



Universiteit Antwerpen
| Faculteit Geneeskunde en
Gezondheidswetenschappen

Vaccinatiegraadstudie in Vlaanderen 2020-2021: Zwangerenvaccinatie

Prof. dr. Kirsten Maertens

Uitgevoerd in opdracht van:

VLAAMSE OVERHEID
Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid
Afdeling Toezicht Volksgezondheid
Team infectieziekten

Universiteit Antwerpen

Prof. dr. Kirsten Maertens

Dr. Laura Willen

Prof. dr. Pierre Van Damme

KU Leuven

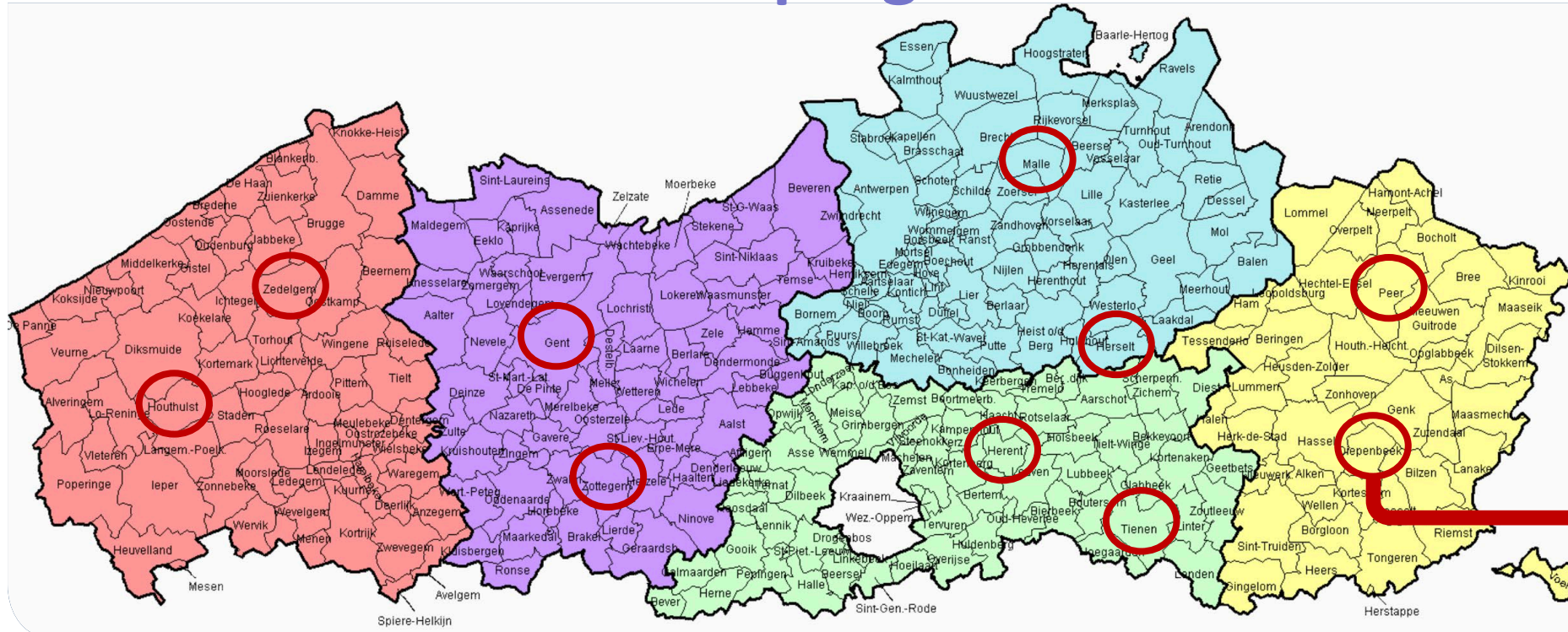
Dr. Mathieu Roelants

Dr. Cécile Guérin

Prof. dr. Marlou de Kroon

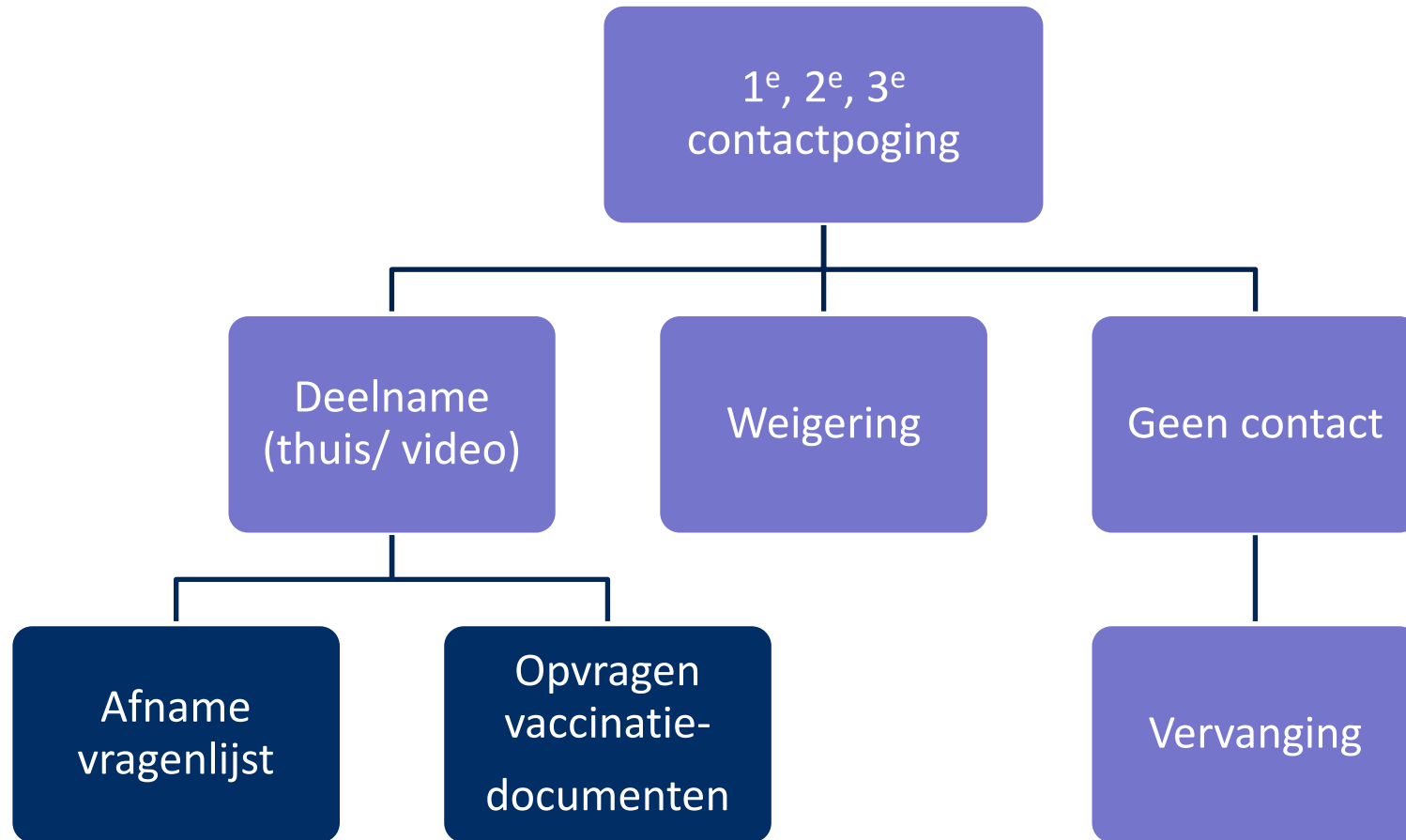
Prof. dr. Corinne Vandermeulen

Steekproeftrekking Vlaams personenregister: 625 moeders van pasgeboren kinderen



- ✓ Geografische eenheden: 5 provincies
- ✓ 125 clusters: aantal clusters per provincie evenredig met populatiegrootte
- ✓ Random selectie van 5 moeders per cluster
- ✓ Reservelijst voor vervangingen

Veldwerk: afname interviews



Veldwerk: afname interviews

Voorgeschiedenis: algemeen

Medisch	Heelkundig	Genetisch/ congenitaal	Familiaal
///	///	///	///

Voorgeschiedenis: verloskundig

Verloop	Duur zw.	Geboortegewicht	Geslacht	Partuswijze	Neonatale uitkomst

Aanvullende gegevens

Geestelijke status: gehand

Alcoholgebruik: OPIN Druggebruik:

Familiaal geweld:

Klinische gegevens huidige zwangerschap

Lengte (m)	Gewicht (kg)	BMI (18-35)	Cervixuitstrijkje (datum)

Voorbereiding op arbeid en bevalling

Medische gegevens

Bloedgroep + IC	Rubella	Toxo	(CMV)	Syfilis	HIV	(NIPT/NT/andere)	Hep B	Challenge test	GBS
0+	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Griepvaccin (merk/datum): OKT/NOV

Kinkhoestvaccin (merk/datum): 3lw OK 9+0

Aanbevelingen

Hb, Ferritine, Bloedgroep + IC
 Rubella IgG, Toxo IgM+IgG, HepBsAg, HIV, Syfilis, (CMV IgM+IgG)
 TSH < 2.5 mIU/L, nuchtere glycemie < 1.26 mg/dL
 NIPT zo screening gewenst, midstream urineke week
 12-16 weken-echografie: zwangerschapsduur, NT, meerlingzwangerschap en structurele afwijkingen

20-24 weken-echografie: structurele afwijkingen

24-28 weken: glucose challenge test 50 g glucose, niet nuchter, glycemie na 1 uur, max. 130 mg/100 ml; bij verhoogd risico op zwangerschapsdiabetes: orale glucosetolerantietest 75 g glucose, meteen nuchter

Bij Rh-vrouwen: anti-D-gammaglobulines IM (1500IE) Dr. SCHOUTENS Luc
 Oudestraat 148A
 2610 Wilrijk
 tel. 03 830 00 88
 Riziv 1-15176-60-004

3de-trimester-echografie: groei- en liggingafwijkingen

Foetale liggingbepaling via handgrepen van Leopold
 Controle-echografie bij liggingafwijking

Vaginale/rectale wisser GBS (35-37 °C)

Griepvaccin oortop met buidelvaccin

30/11/2020 Griepvaccin
 Granda Miki
 22/12/20 71 (VK)

Veldwerk: afname interviews

- ✓ **959 gezinnen bereikt**
- ✓ **262 weigerden deelname**
 - 18 o.w.v. negatieve houding t.o.v. vaccinaties
- ✓ **Resultaten van 612 gezinnen**
- ✓ **<1 vrouw op 10 had vaccinatiedocumenten thuis; andere gegevens volgens herinnering, Vaccinnet en behandelend arts**
- ✓ **Socio-demo's van kind/ouders $\approx$ census data**
 - Meer werkende ouders, meer hoogopgeleiden, minder medische geassisteerde zwangerschappen

Aanbevelingen (HGR NR. 8754)



- Kinkhoestvaccinatie aanbevolen tijdens elke zwangerschap, bij voorkeur tussen week 24 en week 32, aanvaardbaar vanaf de 16^{de} week tot aan het einde van de zwangerschap
- Griepvaccinatie aanbevolen in alle trimesters van de zwangerschap van zodra het vaccin beschikbaar is en voor de start van het griepseizoen



- Cocoonvaccinatie is in theorie niet nodig als de maternale vaccinatiegraad hoog genoeg is. Wanneer moeders niet gevaccineerd zijn tijdens zwangerschap, dan moeten ze gevaccineerd worden in het onmiddellijke postpartum en wordt ook vaccinatie van nauwe contacten (partner) aanbevolen

Doelstellingen



- **Vaccinatiegraad**
 - dTap (kinkhoest) en seizoensgriep tijdens laatste zwangerschap
 - Belangrijkste vaccinatoren
 - Trend doorheen de jaren?
 - Tijdigheid van toedienen
- **Tijdigheid van vaccinatie?**
- **Risicofactoren voor niet/onvolledige vaccinatie**

Doelstellingen



- **Vaccinatiegraad**
 - **dTap (kinkhoest) en seizoensgriep tijdens laatste zwangerschap**
 - **Belangrijkste vaccinatoren**
 - **Trend doorheen de jaren?**
 - **Tijdigheid van toedienen**
- **Risicofactoren voor niet/onvolledige vaccinatie?**

Kennis omtrent vaccinaties tijdens zwangerschap

	KINKHOEST			GRIEP		
	Risico's	Aanbeveling	Gratis	Risico's	Aanbeveling	Deels terugbetaald
Ik ben op de hoogte	85,0%	88,4%	74,5%	79,4%	79,6%	54,6%
Ik ben niet op de hoogte	15,0%	11,6%	25,5%	20,6%	20,4%	45,4%
Belangrijkste informatiebron	Gynaecoloog	Gynaecoloog	Gynaecoloog	Gynaecoloog	Gynaecoloog	Gynaecoloog



Betere kennis omtrent kinkhoestvaccinatie versus griepvaccinatie tijdens zwangerschap

Herkomst vaccinatiegegevens

	KINKHOEST	GRIEP
Herinnering ^a	17,7%	53,5%
Herinnering + Vaccinnet ^b	13,5%	8,4%
Vaccinatiedocument	8,8%	6,3%
Vaccinnet ^c	55,8%	27,0%
Behandelende arts ^d	4,2%	4,8%

^a gegevens die de deelnemer zich kon herinneren

^b gegevens volgens herinnering en nagekeken adhv Vaccinnet

^c gegevens opgezocht in Vaccinnet (thuis niet correct aanwezig/herinnerd)

^d gegevens meegedeeld door de zorgverlener (thuis niet correct aanwezig/herinnerd; niet in Vaccinnet)



Lacune in registratie Vaccinnet: griepvaccinatie minder vaak informatie in Vaccinnet

Vaccinatiegraad

	Vaccinatiegraad 2016 (95% BI)	Vaccinatiegraad 2020 (95% BI)
Kinkhoest tijdens ZWS	69,3 (63,9-74,3)	85,0 (81,8-88,1)
Griep tijdens ZWS	47,2 (42,1-52,3)	62,3 (58,3-66,2)
Kinkhoest partner	61,7 (55,5-67,7)	71,2 (67,0-75,4)



- ✓ Significante stijging van vaccinatiegraad voor kinkhoest en griep tijdens ZWS
- ✓ 80% gevaccineerd tegen kinkhoest binnen aanbevolen tijdens venster HGR (24-32W); slechts 0,4% gevaccineerd voor W16
- ✓ Belangrijkste vaccinator (ZWS): huisarts
- ✓ Belangrijkste redenen voor niet-vaccinatie: het vaccin werd mij niet aangeboden/aanbevolen, ik vond het niet nodig

Vaccinatiegraad

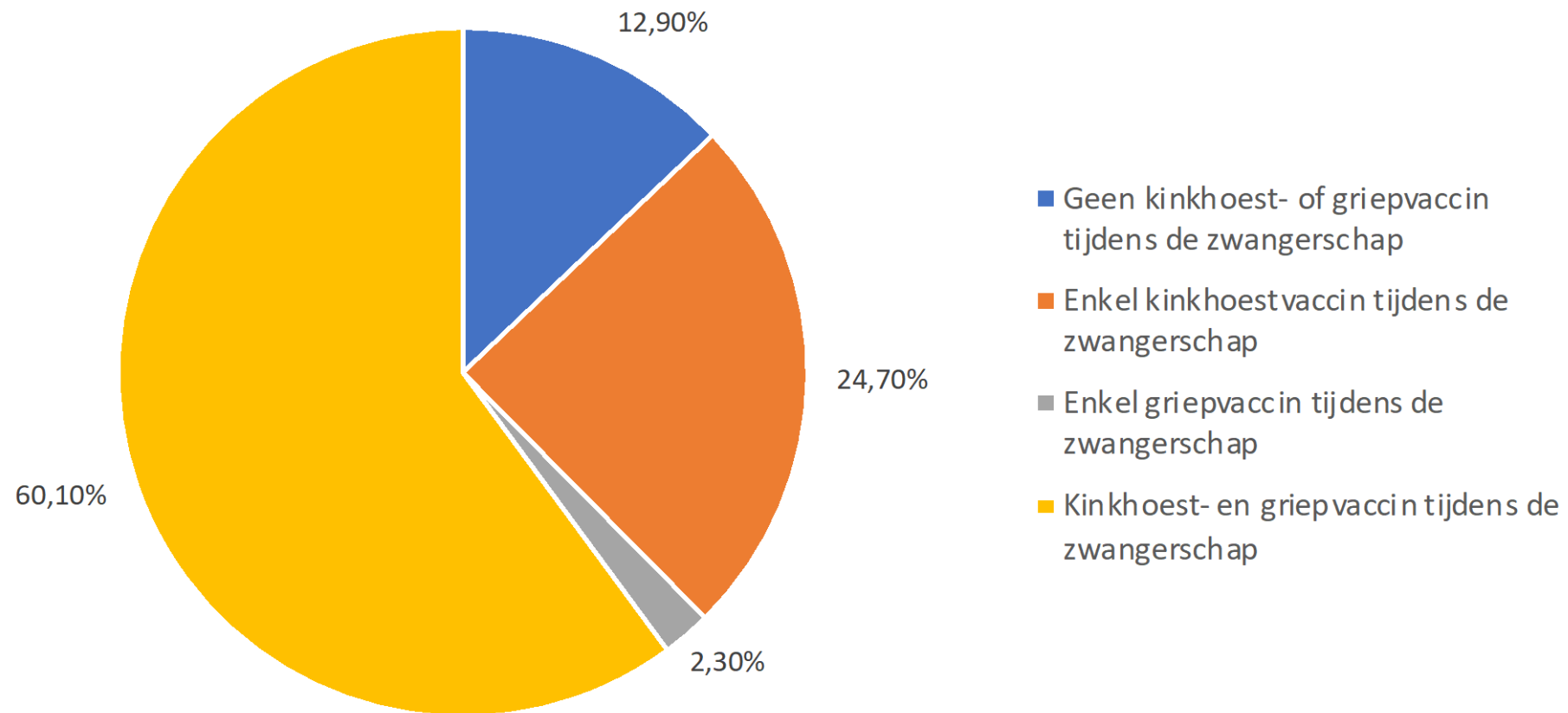
	Vaccinatiegraad 2016 (95% BI)	Vaccinatiegraad 2020 (95% BI)
Kinkhoest tijdens ZWS	69,3 (63,9-74,3)	85,0 (81,8-88,1)
Griep tijdens ZWS	47,2 (42,1-52,3)	62,3 (58,3-66,2)
Kinkhoest partner	61,7 (55,5-67,7)	71,2 (67,0-75,4)



- ✓ Stijging kinkhoestvaccinatiegraad partner
- ✓ Partners van ongevaccineerde moeders slechts in $\pm 25\%$ van de gevallen in orde met kinkhoestvaccinatiestatus
- ✓ Belangrijkste vaccinator (partner): huisarts
- ✓ Belangrijkste redenen voor niet-vaccinatie: het vaccin werd mij niet aangeboden/aanbevolen

Vaccinatiegraad

Vaccinatiegraad kinkhoest- en griepvaccinatie tijdens de zwangerschap, Vlaanderen 2020



Doelstellingen



- **Vaccinatiegraad**
 - dTap (kinkhoest) en seizoensgriep tijdens laatste zwangerschap
 - Belangrijkste vaccinatoren
 - Trend doorheen de jaren?
 - Tijdigheid van toedienen
- **Risicofactoren voor niet/onvolledige vaccinatie?**

Risicofactoren niet-vaccinatie pas bevallen moeders

Kinkhoest	Griep	Kinkhoest partner
• Multipariteit • Vaccinatiedocumenten thuis • Laag inkomen (<3000€) • Geen kinderopvang gepland in eerste levensjaar • Geen medische opvolging van de ZWS • Wonen in grootsteden • Opleidingsniveau moeder ($\leq$secundair) • Geen betaald werk moeder • Buitenlandse herkomst moeder	• Multipariteit • Vaccinatiedocumenten thuis • 1-oudergezin of nieuw samengesteld gezin met eigen moeder • Laag (<3000€) of ongekend inkomen • Opleidingsniveau moeder ($\leq$secundair) • Buitenlandse herkomst moeder • Geen betaald werk moeder • Thuisbevalling of bevalling in geboortehuis • Geen kinderopvang gepland tijdens het eerste levensjaar • Geen medische opvolging van ZWS	• Multipariteit • Hogere leeftijd van de partner (>35 jaar) • Opleidingsniveau partner ($\leq$secundair) • Geen betaald werk partner • Buitenlandse herkomst partner • Laag (<3000€) of niet vermeld inkomen • Thuisbevalling of bevalling in geboortehuis • Geplande kinderopvang tijdens eerste levensjaar (geen en niet professionele versus professionele kinderopvang) • Provincie (Antwerpen versus Limburg) • Wonen in grootsteden

Factoren significant in univariate logistische regressie; univariaat model kinkhoest-en griep ZWS met enkel moederkarakteristieken; univariaat model kinkhoest partner met enkel partnerkarakteristieken

Risicofactoren niet-vaccinatie pas bevallen moeders

Kinkhoest	Griep	Kinkhoest partner
• Multipariteit • Laag inkomen (<3000€) • Geen kinderopvang gepland in eerste levensjaar • Geen medische opvolging van ZWS • Wonen in grootsteden	• 1-oudergezin of nieuw samengesteld gezin met eigen moeder • Ongekend inkomen • Opleidingsniveau moeder (master versus secundair) • Buitenlandse herkomst moeder (ander EU-land) • Geen betaald werk moeder • Thuisbevalling of bevalling in geboortehuis	• Hogere leeftijd van de partner (>35 jaar) • Buitenlandse herkomst partner (niet EU-land) • Niet vermeld inkomen • Thuisbevalling of bevalling in geboortehuis • Geplande kinderopvang tijdens eerste levensjaar (niet professionele versus professionele kinderopvang) • Provincie (Antwerpen versus Limburg)

Factoren significant in multivariate logistische regressie; univariaat model kinkhoest-en griep ZWS met enkel moederkarakteristieken; univariaat model kinkhoest partner met enkel partnerkarakteristieken

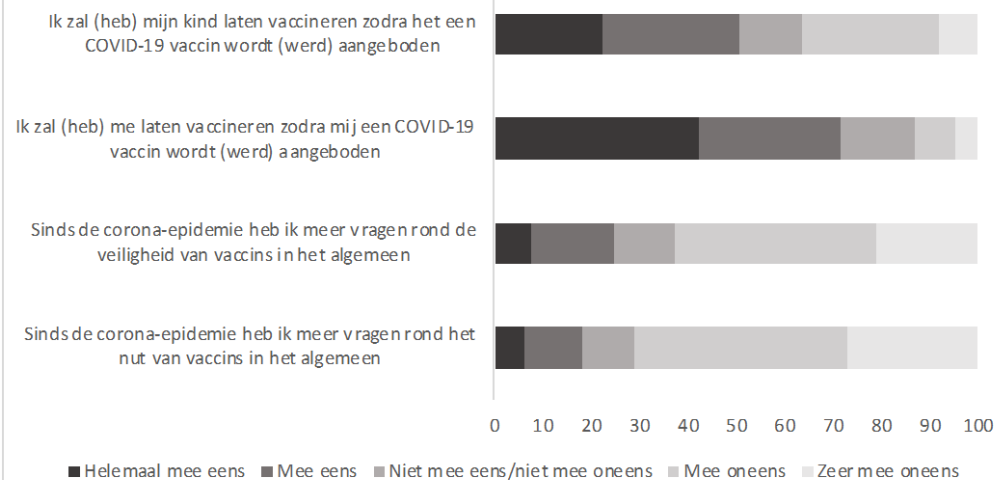
Samenvatting



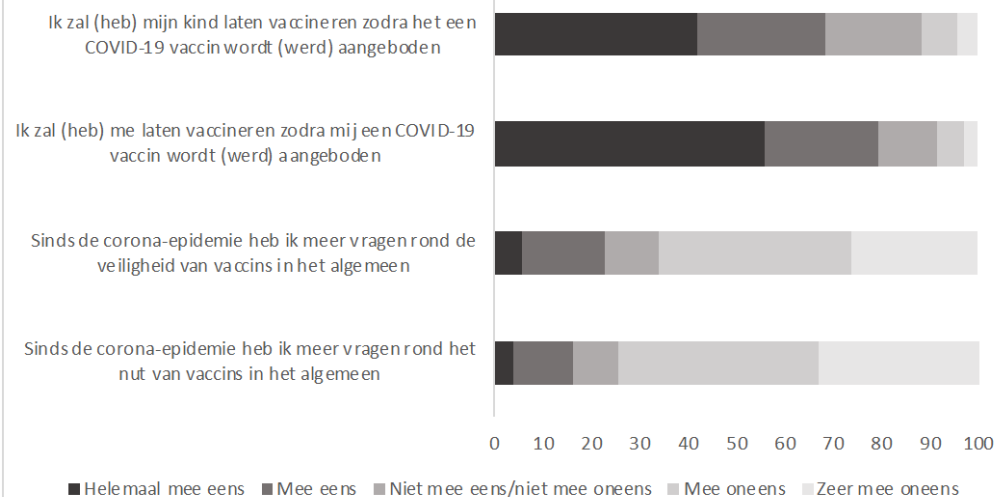
- **Significante stijging** kinkhoest- en griepvaccinatiegraad tijdens ZWS
 - Zwangere vrouwen in Vlaanderen zijn hiermee bij de best gevaccineerde cohortes wereldwijd
- **Stijging** vaccinatiegraad kinkhoest partner
- Belangrijkste vaccinator: **huisarts**
- 80% vrouwen gevaccineerd binnen het aanbevolen tijdsvenster HGR (kinkhoest)

Houding van ouders tegenover vaccinatie tegen COVID-19

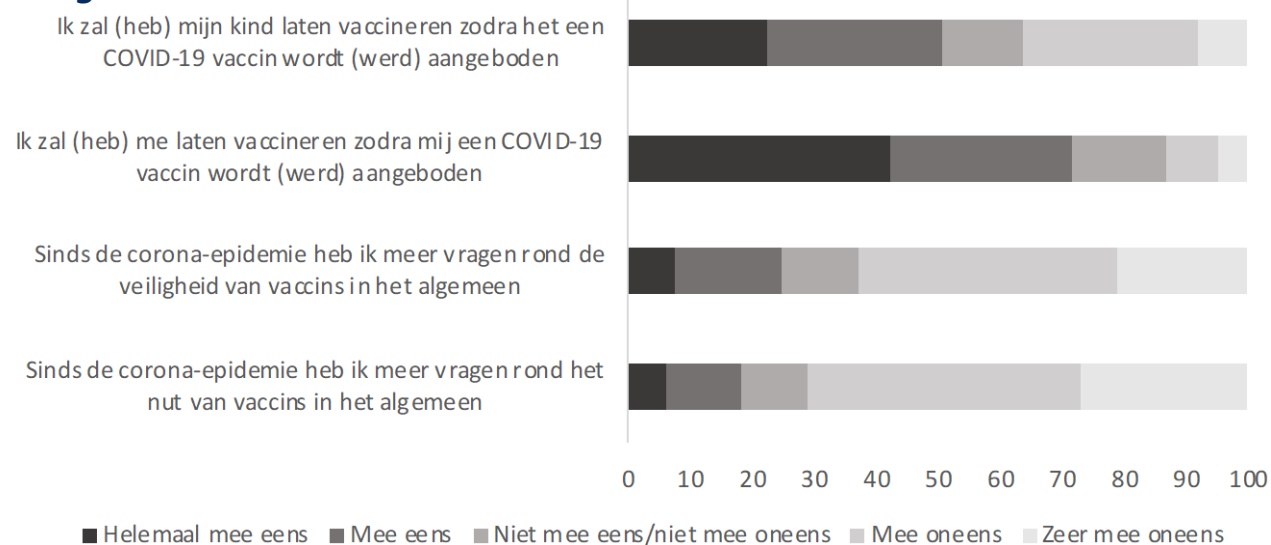
Peuters



Adolescenten



Pasgeborenen



Houding van ouders tegenover vaccinatie tegen COVID-19

- ✓ **Hoge bereidheid ouders om zichzelf te laten vaccineren tegen COVID-19**
 - Reflecteert zich in hoge vaccinatiecijfers COVID-19 Vlaanderen
- ✓ **Hogere bereidheid tot vaccinatie kind bij ouders adolescenten versus peuters en pasgeborenen**
 - Op ogenblik afname vragenlijsten slechts beperkte kennis omtrent ziektelast COVID-19 bij peuters en pasgeborenen
 - Voldoende aandacht besteden aan duidelijke communicatie over nut en veiligheid vaccins bij peuters en pasgeborenen wanneer vaccins beschikbaar zouden zijn



Universiteit Antwerpen
| Faculteit Geneeskunde en
Gezondheidswetenschappen

Bedankt voor uw aandacht!