

De relatie tussen de groente- en fruitconsumptie en sociaal economische status bij zwangere vrouwen

**Nanda Gost en Manon Ritico
Referaat, 7 juni 2013**



ONDERZOEKSDOEL

- Wat is de associatie tussen de groente- en fruitconsumptie en sociaal economische status bij zwangere vrouwen?
- Verandert de groente- en fruitconsumptie tijdens de zwangerschap ten opzichte van voor de zwangerschap?

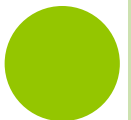


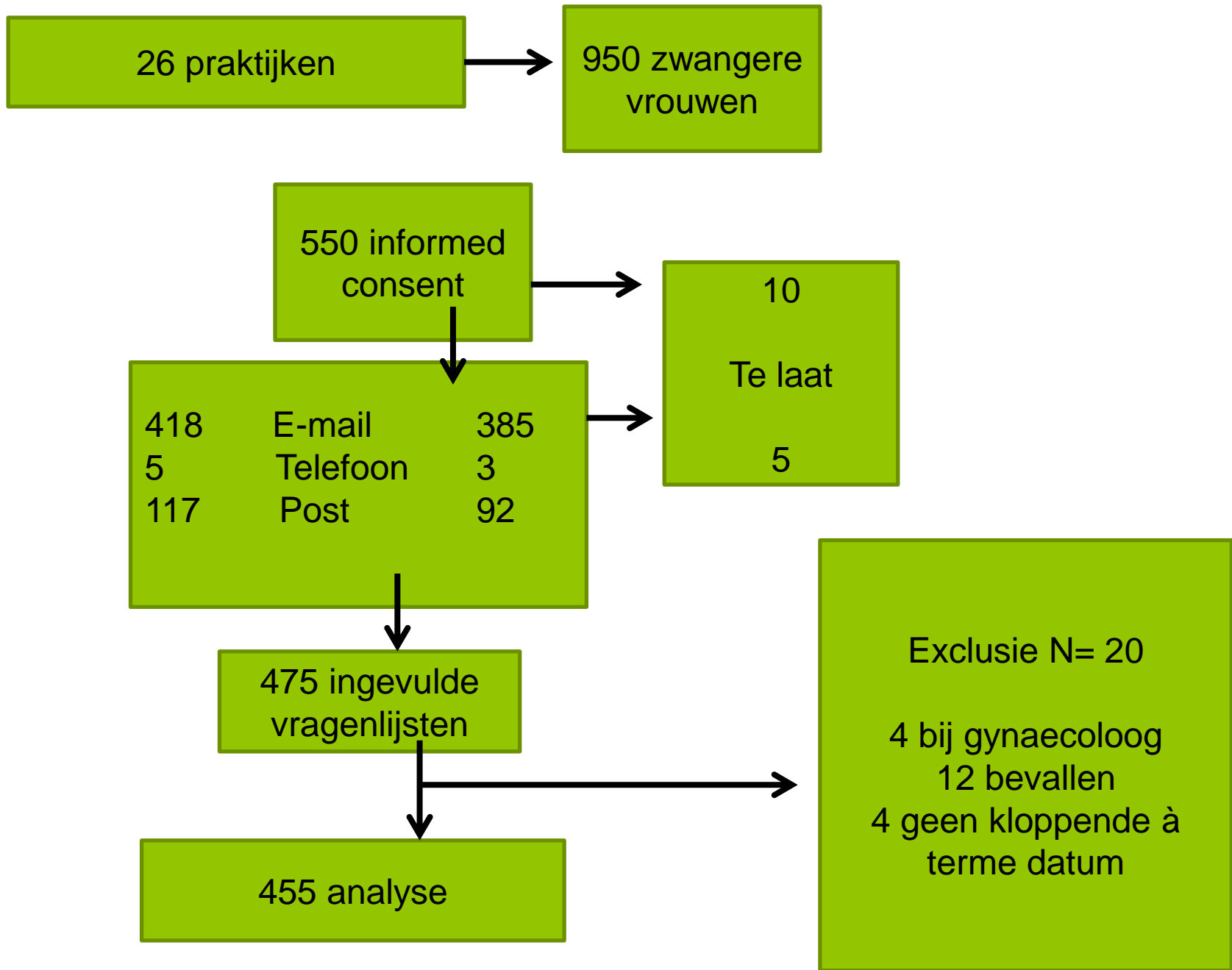
HYPOTHESE

- Zwangere vrouwen met een lage sociaal economische status hebben een lagere G&F-consumptie en voldoen minder vaak aan de norm voor G&F-consumptie.



METHODE





○ Variabelen

- Sociaal economische status
- Groente- en fruitconsumptie

○ Food Frequency Questionnaire

○ Indicatoren sociaal economische status

- **Opleidingsniveau**
- Beroepsstatus
- **Inkomen**

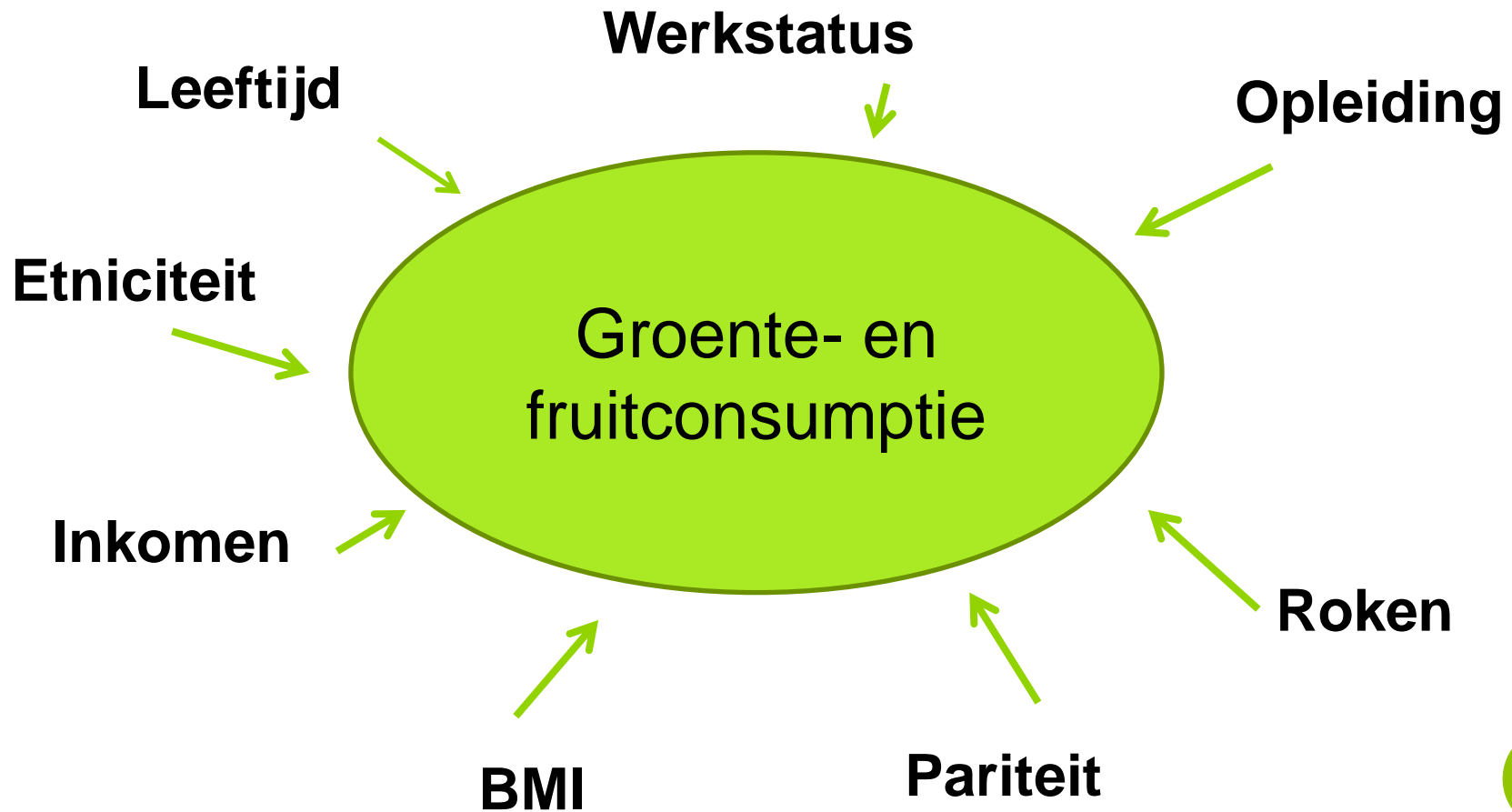


○ Confounders

- Roken (wel, niet of gestopt)
- BMI
- Werkstatus (fulltime, parttime, geen baan of eigen bedrijf)

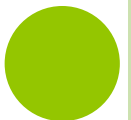


REGRESSIEMODEL

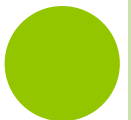


○ Analyse

- Lineaire regressieanalyse
- Logistische regressieanalyse
- 'Stepwise backward methode' levert uiteindelijke model op met alleen de significante voorspellers



RESULTATEN



Tabel 1 Demografische gegevens

	N (%)
<u>Leeftijd</u>	
Gemiddelde	30,58
Standaarddeviatie	3,839
20-24	23 (5,1)
25-29	152 (33,4)
30-34	211 (46,4)
≥35	68 (14,9)
Missing	1 (0,2)
<u>Pariteit</u>	
Primigravida	198 (43,5)
Multigravida	255 (56,0)
Missing	2 (0,4)
<u>Etniciteit</u>	
Autochtoon	416 (91,4)
Allochtoon	39 (8,6)
<u>Opleidingsniveau</u>	
Laagopgeleid	30 (6,6)
Middel opgeleid	156 (34,3)
Hoogopgeleid	269 (59,1)
<u>Bruto gezinsinkomen</u>	
Sociaal minimum: <€17.300 per jaar	18 (4,0)
Sociaal minimum tot modaal: >17.300-€33.000	94 (20,7)
Modaal tot dubbelmodaal: >€33.000-€66.000	263 (57,8)
Boven dubbelmodaal: >€66.000	78 (17,1)
Missing	2 (0,4)
<u>Roken</u>	
Ja	20 (4,4)
Nee	371 (81,5)
Gestopt tijdens zwangerschap	60 (13,2)
Missing	4 (0,9)
<u>BMI</u>	
Gemiddelde	24
Standaarddeviatie	4,18
<18,5	12 (2,6)
18,5-24,9	282 (62,0)
25,0-29,9	84 (18,5)
≥30,0	46 (10,1)
Missing	31 (6,8)
<u>Werkstatus</u>	
Fulltime baan	177 (38,9)
Parttime baan	228 (50,1)
Momenteel zonder werk/werkzoekend	12 (2,6)
Huisvrouw	12 (2,6)
Eigen bedrijf	20 (4,4)
Student/scholier	4 (0,9)
Langdurig ziek	2 (0,4)



Tabel 2 Voldoet de groente- en fruitconsumptie per week aan de norm - opleidingsniveau? N (%)

		In welk opleidingsniveau valt u?			
		Laagopgeleid	Middel opgeleid	Hoogopgeleid	Totaal
Groente	Ja	0 (0)	19 (12,2)	41 (15,2)	60 (13,2)
	Nee	30 (100)	137 (87,8)	228 (84,8)	395 (86,8)
	Totaal	30	156	269	455 (100)
Fruit	Ja	10 (33)	90 (58,0)	169 (63,0)	269 (59,3)
	Nee	20 (66,7)	65 (42,0)	100 (37,0)	185 (40,7)
	Missing				1 (0,2)
	Totaal	30	155	269	455 (100)
Groente&Fruit	Ja	0 (0)	9 (5,8)	29 (10,7)	38 (8,4)
	Nee	30 (100)	147 (94,2)	240 (89,3)	417 (91,6)
	Totaal	30	156	269	455 (100)



Tabel 3 Voldoet de groente- en fruitconsumptie per week aan de norm – inkomen? N (%)

		Hoe hoog is uw bruto gezinsinkomen?					
		Sociaal minimum	Sociaal minimum tot modaal	Modaal tot dubbel modaal	Boven dubbel modaal	Missing	Totaal
Groente	Ja	2 (11,1)	12 (12,8)	33 (12,5)	13 (16,7)	0	60 (13,2)
	Nee	16 (88,9)	82 (87,2)	230 (87,5)	65 (83,3)	2	395 (86,8)
	Totaal	18	94	264	78	2	455 (100)
Fruit	Ja	6 (33,3)	55 (58,5)	157 (60,1)	50 (64,1)	1	269 (59,3)
	Nee	12 (66,7)	39 (41,5)	105 (39,9)	28 (35,9)	1	185 (40,7)
	Totaal	18	94	263	78	2	455 (100)
Groente&Fruit	Ja	0 (0)	9 (9,6)	22 (8,3)	7 (9,0)	0	38 (8,4)
	Nee	18 (100)	85 (90,4)	241 (91,7)	71 (91,0)	2	417 (91,6)
	Totaal	18	94	263	78	2	455 (100)



Tabel 4 Hoe verandert de groente en fruit consumptie tijdens de zwangerschap?

		Frequentie	Percentage
Groente	Minder	11	2,4
	Gelijk	327	71,9
	Meer	111	24,4
	Missing	6	0,9
	Totaal	455	100,0
Fruit	Minder	2	0,4
	Gelijk	248	54,5
	Meer	198	43,5
	Missing	7	1,1
	Totaal	455	100,0



Tabel 5 Associatie tussen aantal gram groente per week en de sociaal economische status

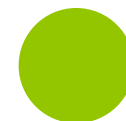
	Unstandardized coefficients				
	Bèta	Std. Error	t	P-value	95,0% CI
(constant)	723,6	85,2	8,5	0,000	556,2 – 891,1
Middel opgeleid	230,2	87,0	2,6	0,008	59,2 – 401,1
Hoogopgeleid	310,5	84,7	3,7	0,000	144,0 – 476,9
Parttime werken	-91,3	43,6	-2,1	0,037	-176,9 – -5,6
Niet werken	-10,0	96,0	-,1	0,917	-198,7 – 178,7
Werkstatus overig	152,1	91,2	1,7	0,096	-27,2 – 331,4

Afhankelijke variabele: totale grammen groente per week

Niet statistisch significante (co)-variabelen: inkomen, roken, BMI

R² = 0,055

P < 0,1 is significant



Tabel 6 Associatie tussen aantal stuks fruit per week en de sociaal economische status

	Unstandardized coefficients				
	Bèta	Std. Error	t	P-value	95,0% CI
(constant)	9,9	1,2	7,5	0,000	6,8 – 11,7
Middel opgeleid	4,2	1,3	3,1	0,002	1,6 – 6,8
Hoogopgeleid	3,9	1,3	3,1	0,002	1,4 – 6,5
BMI ondergewicht	3,0	1,9	1,6	0,111	-0,7 – 6,4
BMI overgewicht	0,3	0,8	0,4	0,687	-1,2 – 1,9
BMI obesitas	-2,1	1,0	-2,0	0,045	-4,1 – -0,0

Afhankelijke variabele: totaal aantal stuks fruit per week

Niet statistisch significante (co)-variabelen: inkomen, roken, werkstatus

$R^2 = 0,039$

$P < 0,1$ is significant



Tabel 7 Verandering van de groenteconsumptie – gelijk of meer

	Variables in the Equation			
	B	P-value	Exp(B)	90,0% CI
(Constant)	-0,1	0,770	0,9	
Inkomen: sociaal minimum tot modaal	-0,9	0,091	0,4	0,2 – 1,0
Inkomen: modaal tot dubbelmodaal	-1,1	0,044	0,3	0,1 – 0,8
Inkomen: boven dubbelmodaal	-1,7	0,004	0,2	0,1 – 0,5
Gestopt met roken	0,7	0,027	2,0	1,2 – 3,3
Wel roken	1,1	0,022	3,0	1,4 – 6,8

Afhankelijke variabele: Verandering van de groenteconsumptie tijdens de zwangerschap t.o.v. tijdens de zwangerschap – gelijk of meer.

Niet statistisch significante (co)-variabelen: opleidingsniveau, BMI, werkstatus

Chi-square = 18,775

-2 log likelihood = 471,428



DISCUSSIE

○ Verschillen

- De relatie tussen de G&F-consumptie en het bruto gezinsinkomen.
- Verandering van de G&F-consumptie in de zwangerschap ten opzichte van voor de zwangerschap.



DISCUSSIE

○ Verklaringen

- Verschil in het voedingspatroon tussen personen met een lage SES en personen met een hoge SES.
 - Door dit te wijzigen valt er veel winst te behalen.
- Verschil in het voedingspatroon wordt verklaard door stress, sociale steun en kennis.



DISCUSSIE

○ Beperkingen

- Zwangere vrouwen met een lage SES waren ondervertegenwoordigd in de onderzoeksgroep.
- De onderzoekspopulatie was geen reële afspiegeling van de Nederlandse populatie.
- Informatiebias kan zijn opgetreden.
- Lage R-square (0,005 en 0,039)



CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

