

# Gezondere longen voor te vroeg geboren

Ze zijn in hun eerste levensjaren vaker ziek: kinderen die te vroeg geboren zijn. Daardoor raken hun longen soms beschadigd. Bacteriedeeltjes kunnen dit misschien voorkomen. Kinderarts en onderzoeker Gerdien Tramper zoekt uit hoe dit zit.



- 1 Bacteriedeeltjes komen binnen via de mond
- 2 In de darm herkent het afweersysteem de deeltjes. Het maakt cellen en stoffes om indringers beter aan te kunnen vallen.
- 3 Deze cellen en stoffes verspreiden zich door het lichaam, ook in de longen wordt het afweersysteem actiever.

#### Resultaat:

Het kind is beter beschermd tegen luchtweginfecties en heeft minder vaak last van een piepende ademhaling.

'We hopen dat de kinderen door de behandeling minder luchtweginfecties hebben'

Sommige kinderen worden geboren na minder dan 37 weken zwangerschap. Bij ongeveer een op de tien kinderen in Nederland is er sprake van zo'n 'vroeg-geboorte'. De meeste van hen worden geboren na 32 tot 36 weken zwangerschap.

'Te vroeg geboren kinderen hebben vaak meer longproblemen dan zij die op tijd geboren zijn', vertelt Gerdien Tramper. 'Bij de geboorte zijn hun longen nog niet helemaal volgroeid. Hierdoor hebben zij meer kans op een minder goede longfunctie. Op volwassen leeftijd krijgen ze eerder longziekten als COPD. Ook hebben zij in hun eerste levensjaren vaker klachten, zoals een piepende ademhaling of luchtweginfecties. Hierdoor zijn deze kinderen vaker ziek en kunnen hun longen nog meer beschadigd raken. Daarom is het voor hen extra belangrijk om luchtweginfecties te voorkomen.'

#### Indringers aanvallen

Bacteriedeeltjes kunnen misschien voorkomen dat longproblemen bij te vroeg geboren kinderen erger worden. Het gaat niet om levende bacteriën, maar om kleine stukjes van bacteriën. Daar wordt bacteriepoeder van gemaakt. 'Het bacteriepoeder zelf veroorzaakt geen infecties', vertelt Tramper. 'In andere landen wordt het poeder al langer gebruikt, zonder bijwerkingen.' Hoe werkt dat dan precies? Tramper: 'Deze deeltjes zitten dus in een poeder. Als je dat oplost in een beetje melk of water kunnen kinderen het doorslikken. Zo komen de deeltjes in de darmen terecht. Daar herkent het afweersysteem ze. Dat maakt hierdoor meer cellen en stoffes aan om slechte indringers, zoals bacteriën en virussen, aan te vallen. Die cellen en stoffes werken niet alleen in de darmen, maar ook in de longen. Zo wordt het kind uiteindelijk minder gevoelig voor luchtweginfecties en raken de longen minder beschadigd.'

#### 500 kinderen

Tot nu toe zijn de bacteriedeeltjes alleen onderzocht bij oudere kinderen en kinderen die op tijd geboren zijn. Zij hebben door de deeltjes inderdaad minder last van luchtweginfecties en een piepende ademhaling. Bij te vroeg geboren is dit nog niet onderzocht. Tramper en haar team\* gaan daarom bij 500 te vroeg geboren baby's onderzoeken of bacteriedeeltjes ook hen kunnen beschermen tegen luchtweginfecties. De baby's worden verdeeld in twee groepen. Eén groep krijgt een jaar lang regelmatig het poeder met de bacteriedeeltjes, de andere groep krijgt een poeder zonder bacteriedeeltjes.

Tramper: 'We richten ons op kinderen die zijn geboren na 30 tot 36 weken zwangerschap, die direct na de geboorte geen ernstige longproblemen hadden en verder gezond zijn. Met hen gaat het, in vergelijking met nóg vroeger geboren kinderen, meestal best goed. Toch krijgt de helft van hen in het eerste levensjaar één of meerdere keren longproblemen. Ook worden zij twee keer zo vaak in het ziekenhuis opgenomen als op tijd geboren kinderen.'

## 'Als je het poeder met bacteriedeeltjes oplost in water, kunnen kinderen het doorslikken'

### Dagboek

De baby's worden op verschillende manieren gevolgd. Hun ouders vullen regelmatig een dagboekje in. Ook komen ze tijdens het onderzoek drie keer naar het ziekenhuis. Tot slot wordt bij een aantal kinderen de longfunctie gemeten. Tramper: 'Het dagboekje vullen ouders in via een app op de mobiele telefoon of tablet. Hierin vragen we steeds of het kind last heeft van longproblemen. Als dat zo is, vragen we waar het last van heeft, of het hiervoor bij een dokter is geweest en of het medicijnen heeft gekregen. Als de kinderen zes weken, zes maanden en twaalf maanden oud zijn, komen ze naar het ziekenhuis. We bespreken dan met de ouders hoe het met het kind en het gezin gaat. Ook onderzoeken we of het kind goed groeit en hoe het gaat met de longen. Als de ouders dat goed vinden, verzamelen we een klein beetje bloed, speeksel en neusslijm. Daarin kijken we of er verschillen zijn in het afweersysteem tussen de twee groepen baby's. En we kijken welke bacteriën er allemaal in hun neus en darmen zitten. Tot slot meten we bij een aantal kinderen de longfunctie. Dat laatste kan gewoon thuis, terwijl ze slapen.'

### Betere longfunctie

Als alles volgens planning gaat, start het onderzoek deze zomer. De eindresultaten zijn in 2026 bekend. Tramper: 'We hopen natuurlijk dat de kinderen door de bacteriedeeltjes echt minder luchtweginfecties hebben. En daardoor een betere longfunctie houden. Daarnaast hopen we dat ze, doordat ze minder vaak ziek zijn, meer energie hebben om te groeien en zich te ontwikkelen. Daarvan wordt niet alleen het kind beter, maar het hele gezin!'

### Waarom steunt Longfonds Gerdien Tramper?

Longfonds steunt dit onderzoek van Gerdien Tramper met een geldbedrag van € 750.000,-. We verwachten dat juist onder te vroeg geboren kinderen de kans groot is op een goed resultaat. Zo kunnen we deze kwetsbare groep beschermen tegen longinfecties. Daarbij hebben ze een kleinere kans om later in hun leven een longziekte te krijgen. Longfonds geeft elk jaar subsidies aan wetenschappelijke onderzoeken waarin twee of meer onderzoeksinstellingen samenwerken. Hiermee willen we zorgen voor meer samenwerkingen in longonderzoek.

\* Naast het Franciscus Gasthuis en Vlietland werken ook het Erasmus MC, LUMC en Maastricht UMC+ mee aan dit onderzoek.

Wie is...  
**Gerdien  
Tramper?**



'Luchtweginfecties komen veel voor bij kinderen. Zeker bij te vroeg geboren kinderen zorgen ze voor veel longproblemen. Als ik daar als kinderarts iets aan kan doen, heeft het kind daar een leven lang voordeel van. Dat is het mooie van mijn vak.'

Gerdien Tramper (43) is kinderarts in het Franciscus Gasthuis & Vlietland. De helft van haar tijd werkt ze in de kliniek, de andere helft doet ze onderzoek. Gerdien is getrouwd en heeft twee kinderen (7 en 9 jaar). In haar vrije tijd bezoekt zij graag musea. Daarnaast houdt ze van wielrennen, bergwandelen en zeilen.

persoonlijk

Tekst: Krista Izelaar. Fotografie: Emmely van Mierlo

in the  
spotlight

# 'Het kost me soms 30 uur per week maar ik doe het graag'

**Wie:** Henk Heuvelink (79)

**Vrijwilliger sinds:** 15 jaar

**Wat:** is regiocoördinator voor de collecte en voorzitter van het regioteam in Drenthe

### Omschrijf uzelf eens in drie woorden?

'Betrokken, een motivator en een verbinder.'

### Waarom maakt dit vrijwilligerswerk u blij?

'Ik ben een echte doener, stilzitten is niks voor mij. Daarom meldde ik mij na mijn pensioen – ik werkte altijd in het onderwijs als leraar wiskunde en economie – aan als vrijwilliger voor Longfonds. Ik vind het fijn om iets te betekenen voor anderen en het is leuk dat ik zo met allerlei mensen in aanraking kom. Ik wil mijn leven niet slijten achter de geraniums. Dit werk kost me best veel tijd, soms wel dertig uur per week, maar dat vind ik geen enkel probleem omdat het me zo'n tevreden gevoel geeft. Gelukkig staat mijn echtgenote er ook achter, anders had ik dit niet kunnen doen.'

### Waarom past dit werk goed bij u?

'Ik ben goed in overzicht bewaren. Ook kan ik goed de collecte-organisatoren enthousiast maken om mee te doen. Het zijn allemaal volwassen mensen, maar eigenlijk

verschillen ze niet zo veel van mijn leerlingen van toen. Iedereen wil af en toe horen dat hij het goed doet.'

### Wat is een bijzonder moment dat u meemaakte tijdens het werk voor Longfonds?

'Wat ik nooit zal vergeten, is het moment dat ik namens Longfonds een cheque in ontvangst mocht nemen bij een gezin thuis. Zij hadden vier kinderen, waarvan er twee op heel jonge leeftijd overleden aan een zeldzame longziekte. Deze familie had een groot bedrag opgehaald voor meer onderzoek naar deze ziekte. Het verhaal van die mensen vond ik heel aangrijpend.'

### Hoe zou de wereld eruitzien als iedereen vrijwilligerswerk deed?

'Beter. Zonder vrijwilligers zou de maatschappij niet functioneren, daar ben ik van overtuigd. Leeftijd is daarbij niet belangrijk, kijk maar naar mij. Zolang mijn gezondheid het toelaat, blijf ik dit werk graag doen.'

**Ook vrijwilliger worden?** Kunt u een paar uurtjes per week missen? Word dan vrijwilliger bij het Longfonds. Samen met u bekijken we wat u leuk vindt en wat bij u past. Bijvoorbeeld een Longpunt organiseren, collecteren, meepraten over schone lucht en nog veel meer. Meld u aan op [longfonds.nl/vrijwilligers](https://www.longfonds.nl/vrijwilligers). Ook vindt u hier inspirerende filmpjes van andere vrijwilligers.