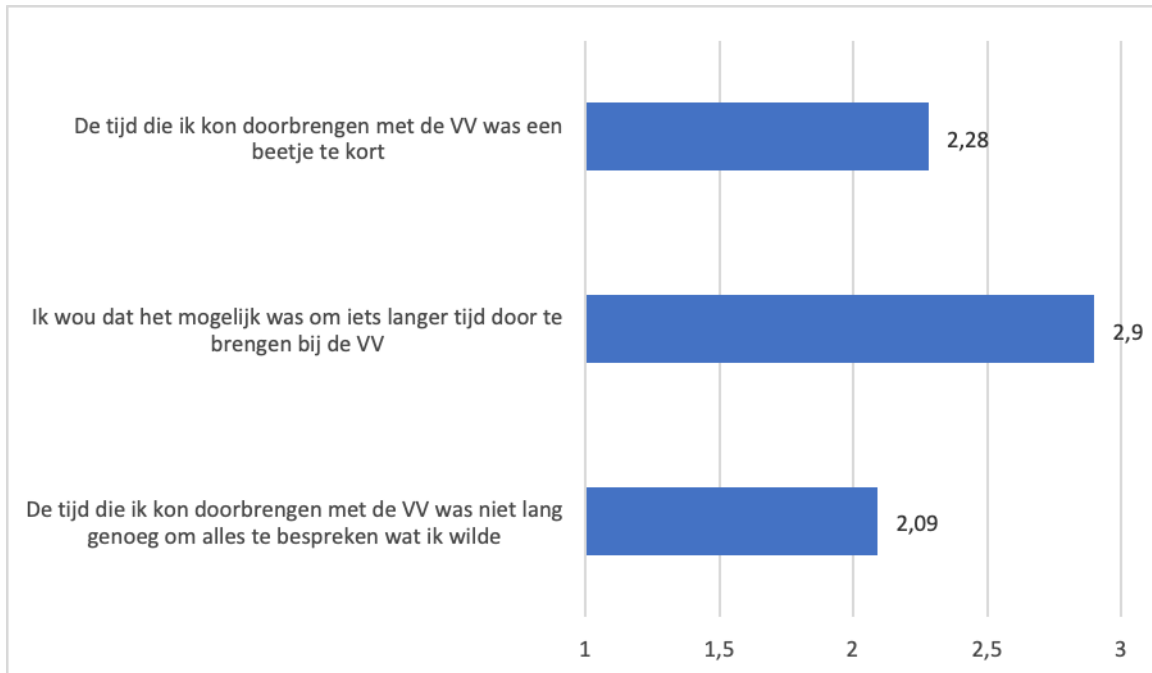
Figuur 35: Gemiddelde scores professionele zorg tijdens voorschrijven per zorgverlener (1-5)

De participanten hadden positieve attitudes ten aanzien van de voorschrijvende vroedvrouw, met scores >4 op een schaal van 1-5 (Figuur 35). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de vroedvrouw scoorden alle attitude-items het hoogst en vrouwen die prenatale zorg van de huisarts ontvingen het laagst. Er werden significante verschillen waargenomen tussen de verschillende groepen vrouwen betreffende (Figuur 36):

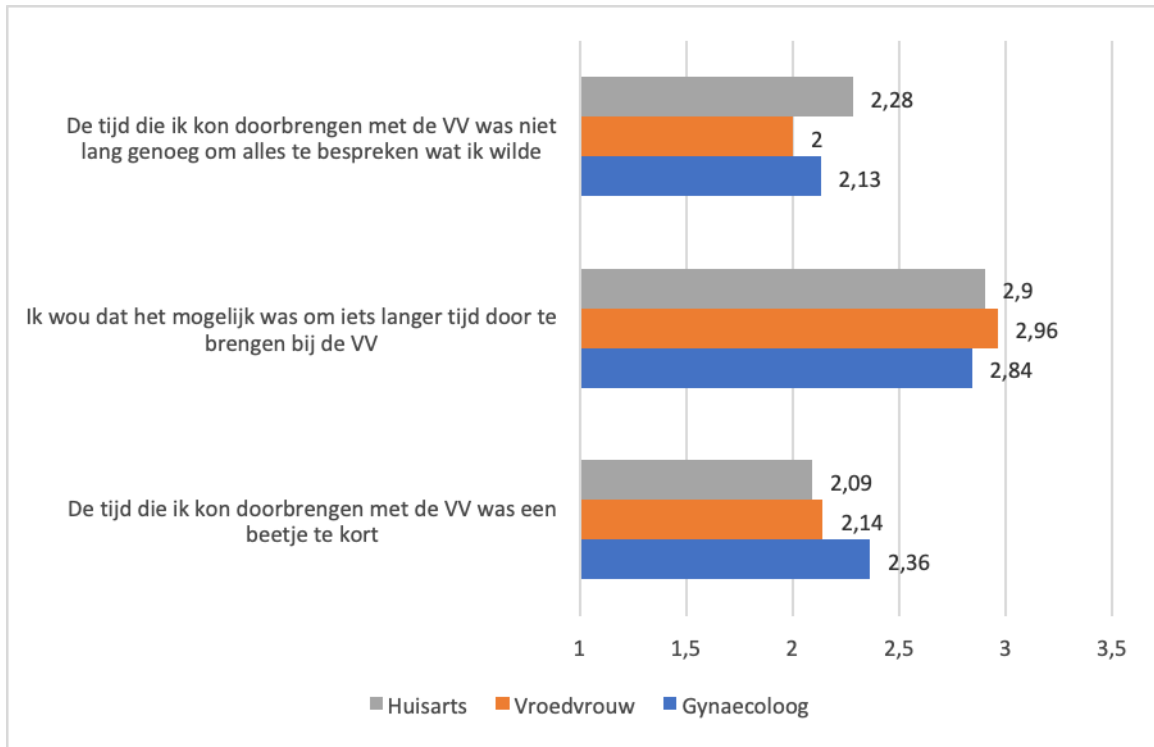
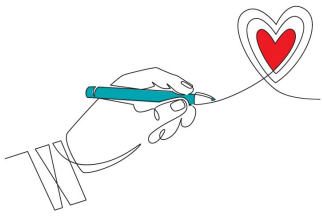
- het beter begrijpen van de behandeling (p .022);
- het opvolgen van het gegeven advies (p .029). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de vroedvrouw scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de gynaecoloog (p .05);
- het belang dat werd gehecht aan de vrouw als persoon (p .043). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de gynaecoloog scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts (p .045). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de vroedvrouw scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts (p .007);



- het aandachtig luisteren (p. 05). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de vroedvrouw scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts (p .003). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de gynaecoloog scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts (p .009);
- zorgvuldigheid van de controle (p .02). Een significant verschil werd waargenomen tussen de vroedvrouw en de gynaecoloog (p .05).

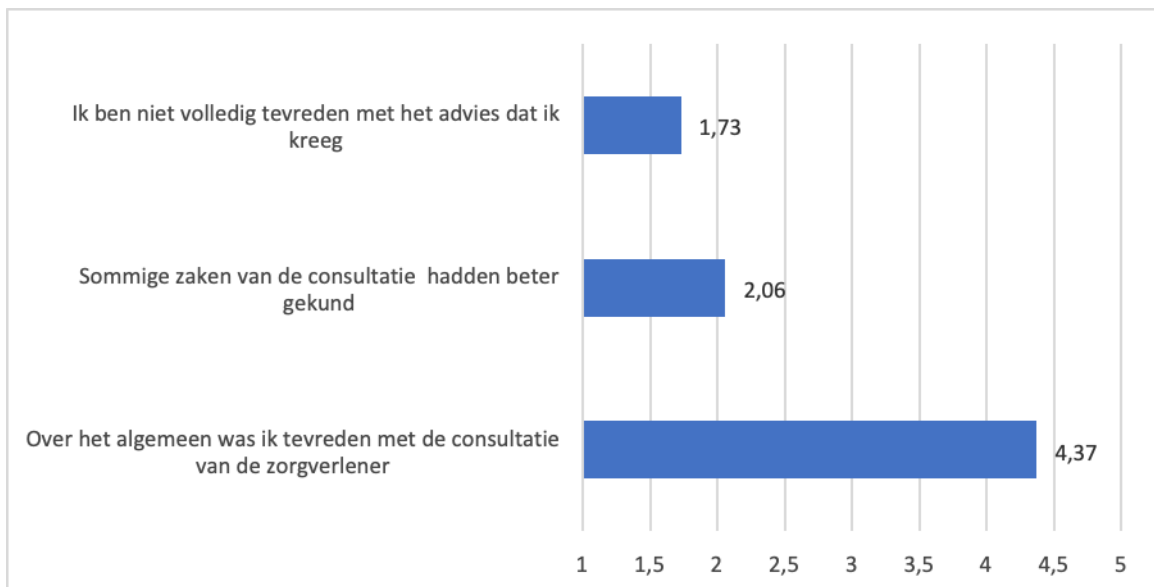


Figuur 36: Gemiddelde scores tijdsbesteding voorschrijven (1-5)

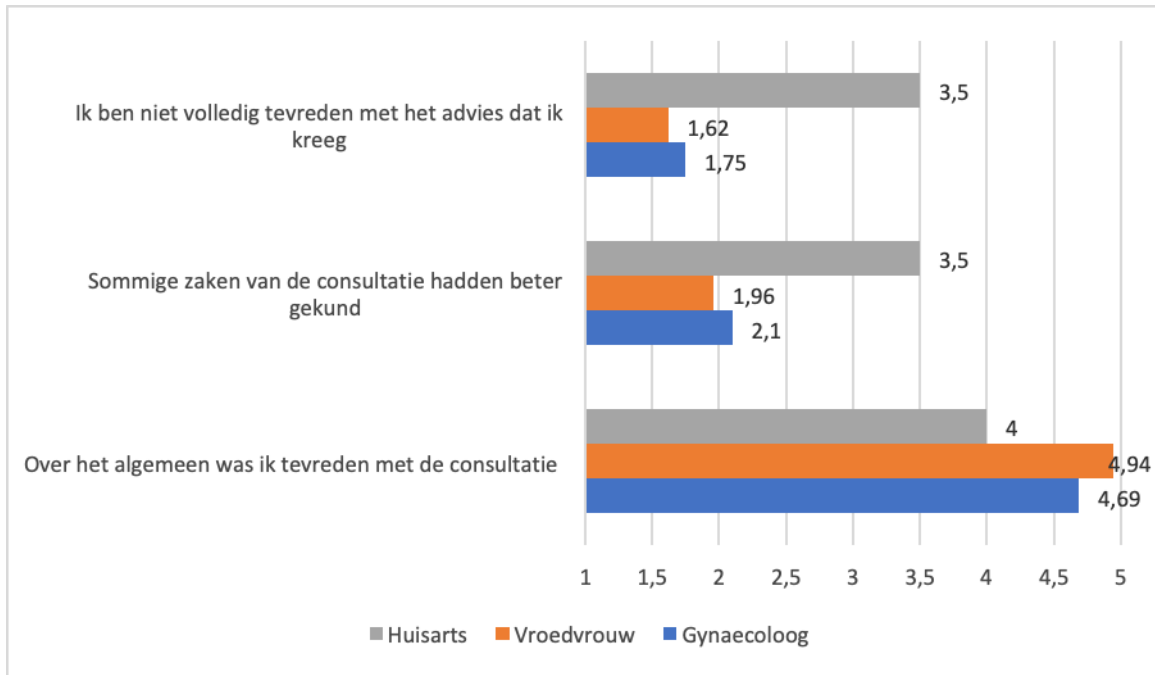
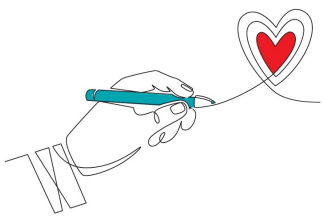


Figuur 37: Gemiddelde scores tijdsbesteding voorschrijven per zorgverlener (1-5)

De participanten scoorden over het algemeen gemiddeld/neutral over de tijdsbesteding van hun voorschrijvende vroedvrouw (Figuur 38). Er werden geen significante verschillen tussen de verschillende groepen waargenomen (Figuur 39).



Figuur 38: Gemiddelde scores algemene tevredenheid over voorschrijven (1-5)



Figuur 39: Gemiddelde scores algemene tevredenheid over voorschrijven per zorgverlener (1-5)

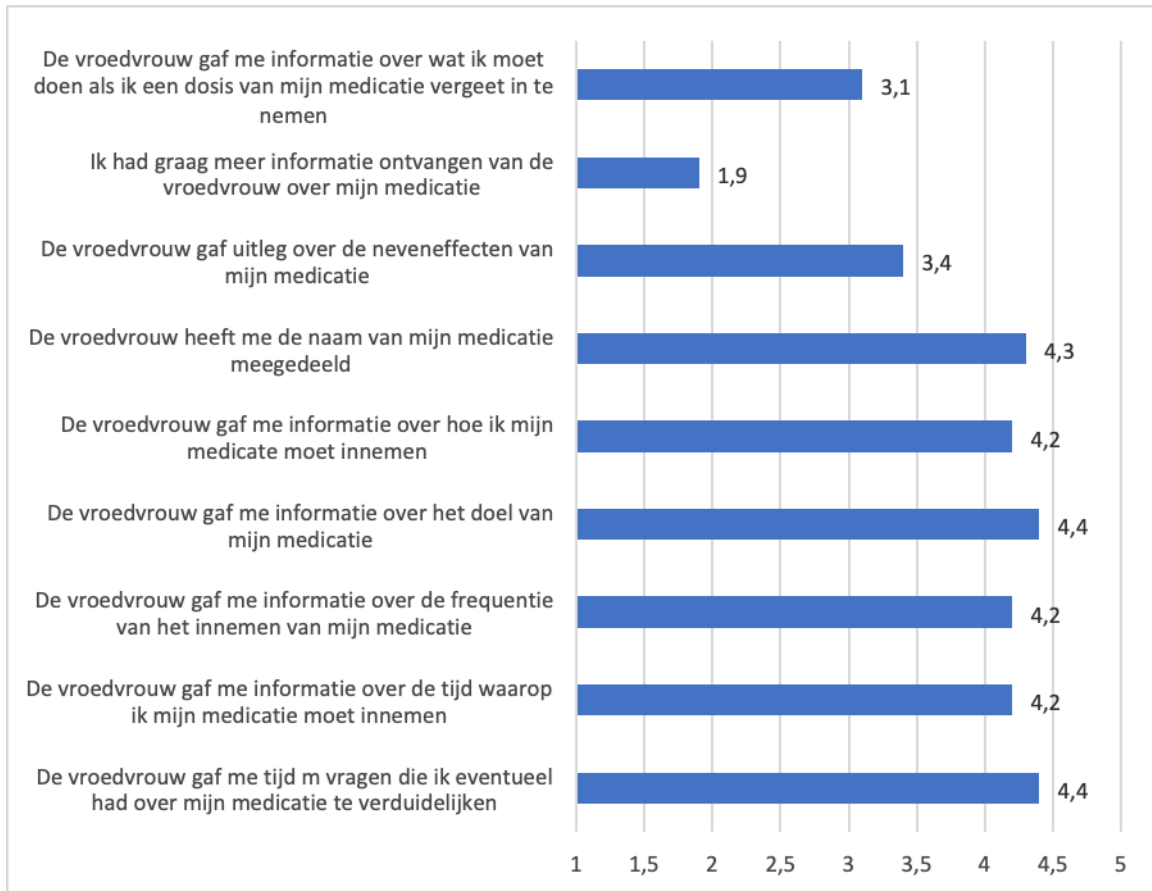
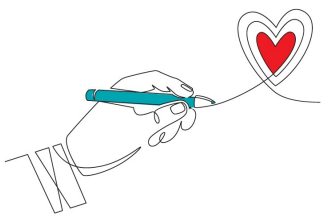
De participanten waren over het algemeen tevreden over de voorschrijvende vroedvrouw. Uit de scores blijkt dat de participanten die prenataal opgevolgd werden door de vroedvrouw het meest tevreden waren en vrouwen die prenataal bij de huisarts werden opgevolgd, het minst tevreden (Figuur 40).

Er werden significante verschillen waargenomen tussen de verschillende groepen vrouwen (Figuur 41) over het gekregen advies ( $p = .025$ ). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de huisarts scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de gynaecoloog ( $p = .032$ ). Wanneer vrouwen prenatale zorg hadden ontvangen van de huisarts scoorden ze dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de vroedvrouw ( $p = .019$ ). Het betreft een omgekeerde vraagstelling wat aangeeft dat de vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts het meest ontevreden waren. Ook wat betreft de algemene tevredenheid over de consultatie en het voorschrijven ( $p = .007$ ) werd een significant verschil waargenomen tussenvrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de vroedvrouw en dit item significant hoger scoorden in vergelijking met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts ( $p = .042$ ). Vrouwen die prenatale zorg hadden ontvangen van de gynaecoloog scoorden dit item significant hoger vergeleken met vrouwen die prenataal opgevolgd werden door de huisarts ( $p = .045$ ).

### Tevredenheid over de educatie en het advies van de Vlaamse voorschrijvende vroedvrouw

Het tweede deel van de IENPI-PQ, bestaande uit negen stellingen, bestudeerde de tevredenheid over het advies en de educatie die gegeven werd tijdens het voorschrijfproces. Participanten beoordeelden of er voldoende tijd gegeven werd om vragen over het voorgeschreven geneesmiddel te stellen en of er voldoende informatie gegeven werd over het geneesmiddel met betrekking tot het tijdstip of de frequentie van inname, het doel, mogelijke neveneffecten enzoverder (Figuur 42). De antwoorden op zeven van de negen stellingen toonden een hoge tot zeer hoge tevredenheid.





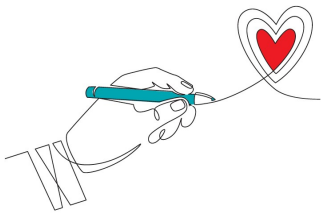
Figuur 40: Tevredenheid educatie & advies (1-5)

## Discussie

De participanten hadden een positieve attitude ten aanzien van de Vlaamse voorschrijvende vroedvrouw, wat verstaan kan worden als een acceptatie van het voorschrijven van medicatie door iemand die geen arts is. Internationaal onderzoek toonde reeds vergelijkbare resultaten (Berry et al., 2006, Courtenay et al., 2010, Drennan et al., 2009, Tinelli et al., 2015). Het is bekend dat de rol van de vroedvrouw in de prenatale geboortezorg in Vlaanderen vooralsnog vaak beperkt is (Benahmed et al., 2019).

Vrouwen rapporteerden in deze studie dat ze beter ingelicht waren over verschillende aspecten van hun medicatiegebruik en gaven aan het advies van de vroedvrouwen aangaande medicatie beter op te volgen in vergelijking met de huisartsen en gynaecologen. De intentie tot therapietrouw werd internationaal reeds eerder onderzocht en leverde gelijkaardige resultaten op (Berry et al., 2006, Drennan et al. 2009). Een vergelijkende Vlaamse studie over therapietrouw van geneesmiddelen bij vrouwen die een voorschrift ontvingen van vroedvrouwen ten opzichte van vrouwen die hun voorschrift ontvingen van artsen zou een meerwaarde kunnen zijn om deze stelling te staven.

Enkel vrouwen die reeds ervaring hadden met voorschrijvende vroedvrouwen konden aan de bevraging deelnemen. Positief hieraan was het feit dat hierdoor een duidelijk beeld werd verkregen van de attitude van vrouwen met kennis en ervaring ter zake. Dit maakte het echter moeilijk om participanten te vinden, wat voor een belangrijke non-respons zorgde. De vragenlijst werd door 234



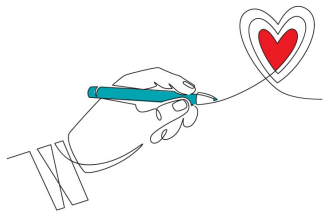
vrouwen gedeeltelijk ingevuld en slechts door 156 volledig, waarbij de redenen van afhaken niet bekend waren. Tevens leverde de bevraging van enkel die vrouwen mét ervaring met voorschrijvende vroedvrouwen ook de belangrijke beperking op dat er geen inzicht verkregen kon worden hoe vrouwen zonder deze persoonlijke ervaring voorschrijvende vroedvrouwen percipiëren. Bij posten van de oproep tot deelname aan het onderzoek bleek dat veel vrouwen niet op de hoogte waren van het voorschrijfrecht door vroedvrouwen. Uitspraken als: *“Mag een vroedvrouw medicatie voorschrijven?”* en *“Hiervan was ik niet op de hoogte”* kwamen regelmatig voor. Doordat enkel vrouwen bevestigd werden die in contact kwamen met voorschrijvende vroedvrouwen kon geen vergelijking gemaakt worden met vrouwen die niet in contact kwamen. Dit kan dan ook een verschil in standpunt betekenen, of misschien precies een gelijkgezindheid. De resultaten zijn bijgevolg niet te veralgemenen voor alle Vlaamse zwangere en postpartale vrouwen. Tevens kan het betrekkelijk onbekend zijn van de bevoegdheid tot voorschrijven door vroedvrouwen bij vrouwen ook een impact hebben op hun vraag naar medicatievoorschriften. Met andere woorden, doordat vrouwen niet op de hoogte zijn dat vroedvrouwen kunnen voorschrijven, zal de vraag naar medicatie ook minder aan de vroedvrouwen gericht worden. Bekendheid van de voorschrijfbevoegdheid van vroedvrouwen zou dus kunnen leiden tot meer uitoefening van het voorschrijven zelf.

Om de juiste mensen op een effectieve manier te kunnen bereiken werden de vragenlijsten verspreid via zelfstandige vroedvrouwen, Facebook en diverse Facebookgroepen of sociale mediakanalen. Zo konden 156 vrouwen die in contact kwamen met het voorschrijven door vroedvrouwen en dus ervaring hadden met voorschrijfgedrag van vroedvrouwen bevestigd worden. Deze manier van rekruteren gaf mogelijk een selectiebias. Vrouwen gaven mogelijk een positiever antwoord uit sympathie voor de vroedvrouw. Het zou ook kunnen dat vrouwen die door vroedvrouwen opgevolgd worden, bewuster kiezen voor die vorm van geboortezorg en van nature positiever staan ten aanzien van de vroedvrouw.

De resultaten uit deze studie waren in het algemeen positief over het voorschrijven van medicatie door de vroedvrouwen. Vrouwen hadden een positieve attitude ten aanzien van voorschrijven door vroedvrouwen en waren tevreden over de consultatie en de educatie over medicatie.

## Conclusie

Het standpunt van vrouwen is positief ten aanzien van de voorschrijvende vroedvrouw. Samen met de tevredenheid van vrouwen over het advies en de educatie alsook over de professionele zorg die geleverd wordt door vroedvrouwen, geeft dit weer dat het voorschrijfrecht van vroedvrouwen een effectieve verrijking is voor de vroedkundige zorg.



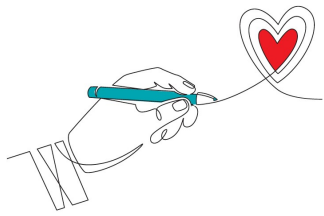
## 7. Algemene discussie

Voorschrijven door vroedvrouwen is een relatief nieuwe competentie binnen het beroepsprofiel van de vroedvrouw. Uit de literatuurstudie komt naar voor dat voorschrijven door vroedvrouwen haalbaar en toepasbaar is in de multidisciplinaire context waarin zij werkzaam zijn, wat ook vanuit de verschillende deelstudies bevestigd kan worden. Vrouwen gaven aan de behandeling beter te begrijpen en het advies beter op te volgen wanneer het voorschrift werd afgeleverd door de vroedvrouw. Van de bevraagde stakeholders en vroedvrouwen gaf respectievelijk 73% en 92% aan dat voorschrijven door vroedvrouwen een mooie service is voor patiënten.

Uit dit onderzoek bleken vroedvrouwen voornamelijk in de pre- en postnatale periode voor te schrijven. Het contrast in frequentie van voorschrijven en variatie aan geneesmiddelen is groot wanneer de verschillende periodes waarin werd voorgeschreven - pre-, peri-, en postnataal – bekeken worden. In de postnatale periode werd het vaakst en met de grootste variatie aan medicatie voorgeschreven. In de perinatale periode werd het minst vaak en met de minste variatie voorgeschreven. Deze resultaten weerspiegelen de situatie in de huidige geboortezorg in Vlaanderen. Prenataal wordt de zwangere opgevolgd door zowel de gynaecoloog, de huisarts als de vroedvrouw, waardoor het aandeel van medicatie voorgeschreven door de vroedvrouw eerder beperkt blijft (Benahmed et al., 2019). Postnataal is de vroedvrouw het eerste aanspreekpunt van de moeder en kan zij meer autonoom de zorg organiseren en verlenen. Daarnaast mag de vroedvrouw postnataal zowel voorschrijven aan moeder als aan baby. Logischerwijs ligt het aandeel voorgeschreven medicatie door vroedvrouwen daardoor hoger. De bevinding dat vroedvrouwen vaker gebruik maken van het voorschrijfrecht in de postnatale periode wordt in dit onderzoek door zowel de vrouwen als de vroedvrouwen aangegeven.

Een andere mogelijke verklaring voor het minder gebruik maken van het voorschrijfrecht in de perinatale periode kan gevonden worden in het feit dat vrouwen in Vlaanderen voornamelijk bevallen in het ziekenhuis. In 2019 werden slechts 360 thuisbevallingen gerapporteerd van het totaal aantal geboortes in Vlaanderen (n=62148) (Devlieger, R., Goemaes, R., & Laubach, M., 2019). Gezien vroedvrouwen werkzaam in de tweede lijn aangaven niet voor te schrijven en vroedvrouwen werkzaam in de eerste lijn tijdens de perinatale periode in bulk (handelsverpakking) kunnen voorschrijven, kan dit het lage aantal voorschriften bepalen. Daarnaast ligt de behoefte aan medicatie in de eerste lijn en zeker tijdens de perinatale periode vermoedelijk ook lager dan in de tweedelijnszorg.

De verkorte ligduur op de kraamafdeling die werd doorgevoerd in en na 2018 leidde tot een verschuiving op vlak van zorgverlening in de geboortezorg (Pilotprojecten 'Bevallen met verkort ziekenhuisverblijf', 2019). Hierdoor heeft de vroedvrouw een centrale, coördinerende rol ingenomen in de fysiologische postnatale zorg, wat zich uit in meer voorschrijven door vroedvrouwen en ook ten goede komt aan de vrouw/patiënt. Dit kan voor de toekomst ook wenselijk worden in de pre- en perinatale periode. Momenteel verloopt de opvolging van de normale, laagrisicozwangerschap niet

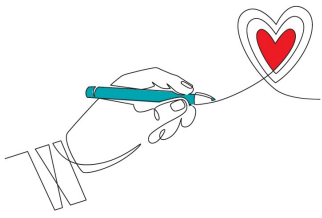


optimaal. Het KCE stelt in haar recentste rapport (Benahmed et al., 2019) dat er een gebrek is aan coördinatie tussen de professionals en dat er, bij ontbreken van een globale visie, een slechte integratie is van de prenatale opvolging. Kwalitatieve zorgverlening is echter niet mogelijk zonder een optimale interdisciplinaire samenwerking in het zorglandschap (Benahmed, 2019). Het formeel advies 2020-03 van de planningscommissie-Medisch aanbod beveelt een scenario aan waarin de vroedvrouwen de coördinerende rol van de normale geboortezorg opnemen in de huidige interdisciplinaire gezondheidszorg. In de toekomst zal nog meer een verschuiving plaatsvinden van zorg in de tweede lijn naar zorg in de eerste lijn. Voorschrijven door de vroedvrouw zal zodoende een steeds belangrijkere rol gaan innemen binnen het beroep van de vroedvrouw (Durand et al., 2020).

Op dit moment beschikken van de 12 085 Belgische vroedvrouwen in 2019 slechts 9% (n=1107) over de bijzondere beroepsbekwaamheid die hen toelaat geneesmiddelen voor te schrijven (FOD Volksgezondheid, 2019) en maakt bijna één op de drie van dit reeds kleine percentage vroedvrouwen (nog) geen gebruik van dit voorschrijfrecht. Dit uit zich eveneens in het aantal stakeholders dat ooit in contact kwam met het voorschrijven door vroedvrouwen. Slechts 51% van hen gaf aan eerder in contact geweest te zijn met een voorschrijvende vroedvrouw. Het gegeven dat het erg moeilijk was om vrouwen te rekruteren die reeds in contact kwamen met voorschrijvende vroedvrouwen, kan dit vermoeden eveneens bevestigen.

Uit de literatuurstudie komt naar voor dat voorschrijven door vroedvrouwen haalbaar en toepasbaar is in de multidisciplinaire context waarin zij werkzaam zijn. Echter blijkt bij de open bevraging van de vroedvrouwen dat zij in de tweede lijn geen toestemming hadden van de werkgever om voor te schrijven, wat ondersteund wordt door vroegere literatuur die stelt dat een werksetting in tweede lijn niet bevorderlijk is voor het voorschrijven van medicatie door de vroedvrouw (Fontein-Kuipers et al., 2019). In contradictie hiermee blijkt uit de bevraging van de stakeholders dat zij niet weigerachtig staan ten aanzien van deze nieuwe competentie en er gesuggereerd kan worden dat er mogelijks wel draagvlak is bij de beroepsbeoefenaren buiten de geboortezorg. Deze contradictie kan verklaard worden door de kleine groep stakeholders die bevestigd werd alsook door de wijze van rekruteren die eventueel een positieve vertekening geeft.

Een ondersteunende omgeving speelt een belangrijke rol voor het zelfvertrouwen van de vroedvrouw om daadwerkelijk voor te schrijven. Om tot implementatie, transitie en (duurzame) aanvaarding van voorschrijvende vroedvrouwen te komen, is ondersteuning vanuit de omgeving sterk aan te bevelen. Erkenning van de vroedvrouw als een actieve actor in voorschrijven van medicatie aan zwangere, barende en postpartale vrouwen is nodig. Het zelfvertrouwen van de vroedvrouw om voor te schrijven kan enkel ontstaan en groeien door het voorschrijven zelf en het toepassen van kennis over het voorschrijven (zie deelstudie Literatuurstudie). Het gebrek aan zelfvertrouwen om voor te schrijven kan ook te wijten zijn aan de jonge leeftijd van de bevoegde vroedvrouwen. Zij die bevestigd werden in deze studie waren significant jonger en hadden significant minder jaren werkervaring. Het gebrek aan ondersteuning beïnvloedt mogelijks ook de motivatie van vroedvrouwen om de rol van voorschrijver op te nemen.

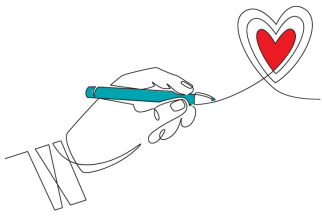


Naast ondersteuning vormen de administratieve formaliteiten een barrière. Een vroedvrouw die nu afstudeert met de bijzondere bekwaamheid tot voorschrijven ontvangt vanuit het RIZIV een standaard nummer dat eindigt op -002. Zij moet, indien gewenst, aantonen dat zij kan voorschrijven. Nadien ontvangt zij een bewijs met aanpassing naar haar nummer dat eindigt op -003. Deelnemers van deze studie gaven aan dat dit proces omslachtig is wat de motivatie tot voorschrijven en het effectieve voorschrijfgedrag in de praktijk negatief beïnvloedt.

De mate waarin de opleiding voldoende is om vroedvrouwen voldoende zelfvertrouwen te geven tot voorschrijven is onduidelijk. Bij de EMPIQ-vragenlijst gaf 47% van de bevroegde vroedvrouwen en 48% van de stakeholders aan geen mening te hebben op de stelling "vroedvrouwen krijgen adequaat onderwijs om te leren voorschrijven". Bevoegde vroedvrouwen gaven bij de EOEQ-vragenlijst slechts een gemiddelde score van 2,72 op 5 op de stelling "na de module beschikken over voldoende kennis, vaardigheden om competent voor te schrijven als vroedvrouw". De actief voorschrijvende vroedvrouwen waren het bij de EPPPPQ-vragenlijst gemiddeld erg eens met de stellingen "de module heeft me voorbereid op voorschrijven van medicatie" en "de module heeft me geholpen om mijn vaardigheden t.b.v. voorschrijven van medicatie te ontwikkelen". Niet-bevoegde vroedvrouwen en stakeholders zijn mogelijk onvoldoende op de hoogte van de opleiding gespecialiseerde toegepast farmacologie voor vroedvrouwen en scores mogelijk daarom lager, vanuit onwetendheid of een andere aanname. Het verschil in de scores kan verklaard worden door het al dan niet actief voorschrijven. Actief voorschrijvende vroedvrouwen voelen zich bekwaamer en meer competent tot voorschrijven. Dit bevestigt de eerdere bevinding uit de review dat het zelfvertrouwen van de vroedvrouw om voor te schrijven enkel kan ontstaan en groeien door het voorschrijven zelf en het toepassen van kennis over het voorschrijven (zie deelstudie Literatuurstudie).

Wanneer de stellingen uit de EMPIQ-vragenlijst worden getoetst aan het ASE-model, kan er gesteld worden dat er voornamelijk een significant verschil merkbaar is in de categorieën 'barrières en ondersteunende factoren' en 'attitude' en dit wanneer enerzijds de meningen van de bevoegde vroedvrouwen vergeleken worden met die van de niet-bevoegden en anderzijds de meningen van de actief voorschrijvende vroedvrouwen ten opzichte van die van de niet-actief voorschrijvendenden. Dit ligt volledig in de lijn van de bevindingen uit de review 'Non-medical prescribing behaviour in midwifery practice: a mixed-methods review' (Fontein-Kuipers, 2019).

Bij het aftoetsen van de stellingen uit de EMPIQ-vragenlijst aan het FAME-framework is er voornamelijk een significant verschil op te merken in de categorie 'haalbaar' tussen de antwoorden van de bevoegde vroedvrouwen en die van de niet-bevoegde. Ook die bevindingen worden bevestigd door deze review. Fontein-Kuipers, et al. (2019) stelt dat de categorie 'haalbaarheid' het voorschrijfgedrag stimuleert. Anders gezegd : hoe meer vroedvrouwen het voorschrijven als haalbaar achten, hoe meer zij gebruik maken van hun voorschrijfrecht. Wanneer de verkregen data van de actief voorschrijvende vroedvrouwen vergeleken worden met die van de niet-actief voorschrijvendenden, kan er voornamelijk een significant verschil opgemerkt worden in de categorie 'haalbaar', 'toepasbaar' en 'zinvol'.

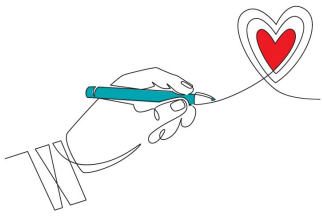


### Sterktes en zwaktes

De sterkte van dit onderzoek is zijn exploratieve karakter. Het is het eerste onderzoek in Vlaanderen dat peilt naar het standpunt van vroedvrouwen, stakeholders én vrouwen over het voorschrijfrecht van vroedvrouwen in Vlaanderen. Binnen de verschillende deelstudies werden verschillende aspecten belicht aangaande het voorschrijven. Dit levert nieuwe informatie op vanuit verschillende perspectieven van stakeholders over deze betrekkelijk nieuwe competentie van de vroedvrouw.

De gebruikte vragenlijsten in dit onderzoek waren identiek aan de vragenlijsten uit de gelijkaardige studie in Ierland (Drennan et al., 2009) waardoor de resultaten internationaal kunnen vergeleken worden. Alle vragen en de diverse subcategorieën werden om die reden behouden, om zo de validiteit van de resultaten te verhogen.

Een mogelijke zwakte van deze studie is het beperkt aantal respondenten. Het proces van zoeken naar participanten verliep moeizaam. De dataverzameling vond plaats in volle COVID-19-pandemie, waardoor hulpverleners binnen de gezondheidszorg en vrouwen andere prioriteiten ervaarden. Daarnaast schrijven weinig vroedvrouwen daadwerkelijk voor en kwamen vrouwen en stakeholders dus weinig in contact met het voorschrijven van vroedvrouwen. Dit kan geleid hebben tot een non-respons. Potentiële deelnemers namen mogelijk niet deel omdat ze zich niet betrokken voelden tot het onderwerp. Het zou ook kunnen dat er sprake is van selectieve non-respons doordat respondenten moeilijker rechtstreeks of gericht konden worden benaderd. De mogelijkheid bestaat dus dat enkel respondenten met een erg positieve of erg negatieve attitude deelnamen aan deze studie. Vroedvrouwen uit de tweedelijnsgezondheidszorg zijn ondervetegenwoordigd. Het doortrekken van de resultaten naar een totale populatie vroedvrouwen, stakeholders en vrouwen dient met enige voorzichtigheid te gebeuren.



## 8. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

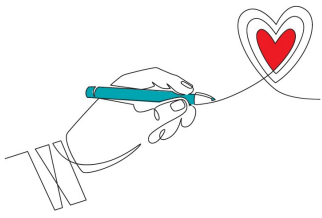
### Conclusie

Slechts een minderheid van de Vlaamse vroedvrouwen is bevoegd tot voorschrijven en 1 op 3 van hen maakt nog geen gebruik van dit recht of schrijft niet actief voor. Toch staan vroedvrouwen in deze studie, en in het bijzonder actief voorschrijvende vroedvrouwen, eerder positief ten opzichte van het voorschrijfrecht en de opleiding tot voorschrijven. Voorschrijven wordt ook aanzien als een mooie service voor de parturiënt. Stakeholders (beroepsbeoefenaren buiten de geboortezorg, binnen een multidisciplinaire populatie) staan in dit onderzoek eerder positief tegenover deze bevoegdheid, ondanks het feit dat zij in zeer beperkte mate in contact komen met het voorschrijven door vroedvrouwen. Deze resultaten suggereren dat er een draagvlak is bij vroedvrouwen en stakeholders voor deze relatief nieuwe bevoegdheid van vroedvrouwen. Het meest uitgesproken positieve standpunt ten aanzien van de voorschrijvende vroedvrouw, is dat van de vrouwen. Samen met hun tevredenheid over het advies en de educatie alsook over de professionele zorg die geleverd werd door vroedvrouwen, geeft dit weer dat het voorschrijfrecht van vroedvrouwen een effectieve verrijking is voor de vroedvrouwen zorg en de parturiënte ten goede komt. De literatuur bevestigt in grote mate de bevindingen uit dit exploratief onderzoek. Voorschrijven door vroedvrouwen is haalbaar en toepasbaar op microniveau (bijvoorbeeld dagelijkse praktijk), mesoniveau (bijvoorbeeld ziekenhuis) en op macroniveau (bijvoorbeeld beleidmakers). Het maakt onderdeel uit van een integraal zorgsysteem en een veilige, ondersteunende multidisciplinaire geboortezorgcultuur. Om daartoe te komen, is het nodig vroedvrouwen en stakeholders in Vlaanderen te sensibiliseren over zowel de opleiding tot voorschrijver, het belang van ondersteuning in die voorschrijvende rol en de voordelen voor de patiënt van voorschrijven door vroedvrouwen. Bekendheid creëren bij de ontvangers van vroedvrouwen zorg, in casu de vrouwen en hun baby's, kan eveneens bijdragen aan een toename van voorschrijven en een efficiëntere zorgverlening.

### Aanbevelingen

Kwalitatieve zorgverlening is enkel mogelijk middels een optimale interdisciplinaire samenwerking binnen het zorglandschap. Met het vooruitzicht van een voortdurend evoluerend gezondheidzorglandschap waarin de vroedvrouw een steeds belangrijkere rol als coördinator van de normale geboortezorg zal innemen door de verschuiving van tweedelijnszorg naar eerstelijnszorg, werden vanuit deze brede explorerende studie hieronder een aantal aanbevelingen geformuleerd. Opdat een duidelijk beeld verkregen kan worden over de toepassing van de relatief nieuwe bevoegdheid tot voorschrijven van medicatie door vroedvrouwen in de Vlaamse geboortezorg en de evolutie hierin, is het zinvol om te zorgen voor een eenduidige en genuanceerde registratie van belangrijke aspecten hieromtrent. Zo moet het duidelijk zijn op welke wijze deze bevoegdheid werd verkregen, hoeveel bevoegde vroedvrouwen beschikken over een code 003, hoeveel vroedvrouwen actief gebruik maken van hun voorschrijfrecht en welke medicatie deze Vlaamse vroedvrouwen precies voorschrijven en hoe vaak.

Het administratieve proces tot voorschrijver wordt gezien als een barrière. Administratieve vereenvoudiging zou dan ook op zijn plaats zijn. Wanneer een vroedvrouw afstudeert en slaagt voor de lessen 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' zou zij onmiddellijk het correcte nummer



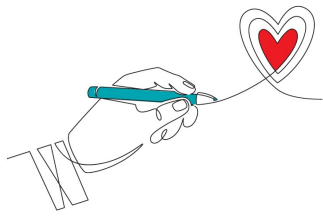
moeten kunnen ontvangen. Dit zou een motiverende factor kunnen zijn om het voorschrijfrecht vlot toe te passen in de dagelijkse praktijk.

Vermits de werksetting een belangrijke beïnvloedende factor is voor het voorschrijfgedrag van vroedvrouwen en uit de resultaten blijkt dat vroedvrouwen in de tweede lijn significant minder gebruik maken van het voorschrijfrecht, dient er ingezet te worden op sensibiliseren van de tweedelijnssetting, zowel bij stakeholders als bij vroedvrouwen. Een groter draagvlak en voldoende ondersteuning van de voorschrijfbevoegdheid en de eigenlijke uitvoering ervan, kunnen belangrijke faciliterende factoren zijn die vroedvrouwen helpen om in de dagelijkse praktijk meer gebruik te maken van hun voorschrijfrecht. Beroepsbeoefenaren indirect betrokken bij de geboortezorg sensibiliseren over de opleiding tot voorschrijver die vroedvrouwen genieten, is eveneens sterk aan te bevelen. Bekendmaking van het voorschrijfrecht van vroedvrouwen bij vrouwen tenslotte, is eveneens belangrijk om te komen tot een optimale benutting van deze nieuwe dimensie van zorgverlening door de vroedvrouw.

Vroedvrouwen schrijven een gevarieerd aanbod voor aan geneesmiddelen binnen het kader van prenatale, perinatale en postnatale zorgen, en deze variatie neemt samen met de frequentie van voorschrijven toe naarmate het voorschrijfrecht langer in voege is. Gezien het feit dat de actuele geboortezorg in Vlaanderen continu in evolutie is, is het van groot belang dat de lijst van geneesmiddelen die de vroedvrouw autonoom mag voorschrijven, blijft evolueren en meegroeit met de noden van vroedvrouwen in het werkveld en hun parturiënten. Tevens is het belangrijk dat, gezien de veranderingen binnen het beroepsdomein van de vroedvrouw, ook de opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie' blijft evolueren.

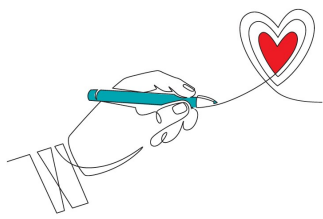
Over de opleiding tot voorschrijver van medicatie wordt een algemene tevredenheid binnen dit onderzoek vastgesteld. Toch is er mogelijks sprake van *recall bias* bij de participanten. Een belangrijke aanbeveling is om de kwaliteit van zowel de extra opleiding 'gespecialiseerde toegepaste farmacologie voor vroedvrouwen' alsook de opleiding gespecialiseerde toegepaste farmacologie die geïntegreerd is in de bacheloropleidingen tot vroedvrouw, te bewaken en ervoor te zorgen dat de opleiding blijft anticiperen op de evoluties in de Vlaamse geboortezorg en de noden van (student-)vroedvrouwen. Een systematische en directe evaluatie door de cursisten vlak na het afronden van de opleiding is hiervoor noodzakelijk.



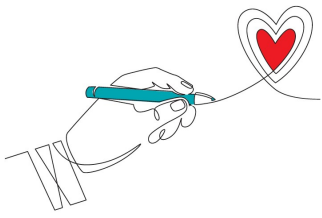


## 9. BIBLIOGRAFIE

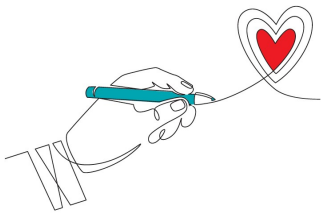
- Algemene Pharmaceutische Bond. Aantal apotheken. <http://www.apb.be/nl/corp/volksgezondheid/deapotheek/Pages/aantal-apotheken.aspx>
- Benahmed, N., Hendrickx, E., Adriaenssens, J., Stordeur, S. (2016). Planning van gezondheidszorgpersoneel en gegevens over vroedvrouwen. Health Services Research (HSR) Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). KCE Reports 278A. D/2016/10.273/95.
- Berry, D., Courtenay, M., Bersellini, E. (2006). Attitudes towards, and information needs in relation to, supplementary nurse prescribing in the UK: an empirical study. *Journal of Clinical Nursing* 15 (1), 22-28.
- Calje, E. (2016). A descriptive study of New Zealand midwives' primary care management of iron status in pregnancy and the postpartum period. University of Victoria. Wellington.
- Cope, L.C., Abuzour, A.S., Tully, M.P. (2016). Non-medical prescribing: where are we now? *Therapeutic Advances in Drug Safety*. Sage journals, 7(4), 165-172.
- Courtenay, M., Carey, N., Burke, J. (2007). Independent extended and supplementary nurse prescribing practice in the UK: A national questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 1093–1101.
- Courtenay, M., Carey, N. (2008). Nurse independent prescribing and nurse supplementary prescribing practice: national survey. *Journal of Advanced Nursing*, 61(3), 291-299.
- Courtenay, M., Khanfer, R., Harries-Huntly, G., Deslandes, R., Gillespie, D., Hodson, K., Morris, G., Pritchard, A., Williams, E. (2017). Overview of the uptake and implementation of non-medical prescribing in Wales: a national survey. *BMJ Open*, 7(9).
- de Vries, H. (1993). Determinanten van gedrag. In Damoiseaux, V., van Molen, H., Kok, G. *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering*. Assen: Gorcum & Comp B.V.
- de Vries, H., Mudde, A.N., Dijkstra, A. (2000). The attitude-social influence-efficacy model applied to the prediction of motivational transitions in the process of smoking cessation. In Norman, P., Abraham, C., Conner, M. *Understanding and changing health behaviour: From health beliefs to self-regulation*. Amsterdam: Harwood Academic.
- Dilles, T., Vander Stichele, R.R., Van Bortel, L., Elseviers, M.M. (2011). Nursing students' pharmacological knowledge and calculation skills: Ready for practice? *Nurse Education Today*, 31, 499–505.
- Drennan, J., Naughton, C., Allen, D., Hyde, A., Felle, P., O'Boyle, K., Treacy, P., (2009). National independent evaluation of the nurse and midwife prescribing initiative. Dublin: University College Dublin (UCD).
- Facq, E., Martinet, W., De Loof, H. (2018). Het voorschrijfrecht voor vroedkundigen in België; een stand van zaken na twee jaar. *Farmaceutisch Tijdschrift voor België*, 98(1),18-25.
- Federaal kenniscentrum voor de geboortezorg (KCE)(2019) Synthese naar een geïntegreerd prenataal zorgpad voor laag risico zwangerschap. Geraadpleegd op 26 oktober 2021, van [https://www.kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE\\_326A\\_Prenatale\\_zorgen\\_synthese\\_0.pdf](https://www.kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_326A_Prenatale_zorgen_synthese_0.pdf)
- Federale overheidsdienst Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. (2018). Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidszorgberoepen in België: aantal beoefenaars op 31/12/2018 en instroom 2018. Geraadpleegd op 18 mei 2020, van <https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/nl/documenten/hwf-statan-2018>



- Federale overheidsdienst Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. (2019). Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidszorgberoepen in België: aantal beoefenaars op 31/12/2019 en instroom 2019. Geraadpleegd op 18 mei 2020, van <https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/nl/documenten/hwf-statan-2019>
- Federale overheidsdienst Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. (2020). Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidszorgberoepen in België: aantal beoefenaars op 31/12/2020 en instroom 2020. Geraadpleegd op 04 februari 2021, van <https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/nl/documenten/hwf-statan-2020>
- Federale Raad voor Vroedvrouwen. (2015) Advies van de Federale Raad voor de Vroedvrouwen betreffende de herziening van de lijst van geneesmiddelen die door de vroedvrouw mogen voorgeschreven worden. Geraadpleegd op 18 april 2020, van [https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/federale\\_raad\\_voor\\_de\\_vroedvrouwen/19103760.pdf](https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/federale_raad_voor_de_vroedvrouwen/19103760.pdf)
- Fontein-Kuipers, Y., Brouns, M., Driessen, E., Mestdagh, E., & Van Rompaey, B. (2019). Non-medical prescribing behaviour in midwifery practice: a mixed-methods review. *Evidence Based Midwifery*, 17(1), 27–34.
- Fontein-Kuipers, Y., Budé, L., Ausems, M., de Vries, R., Nieuwenhuijze, M. (2014). Dutch midwives' behavioural intentions of antenatal management of maternal distress and factors influencing these intentions: An exploratory survey. *Midwifery*, 30(2), 234-241.
- Fontein-Kuipers, Y., Boele, A., Stuij, C. (2016). Midwives' perceptions of influences on their behaviour of woman-centered care: a qualitative study. *Frontiers in Women's Health*, 1(2), 20-26.
- FRVV. (2015) Het beroeps- en competentieprofiel van de Belgische vroedvrouw. Brussel: Gezondheidszorgberoepen en Beroepsuitoefening Federale Raad voor de Vroedvrouwen.
- Gielen, S.C., Dekker, J., Francke, A.L., Mistiaen, P., Kroezen, M. (2014). The effects of nurse prescribing: A systematic review. *International Journal of nursing Studies*, 51, 1048-1061.
- Goodson, C., Martis, R. Pethidine: to prescribe or not to prescribe? A discussion surrounding pethidine's place in midwifery practice and New Zealand prescribing legislation. *NZCOM Journal*. 2014, 49, 23-29.
- Graham-Clarke, E., Rushton, A., Noblet, T., Marriot, J. (2018). Facilitators and barriers to non-medical prescribing – A systematic review and thematic synthesis. *Plos One*.
- Grangier, O., Seguin, C. (2009) Les droits de prescription médicamenteuse des sages-femmes. Réalisation d'une enquête auprès des sages-femmes de l'Isère. *La Revue Sage-Femme*, 8(4), 232-240.
- Hassel, D., Kasteleijn, A., Kenens, R. (2016) Cijfers uit de registratie van verloskundigen. Peiling 2015. Utrecht: NIVEL
- Hunter, M., Eddy, A. (2011). Changes to the Medicines Act Regulations: Implications for midwives prescribing. *Midwifery News*, September:25.
- Josefsson, A., Wiréhn, A., Lindberg, M., Foldemo, A., Brynhildsen, J. (2013). Continuation rates of oral hormone contraceptives in a cohort of first-time users: a population-based registry study, Sweden 2005-2010. *BMJ Open*; 3:e003401.
- Kettle, E.P., Klima, C. (2002). Adolescent emergency contraception: attitudes and practices of certified nurse-midwives. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 47(2), 68-73.
- Koninklijke Academie Voor Geneeskunde Van België (26 september 2015). Advies over de herziening van de lijst van de geneesmiddelen die door de vroedvrouwen autonoom mogen worden voorgeschreven in het kader van de opvolging van normale zwangerschappen, de praktijk van normale bevallingen en de zorg aan gezonde pasgeborene in en buiten het ziekenhuis. <http://www.academiegeneeskunde.be/sites/default/files/atoms/files/Adviesvroedvrouwen20150926.pdf>.



- Koninklijk besluit van 15 december 2013 tot bepaling van de nadere regels en kwalificatiecriteria die de houder van de beroepstitel van vroedvrouw de mogelijkheid geven geneesmiddelen voor te schrijven (B.S. 14 januari 2014). [http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech\\_n.htm](http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_n.htm).
- Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 december 2013 bepalende de lijst van de geneesmiddelen die door de vroedvrouwen autonoom mogen worden voorgeschreven in het kader van de opvolging van normale zwangerschappen, de praktijk van normale bevallingen en de zorg aan gezonde pasgeborene in en buiten het ziekenhuis (B.S. september (2016). Geraadpleegd op 16 maart 2020, van [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&table\\_name=wet&cn=20160111](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&table_name=wet&cn=20160111)
- Kroezen, M., Francke, A.L., Groenewegen, P.P., van Dijk, L. (2012) Nurse prescribing of medicines in Western European and Anglo-Saxon countries: A survey on forces, conditions and jurisdictional control. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 1002–1012.
- McIntosh, T., Stewart, D., Forbes-McKay, K., McCaig, D., Cunningham, S. (2016). Influences on prescribing decision-making among non-medical prescribers in the United Kingdom: systematic review. *Fam Pract*, 33, 572–579.
- Merkx, A., Ausems, M., Budé, L., de Vries, R., Nieuwenhuijze, M. (2015). Dutch Midwives' Behavior and Determinants in Promoting Healthy Gestational Weight Gain, Phase 1: A Qualitative Approach. *International Journal of Childbirth*, 5(3), 126-138.
- Moyo, M., Goodyear-Smith, F.A., Weller, J., Robb, G., Shulruf, B. (2016). Healthcare practitioners' personal and professional values. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, 21, 257-86.
- Naughton, C., Drennan, J., Hyde, A., Allen, D., O'Boyle, K., Felle, P., Butler M. (2013) An evaluation of the appropriateness and safety of nurse and midwife prescribing in Ireland. *Journal of Advanced Nursing*, 69(7), 1478– 1488.
- Osborne, K. (2015). Regulation of Prescriptive Authority for Certified Nurse-Midwives and Certified Midwives: 2015 National Overview. *Journal of Midwifery & Womens Health*, 60 (5), 519–533.
- Pearson, A., Weeks, S., Stern, C. (2011). *Translation Science and the JBI Model of Evidence Based Healthcare*. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams and Wilkins.
- Pilootprojecten 'bevallen met verkort ziekenhuisverblijf' (z.d.) Geraadpleegd op 26 oktober 2021 , van [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/rapport\\_pp\\_bevallen\\_met\\_verkort\\_verblijf\\_nl.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/rapport_pp_bevallen_met_verkort_verblijf_nl.pdf)
- RIZIV, (z.d.). Als vroedvrouwen geneesmiddelen voorschrijven. <https://www.inami.fgov.be/nl/professionals/individuelezorgverleners/vroedvrouwen/Paginas/vroedvrouw-geneesmiddelen-voorschrijven-.aspx>
- RIZIV, (z.d.). Statistieken geneeskundige verzorging. <https://www.riziv.fgov.be/nl/statistieken/geneesk-verzorging/Paginas/default.aspx>
- Skjeldestad, F.E. (2012). Prescribing contraception for young women. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 132(3), 292-294.
- Small, K., Sidebotham, M., Gamble, J., Fenwick, J. (2016) Exploring midwifery prescribing in Australia. *Women and Birth*, 29(5), 436-442.
- Stewart, D., MacLure, K., George, J. (2012). Educating non-medical prescribers. *Brit J Clin Pharmacol*, 74, 662–667.
- Stewart, D., Jebara, T., Cunningham, S., Awaisu, A., Pallivalapila, A., MacLure, K. (2017). Future perspectives on nonmedical prescribing. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 8(6), 183-197.
- Sulosaari, V., Kajander, S., Hupli, M., Huupponen, R., Leino-Kilpi, H. (2012). Nurse students' medication competence — An integrative review of the associated factors. *Nurse Education Today*. 2012, 32, 399-405.



Tinelli, M., Blenkinsopp, A., Latter, S., Smith, A., Chapman, S.R., 2015. Survey of patients' experiences and perceptions of care provided by nurse and pharmacist independent prescribers in primary care. *Health Expectations* 18 (5), 1241-1255.

VBOV. (z.d.). Raad van Bestuur - Leden Vlaamse Beroepsorganisatie van Vroedvrouwen. <https://www.vroedvrouwen.be/raad-van-bestuur-leden>

VBOV. (z.d.) De vroedvrouw: wetgeving en code. <https://www.vroedvrouwen.be/de-vroedvrouw-wetgeving-en-code>

VLHORA. (2007). Vroedkunde. Een onderzoek naar de kwaliteit van de professioneel gerichte bacheloropleiding Vroedkunde aan de Vlaamse hogescholen. Brussel: Vlaamse Hogescholenraad. De onderwijsvisiting vroedkunde.

Zorg-en-gezondheid. (z.d.) belangrijke trends in geboorte en bevalling. Geraadpleegd op 26 oktober 2021, van <https://www.zorg-en-gezondheid.be/belangrijkste-trends-in-geboorte-en-bevalling>