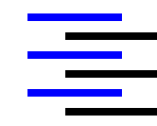


# Borstvoeding & Astmaontwikkeling

Edon Namani   Martijn Schuiling   Gijs Stuart   Casper Jansen   Martein Leen

Faculteit der Gezondheidswetenschappen, DaBoyz Universitet

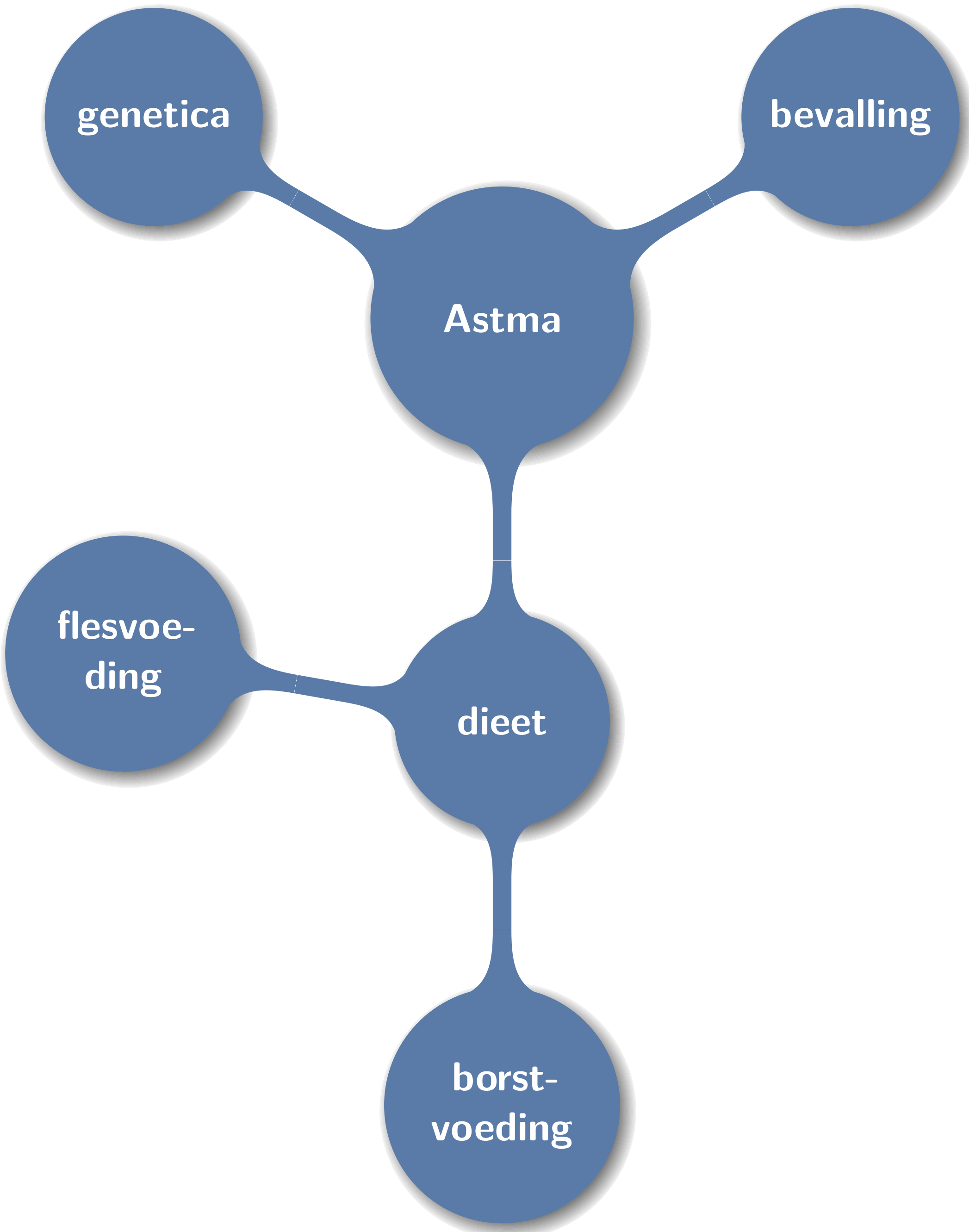


## De Grote Vraag

Wat is het effect van borstvoeding bij zuigelingen op de ontwikkeling van astma tot het zesde levensjaar in vergelijking met flesvoeding?

## Introductie

In de afgelopen decennia is de incidentie van astma en andere type I hypersensitiviteit morbi ferm toegenomen [7]. Deze **toegenomen incidentie** veroorzaakt een **verhoogde zorglast** voor de maatschappij. Astma is een kinderlijke chronische respiratoire morbus. Meerdere factoren dragen bij aan de ontwikkeling van astma. De factoren zijn de genetische predispositie, de wijze van bevalling en het **voedingspatroon** [1, 5].



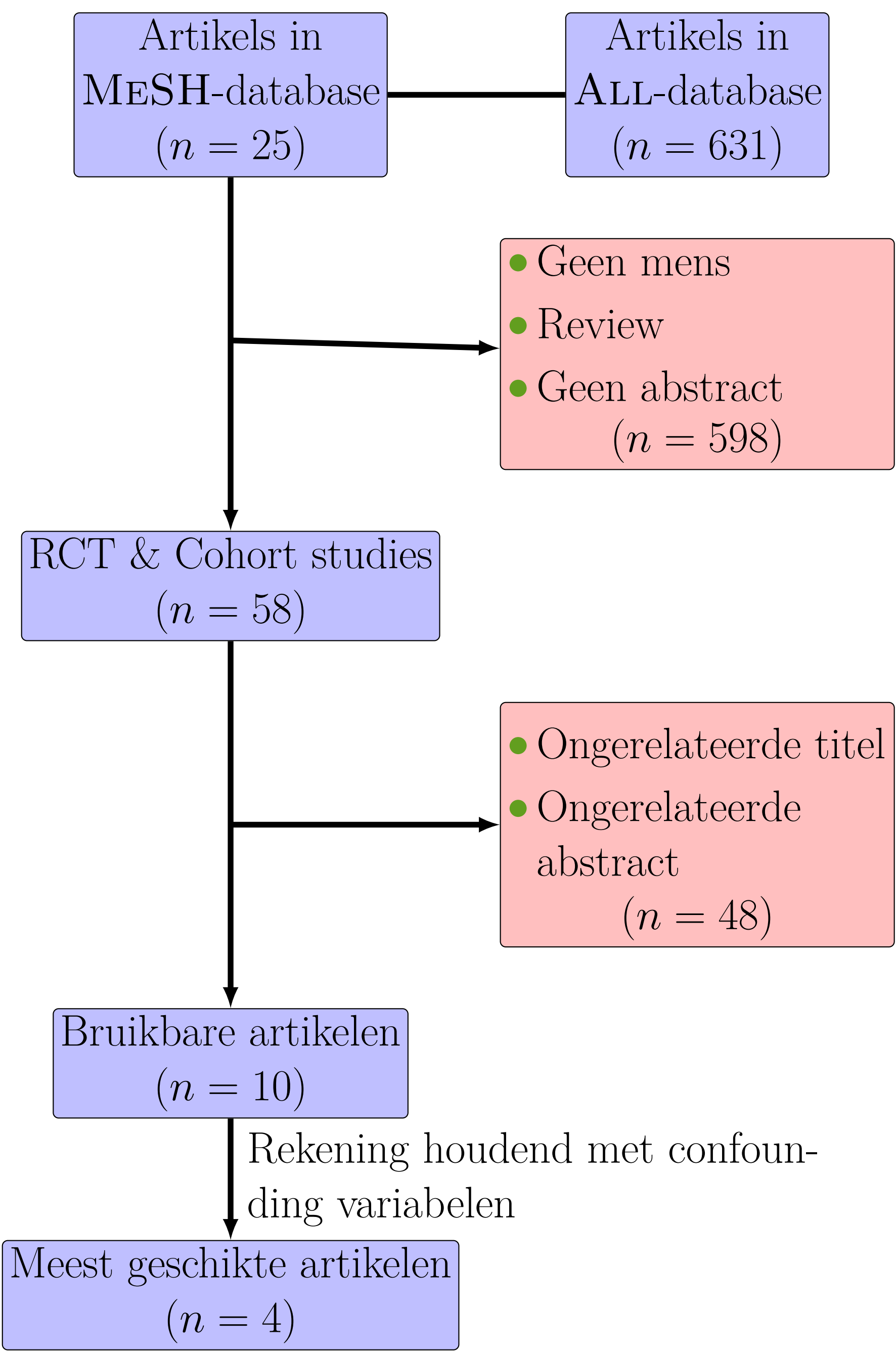
Figuur 1:Factoren die ontstaan van astma beïnvloeden.

## Methode

Voor het onderzoek zijn vier artikelen gebruikt[2, 3, 6, 4]. Deze zijn afkomstig uit het PubMed-archief. De gebruikte databases:

- 1 MESH
- 2 ALL

Om tot deze selectie te komen zijn ze door een filterproces gehaald (zie fig. 2). Deze vier zijn getoetst op diverse factoren (zie tabel 2).



Figuur 2:Het filterproces omvatte de selectie op cohort studies & RCT, overeenstemming van de inhoud van het artikel met onze vraagstelling en betrekking van confounding variabelen.

## Resultaten

De artikelen zijn vergeleken op basis van een aantal factoren die zijn weergegeven in tabel 1. ook is er gekeken of bepaalde factoren die de incidentie van astma zouden kunnen beïnvloeden ook in de onderzoeken zijn meegenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 1:Overzicht van 4 studies naar de incidentie van astma bij zuigelingen met borstvoeding en met flesvoeding.

Artikel	Nationaliteit	$n_{tot}$		Follow-up (jaar)	Borstvoeding (maand)	Onderzoeksvorm	$P$ -waarde < 0,05
		$n_{borst}$	$n_{fles}$				
Oddy1999	Australië	1094	873	6	4	Cohort studie	Waar
Dekker2016	Nederland	4534	1141	6	2	Cohort studie	Waar
Dell2001	Canada	369	1815	n.v.t. <sup>1</sup>	9	Cohort studie	Waar
Chandra1997	Canada	216	72	5	6	RCT	Waar

<sup>1</sup> Onduidelijke vermelding van follow-up duur;

Tabel 2:Overzicht van de confounding variabelen waarmee de 4 artikelen rekening meegehouden hebben. Risicogroep betreft zuigelingen waarbij in de familie gevallen zijn met allergieën.

Confounding factors	Oddy1999	Dekker2016	Dell2001	Chandra1997
Sekse	✓	✓	✓	✓
Huisdieren	✗	✓	✗	✓
Economische status	✓	✓	✓	✓
Roken familie	✓	✓	✓	✓
BMI moeder	✗	✓	✗	✗
Leeftijd moeder	✗	✓	✗	✗
Etniciteit	✓	✓	✗	✗
Geboortegewicht	✗	✓	✓	✓
Zwangerschapsduur	✓	✓	✓	✗
Risicogroep	✗	✗	✗	✓

## Kinderen en Moedermelk zijn Goede Combinatie

Alle 4 onderzoeken wijzen op het eerste blik een verminderd atopisch effect, immers:

- 1  $OR > 1$
- 2  $P < 0,05$

## Conclusie

Kijkend naar de onderzochte onderzoeken is er te zien, dat er bij alle vier de artikelen er **een significante vermindering is in de ontwikkeling van astma ten gevolgen van het drinken van borstvoeding**.

## Referenties

- [1] A.K. Abbas, A.H.H. Lichtman en S. Pillai. *Cellular and Molecular Immunology E-Book*. Elsevier Health Sciences, 2017. ISBN: 9780323523233. URL: <https://books.google.nl/books?id=L4FUDgAAQBAJ>.
- [2] Ranjit Kumar Chandra. „Five-year follow-up of high-risk infants with family history of allergy who were exclusively breast-fed or fed partial whey hydrolysate, soy, and conventional cow’s milk formulas”. In: *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 24.4 (1997), p. 380–388.
- [3] Herman T. den Dekker e.a. „Breastfeeding and asthma outcomes at the age of 6 years: The Generation R Study”. In: *Pediatric Allergy and Immunology* 27.5 (mei 2016), p. 486–492. DOI: [10.1111/pai.12576](https://doi.org/10.1111/pai.12576). URL: <https://doi.org/10.1111/2Fpai.12576>.
- [4] Sharon Dell en Teresa To. „Breastfeeding and asthma in young children: findings from a population-based study”. In: *Archives of pediatrics & adolescent medicine* 155.11 (2001), p. 1261–1265.
- [5] Pearl D. Houghteling en W. Allan Walker. „Why Is Initial Bacterial Colonization of the Intestine Important to Infants’ and Children’s Health?” In: *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 60.3 (mrt 2015), p. 294–307. DOI: [10.1097/mpg.0000000000000597](https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000000597). URL: <https://doi.org/10.1097/2Fmpg.0000000000000597>.
- [6] WH Oddy e.a. „Association between breast feeding and asthma in 6 year old children: findings of a prospective birth cohort study”. In: *Bmj* 319.7213 (1999), p. 815–819.
- [7] Thomas A.E. Platts-Mills. „The allergy epidemics: 1870-2010”. In: *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 136.1 (jul 2015), p. 3–13. DOI: [10.1016/j.jaci.2015.03.048](https://doi.org/10.1016/j.jaci.2015.03.048). URL: <https://doi.org/10.1016/2Fj.jaci.2015.03.048>.

## Dankwoord

Een grote dank gaat uit naar Drs. Marlies Elderman.Haar feedback heeft geleid tot een magnifiek en excellent literair onderzoek.

## Contact Informatie

- Web: <http://www.daboyz.com>
- Email: [Da@Boyz.com](mailto:Da@Boyz.com)
- Telefoon +9 (999) 999 9999

DaBoyz Universitet

