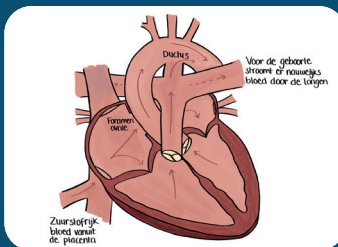
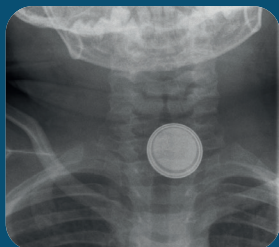
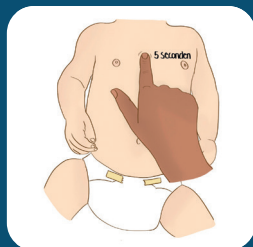


LEERBOEK KINDER- GENEESKUNDE

DERDE, GEHEEL HERZIENE DRUK



Redactie:
Edmond Rings
Jolita Bekhof
Chris de Kruiff
Annemarie van Rossum

Redactie: Edmond Rings, Jolita Bekhof, Chris de Kruiff, Annemarie van Rossum

Leerboek kindergeneeskunde

Derde, geheel herziene druk

Eerste druk: 2009

Tweede, herziene druk: 2015

Derde, geheel herziene druk: 2026

© Boom, 2026.

De Tijdstroom is een imprint van Koninklijke Boom uitgevers

Uitgegeven door Boom

Prinsengracht 747-751

1017 JX Amsterdam

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Auteursrecht ten aanzien van tekst- en datamining en machinelearning is nadrukkelijk voorbehouden.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (Postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912, Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting pro (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher. No part of this publication may be reproduced in the context of text and data mining for any other purpose which is not expressly permitted by law without permission of the publisher.

De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten van de illustraties en de artikelen volgens wettelijke bepalingen te regelen. Degene die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Ontwerp en verzorging omslag: Sandra van Wingerden, Buro van Erkelens

Ontwerp en verzorging binnenwerk: Steven Boland

Tekeningen: Tess Bosch

ISBN 9789024465095

NUR 876

www.boom.nl

Ten geleide

Met trots presenteer ik deze parel binnen de kindergeneeskunde, alweer de derde editie van het *Leerboek kindergeneeskunde*. In dit leerboek wordt ons vak in meer dan veertig hoofdstukken belicht in zijn volle breedte en rijkdom.

Wij zijn veel dank verschuldigd aan Edmond Rings, Jolita Bekhof, Chris de Kruiff en Annemarie van Rossum, de samenstellers van dit belangrijke werk, en aan de auteurs die in gezamenlijkheid dit leerboek tot stand brachten. Zij leveren niet alleen de noodzakelijke kennis aan, maar brengen deze ook tot leven aan de hand van beeldende en klinisch relevante casuïstiek. Daarmee nodigt dit boek niet alleen uit tot leren, maar ook tot reflectie en verdieping.

Voor alle professionals, van medisch student tot kinderarts, die zich dagelijks inzetten voor de gezondheid en het welzijn van kinderen vormt dit leerboek een waardevolle aanvulling op de bestaande literatuur. Het getuigt van de kracht van ons vak: kennis, wetenschap, klinische scherpzinnigheid en compassie in voortdurende wisselwerking.

In haar voorwoord zal redactie hierna verder ingaan op de inhoudelijke opbouw en de totstandkoming van dit bijzondere boek.

Mijn hart gaat meteen sneller kloppen als ik dit boek ter hand neem. Hopelijk geldt voor jou hetzelfde!

Lissy de Ridder

Voorzitter Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde

Voorwoord

Het *Leerboek kindergeneeskunde* biedt zorgprofessionals een uitgebreid overzicht van de hedendaagse kindergeneeskunde in Nederland. Het leerboek kan gebruikt worden als vraagbaak voor alledaagse vragen, maar ook als verdieping in en perspectief op een breed scala aan onderwerpen die de kindzorg raken. Meer dan honderd auteurs, experts in hun vakgebied, bespreken hun vak op een toegankelijke en aansprekende manier. Het team van Boom Medisch en in het bijzonder Annemieke Kreuning-Schaefer, fondsredacteur, heeft het tot stand komen van deze derde druk uitstekend begeleid. Op deze plek willen wij de auteurs en het team van Boom daarvoor hartelijk bedanken.

Wij verwachten dat ook de derde druk van het *Leerboek kindergeneeskunde* goed zal aansluiten op de behoeften van de gebruikers. Door middel van interviews en vragenlijsten hebben wij de behoeften van de doelgroepen in kaart gebracht. Een klankbordgroep van gebruikers heeft kritisch toegekeken. Daar zijn wij zeer erkentelijk voor. De opbouw van het leerboek volgt nadrukkelijker de opbouw vanuit het vakgebied kindergeneeskunde en aanpalende disciplines, en een eenduidige didactische systematiek. Omdat het online opzoeken van actuele informatie inmiddels de belangrijkste manier is van kennis vergaren, is het boek ook een kapstok voor het vinden van online-informatie. Het boek is primair bedoeld voor studenten geneeskunde in de bachelor- en de masterfase, studenten in opleiding tot verpleegkundig specialist en physician assistants. Daarnaast kan het boek dienen voor nascholing en als naslagwerk voor huisartsen, jeugdartsen, artsen (niet) in opleiding tot medisch specialist, kinderartsen en specialisten uit andere disciplines.

De derde editie van het leerboek bouwt voort op het fundament dat door onze voorgangers is gelegd. Wij zijn hen zeer erkentelijk de derde druk te hebben mogen schrijven. Het fundament is gestoeld op hun inbreng, kennis en ervaring in de kindergeneeskunde. De traditie van het doorgeven van kennis en ervaring is wat ons betreft een van de mooiste onderdelen van ons vak. Wij hopen hieraan een bijdrage te leveren en wensen de lezers veel succes bij het gebruik van het leerboek.

Edmond Rings, Jolita Bekhof, Chris de Kruiff, Annemarie van Rossum
Voorjaar 2026

Inhoud

Leeswijzer	13
-------------------	----

Edmond Rings, Jolita Bekhof, Chris de Kruiff, Annemarie van Rossum

Deel 1 Algemeen

1 Medische zorg voor kinderen	19
--------------------------------------	----

Charlie Obihara, Harriet Vreugdenhil, Karolijn Dulfer

2 Pediatrische epidemiologie	32
-------------------------------------	----

Vincent Jaddoe

3 Jeugdgezondheidszorg	47
-------------------------------	----

Henrike ter Horst, Lucy Smit

4 De fysiologie van groei en puberteit	68
---	----

Yvonne van der Zwan, Judith Renes

5 Voeding	88
------------------	----

Koen Joosten, Esther van Steenbergen, Angelika Kindermann

6 Anamnese en lichamelijk onderzoek	104
--	-----

Joost Frenkel, Klaas Koop, Tess Bosch

7 Klinisch redeneren	126
-----------------------------	-----

Hugo Heymans, Arda Lubsen

8 Toepassing en interpretatie van diagnostiek	138
<i>Patrick van Rheenen</i>	
9 Farmacotherapie bij kinderen	148
<i>Robert Flint, Saskia de Wildt, Lonneke van Onzenoort-Bokken</i>	
10 Vertrouwen en comfort rondom onderzoeken en verrichtingen	169
<i>Piet Leroy, Sophie Verbeek, Mila Leeuwerik, Arine Vlieger</i>	
11 Medische ethiek en recht	187
<i>Wendela Leeuwenburgh-Pronk, Merel Klaassens</i>	
12 Jongeren met chronische aandoeningen en hun transitie naar de zorg voor volwassenen	199
<i>AnneLoes van Staa, Paul de Laat</i>	
13 Het leven van een kind met een chronische aandoening	213
<i>Hester Rippen-Wagner</i>	
14 Kinderpalliatieve zorg	229
<i>Eduard Verhagen, Judith Aris, Erna Michiels</i>	

Deel 2 Kindergeneeskunde

15 Neonatologie	245
<i>Sandra Prins, Hendrik Niemarkt, Inge Zonnenberg</i>	
16 Acute kindergeneeskunde	273
<i>Matthijs de Hoog, Dorine Borensztajn, Nienke Seiger</i>	
17 Erfelijke en aangeboren aandoeningen	299
<i>Annette van den Elzen, Joyce Geelen, Merel Klaassens, Margreth van der Lugt</i>	
18 Longziekten	326
<i>Michiel Bannier, Eric de Groot, Brigitte Willemse</i>	
19 Cardiologie	347
<i>Bart Kuipers, Wim Helbing</i>	

20 Maag-darm-leverziekten	372
<i>Henkjan Verkade, Marc Benninga, Margreet Wessels</i>	
21 Nierziekten en kinderurologie	399
<i>Michiel Oosterveld, Rogier Schroeder, Marc Lilien</i>	
22 Kinderendocrinologie	430
<i>Erica van den Akker, Laura van Iersel, Paul van Trotsenburg</i>	
23 Infectieziekten	453
<i>Jojanneke Heidema, Marceline Tutu van Furth, Tom Wolfs</i>	
24 Immunologie	481
<i>Taco Kuijpers, Joris van Montfrans, Clementien Vermont</i>	
25 Kinderallergologie	498
<i>Nicolette Arends, Kim Brand, Hans de Groot</i>	
26 Reumatologie	517
<i>Joost Swart, Annet van Royen, Elizabeth Legger</i>	
27 Bloedziekten	533
<i>Karin Fijn van Draat, Heleen van Ommen, Monique Suijker</i>	
28 Oncologie	561
<i>Martine Raphael, Annemieke van der Weij, Gertjan Kaspers</i>	
29 Sociale pediatrie	578
<i>Birgit Levelink, Marjo Affourtit, Michel van Vliet</i>	
30 Aanhoudende lichamelijke klachten (ALK)	598
<i>Sanne Nijhof, Ingeborg Visser, Elise van de Putte</i>	
31 Metabole ziekten	612
<i>Franccjan van Spronsen, Esmee Oussoren, Jan Peter Rake</i>	
32 Internationale kindergeneeskunde (Global Child Health)	628
<i>Michael Boele van Hensbroek, Sara Sahba, Wieger Voskuil</i>	

Deel 3 Verwante specialismen

33 Dermatologie	653
<i>Elodie Mendels, Pina Middelkamp Hup</i>	
34 Neurologie	671
<i>Nienke van Os, Carin Delsman-van Gelder, Jolanda Schieving</i>	
35 Kinderpsychiatrie en (medische) psychologie	699
<i>Manon Hillegers, Mariken van Onna, Wouter Staal</i>	
36 Kinderchirurgie	718
<i>Gerda Zijp, Roel Bakx, Rene Wijnen</i>	
37 Orthopedie en sportgeneeskunde	740
<i>Dagmar Kempink, Christiaan van Bergen, Linda van den Berg</i>	
38 Kinderrevalidatiegeneeskunde	761
<i>Inez van der Ham, Mattijs Alsem</i>	
39 Oogheelkunde	781
<i>Nicoline Schalijs-Delfos, Mies van Genderen</i>	
40 Keel-, neus- en oorheelkunde	797
<i>Froukje Cals, Bas Pullens</i>	
41 Plastische chirurgie	814
<i>Mieke Pleumeekers, Emma Paes, Paul van Zijlen</i>	
42 Referentiewaarden in de kindergeneeskunde	829
<i>Yolanda de Rijke, Teun van Herwaarden</i>	

Bijlagen

Leden klankbordgroep	854
Afkortingen	855
Register	870

Leeswijzer

Edmond Rings, Jolita Bekhof, Chris de Kruiff, Annemarie van Rossum

Edmond Rings is kinderarts en sinds 2013 afdelingshoofd Kindergeneeskunde in het Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam en hoogleraar Kindergeneeskunde aan de Erasmus Universiteit. Voorheen was hij kinderarts-MDL in het UMC Groningen en van 2013 tot en met 2024 afdelingshoofd en hoogleraar Kindergeneeskunde in het LUMC in Leiden. Hij studeerde en promoveerde aan de Universiteit van Amsterdam en deed wetenschappelijk onderzoek in Boston en Philadelphia (Verenigde Staten) en in Nederland.

Jolita Bekhof is kinderarts en epidemioloog. Zij studeerde geneeskunde en volgde haar opleiding tot kinderarts aan het UMC Groningen, waar zij in 2014 promoveerde. Haar opleiding epidemiologie volgde ze aan de VU in Amsterdam. Van 2005 tot 2025 was ze als kinderarts werkzaam bij Isala in Zwolle.

Chris de Kruiff is kinderarts. Ze studeerde geneeskunde aan de Vrije Universiteit Amsterdam en volgde haar opleiding tot kinderarts in het Emma Kinderziekenhuis (EKZ) van het Amsterdam UMC. Na haar opleiding werkte zij op de kinder-intensiverecareafdeling, waarna zij als algemeen kinderarts in het EKZ aan de slag ging. Momenteel is zij subhoofd van de vakgroep Algemene Kindergeneeskunde en Erfelijke en Aangeboren Aandoeningen en plaatsvervangend afdelingshoofd bij het EKZ.

Annemarie van Rossum is kinderarts-infectioloog/immunoloog en hoogleraar Kinderinfectieziekten. Zij is plaatsvervangend afdelingshoofd Kindergeneeskunde aan het Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis en tutor en examinerator aan de University of Oxford. Zij studeerde geneeskunde en promoveerde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en deed tijdens haar opleiding tot kinderarts een onderzoekfellowship aan de University of Pennsylvania (Verenigde Staten). Na twee jaar als algemeen kinderarts specialiseerde zij zich in kinderinfectieziekten en immunologie.

Wat is er bijzonder aan ons vak?

Kindergeneeskunde is een heel veelzijdig vak. Het is het medisch specialisme dat zich richt op de preventie, diagnostiek en behandeling van ziekten en aandoeningen bij pasgeborenen, zuigelingen, kinderen en adolescenten, doorgaans van 0-18 jaar. Kindergeneeskunde houdt

daarbij rekening met de unieke fysiologische, emotionele en sociale behoeften van kinderen in verschillende ontwikkelingsfasen. Dat stelt zorgprofessionals voor boeiende uitdagingen: zij zijn telkens bezig om medische kennis aan te passen aan de ontwikkelingsfase, en ze communiceren daarbij niet alleen met het kind, maar ook met de ouders en verzorgers. Kinderen groeien snel; de ziekte en de behandeling kunnen invloed hebben op hun hele verdere ontwikkeling. Dat maakt kindergeneeskunde tot een breed vakgebied, waarin het mogelijk is om het gehele kind tijdens de ziekte te begrijpen en te behandelen. Doordat het vak zo veelzijdig is, kun je je als kinderarts in zeer veel verschillende domeinen ontwikkelen: van het opvangen van de meest ernstig zieke kinderen op de shockroom tot het onderzoeken van de effectiviteit van nieuwe vaccins tegen veelvoorkomende virusziekten. Kindergeneeskunde is bovendien bij uitstek een multidisciplinair vak. De zorg voor kinderen vraagt om intensieve samenwerking met andere medische specialismen én met professionals uit onder meer de verpleegkundige zorg, psychologie, pedagogiek en het sociale domein. Juist deze verbinding van verschillende expertises maakt het vak uitdagend, veelzijdig en bijzonder. De impact van een ziekte op het kind en het gezin kan groot zijn. Dat maakt het vak intens, maar ook betekenisvol.

Het *Leerboek kindergeneeskunde* behandelt bovengenoemde aspecten. Het is geschreven door experts om de lezer een deskundig, duidelijk en toegankelijk beeld mee te geven voor de dagelijkse praktijk van het zieke kind dat zorg nodig heeft.

Uitgangspunten bij de derde editie

De eerste druk van het *Leerboek kindergeneeskunde* verscheen in 2009 bij uitgeverij De Tijdstroom. De tweede druk verscheen in 2015. Het uitgangspunt was lezers vertrouwd te maken met de kindergeneeskunde in een leeromgeving waarin lezers hun eigen leerstijl kiezen. De leerstof werd aangeboden in een ziektebeeld-georiënteerd handboek, maar kon in de online component, de digitale leeromgeving, ook benaderd worden vanuit veelvoorkomende klinische problemen of vanuit casuïstiek.

Voor deze derde editie heeft de hoofdredactie samen met de uitgever de behoeften van de verschillende doelgroepen in kaart gebracht door middel van interviews en vragenlijsten. Een klankbordgroep, samengesteld vanuit de verschillende doelgroepen, heeft ons hierbij uitstekend geadviseerd, waarvoor onze oprechte dank. Daarnaast hebben we gekeken of TOP 2020 en het Raamplan Artsenopleiding 2020 effect hadden op het concept van het leerboek en hebben we de opzet grondig geanalyseerd. Onze conclusie is dat een boek nog steeds de meest aangewezen leervorm biedt. We hebben gekozen voor een eenduidige opbouw van het handboekgedeelte met een eenduidige didactische systematiek, die nadrukkelijker de opbouw vanuit het vakgebied kindergeneeskunde volgt. Omdat online opzoeken van de meest actuele informatie inmiddels de belangrijkste manier is om kennis te vergaren, dient het boek een kapstok te zijn voor het vinden van deze online informatie.

Het boek is primair bedoeld voor het onderwijs aan studenten geneeskunde in de bachelor- en masterfase, studenten in opleiding tot verpleegkundig specialist en physician assistants. Daarnaast kan het boek dienen voor nascholing en naslag van huisartsen, jeugdartsen, artsen (niet) in opleiding tot medisch specialist, kinderartsen en specialisten uit andere disciplines.

De redactie heeft bij de samenstelling van de auteursteams gestreefd naar een evenwichtige verdeling van auteurs afkomstig van de verschillende algemene ziekenhuizen, academische medische centra en gelieerde zorginstellingen verspreid over het land. Daarbij is ook gekeken naar een diverse samenstelling van de auteursteams. Het doel is om tot een toegankelijke, praktisch toepasbare nieuwe editie van het boek te komen waarin de beoogde primaire doelgroep, beginnende artsen, snel zijn weg vindt. Dat betekent dat de focus vooral moet liggen op ziektebeelden en klachten waarmee beginnende artsen regelmatig te maken krijgen of die ze niet mogen missen omdat het ernstige beelden zijn. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling geweest om per hoofdstuk alle aspecten van een onderwerp aan de orde te stellen, inclusief zeer zeldzame klachten en aandoeningen die beginnende artsen in de eerste jaren niet zullen zien noch behandelen.

De derde editie van het *Leerboek kindergeneeskunde* bestaat uit 42 hoofdstukken en is opgedeeld in drie delen:

- algemene aspecten van de kindergeneeskunde;
- kindergeneeskundige disciplines;
- aan kindergeneeskunde verwante disciplines.

De derde editie besteedt aandacht aan terreinen die zich na het verschijnen van de tweede druk sterk hebben ontwikkeld, zoals epidemiologie, pijn-, angst- en stressreductie en palliatieve zorg.

De digitale leeromgeving

Dit papieren boek kun je ook digitaal lezen via www.boomgezondheidszorgcollectie.nl. Daar is bovendien een link te vinden naar de digitale leeromgeving. Het is de bedoeling om de digitale leeromgeving de komende tijd uit te breiden en verder vorm te geven. Denk bijvoorbeeld aan interactieve casuïstiek en verduidelijkende video's.

Wat je zeker moet onthouden

- De hoofdstukken zijn eenduidig opgebouwd. Na een kader 'Over de auteurs', met een korte omschrijving van de loopbaan en werkring van de auteurs, volgt een kader 'Wat is er bijzonder aan ons vak?', waarin de auteurs hun visie op het vak toelichten. Vervolgens wordt een casus gepresenteerd die toepasselijk is bij het onderwerp van het betreffende hoofdstuk.
- Ieder hoofdstuk eindigt met een compacte samenvatting: 'Wat je zeker moet onthouden', gevolgd door een literatuurlijst, waarin de nadruk ligt op systematische reviews, meta-analyses, richtlijnen van beroepsverenigingen en relevante websites.
- Hoofdstukken waarin medische onderwerpen worden besproken, behandelen van de meest voorkomende ziekten achtereenvolgens de epidemiologie, de pathofysiologie (met de fysiologie voor zover nodig om de pathofysiologie te begrijpen), de klinische presentatie, de diagnostiek en de behandeling.

- We verwachten dat de lezer na het lezen van ieder hoofdstuk een goede basiskennis heeft van het beschreven vakgebied. De lezer zal niet zozeer een opsomming van feiten onthouden, maar zou begrip moeten hebben van werkingsmechanismen. Er is aandacht besteed aan anamnese en lichamelijk onderzoek en met name aan wat de consequenties zijn van specifieke bevindingen voor verdere diagnostiek en behandeling. Vakspecifieke concepten, termen en definities zijn zo algemeen mogelijk uitgelegd. De inhoud van de hoofdstukken is van toepassing op de Nederlandse situatie. De literatuurlijst verwijst voor naslag en referentie veelal naar online bronnen, zoals naar informatie van (internationale) beroepsverenigingen, van wetenschappelijke organisaties of naar informatiebronnen van de overheid.

DEEL 1

Algemeen

1

Medische zorg voor kinderen

Charlie Obihara, Harriet Vreugdenhil, Karolijn Dulfer

Charlie Obihara is kinderarts-infectioloog/immunoloog in het Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis in Tilburg. Naast algemeen kinderarts en subspecialist is hij onderzoeker en opleider kindergeneeskunde.

Harriet Vreugdenhil is waarnemend huisarts in Nijmegen. Daarnaast is zij als huisarts-docent verbonden aan de huisartsopleiding te Utrecht.

Karolijn Dulfer heeft een achtergrond in psychologie en is universitair docent in het Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis in Rotterdam.

Wat is er bijzonder aan ons vak?

In de medische zorg voor het kind, met een focus op ontwikkelingsgerichte en gezinsgerichte zorg, is onze benadering bijzonder omdat we werken vanuit een holistische visie. Als huisarts, kinderarts-infectioloog/immunoloog en psycholoog/wetenschappelijk onderzoeker hebben we ieder een eigen expertise in de zorg rondom het kind. Deze multidisciplinaire samenwerking stelt ons in staat om zorg op maat te bieden, afgestemd op de unieke behoeften van ieder kind en gezin. We werken vanuit een visie waarin de fysieke, emotionele en sociale aspecten van een kind onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Door deze integrale aanpak kunnen we niet alleen ziekten behandelen, maar ook bijdragen aan de optimale ontwikkeling en welzijn van het kind binnen zijn gezinscontext.

Inleiding

Volgens The Commonwealth Fund behoort de Nederlandse gezondheidszorg tot de best presterende van alle hoge-inkomenslanden.¹ De medische zorg voor kinderen in Nederland wordt onder andere geprezen om haar toegankelijkheid en kwaliteit, en om haar diensten die gericht zijn op het bevorderen van gezondheid, de preventie van ziekten en het behandelen van aandoeningen bij kinderen van 0-18 jaar.

De zorg voor kinderen wordt gekenmerkt door een holistische benadering, met aandacht voor zowel de fysieke als de emotionele en sociale ontwikkeling van kinderen. Naast preventie en vroege interventie wordt ook multidisciplinaire samenwerking tussen verschillende zorgverleners en instanties gestimuleerd, onder andere door het oprichten van multidisciplinaire zorgteams met artsen, verpleegkundigen en andere zorgprofessionals, waarin regelmatig overleg en multidisciplinaire besluitvorming plaatsvindt, het opstellen van gezamenlijke richtlijnen en protocollen, en het inrichten van opleidingen gericht op interprofessionele samenwerking en communicatie. Voorbeelden van multidisciplinaire samenwerking zijn multidisciplinaire kinderpoli's en zorgpaden, het multidisciplinair overleg (MDO) op kinderafdelingen in ziekenhuizen en wijkteams, verloskundige samenwerkingsverbanden en psychosociaal overleg in de eerste lijn.

Kader 1.1 Geboorte- en sterftcijfers van kinderen in Nederland

De geboorte- en sterftcijfers van kinderen in Nederland zijn de laatste decennia aan het dalen.² Deze trend is ook te zien in andere Europese landen, zoals België en Zwitserland. Landen in West-Europa hebben vaak lagere geboortecijfers dan landen in bijvoorbeeld Afrika of Azië.³

Tussen 1960 en 2022 is het kindertal per Nederlandse vrouw gehalveerd van 3,1 naar 1,5. Factoren die mogelijk een rol hierbij spelen zijn onder andere veranderende sociale en culturele normen (zoals acceptatie van kleinere gezinnen en op latere leeftijd een kind krijgen), het hogere opleidingsniveau van vrouwen, carrièregerichte keuzes, een vaste baan en brede toegang tot anticonceptie.⁴

In Nederland is ook het sterftcijfer onder kinderen gedaald. Deze daling is het resultaat van vooruitgang op het gebied van volksgezondheid, medische vooruitgang en sociale veranderingen. De belangrijkste mijlpalen zijn verbeteringen in hygiëne en sanitaire omstandigheden tijdens de negentiende eeuw, waaronder de aanleg van riolering, betere drinkwatervoorzieningen, de introductie van vaccinatieprogramma's, betere pre- en perinatale zorg, verbeteren van sociale zekerheid, zoals de introductie van kinderbijslag, en de introductie van antibiotica.

In de afgelopen dertig jaar is de sterfte onder kinderen en jongeren verder afgenomen: tussen 1992 en 2022 daalde het aantal overleden kinderen met 50%.⁵ De meeste sterfgevallen doen zich voor in het eerste levensjaar, vaak als gevolg van perinatale complicaties en aangeboren afwijkingen.