

Concept voor consultatie



> Onderzoek vraag transgenderzorg in Nederland

Methodologische bijlage

Februari 2023

Inhoud

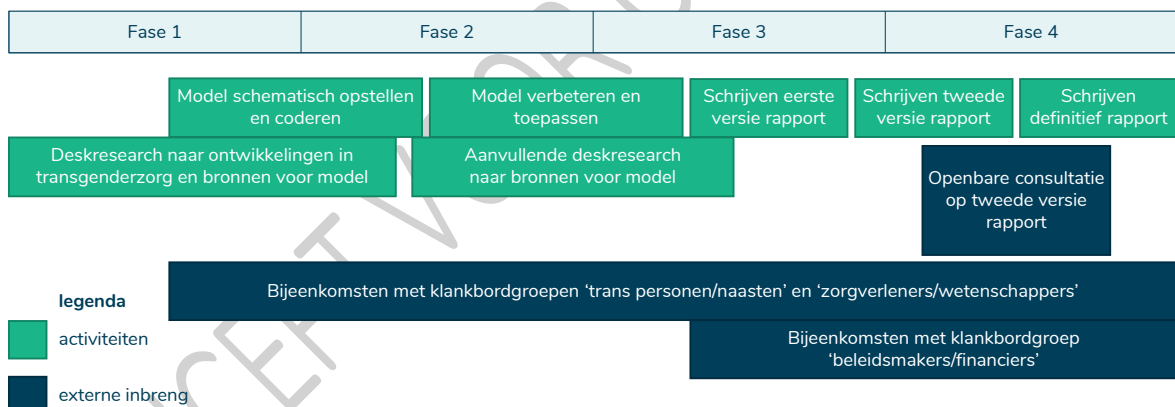
1	Inleiding en leeswijzer	2
2	Huidig aantal trans personen en huidige vraag transgenderzorg	3
2.1	Huidig aantal transpersonen	3
2.2	Huidig aantal zorgvragen	4
3	Ontwikkeling aantal trans personen en zorgvraag	7
3.1	Veranderingen in aantal trans personen en zorgvraag op basis van demografische ontwikkelingen	7
3.2	Veranderingen in zorgvraag op basis van toekomstscenario's	8
4	Onzekerheidsanalyses	12
4.1	Monte-Carlosimulatie	12
4.2	Bandbreedteonderzoek	12
5	Modellering veranderingen in capaciteit	14
5.1	Methode modellering van capaciteitsscenario's	14
5.2	Aannames en herbruikbaarheid	15

1 Inleiding en leeswijzer

2 Dit document vormt de methodologische bijlage bij het rapport ‘Onzekerheid over vraag
3 transgenderzorg, inhaalcapaciteit zeker nodig – onderzoek vraag transgenderzorg in Nederland’
4 dat de resultaten van een onderzoek naar de huidige en toekomstige vraag naar transgenderzorg
5 beschrijft. Deze bijlage beschrijft de gebruikte input, de aannames die we deden en de
6 berekeningen die we hebben uitgevoerd.

7 In Hoofdstuk 2 beschrijven we de methode achter de berekeningen van het aantal trans personen
8 en de huidige vraag naar transgenderzorg. Hoofdstuk 3 bevat de methode achter de
9 ontwikkelingen van het aantal trans personen en de vraag naar transgenderzorg. In Hoofdstuk 4
10 beschrijven we de uitgevoerde onzekerheidsanalyses op de berekende uitkomsten. Tot slot bevat
11 Hoofdstuk 5 de methode achter de berekeningen over de gevolgen van veranderingen in
12 zorgcapaciteit.

13 Tijdens de looptijd van dit onderzoek ontvingen we waardevolle input van drie betrokken
14 klankbordgroepen. Zie Bijlage 1 in het hoofdrapport voor de samenstelling van deze
15 klankbordgroepen. In Figuur 1 staan de activiteiten gedurende de doorlooptijd van het project
16 schematisch weergegeven.



17
18 Figuur 1. We onderzochten in vier fases de huidige en verwachte toekomstige vraag naar transgenderzorg in Nederland.
19 Daarbij werden we ondersteund door drie klankbordgroepen van belanghebbenden en betrokkenen.

20 In navolging van de Kwartiermaker transgenderzorg¹ gebruikten wij in dit onderzoek de definitie
21 ‘alle personen die hun gender anders beleven dan het geslacht wat zij bij de geboorte toegekend
22 hebben gekregen’ voor trans personen.² Voor leesbaarheid beschrijven we deze hele groep in dit
23 rapport verder als ‘trans personen’, en personen binnen deze groep die bij de geboorte het
24 vrouwelijke of mannelijke geslacht toegewezen hebben gekregen als respectievelijk ‘trans
25 mannen’ en ‘trans vrouwen.’

¹ In dit document korten we deze functie verder af tot ‘de Kwartiermaker’.

² Toekomstvisie transgenderzorg (2020).

2 Huidig aantal trans personen en huidige vraag transgenderzorg

Om het huidig aantal trans personen en de vraag naar zorg te schatten, gebruikten we informatie uit verschillende bronnen:

- Het percentage van de bevolking dat zichzelf identificeert als trans, opgesplitst naar geslacht zoals toegewezen bij de geboorte en naar leeftijd onder of boven de 18 jaar.
- De bevolkingssamenstelling in 2022 en de bevolkingsprognose voor 2023-2027 van het CBS.
- De enquête uit 2022 van de Kwartiermaker.
- Data van de Kwartiermaker over wachtlijsten, wachttijden en behandelcapaciteit per zorgaanbieder in 2021 en 2022.
- Aanvullende, voor dit onderzoek aangeleverde data van aanbieders van transgenderzorg.

In dit hoofdstuk bespreken we hoe we de verschillende bronnen combineerden om een schatting te maken van het huidig aantal trans personen en de huidige vraag naar transgenderzorg. De aannames waren nodig omdat sommige informatie niet beschikbaar is. Daarnaast deden we een aantal bewerkingen op de data om die zo volledig en representatief mogelijk te maken. Ook deze aannames en bewerkingen bespreken we in dit hoofdstuk. Om de onzekerheid in de parameters mee te nemen deden we een Monte-Carlo simulatie. De methode achter deze onzekerheidsanalyses is uitgewerkt in Hoofdstuk 4.

2.1 Huidig aantal transpersonen

Om het huidig aantal trans personen in Nederland – gebaseerd op zelfrapportage³ – te schatten, gebruikten we een meta-analyse⁴ die ook de basis vormt van de populatieschattingen in de Standards of Care (SOC) versie 8 van de WPATH⁵ en van data van het CBS. Deze meta-analyse rapporteert aandelen trans personen in de gehele bevolking, opgesplitst naar geslacht zoals toegewezen bij de geboorte en naar leeftijdscategorieën onder en boven de 18 jaar. Hierbinnen selecteerden we waar mogelijk Nederlandse en Vlaamse bronnen om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de Nederlandse situatie. We vergeleken deze meta-analyse met andere bronnen op basis van zelfrapportage over het aandeel trans personen in de bevolking:

- Veiligheidsmonitor po/vo 2021
- Studentenmonitor 2020
- Rutgers-publicatie ‘Seks onder je 25^e’ (2017)

Waar niet direct openbaar beschikbaar verkregen we de brondata achter deze bronnen via de Data Archiving and Networked Services (DANS).

³ Zie §2.1.1 van het hoofdrapport voor een bespreking van de motivatie hierachter.

⁴ Zhang e.a. (2020: DOI: 10.1080/26895269.2020.1753136

⁵ Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People Version 8, World Professional Association for Transgender Health (WPATH), 2022. DOI: 10.1080/26895269.2022.2100644.

1 Om vervolgens het huidig aantal trans personen te berekenen vermenigvuldigen we deze
2 percentages met het aantal inwoners in Nederland (CBS).

3 2.2 Huidig aantal zorgvragen

4 Voor de berekening van de huidige vraag naar transgenderzorg baseerden we ons op de data die
5 we ontvingen van aanbieders van transgenderzorg. Van de meeste van deze zorgaanbieders
6 weten we het aantal wachtenden voor indicatiestelling en de jaarlijkse behandelcapaciteit. De
7 aantallen zijn opgesplitst in de leeftijdsgroepen <18 en ≥18 jaar. Om meer gedetailleerde
8 informatie te krijgen over de zorgvraag van trans personen combineerden we de data van de
9 zorgaanbieders met gegevens uit een enquête van de Kwartiermaker.

10 2.2.1 Enquête Kwartiermaker

11 De Kwartiermaker zette begin 2022 een enquête uit onder trans personen.⁶ In totaal is de enquête
12 door 981 personen ingevuld. De enquête ging over ervaringen met en behoeftes aan
13 transgenderzorg en vroeg daarnaast naar enkele demografische kenmerken. Omdat we alleen
14 geïnteresseerd waren in trans personen met een zorgvraag, excludeerden we de personen die de
15 vragen over transgenderzorg niet in hebben gevuld. We hielden daarmee 727 respondenten over.

16 We gebruikten de enquête voor twee doeleinden: het corrigeren voor dubbele aanmeldingen en
17 voor het schatten welk aandeel van de personen die zich aanmeldt voor transgenderzorg welke
18 soort zorgvraag/-vragen heeft.

19 Representativiteit enquête

20 De Kwartiermaker verspreidde de enquête via belangenorganisaties en social-mediagroepen.
21 Hierdoor is het waarschijnlijk dat de respondenten op de enquête ten opzichte van alle trans
22 personen zich bovengemiddeld bezighouden met en behoefte hebben aan transgenderzorg. De
23 zorgvraag die we berekenden aan de hand van de enquête kan daardoor een overschatting zijn.
24 Omdat we geen vergelijkingsmateriaal hebben, was het niet goed mogelijk om de
25 representativiteit van de enquête te meten. Indien er meer representatieve data beschikbaar is
26 over de vraag naar transgenderzorg kan met behulp van de gepubliceerde R-code een nieuwe
27 schatting gemaakt worden van de omvang van deze vraag.

28 Bepalen percentage unieke aanmeldingen

29 Het is bekend dat een deel van de mensen die zich aanmelden voor transgenderzorg zich bij
30 meerdere zorgaanbieders aanmelden, vaak vanwege de lange wachlijsten voor een
31 indicatiestellingstraject. Voor ons model moesten we voor deze 'dubbelingen' corrigeren om een
32 betere inschatting te kunnen maken van het aantal unieke aanmeldingen per jaar. Voor het
33 berekenen van het unieke percentage nieuwe aanmeldingen voor indicatiestelling gebruikten we
34 de volgende twee vragen uit de enquête van de Kwartiermaker:

⁶ Trans personen onder de 16 jaar werden in verband met privacywetgeving verzocht om de vragenlijst samen met hun ouders/verzorgers in te vullen.

- 1 • “U staat op de wachtlijst voor deze vorm van zorg: ‘(Psychologisch) diagnostisch onderzoek,
2 bedoeld om toegang te krijgen tot een medische behandeling’ Bij hoeveel zorgaanbieders
3 heeft u zich aangemeld?”
- 4 • “Bij welke zorgaanbieder staat u op de wachtlijst voor deze vorm van zorg: ‘(Psychologisch)
5 diagnostisch onderzoek, bedoeld om toegang te krijgen tot een medische behandeling’ ”

6 Omdat de respondenten deze twee vragen niet altijd consistent invulden, volgen er twee
7 verschillende percentages uit de twee methodes. Om deze redenen gebruikten we twee methodes
8 om de dubbelingen te bepalen en namen we aan dat het daadwerkelijke percentage tussen deze
9 twee uitkomsten in ligt.

10 **Verhoudingen zorgvragen**

11 We zijn niet alleen geïnteresseerd in de vraag naar een indicatiestelling, maar ook in de
12 zorgvragen die volgen wanneer een persoon een indicatie heeft gekregen. Om dit te bepalen
13 gebruikten we de volgende vraag uit de enquête:

- 14 • “U ziet hieronder een aantal vormen van begeleiding of behandeling, waar u mogelijk gebruik
15 van maakt of van plan bent gebruik van te maken. Kunt u per zorgvorm aangeven of deze
16 voor u van toepassing is en in welke fase van de behandeling u zich bevindt?”

17 We selecteerden vervolgens de personen die bij de zorgvraag ‘indicatiestelling’ hebben
18 aangegeven dit te wensen of al op de wachtlijst staan. Dit betreft 277 personen. Vervolgens
19 telden we per zorgvraag hoeveel personen hebben aangegeven dat ze deze zorgvraag wensen of
20 al op de wachtlijst staan. Dit aantal deelden we door het totaal om tot het aandeel personen te
21 komen die vraagt heeft naar dit type zorg. We maakten de berekening apart per geboortegeslacht
22 en leeftijdscategorie (onder en boven de 18 jaar).

23 **2.2.2 Berekening vraag naar indicatiestelling**

24 Indicatiestelling is in de huidige situatie de ‘poort’ tot somatische transgenderzorg. Om de huidige
25 vraag naar alle soorten zorg te bepalen baseerden we ons op de wachtlijsten van de instellingen.
26 Hoeveel mensen op de wachtlijst staan voor een indicatiestelling en hoeveel er uiteindelijk
27 geholpen worden, bepaalt uiteindelijk de vraag naar andere transgenderzorg. We nemen aan dat
28 de wachtenden voor indicatiestelling over de instellingen kunnen worden gespreid en bekijken het
29 probleem op landelijk niveau door de data voor de wachtlijsten en het volume bij elkaar op te
30 tellen. De meest recente data van de lengte van de wachtlijsten die we hebben is van juli 2022.
31 We combineerden die informatie met het aantal wachtenden in juli 2021 en de gemiddelde
32 capaciteit van 2021 en 2022 om de instroom tussen juli 2021 en juli 2022 te bepalen. In de data is
33 onderscheid gemaakt tussen personen onder en boven de 18. Omdat een aantal zorgaanbieders
34 niet alle data hadden aangeleverd, hebben we een aantal waardes bijgeschat. Om het aantal
35 wachtenden en de instroom te verdelen naar geboortegeslacht maakten we gebruik van
36 aanvullende data die we ontvingen van aanbieders van transgenderzorg.

37 **2.2.3 Berekening vraag naar psychologische, endocrinologische en chirurgische zorg**

38 Vervolgens hebben we gekeken naar de zorgvragen die de personen hebben die op een wachtlijst
39 staan voor indicatiestelling. We vermenigvuldigen het aantal personen op de wachtlijst met het

1 percentage unieke aanmeldingen dat we berekenden in §2.2.1. Vervolgens vermenigvuldigden we
2 dit getal met het percentage van de personen op de wachtlijst dat ook daadwerkelijk een indicatie
3 voor somatische transgenderzorg krijgt.⁷ Op het getal dat we overhielden, baseerden we de
4 zorgvragen die daaruit volgen.

5 We vermenigvuldigden de aandelen voor zorgvragen die we berekenden op basis van de enquête
6 met dit aantal personen die op basis van de huidige wachtlijst een indicatie krijgt. We nemen aan
7 dat personen die dat willen gelijk na het krijgen van een indicatie kunnen starten met
8 endocrinologische en psychologische zorg. Psychologische-zorgtrajecten lopen vaak al synchroon
9 met of zijn verweven in trajecten voor indicatiestelling. Daarom rekenen we deze zorgvragen tot
10 het jaar 2022. Chirurgische behandelingen starten vrijwel altijd minimaal een jaar na somatische
11 indicatiestelling vanwege onderlinge afhankelijkheden binnen zorgpaden. We nemen aan dat
12 trans personen na het krijgen van een indicatie eerst starten met hormoonbehandelingen en
13 eventuele fertiliteitsbehandelingen, en dat het hierdoor gemiddeld een jaar duurt voordat
14 chirurgische behandelingen starten. Daarom rekenden we deze zorgvragen tot het jaar 2023.

⁷ Dit percentage baseerden we op inschattingen van ervaringen van de leden van de klankbordgroepen.

3 Ontwikkeling aantal trans personen en zorgvraag

In het rapport beschrijven we mogelijke toekomstige veranderingen in de vraag naar transgenderzorg op basis van demografische ontwikkelingen en van vier scenario's. In dit hoofdstuk beschrijven we de stappen achter deze methodes.

3.1 Veranderingen in aantal trans personen en zorgvraag op basis van demografische ontwikkelingen

Voor veranderingen in aantal trans personen en de vraag naar transgenderzorg op basis van demografische ontwikkelingen gingen we uit van de huidige situatie zoals beschreven in Hoofdstuk 2. Hierop pasten we voor de jaren tussen 2022 en 2027 bevolkingsgroei cijfers toe zoals gepubliceerd door het CBS. Hierbij splitsten we de verwachte groei uit naar geslacht zoals toegewezen bij de geboorte en naar leeftijdsgroep (<18 jaar en ≥18 jaar). Deze verwachte verandering tussen 2022 en 2027 in aantal trans personen pasten we vervolgens toe op de jaarlijkse nieuwe vraag naar transgenderzorg zoals beschreven in Hoofdstuk 2.

In deze methode van het berekenen van de effecten van demografische ontwikkelingen hielden we de aantallen trans personen per 100.000 mensen per leeftijdsgroep en bij de geboorte toegewezen geslacht constant. Dit kan zowel tot een onder- als een overschatting leiden.

De mogelijke onderschatting ontstaat doordat in de huidige groep personen <18 jaar het aantal trans personen per 100.000 mensen circa twee keer zo hoog is als in de groep ≥18 jaar. Onze modellering van demografische verandering start in 2022. In doeljaar 2027 is daardoor een significant deel van de groep <18 jaar opgeschoven naar de groep ≥18 jaar, waardoor het mogelijk is dat hierdoor het aantal trans personen per 100.000 in die groep stijgt. Het is echter vanuit de gehanteerde bronnen niet bekend hoe binnen de groepen <18 jaar en ≥18 jaar de aantallen trans personen per 100.000 verdeeld zijn. Hierdoor is het cijfermatig niet goed te zeggen welke invloed het 'opschuiven' van een deel van de huidige groep <18 jaar heeft op de toekomstige groep ≥18 jaar.

Wanneer we met hulp van aannames deze verandering wél mee zouden nemen, treden er mogelijke inschattingfouten op. Het is namelijk ook niet bekend of alle mensen uit de huidige groep <18 jaar zich over vijf jaar onveranderd al dan niet als trans identificeren. Over deze 'persistentie vraag' bestaat uitgebreide literatuur, maar de schattingen hiervan lopen in deze studies zeer sterk uiteen. Daarnaast zijn alle bij ons bekende studies naar dit onderzoek verricht onder mensen die als tiener of jongvolwassene in zorg komen bij een aanbieder van transgenderzorg. Voor de inschattingen van het totaal aantal trans personen kijken wij ook naar trans personen die niet/nooit een vraag naar transgenderzorg hebben. Vanuit dat perspectief hebben deze studies voor ons doel een sterke selectiebias.

1 Omdat voor beide mogelijke effecten geen betrouwbare gegevens bestaan, kozen we ervoor om
 2 deze buiten de berekeningen van demografische ontwikkelingen te houden. Daarbij benoemen we
 3 dat deze oorzaken van mogelijke onder- en overschatting bestaan.

4 3.2 Veranderingen in zorgvraag op basis van toekomstscenario's

5 Omdat er geen cijfermatige informatie beschikbaar is over de invloed die maatschappelijke
 6 ontwikkelingen en beleidskeuzes de komende jaren hebben op de vraag naar transgenderzorg
 7 werkten we met vier toekomstscenario's. De vier scenario's zijn elk een samenhangende
 8 omschrijving van een **mogelijke** toekomstrichting en de invloed hiervan op de vraag naar
 9 transgenderzorg. Ze zijn niet bedoeld om uitputtend te zijn. Wanneer voor specifieke
 10 ontwikkelingen een verandering in beleid nodig is, gaat het scenario ervanuit dat die verandering
 11 ook daadwerkelijk plaatsvindt. In deze paragraaf beschrijven we hoe we de scenario's
 12 ontwikkelden en doorrekenden.

13 3.2.1 Ontwikkeling van toekomstscenario's

14 Om tot de scenario's te komen, stelden we eerst een longlist van mogelijke en verwachte
 15 ontwikkelingen binnen de transgenderzorg op. Dit baseerden we op beleidsstukken en
 16 onderzoeken van onder meer de Kwartiermaker, de Radboud Universiteit, Transvisie, Transgender
 17 Netwerk Nederland en het SCP.

18 Hierbinnen selecteerden we vervolgens de ontwikkelingen die in de brondocumenten als
 19 waarschijnlijk omschreven werden en die naar verwachting een significante invloed hebben op de
 20 vraag naar transgenderzorg. Zie Tabel 1 voor de shortlist van 11 geselecteerde ontwikkelingen en
 21 hun omschrijving.

22 Tabel 1. Overzicht van de geselecteerde ontwikkelingen en hun omschrijving voor het opstellen van de scenario's.

Naam ontwikkeling	Omschrijving
Informed consent/beknopte indicatiestelling	Brede invoering van het model van informed consent/beknopte indicatiestelling voor het traject van indicatiestelling voor somatische transgenderzorg.
Maatschappelijke acceptatie	Grotere maatschappelijke acceptatie van mensen die zich als trans identificeren en zich ook zo uiten.
Aandacht in media	Sterkere aandacht in klassieke en moderne media voor transgender zijn (inclusief positieve rolmodellen).
Individualisering	Grotere maatschappelijke nadruk op de uniciteit van het individu en de vrijheid het leven naar eigen inzicht in te vullen.
Zorg in buitenland/zelfmedicatie	Grotere toegankelijkheid van zorg in het buitenland (eenvoudigere vergoedingen, dossieroverdracht, ...) en grotere rol van zelfmedicatie.
Zorg op maat	Meer aandacht voor gepersonaliseerde behandelingen binnen de transgenderzorg in tegenstelling tot het stereotype van <i>one size fits all</i> .

Naam ontwikkeling	Omschrijving
Nonbinariteit	Stijging van het aandeel van trans personen wat zich als non-binair identificeert.
Technische kwaliteit van zorg	Verbeteringen in de medisch-technische kwaliteit van zorg, met name in de resultaten van genitale chirurgie
Inhaaleffect AFAB	Doorzetten van de 'inhaalslag' van trans mannen (AFAB ⁸ trans personen), die lang ondervertegenwoordigd waren in de mensen die zich bij aanbieders van transgenderzorg meldden.
Vergoedingen van zorg	Uitbreiding van de vergoedingen van vormen van transgenderzorg en/of vermindering van de onduidelijkheid hierover.
Kortere wachttijden	Afname van de gemiddelde wachttijd tot een indicatiestellingstraject voor somatische transgenderzorg, wat op dit moment de grootste bottleneck in de transgenderzorg is.

1 Vervolgens onderzochten we de samenhang van de geselecteerde ontwikkelingen. Daarvoor
 2 beantwoordden we voor elke combinatie van twee ontwikkelingen de volgende vraag: "Als één
 3 ontwikkeling zich in sterke mate voordoet, in welke mate doet de andere ontwikkeling in de kolom
 4 zich dan ook voor?" Het maakt daarbij niet uit of de ontwikkeling zich in dezelfde richting voordoet
 5 of juist in tegengestelde richting. We geven de resulterende samenhang weer als een kruistabel,
 6 waarbij een 0 staat voor 'geen samenhang' en een 3 voor 'sterke samenhang', zie Tabel 2. Het
 7 doorzetten van een ontwikkeling met hoge opgetelde score op de liggende as (de 'actieve
 8 samenhang') is daarbij sterk bepalend voor de mate waarin andere ontwikkelingen optreden. Het
 9 doorzetten van een ontwikkeling met hoge opgetelde score op de staande as (de 'passieve
 10 samenhang') hangt sterk af van de mate waarin andere ontwikkelingen optreden.

11 Tabel 2. Onderlinge samenhang van geselecteerde ontwikkelingen weergegeven als kruistabel. Een 0 staat voor 'geen
 12 samenhang', een 3 voor sterke samenhang.

# Geselecteerde ontwikkelingen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	'Actieve' samenhang
1 Informed consent/beknopte indicatiestelling	0	1	1	1	2	3	2	0	1	1	2	14
2 Maatschappelijke acceptatie	2	0	2	2	0	1	3	0	2	2	2	16
3 Aandacht in media	1	3	0	2	1	2	2	0	1	2	2	16
4 Individualisering	2	3	1	0	1	3	2	0	1	0	1	14
5 Zorg in buitenland/zelfmedicatie	1	0	0	1	0	2	0	1	1	2	2	10
6 Zorg op maat	1	1	2	2	2	0	2	0	1	2	1	14
7 Non-binariteit	0	1	2	3	1	3	0	0	2	1	1	14
8 Technische kwaliteit van zorg	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	1	7
9 Inhaaleffect AFAB	0	2	1	1	0	2	1	2	0	0	2	11
10 Vergoedingen van zorg	0	2	1	2	2	1	0	1	1	0	1	11
11 Kortere wachttijden	3	1	2	2	3	2	1	0	2	1	0	17
Score 'passieve' samenhang	10	14	13	16	14	21	14	4	12	11	15	

13

14 Met deze informatie stelden we vervolgens vier conceptscenario's samen langs dominante
 15 ontwikkelingen. Dit waren zowel combinaties van ontwikkelingen met een hoge actieve
 16 samenhang als ontwikkelingen die veelvuldig besproken werden in beleidsstukken/rapporten of

⁸ Assigned female at birth, mensen die bij geboorte het vrouwelijk geslacht toegewezen hebben gekregen.

1 door leden van de klankbordgroepen. We zochten steeds eerst (een) leidend(e) effect(en)⁹ en
 2 beschreven daarbij vervolgens belangrijke samenhangende ontwikkelingen, gebruikmakend van
 3 de kruistabel in Tabel 2. Daarna toetsten we deze conceptscenario's op interne consistentie en
 4 plausibiliteit. Tot slot beschreven we voor elk scenario kwalitatief de verwachte veranderingen in
 5 achtereenvolgens:

- 6 • Het aantal personen wat zich als trans identificeert.
- 7 • Het aandeel trans personen wat jaarlijks een nieuwe vraag naar transgenderzorg heeft.
- 8 • De vraag naar specifieke vormen van somatische transgenderzorg, uitgesplitst naar
 9 hormonale zorg, chirurgische zorg en fertiliteitszorg.

10 We splitsten deze vormen van zorg niet verder uit in de scenario's omdat een meer gedetailleerd
 11 niveau tot schijnnaauwkeurigheid leidt. Ook keken we alleen naar nieuwe zorgvragen per jaar
 12 omdat de ontwikkelingen in zorgcapaciteit – en daarmee in wachttijden – niet bekend zijn.

13 Tot slot zetten we de verwachte veranderingen in aantallen trans personen en nieuwe zorgvragen
 14 per trans persoon om naar een kwantitatieve inschatting hiervan. Omdat hier geen cijfermatige
 15 informatie beschikbaar over is, maakten we hier in overleg met de klankbordgroepen een eigen
 16 inschattingen van. De scenario's zijn daarmee een inschatting van een mogelijke toekomstrichting,
 17 niet een voorspelling. Zie Tabel 3 voor de gehanteerde groeifactoren per scenario. We baseerden
 18 de grootte van groeipercentages op historische veranderingen in zorgvraag over de afgelopen vijf
 19 jaar, zoals gerapporteerd door de Kwartiermaker. In §3.2 van het hoofdrapport bespreken we de
 20 motivatie voor specifieke groeigetallen.

21 Tabel 3. De gehanteerde jaarlijkse groeifactoren in de vier toekomstscenario's. De resulterende groei is een combinatie van
 22 veranderingen in aantal trans personen en vraag naar vormen van specifieke vormen van transgenderzorg.

Scenario	Aantal trans personen	Indicatie- stelling	Psychologische zorg	Vormen van somatische transgenderzorg		
				Endocrinolo- gische zorg	Chirurgische zorg	Fertiliteits- zorg
a. Verdere individualisering en maatwerk	5%	0%	5%	-5%	-10%	5%
b. Grotere maatschappelijke bekendheid en acceptatie	15%	0%	-10%	0%	-5%	5%
c. Beknopte indicatiestelling/ informed consent	0%	-10%	-10%	15%	15%	15%
d. Grotere terughoudendheid met transgenderzorg	-10%	2,5%	10%	0%	0%	-5%

24 3.2.2 Modelling toekomstscenario's

25 We modellerden het toekomstig aantal trans personen en de nieuwe vraag naar transgenderzorg
 26 door de berekende aantallen uit de huidige situatie (zie Hoofdstuk 2) te combineren met de
 27 demografische groei en de groeipercentages van de verschillende scenario's. Omdat het niet
 28 realistisch is om aan te nemen dat de genoemde ontwikkelingen voor onbepaalde tijd invloed
 29 hebben, lieten we alle ontwikkelingen vijf jaar – van 2022 tot en met 2027 – doorlopen, waarna
 30 we aannemen dat er een nieuwe stabiele situatie ontstaat.

⁹ Zoals het breed invoeren van een model van beknopte indicatiestelling/informed consent dat de basis vormt voor het derde scenario.

1 Toekomstig aantal trans personen

2 Om het aantal trans personen tussen 2022 en 2027 te berekenen, lieten we per jaar het aantal
3 trans personen eerst veranderen met een demografisch groeipercentage (zie §3.1) en vervolgens
4 met het jaarlijkse groeipercentage voor het aantal trans personen dat bij het scenario hoort (zie
5 Tabel 3). We nemen daarbij aan dat de veranderingen tussen 2022 en 2027 op basis van de
6 scenario's volgens een S-curve verloopt en berekenden de tussenstappen daarom met behulp van
7 een sigmoïdefunctie.

8 Toekomstige nieuwe vragen naar transgenderzorg

9 Voor de verandering in nieuwe zorgvragen tussen 2022 en 2027 per toekomstscenario startten
10 we met de verandering in het aantal trans personen in dat scenario, dus de combinatie van
11 demografische groei en verandering op basis van dat scenario.

12 Vervolgens lieten we de vraag naar vormen van transgenderzorg ook veranderen met de jaarlijkse
13 groeifactoren uit Tabel 3. Deze modellering van verandering in zorgvraag verschilde tussen
14 vormen van transgenderzorg:

- 15 • Voor de toekomstige nieuwe vraag naar indicatiestelling en naar psychologische zorg pasten
16 we direct de jaarlijkse groeifactor uit dat scenario toe.
- 17 • Voor de toekomstige nieuwe vraag naar vormen van somatische transgenderzorg pasten we
18 eerst de groeifactor voor indicatiestelling toe en vervolgens de relevante groeifactor voor die
19 zorg in dat scenario. Dit deden we omdat een indicatiestellingstraject in de huidige situatie
20 vereist is voor deze zorg. Omdat veel vormen van chirurgische transgenderzorg vereisen of
21 adviseren dat mensen minstens een jaar cross-sexhormonen gebruiken,¹⁰ pasten we de
22 chirurgische groeifactoren pas na een jaar toe.

23 In het rapport presenteren we steeds de netto, gecombineerde effecten van alle factoren als
24 percentuele verandering ten opzichte van het uitgangsjaar 2022.

25

¹⁰ Kwaliteitsstandaard transgenderzorg – somatisch (2018). De vereiste of geadviseerde periode van hormonale behandeling verschilt per type chirurgische behandeling en geldt niet voor elke chirurgische behandeling. Daarnaast gelden regelmatig andere eisen of adviezen, zoals afgeronde fertiliteitspreservatie of een BMI tussen 18 en 30.

1 4 Onzekerheidsanalyses

2 Voor een aantal van de gebruikte parameters bestaat onzekerheid doordat ze uit bandbreedtes
3 bestaan of omdat er meerdere waardes beschikbaar voor zijn. Om die reden voerden we
4 onzekerheidsanalyses uit op de berekeningen van het aantal trans personen en de zorgvraag in de
5 huidige situatie.¹¹ We voerden onzekerheidsanalyses uit op de volgende parameters:

- 6 • Het aantal trans personen per 100.000 mensen in de huidige situatie, uitgesplitst naar:
 - 7 ○ Geslacht zoals toegewezen bij de geboorte.
 - 8 ○ Leeftijdsgroep.
- 9 • Verdeling naar geslacht zoals toegewezen bij de geboorte bij de huidige wachtenden op
10 indicatiestelling.
- 11 • Aandeel unieke inschrijvingen in de huidige wachtlijsten voor indicatiestelling.
- 12 • Het percentage van de personen die zich aanmelden voor indicatiestelling dat daadwerkelijk
13 een indicatie krijgt.

14 In dit hoofdstuk bespreken we de twee gehanteerde methodes van onzekerheidsanalyses. Deze
15 methodes houden alleen rekening met onzekerheid in de parameters. We verwachten dat door
16 een selectiebias bij het invullen van de enquête van de Kwartiermaker de onzekerheid in
17 werkelijkheid groter is dan we berekenden op basis van onderstaande schattingsmethodes.
18 Omdat het niet mogelijk is na te gaan hoe groot de selectiebias van de enquête is, konden we hier
19 geen onzekerheidsanalyse voor uitvoeren.

20 4.1 Monte-Carlosimulatie

21 De eerste methode om na te gaan hoe gevoelig onze resultaten zijn voor onzekerheden in de
22 parameters is een Monte-Carlosimulatie. Daarbij wordt het gehele model vele malen achter elkaar
23 gesimuleerd met steeds verschillende startcondities. De startcondities bestaan in dit model uit
24 willekeurig gekozen waarden uit een normaalverdeling voor de parameters waar we de
25 onzekerheidsanalyse op uitvoerden.

26 In onze modellering lieten we het model 100.000 Monte-Carlosimulaties uitvoeren en vervolgens
27 de gemiddelde resultaten en de standaarddeviaties berekenen. Hoe groter de standaarddeviatie,
28 hoe groter de onzekerheid in de resultaten. Voor bijvoorbeeld het aantal trans personen in
29 Nederland in de huidige situatie was de gemiddelde uitkomst 182.000 en het interval binnen twee
30 standaarddeviaties naar boven en naar beneden 136.000-225.000. We rapporteerden vervolgens
31 deze gemiddelde resultaten en het interval van twee standaarddeviaties.

32 4.2 Bandbreedteonderzoek

33 De tweede methode om de onzekerheid rond parameters te onderzoeken is een
34 bandbreedteonderzoek. Daarbij berekenden we eerst de resultaten voor de minimale waarden en

¹¹ De berekeningen van zorgvraagontwikkeling op basis van de toekomstscenario rusten op aannames, waardoor een onzekerheidsanalyse hieromheen geen toegevoegde informatie biedt.

- 1 vervolgens voor de maximale waardes van de geselecteerde parameters. In dit onderzoek zijn de
2 meeste parameters negatief gecorreleerd met de resultaten, waardoor de minimale waardes voor
3 de parameters resulteren in een minimum voor de resultaten en voor het maximum vice versa.
- 4 De enige uitzondering hierop is de verdeling binnen alle zorgvragen naar geslacht zoals
5 toegewezen bij de geboorte. Omdat deze verdeling samen altijd optelt tot 100%, betekent een
6 hoger aandeel trans mannen altijd een lager aandeel trans vrouwen en vice versa. Deze
7 parameters zijn voor de berekening van de bandbreedte dan ook op de gemiddelde waarde gezet.
- 8 Voor het aandeel unieke inschrijvingen op alle huidige wachtlijsten voor indicatiestelling bestaan
9 twee waarden. Deze zijn beide gebaseerd op een andere vraag in de enquête van de
10 Kwartiermaker en gaven uitkomsten van 68% en 80% unieke inschrijvingen. In de Monte-
11 Carlosimulatie gebruikten we voor de verwachtingswaarde van de normaalverdeling het
12 rekenkundig gemiddelde van deze waarden. Voor de bandbreedte gebruikten we de twee
13 uitkomsten als onder- en bovengrens.

1 5 Modelling veranderingen in

2 capaciteit

3 Om meer inzicht te bieden in hoe wachttijden reageren op veranderingen in zorgvraag en
4 capaciteit modelleerden we hun interactie. We focusten hierbij op de wachttijd voor
5 indicatiestelling omdat dat op dit moment de grootste bottleneck is in de transgenderzorg. In dit
6 hoofdstuk beschrijven we de modelleringsmethode en de gehanteerde aannames en beperkingen.

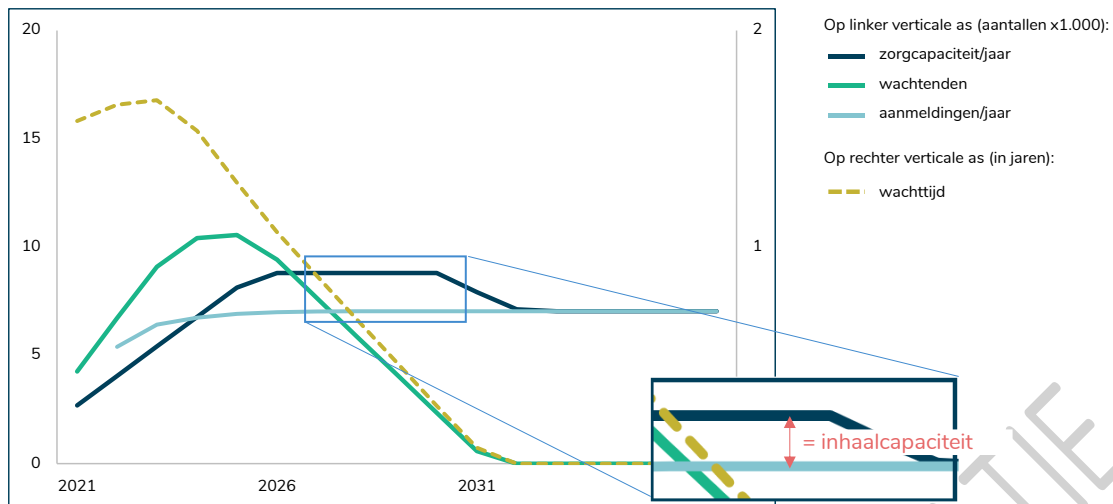
7 5.1 Methode modellering van capaciteitsscenario's

8 Om wachttijsten te verminderen, is het vanzelfsprekend vereist dat het aanbod voor die zorg – de
9 capaciteit – groter is dan de nieuwe zorgvraag over diezelfde periode. In het hoofdrapport noemen
10 we dit 'inhaalcapaciteit'.

11 Voor de modellering van wachttijden gebruikten we als startpunt de gewogen gemiddelde
12 wachttijd, het aantal nieuwe aanmeldingen en de zorgcapaciteit in 2022. Deze informatie
13 verkregen we uit de rapportages van de Kwartiermaker.¹² Voor de ontwikkeling in het aantal
14 aanmeldingen per jaar gebruikten we de berekeningen uit de toekomstscenario's zoals beschreven
15 in Hoofdstuk 3. Voor de ontwikkeling in zorgcapaciteit gebruikten we historische informatie over
16 uitbreiding van deze capaciteit, wederom uit rapportages van de Kwartiermaker.

17 Vervolgens pasten we hier meerdere capaciteitsscenario's op toe. Deze verschilden elk in de mate
18 van maximale inhaalcapaciteit, steeds uitgedrukt als percentage van het aantal nieuwe
19 aanmeldingen in dat jaar. We itereerden over deze percentages om over varianten van
20 inhaalcapaciteit te kunnen rapporteren die relevante verschillen in uitkomsten lieten zien.
21 Uiteindelijk kwamen we hiervoor uit op 10, 20 en 30 procent. Zie Figuur 2 voor een schematische
22 weergave van de resultaten van deze modellering.

¹² Omdat er voor een paar kleine aanbieders van transgenderzorg gegevens ontbreken voor het aantal wachtenden en de wachttijd, hebben we voor deze waardes een schatting gemaakt.



1
2 **Figuur 2.** Schematische weergave van de modellering van wachttijd en wachtenden voor indicatiestelling als gevolg van
3 veranderingen in het aantal aanmeldingen en de zorgcapaciteit per jaar. De mate van inhaalcapaciteit is het verschil tussen
4 de zorgcapaciteit en het aantal aanmeldingen in datzelfde jaar.

5 In het rapport beschrijven we de uitkomsten van deze modellering als kruistabel van vier
6 scenario's van zorgvraagontwikkeling (demografiescenario en drie van de vier
7 'toekomstscenario's) en de drie scenario's van capaciteitsontwikkeling (10, 20 en 30 procent). We
8 modelleerden zorgvraagscenario c ("beknopte indicatiestelling/informed consent") als enige niet.
9 Dit scenario gaat uit van een significante verandering in de wijze van indicatiestelling voor
10 somatische transgenderzorg. De precieze uitwerking van die verandering is niet bekend – specifiek
11 niet welke inzet in tijd en zorgverleners hier in de nieuwe situatie voor gevraagd is. Daarmee is de
12 uitwerking van dat scenario op de zorgcapaciteit voor indicatiestelling niet bekend, waardoor we
13 dat scenario niet op een zinnige manier konden opnemen in de modellering. In het hoofdrapport
14 beschrijven we de verwachte uitwerking kort op kwalitatieve wijze.

15 5.2 Aannames en herbruikbaarheid

16 De modellering van de ontwikkeling van wachttijd en wachtenden rust voor een belangrijk deel op
17 aannames. De uitkomsten zijn daarom niet bedoeld als verwachting of precieze voorspelling, en
18 doen geen uitspraak over de haalbaarheid van beschreven veranderingen in capaciteit. Het doel
19 van de uitkomsten is om richting te geven in hoe naar vragen rondom capaciteit van
20 transgenderzorg te kijken. We publiceren het gebruikte model daarom op GitHub voor hergebruik.
21 Alle betrokkenen kunnen op die manier de verwachte gevolgen op wachttijd en het aantal
22 wachtenden van nieuwe informatie onderzoeken. Hieronder volgt een opsomming van de
23 gehanteerde uitgangswaarden en aannames, en hun motivatie:

- 24 • Nieuwe zorgvragen per jaar: uitgangswaarden, verkregen uit de modellering van
25 zorgvraagscenario's. Zoals in Hoofdstuk 3 ook beschreven, nemen we aan dat de besproken
26 veranderingen in zorgvraag vijf jaar doorlopen waarna een nieuwe stabiele situatie ontstaat.
27 De achterliggende gedachte is dat het niet realistisch is om aan te nemen dat de genoemde
28 ontwikkelingen voor onbepaalde tijd invloed blijven houden.
- 29 • Zorgcapaciteit per jaar: Uitgangswaarde verkregen uit informatie over zorgcapaciteit van de
30 Kwartiermaker. Aanname is dat de capaciteit jaarlijks met maximaal dezelfde snelheid stijgt

- 1 als tussen 2021-2022. Dit omdat het vergroten van capaciteit specifieke scholing en/of het
2 opzetten van nieuwe zorgaanbieders vraagt, wat de maximale snelheid beperkt.¹³
- 3 • Lengte van bestaan inhaalcapaciteit: aanname, minimaal 5 jaar en langer als de wachttijd
4 daarna nog boven de Treeknorm is. Voor deze zorg ligt de Treeknorm op acht weken. De
5 achterliggende motivatie is dat het voor zorgaanbieders niet aantrekkelijk is om minder dan 5
6 jaar extra hoge capaciteit te hebben.
- 7 • Mate van inhaalcapaciteit: parameter voor capaciteitsscenario's, nu berekend voor 10-20-30
8 procent.
- 9 • Daling in capaciteit na loslaten plafond inhaalcapaciteit: aanname, 10% per jaar gebaseerd op
10 het natuurlijk verloop in de ggz¹⁴. Op die manier kunnen zorgaanbieders hun capaciteit
11 afbouwen zonder actief zorgverleners te hoeven omscholen of afstoten.

¹³ De gevraagde opleiding verschilt sterk per type betrokken zorgverlener. Voor bijvoorbeeld gz-psychologen en klinisch psychologen is geen formele aanvullende opleiding gevraagd, terwijl plastisch chirurgen een fellowship van twee jaar moeten doorlopen ná het afronden van de opleiding tot plastisch chirurg.

¹⁴ Dat was 12,5-16% tussen 2013-2017, zie https://www.denederlandseggz.nl/getmedia/aed16e6e-94c4-4dc5-bd94-eb495a9e9735/GGZNL_GGZ005_factsheet_arbeidsmarkt_WEB_december2018.pdf?ext=.pdf