

# Lucki onderzoek

## onderzoeksopzet en enkele resultaten

PAOG nascholing Jeugdgezondheidszorg  
Maastricht, 22 oktober 2013

**Dianne de Korte-de Boer, MSc**  
Department of Epidemiology  
CAPHRI School for Public Health and Primary Care  
Maastricht University  
[dianne.dekorte@maastrichtuniversity.nl](mailto:dianne.dekorte@maastrichtuniversity.nl)

## Inhoud presentatie

### Deel 1

- Aanleiding en doelen Lucki
- Onderzoeksopzet Lucki

### Deel 2

- Beschikbare data
- Enkele resultaten

### Deel 3

- Toepassing onderzoeksresultaten
- Lucki in de toekomst

## Deel 1:

# Aanleiding en doelen Onderzoeksopzet van Lucki

## Aanleiding Lucki

- Kindertijd: kritieke ontwikkelingsperiode
- Ontwikkelen van preventieve maatregelen: identificatie beïnvloedbare risicofactoren
- Noodzakelijk om kinderen te volgen in hun ontwikkeling (longitudinaal onderzoek)

## Doelen Lucki

- Gedurende kinderleeftijd primaire focus op:
  - atopische aandoeningen (eczeem, astma en hooikoorts)
  - overgewicht
- Doel kinderleeftijd:
  - etiologie en risicofactoren bestuderen van overgewicht en atopische aandoeningen
- Lange(re) termijn doelen:
  - vormen van een wetenschappelijk 'framework'
  - bouwen aan een database om andere vraagstellingen te beantwoorden

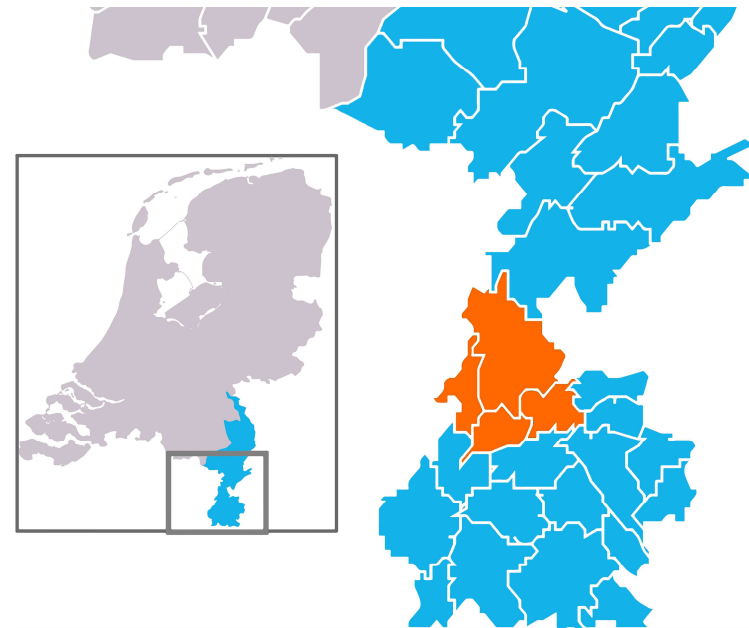
## Onderzoeksopzet

- Initiatief van Universiteit Maastricht, GGD Zuid-Limburg en Orbis Jeugdgezondheidszorg
- Doorlopende, dynamische, prospectieve cohortstudie
- Toestemming METC Maastricht

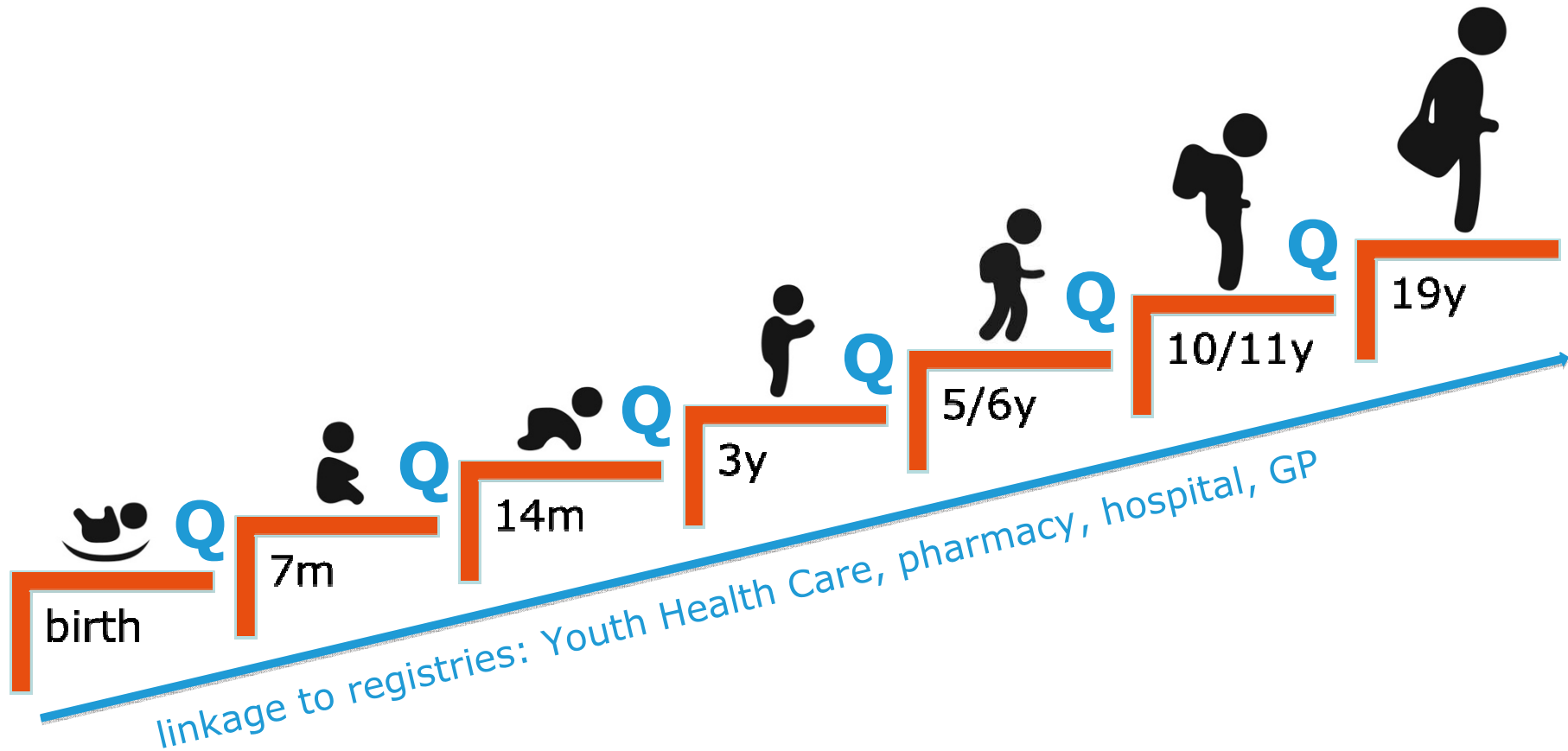


## Studiepopulatie

- Westelijke Mijnstreek, Zuid-Limburg
- Rekrutering: via consultatiebureau
- Inclusie- en exclusiecriteria



# Dataverzameling





## Deel 2:

# Beschikbare data Onderzoeksresultaten

## Informatie in Lucki – 1. ouders

	Vragenlijsten					DD-JGZ
	1-2 weken baseline	7 maanden	14 maanden	3 jaar	5/6 jaar	0-19 jaar
<b>Moeder</b>						
Medische geschiedenis	+					+
Lengte/gewicht	+		+			+
Zwangerschap & geboorte	+					+
Leefstijl	+	+	+	+		
Dieet	+	+				
Fysieke activiteit		+				
Werk/opleiding					+	+
<b>Vader</b>						
Medische geschiedenis	+					+
Lengte/gewicht	+					+
Leefstijl	+	+	+	+		
Fysieke activiteit		+				
Werk/opleiding					+	+

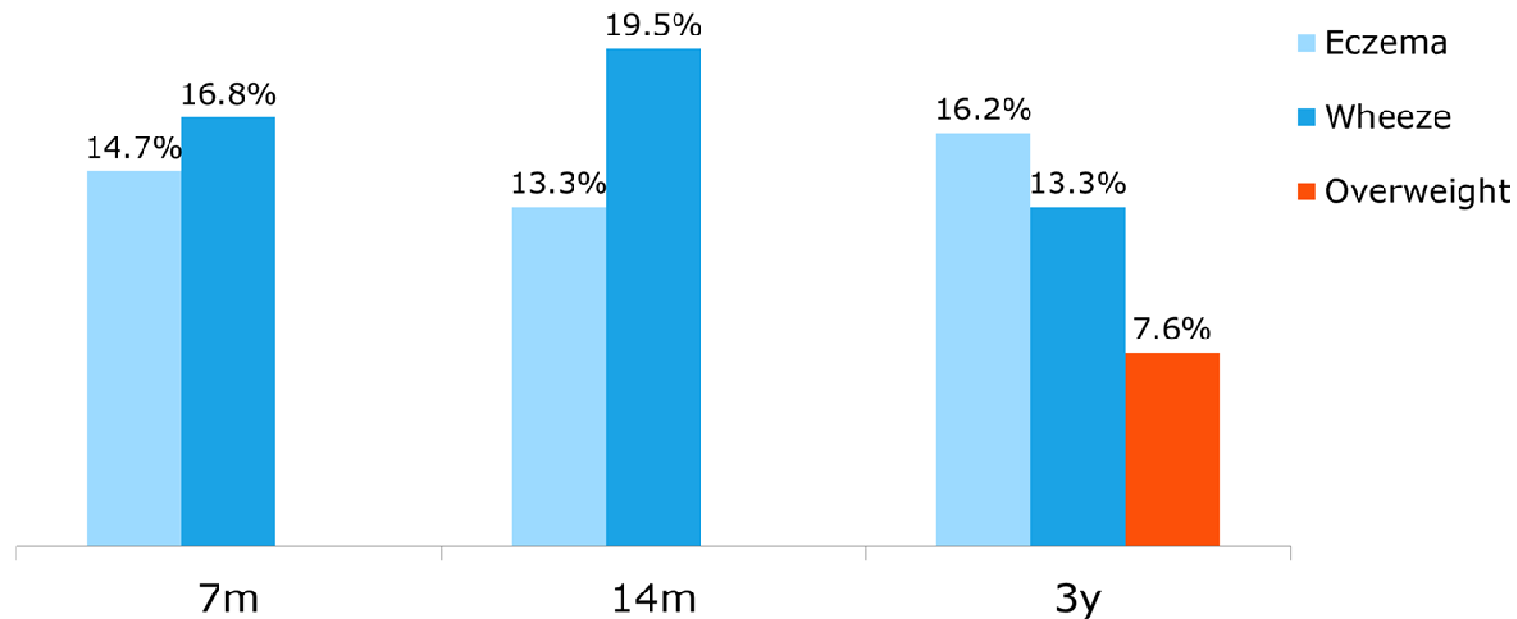
## Informatie in Lucki – 2. kind

	Vragenlijsten					DD-JGZ
	1-2 weken baseline	7 maanden	14 maanden	3 jaar	5/6 jaar	0-19 jaar
<b>Kind</b>						
Antropometrie	+				+	M
Eczeem		+	+	+	+	
Astma, piepen		+	+	+	+	
Hooikoorts					+	
Infecties, diarree, koorts		+	+	+	+	
Andere ziekten		+	+	+	+	+
Medicijngebruik		+	+	+	+	+
Dieet	+	+	+	+	+	
Fysieke activiteit				+	+	
Kinderopvang		+	+	+		+
Binnenmilieu	+	+	+	+	+	
Buitenmilieu	+				+	
Schoolverzuim					+	+

## Deelname

- Tussen juli 2006 en december 2011:
  - 4230 kinderen zijn geïncludeerd (~65% van alle geboortes in de regio)
  - >75% van de ouders vult 1 of meer vervolgvragenlijsten in (bij 7 maanden, 14 maanden en/of 3 jaar)
  - >80% van de ouders geeft toestemming voor het gebruik van gegevens uit andere registraties (DD-JGZ, huisarts, apotheek en/of ziekenhuis)

## Prevalentities in Lucki populatie



## Voorbeeld resultaten met Lucki data

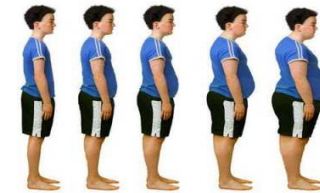
*“Groeisnelheid en het ontwikkelen  
van astma en overgewicht in jonge kinderen”*

## Achtergrond – Astma en overgewicht



Toename in prevalentie astma en overgewicht

Astma en overgewicht worden met elkaar geassocieerd

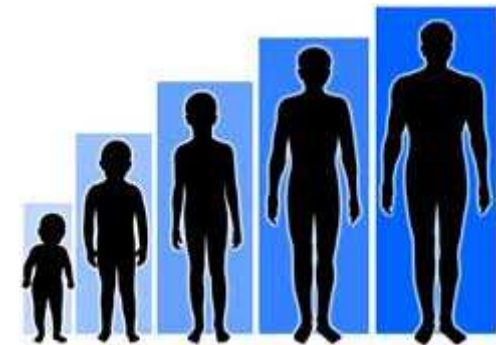


Causaal verband, of gedeelde risicofactoren?



## Achtergrond – Groei

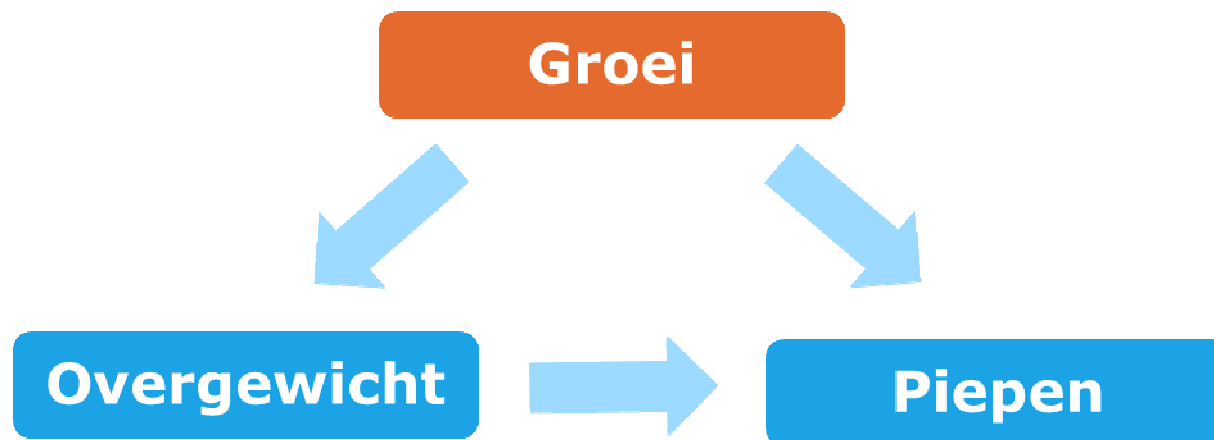
- Mogelijke gedeelde risicofactor: groei
- Longontwikkeling parallel aan lichaamsgroei
- Langzame of versnelde groei kan normale groei van longen/luchtwegen beïnvloeden



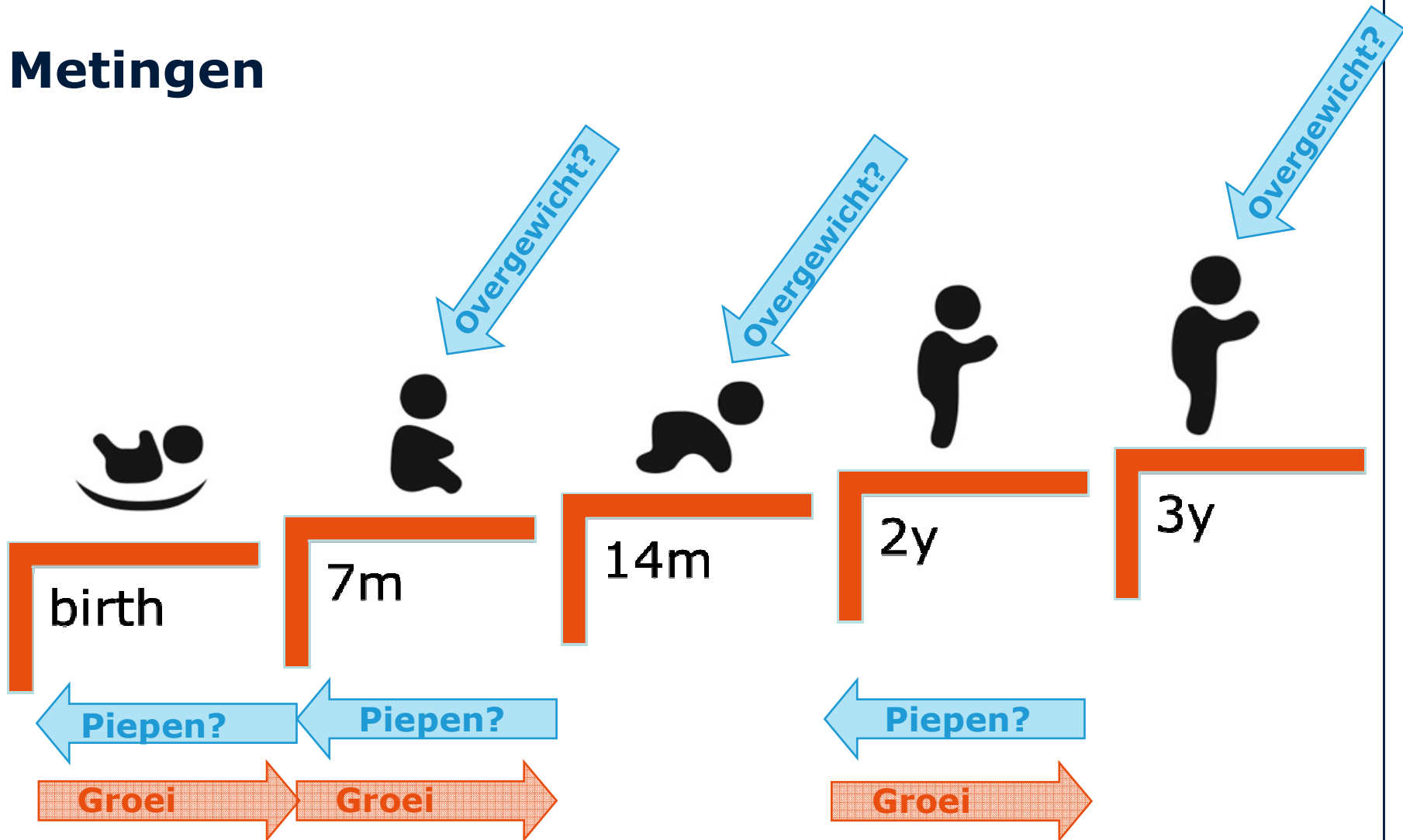


## Vraagstelling

Wat is de relatie tussen groeisnelheid, astma (piepen op de borst) en overgewicht?



# Metingen



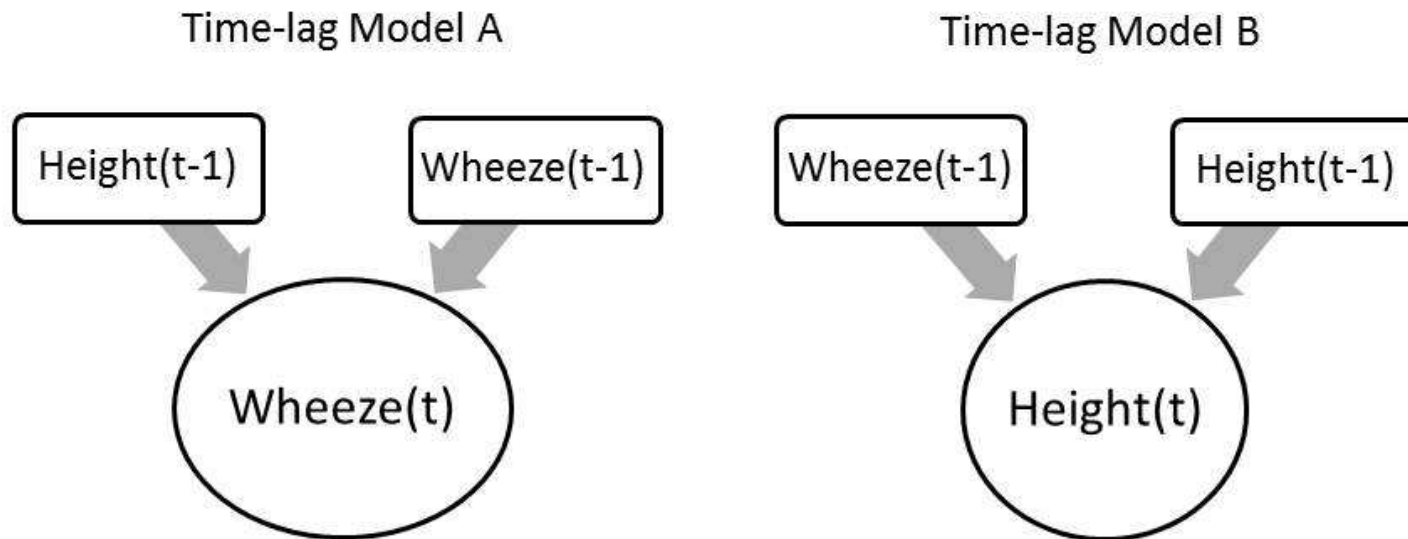
## Resultaten GEE analyses

	Overgewicht	Piepen	Piepen onafhankelijk van overgewicht
<b>Gewichtsgroei</b> (per SDS)			
Crude OR (95% CI)	<b>1.95 (1.69-2.24)</b>	0.89 (0.74-1.05)	
Adjusted OR (95% CI)	<b>2.33 (1.98-2.75)</b>	0.88 (0.73-1.05)	0.85 (0.71-1.03)
<b>Lengtegroei</b> (per SDS)			
Crude OR (95% CI)	1.05 (0.89-1.24)	<b>0.66 (0.55-0.80)</b>	
Adjusted OR (95% CI)	1.12 (0.94-1.33)	<b>0.65 (0.54-0.73)</b>	<b>0.65 (0.53-0.79)</b>
<b>BMI toename</b> (per SDS)			
Crude OR (95% CI)	<b>2.20 (1.91-2.54)</b>	1.16 (0.99-1.36)	
Adjusted OR (95% CI)	<b>2.47 (2.11-2.90)</b>	1.16 (0.99-1.37)	1.15 (0.98-1.36)

## Conclusies

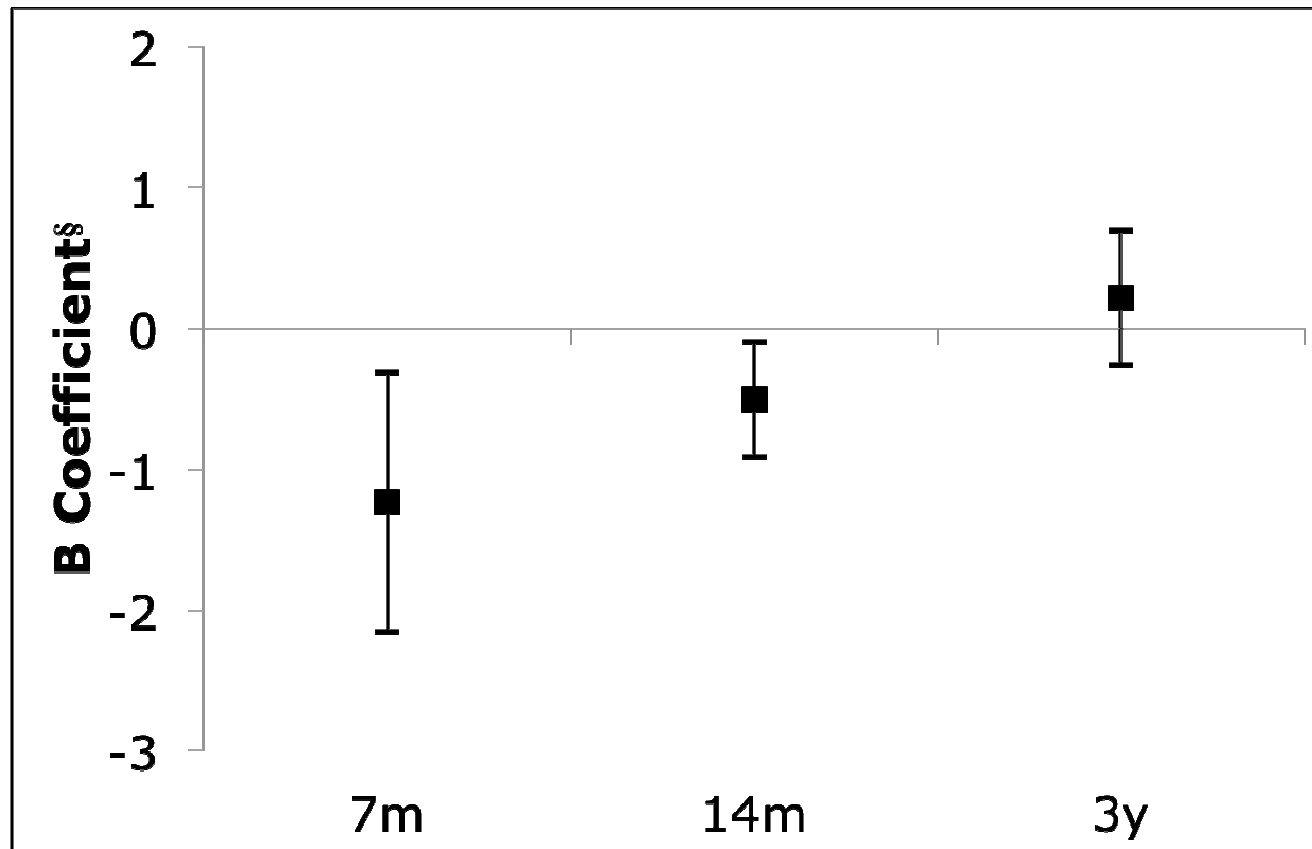
- Snellere gewichtsgroei en BMI toename zijn geassocieerd met overgewicht
- Snellere lengtegroei is geassocieerd met piepen op de borst
- Groeisnelheid kan een associatie tussen astma/piepen en overgewicht niet verklaren

## Resultaten extra analyses (1)



	Wheeze(t) <i>OR (95% CI)</i>		Height(t) <i>B (95% CI)</i>
Height(t-1)	<b>1.05 (1.02-1.07)</b>	Wheeze(t-1)	-0.30 (-0.69; 0.10)*
Wheeze(t-1)	<b>2.21 (1.30-3.17)</b>	Height(t-1)	<b>0.58 (0.54; 0.61)</b>

## Resultaten extra analyses (2)



## Conclusies

- Piepen gaat vooraf aan vertraagde lengtegroei en niet andersom
- Bij leeftijd 7 maanden is deze associatie het sterkst en bij 3 jaar is deze associatie verdwenen
- Mogelijke verklaringen:
  - Medicijngebruik
  - Virale infecties
  - Co-morbiditeit

 **Met medewerking van:**

- **Monique Mommers**, Maastricht University
- **Carel Thijs**, Maastricht University
- **Marielle Jaminon**, Orbis Jeugdgezondheidszorg
- **Maria Jansen**, Maastricht University
- **Suhreta Mujakovic**, GGD Zuid-Limburg
- **Frans Feron**, Maastricht University
- **Onno van Schayck**, Maastricht University





## Deel 3:

# Toepassing Lucki resultaten Lucki in de toekomst

## Toepassing onderzoeksresultaten

- Resultaten Lucki waardevol voor o.a.:
  - Jeugdgezondheidszorg
  - Huisartsen en apothekers
  - Beleidsmakers
- Onderzoeksvragen vanuit de zorgpraktijk?

## Lucki in de toekomst

- Uitbouwen van database
- Mogelijkheden om in een deel van het cohort:
  - biomateriaal te verzamelen
  - nieuwe (experimentele) studies uit te voeren
- Nauwere samenwerking met zorgpraktijk en beleidsmakers om nieuwe onderzoeksvragen te genereren

**Dank voor uw aandacht**



[dianne.dekorte@maastrichtuniversity.nl](mailto:dianne.dekorte@maastrichtuniversity.nl)