

Closed settings: Gezondere keuzes op mbo-scholen

Begeleidingscommissie; Bespreking eerste resultaten

14 december 2011; Marleen Onwezen, Anima Ruissen,
Eveline van Mil en Machiel Reinders



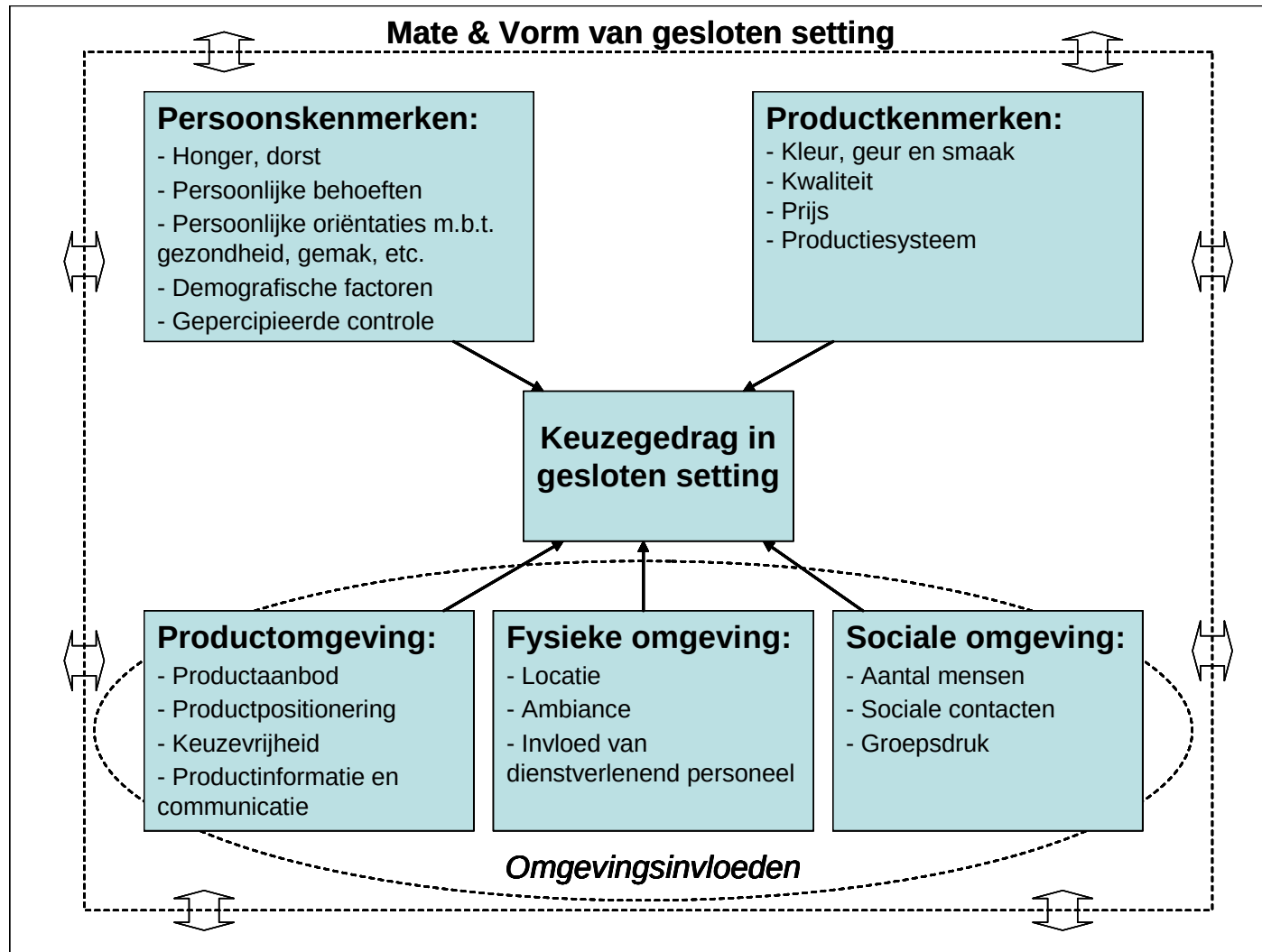
Context

- Jongeren eten te **ongezond**: te veel vet en suiker en te weinig groente, fruit en calciumrijke voeding (Croll et al., 2001). Als gevolg hiervan is het aantal jongeren met **overgewicht** de afgelopen jaren flink gestegen (Goldberg en Gunasti, 2007).
- Deze tendens wordt gevoed door onder andere:
 - vervangen vaste eetmomenten door snackmomenten
 - meer eigen geld
 - impulsgedrag
 - toename in aanbod frisdranken, chips, snoepgoed, koek en gefrituurde snacks in de supermarkt en school- en sportkantines

Project Closed Settings

- Closed setting=beperkt aanbod in voedselkeuze en aanbodmoment, met beperkte uitwijkmogelijkheden.
- Wat is er al gedaan in de voorgaande fases?
 - Verkenning naar factoren die het keuzegedrag beïnvloeden in de **gesloten setting** van mbo-scholen.
 - Literatuuronderzoek en kwalitatief onderzoek.
- Doelstelling **interventie-experiment**:
 - Toetsen welke aanpassingen in de omgeving jongeren kunnen stimuleren tot een gezonde(re) voedselkeuze.

-
-
- Uit eerder onderzoek komen verschillende factoren naar voren die keuzes in gesloten settings beïnvloeden:
 - Persoonskenmerken
 - Productkenmerken
 - Productomgeving
 - Fysieke omgeving
 - Sociale omgeving



Veldexperiment

■ Basisvragenlijst:

- Wie zijn de scholieren?
- Hoe kijken zij tegen (gezond) voedsel aan?
- Welke factoren beïnvloeden gezonde voedselkeuzes?

■ Experiment:

- Impliciete sociale omgeving → appels op bureau leraren
- Expliciete sociale omgeving → boodschap naast fruitmand in kantine



Wist je dat...

...71% van je
medescholieren
elke dag fruit eet?



Basisvragenlijst

- Demografie (geslacht, leeftijd, BMI, sporten & roken)
- Consumptiepatroon: aankoopkanaal en lunch tijdens schooltijd
- Aankoopmotieven
- Informatiebehoefte en kennis
- Effectiviteit interventie
- Sociale normen, persoonlijke normen, intentie, betrokken, gezondheidsbewust, emoties
- Gezond gedrag

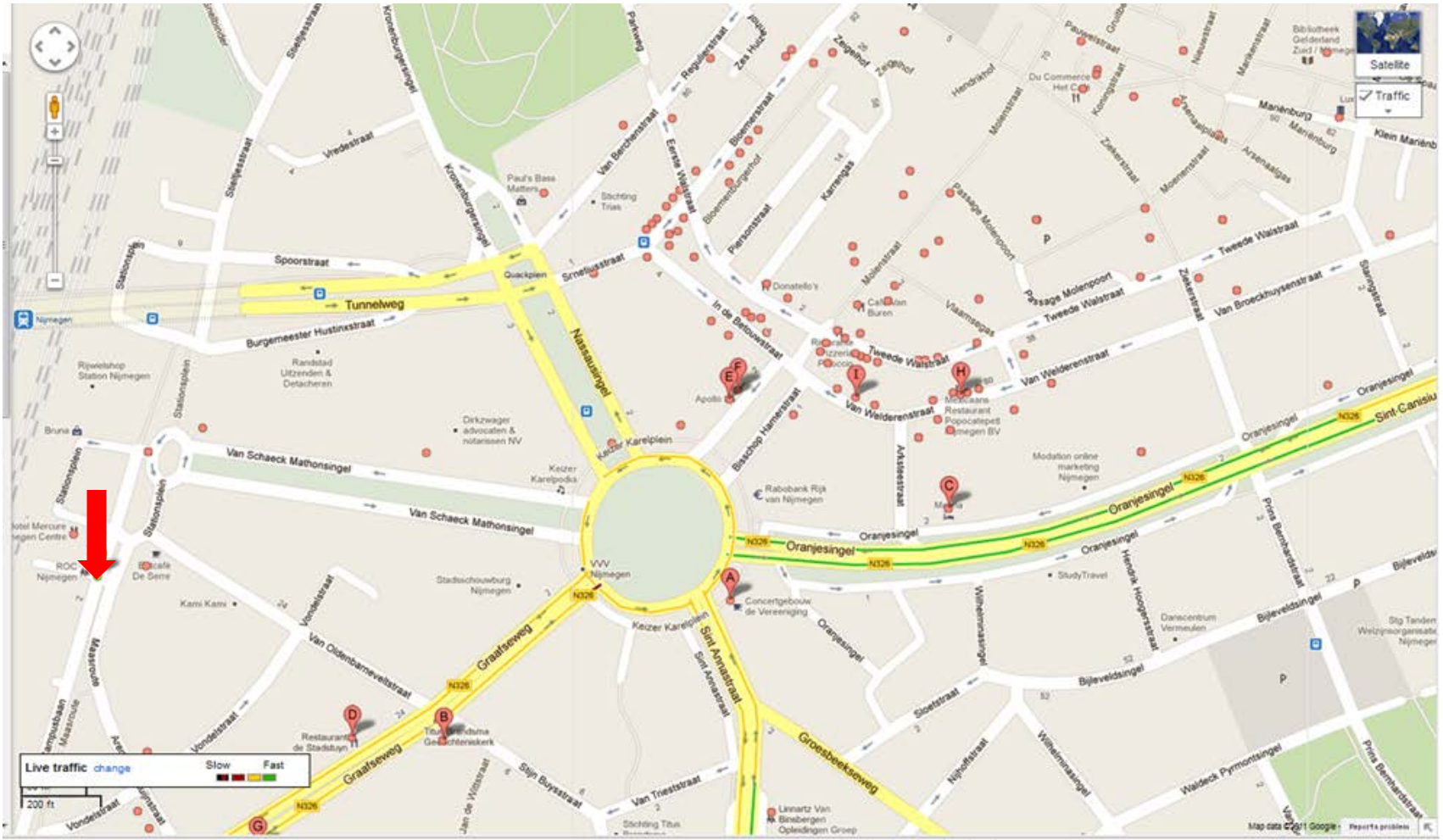
Twee mbo-scholen

■ ROC Nijmegen:

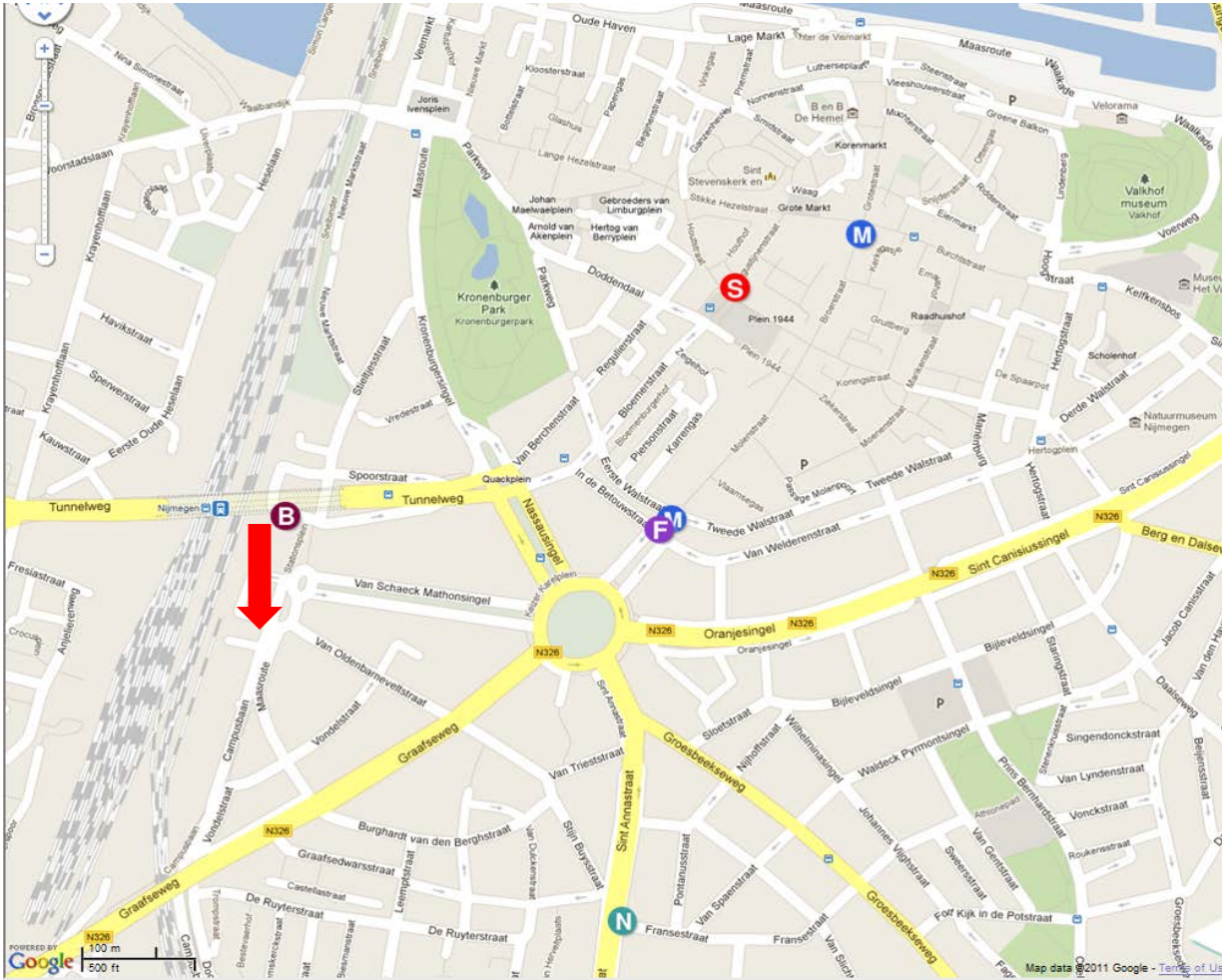
- Op veel verschillende manieren bezig om leerlingen te stimuleren gezonde(re) keuzes te maken
- De kantine van ROC-Nijmegen is zelfstandig en van commerciële aard
- Kantine, (banket)bakker, restaurant, winkel
- Grootschalig
- Veel verkoopkanalen in de omgeving



Aanwezigheid horecagelegenheden



Aanwezigheid fastfoodketens



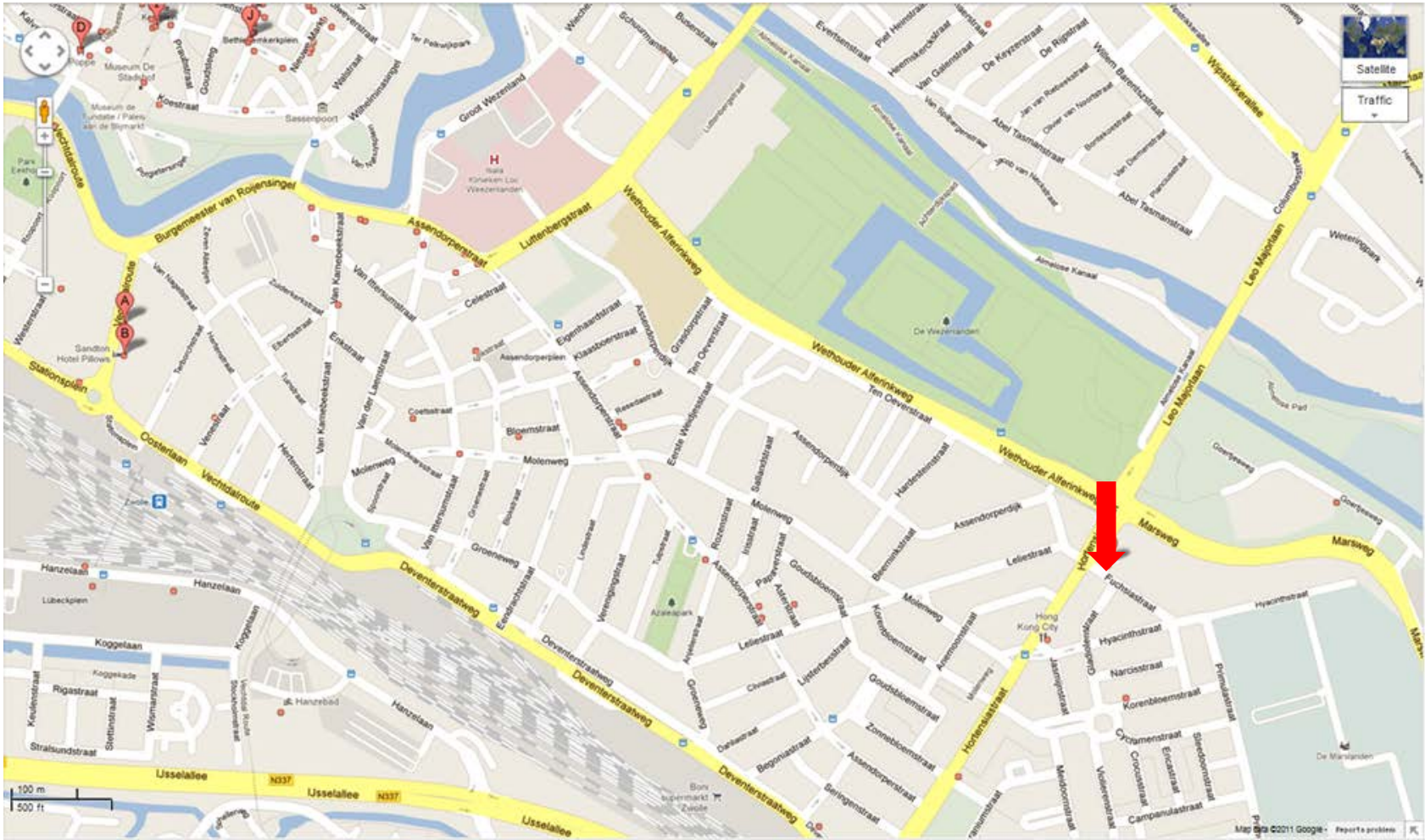
Twée mbo-scholen

■ Zwolle Landstede

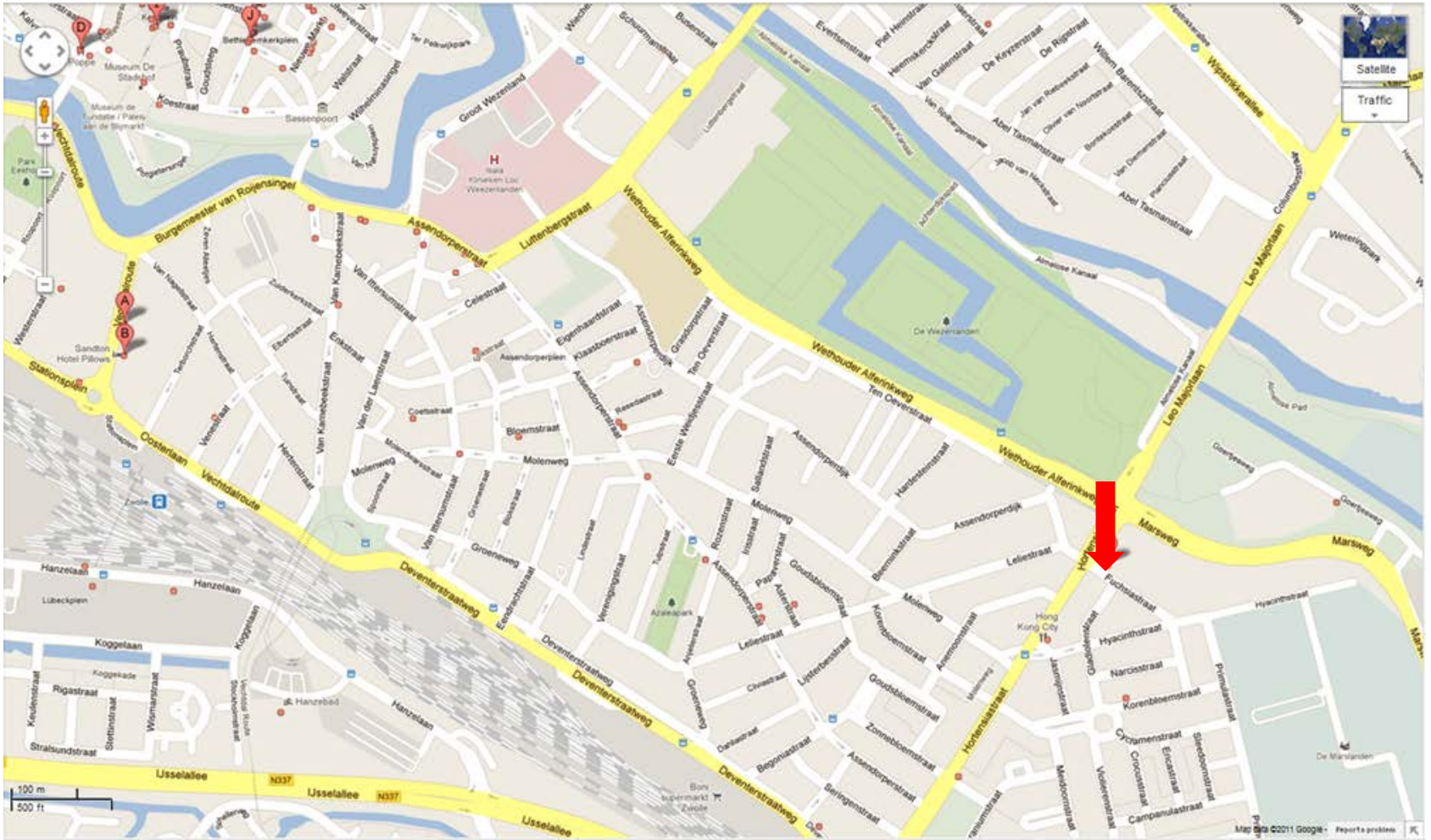
- In de kantines veel verschillende manieren om leerlingen te stimuleren gezonde(re) keuzes te maken
- De kantines zijn gedecentraliseerd en moeten minimaal kostendekkend draaien
- Kantine
- Kleinschalig
- Weinig verkoopkanalen in de omgeving



Aanwezigheid horecagelegenheden



Aanwezigheid fastfoodketens



ROC Nijmegen

- 256 scholieren, waarvan 54,3% vrouw
- Gemiddelde leeftijd 18 (SD=1,9)
- 22,8% rookt, 6,3% soms
- 74,3% sport minimaal 1 keer in de week

	Jongens	Meisjes
ondergewicht	0,9%	12,5%
normaal gewicht	82,5%	79.,%
overgewicht	14,0%	7. %
extreem overgewicht	2,6%	0,8%
N (van de valide antwoorden)	114	120

Landstede Zwolle

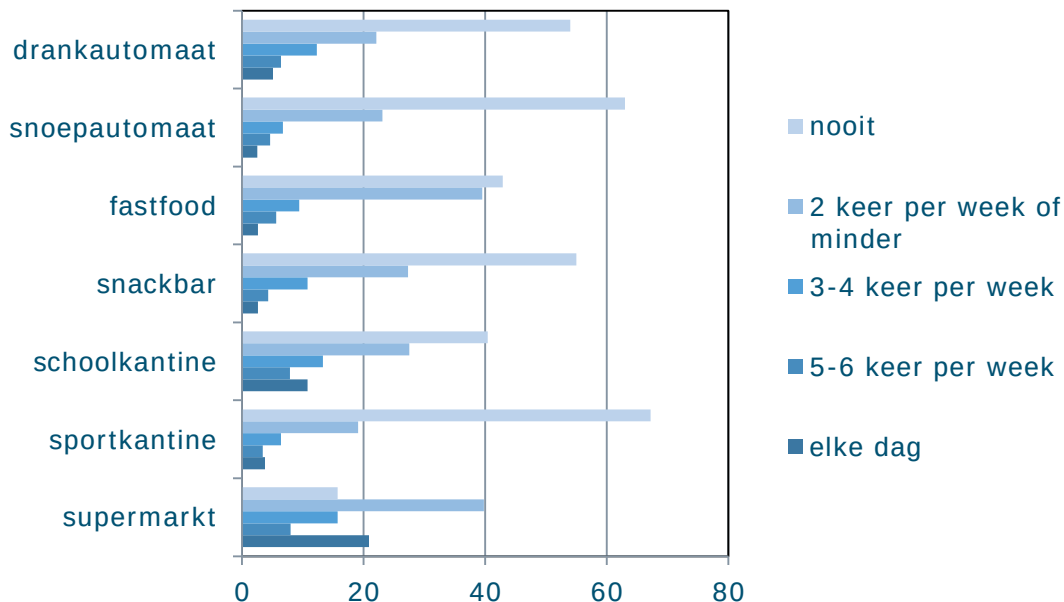
- 262 scholieren, waarvan 86,6% vrouw
- Gemiddelde leeftijd 17,7 (SD=1,7)
- 16,8% rookt, 11,5% soms
- 71,9% sport minimaal 1 keer in de week

	Jongens	Meisjes
ondergewicht	3,1%	6,4%
normaal gewicht	93,8%	81,4%
overgewicht	3,1%	11,2%
extreem overgewicht	0%	1,1%
N (van de valide antwoorden)	32	188

Consumptiepatroon ROC Nijmegen

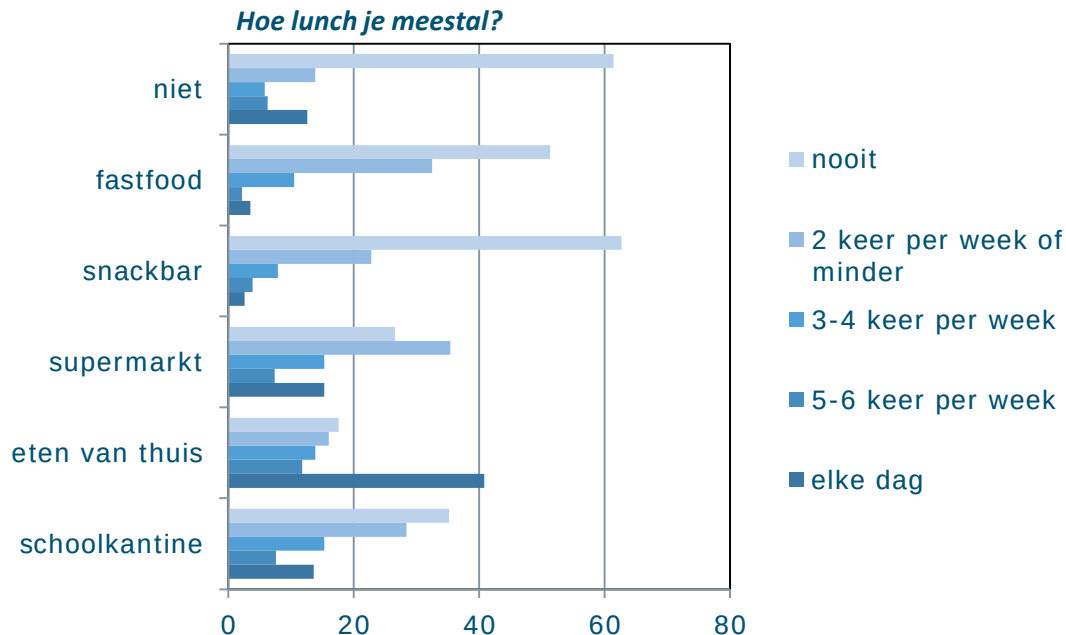
- Supermarkt (gelegen in de school) veel bezocht
- Schoolkantine regelmatig bezocht door circa 60%
- Fastfoodketens en snackbars frequent bezocht door circa 50%

Hoe vaak koop je tijdens schooltijd iets op één van de volgende plaatsen?



Lunch ROC Nijmegen

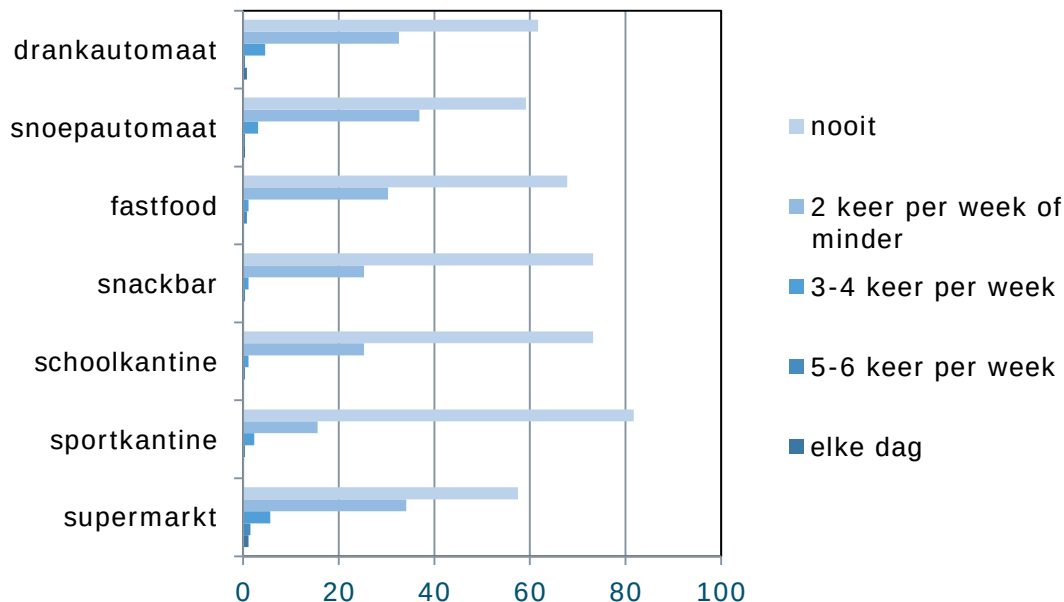
- 12,6% luncht nooit en circa 30% slaat weleens lunch over
- 55-60% eet nooit in fastfoodketen of snackbar
- Circa 40% neemt elke dag lunch mee van huis
- 50% gebruikt schoolkantine frequent



Consumptiepatroon Landstede Zwolle

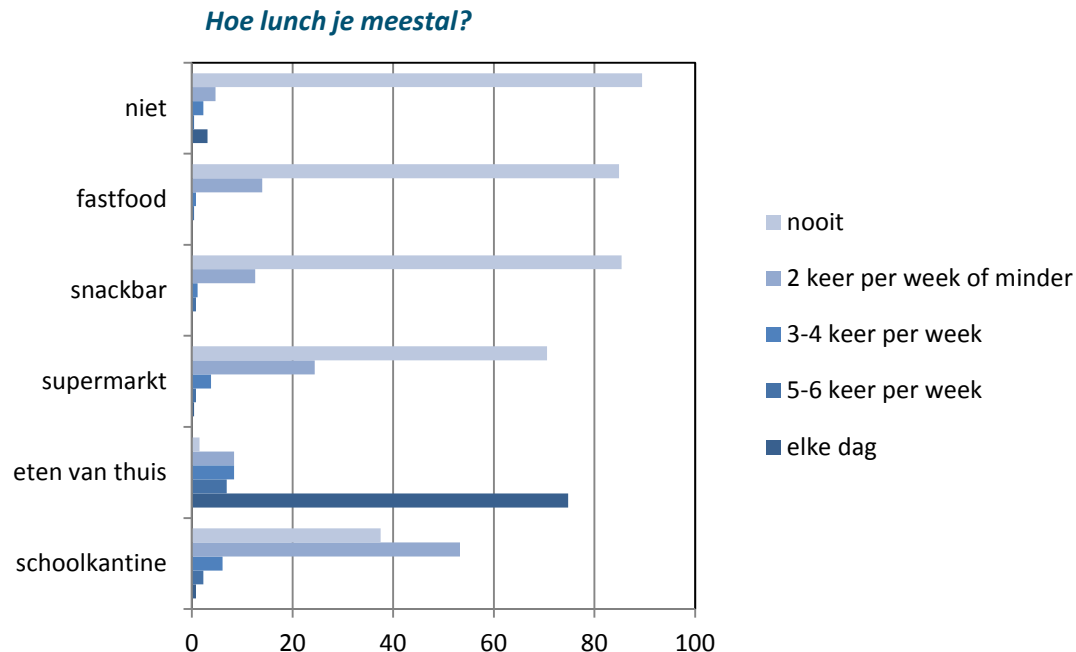
- Veel minder gebruik van verschillende aankoopkanalen
- Circa 30% maakt 2 maal per week gebruik van verschillende kanalen

Hoe vaak koop je tijdens schooltijd iets op één van de volgende plaatsen?



Lunch Landstede Zwolle

- 3,1% luncht nooit en bijna 90% slaat nooit lunch over
- 74,8% neemt elke dag eten van huis mee
- Circa 60% bezoekt schoolkantine frequent



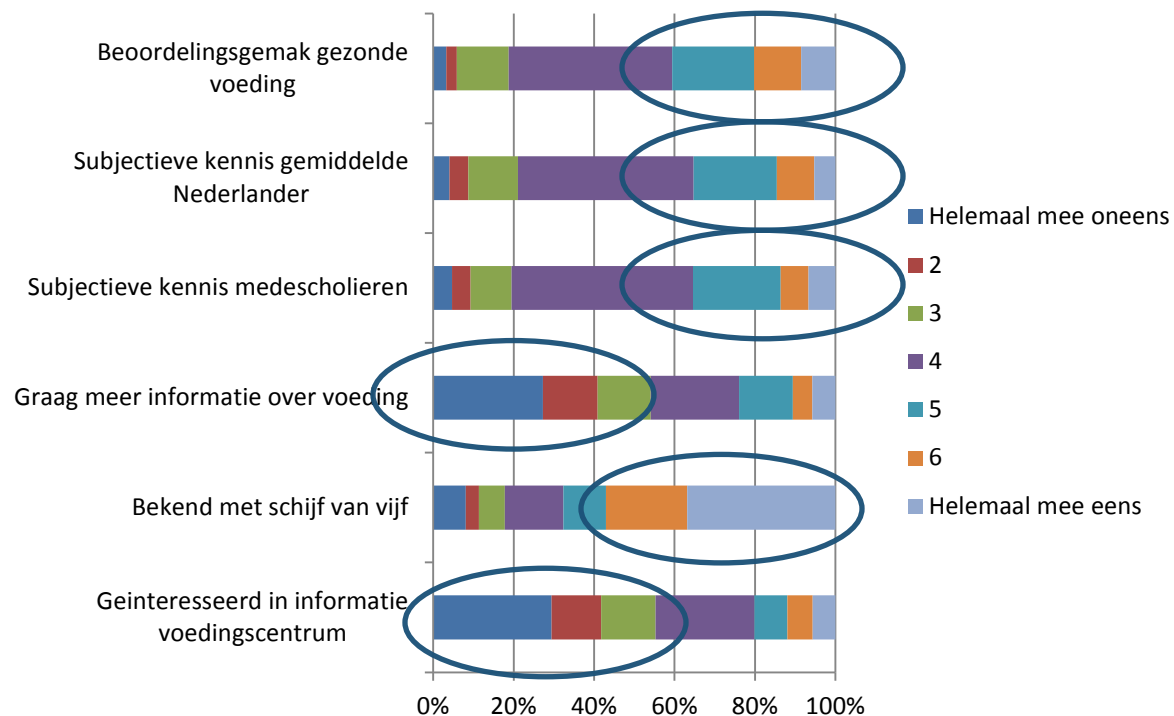
Motieven om voedsel te kopen

- Smaak, energie, goed gevoel en gezondheid het meest belangrijk
- Duurzame waarden en productuiterlijk het minst belangrijk
- Prijs en de lijn zijn niet zo'n issue
- *Weinig verschillen tussen scholen en geslacht; meisjes hechten meer waarde aan de lijn en dierenwelzijn*

Motieven	Gemiddelde
Lekker	5,84
Geeft mij energie	5,25
Geeft mij een goed gevoel	5,14
Gezond	5,13
Is bekend voor me	4,75
Gemakkelijk op te eten	4,74
Goedkoop	4,72
Gemakkelijk te kopen	4,56
Goed voor de lijn	4,42
Is natuurlijk	3,89
Is goed voor het milieu	3,89
Is Fair Trade	3,77
Ziet er mooi uit	3,71
Is gemaakt zonder dierenleed	3,65

Informatie en kennisbehoefte

- Redelijk gemakkelijk om te beoordelen of voedsel gezond is en eigen kennisniveau redelijk hoog ingeschat
- Geen tot weinig behoefte aan meer informatie
- Scholieren zijn bekend met de schijf van vijf en weinig geïnteresseerd in meer informatie



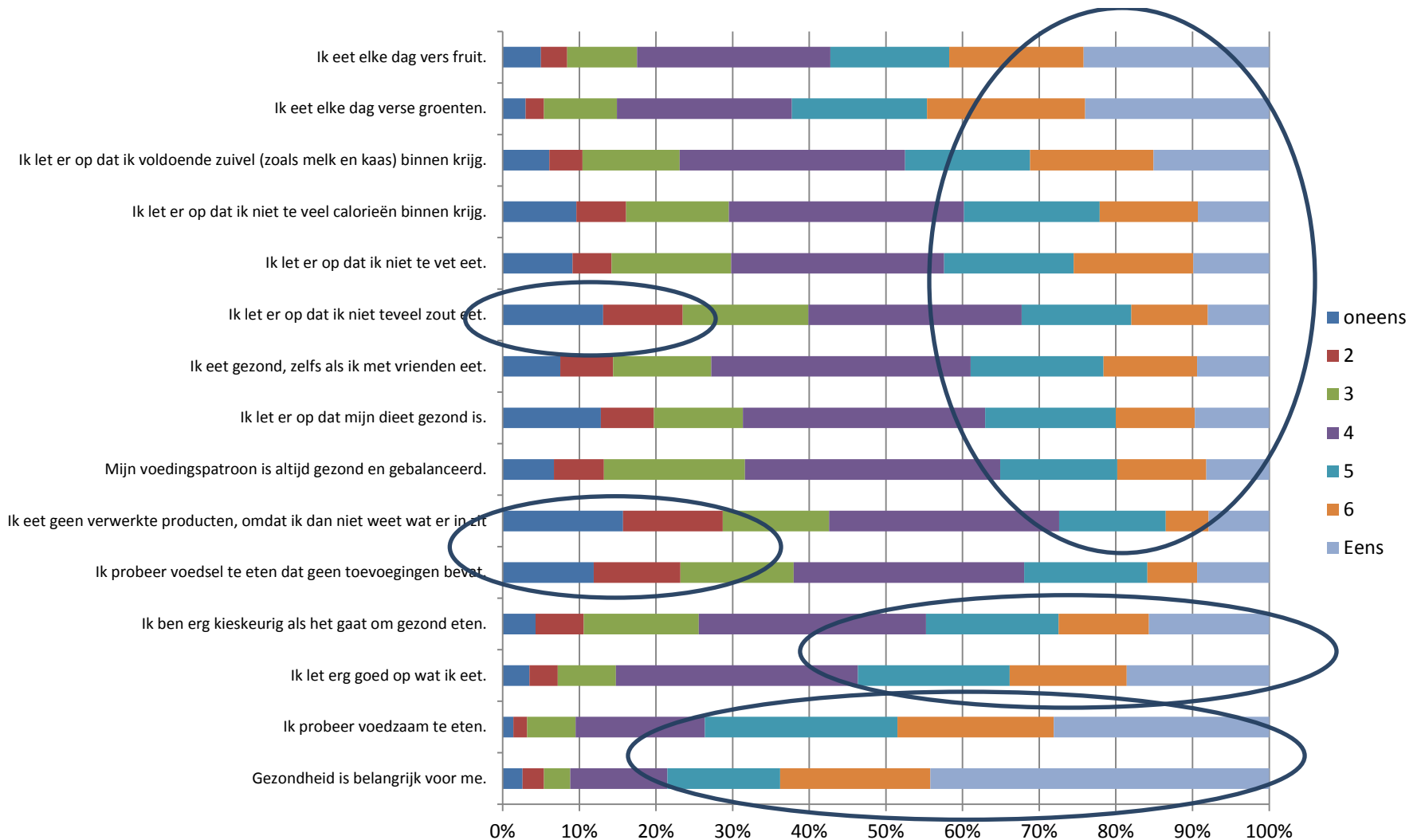
Interventie

- Scholieren geven aan gezonder te gaan eten als:
 - zij er zelf gezonder van worden en als deze producten lekkerder worden.
 - Een goed gevoel en gemak worden als belangrijk aangewezen.
- Zelfbeheersing en gedrag van vrienden vinden de scholieren minder belangrijk.

Interventie	Gemiddelde
...dit me gezonder zou maken.	4,89
...deze lekkerder waren.	4,88
...dit me een goed gevoel zou opleveren.	4,66
...deze goedkoper waren.	4,45
...ze gemakkelijk te koop zouden zijn	4,39
...ik daardoor zou afvallen.	4,37
...ik mezelf beter kon beheersen.	4,18
...mijn vrienden dit ook doen.	3,28

Ik zou meer gezonde producten eten als....

Gezond gedrag



Welke factoren hangen samen met gezonde keuzes?

	Gezonde gewoontes	Gezond dieet	Gezond dieet productgroepen	Consumptie appel reguliere schooldag
Geslacht	,079	-,003	,028	,130**
Leeftijd	,069	,090	,011	,066
BMI	,096*	,116*	,052	,041
Roken	,072	,042	,082	,126**
Sporten	-,122**	-,126**	-,185**	-,158**
Descriptieve norm (fruit)	,221**	,152**	,189**	,147**
Injunctieve norm (fruit)	,023	,167**	,034	,040
Betrokkenheid voedselkeuzes	,298**	,224**	,255**	,131**
Gezondheidsbewust	,448**	,709**	,384**	,125**
Persoonlijke norm (fruit)	,365**	,455**	,422**	,346**
Intentie (fruit)	,330**	,392**	,532**	,389**

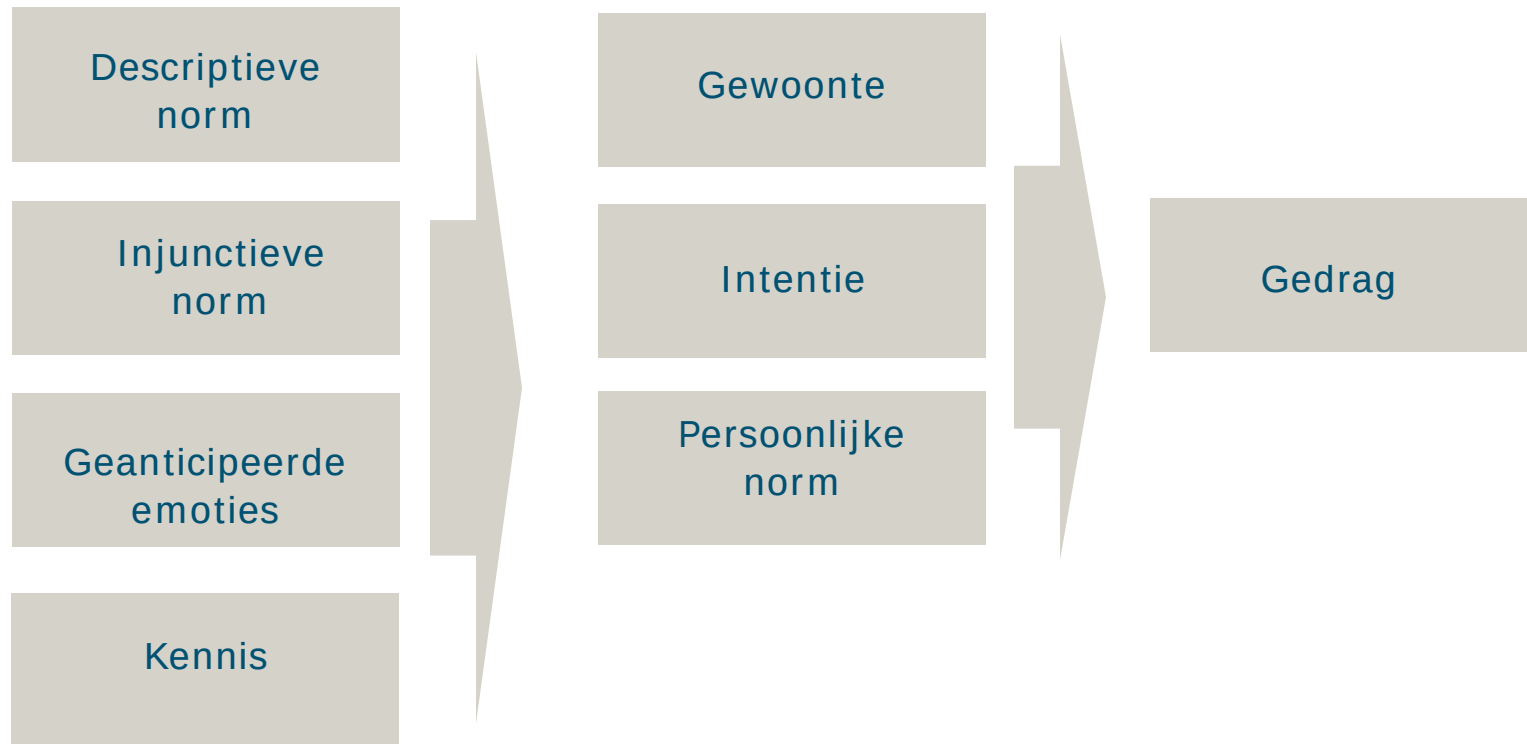
- Demografie weinig samenhang met gezonde keuzes
- Sociale omgeving ook een lage samenhang
- Betrokkenheid, gezondheidsbewust, persoonlijke normen en intenties laten een hoge samenhang zien

Welke factoren hangen er nog meer samen met gezond gedrag?

	Gezonde gewoontes	Gezond dieet	Gezond dieet productgroepen	Consumptie appel
Interesse informatie Voedingscentrum	,197**	,295**	,235**	,102*
Ik ben bekend met de Schijf van Vijf.	,188**	,052	,218**	,094*
Interesse meer informatie over voeding	,089	,322**	,248**	,118**
Kennis van gezonde voeding ivm medescholieren	,353**	,230**	,289**	,173**
Kennis van gezonde voeding ivm gemiddelde Nederlander	,236**	,283**	,293**	,133**
Beoordelingsgemak gezond voeding	,173**	,154**	,241**	,029
Ik zou me schuldig voelen als ik geen fruit eet.	,209**	,405**	,280**	,191**
Als ik fruit eet dan ben ik trots op mezelf.	,245**	,354**	,277**	,234**

- Kennis en informatiebehoefte hebben een matige samenhang met gezonde keuzes
- Trots en schuldgevoelens hangen samen met gezonde keuzes van scholieren

Waarschijnlijk gedragsmodel



Experiment

- Week 1: **0-meting**
 - *Geen enkele aanpassing*
- Week 2: **Impliciete sociale norm**
 - *Appels op bureau leraren*
- Week 3: **Expliciete sociale norm**
 - *Communicatieboodschap naast fruitmand kantine*
- Week 4: **Zowel impliciete & expliciete sociale norm**
 - *Beide interventies tegelijkertijd*



Experiment

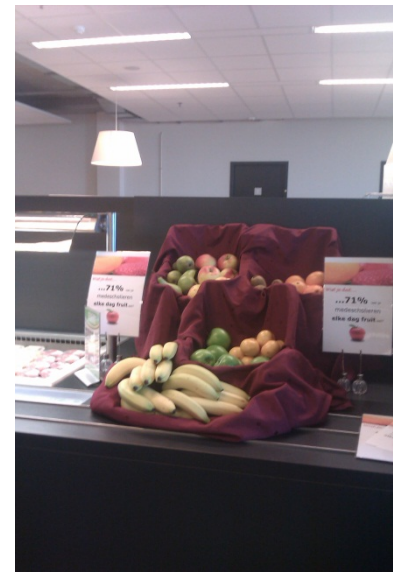
Gedurende elke week:

■ Vragenlijsten:

- Demografie (geslacht, leeftijd, BMI, sporten en roken)
- Aankoop
- Sociale normen, persoonlijke normen, intentie, betrokken, gezondheidsbewust, emoties
- Gezond gedrag

■ Kassagegevens

Om te achterhalen wat de effecten van de interventies zijn vergelijken we de vragenlijst en de kassagegevens per week



Experiment ROC Nijmegen

- 574 scholieren, waarvan 63,6% vrouw en 36,4% man
- Gemiddelde leeftijd 18 (SD=2,5)
- 22% rookt, 11,3% soms
- 76,5% sport minimaal 1 keer in de week
- BMI is 21,6 (SD=4,01)
 - 76,7% heeft een normaal gewicht
 - 10,4% heeft ondergewicht
 - 12,8% heeft overgewicht

Experiment Nijmegen: vragenlijst

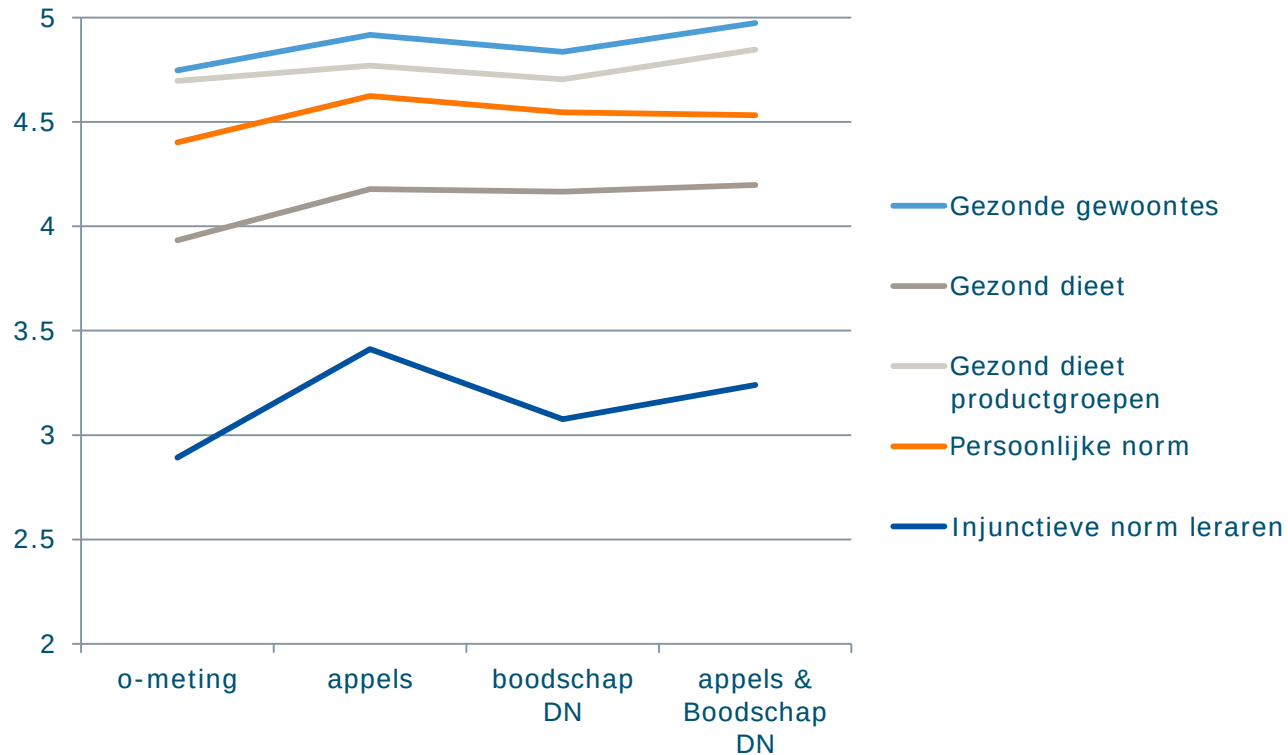
- ANCOVA uitgevoerd om te kijken of de interventies de percepties, normen en gedrag van scholieren beïnvloeden; gecontroleerd voor alle demografische kenmerken

Dependent Variable	df	F	Sig.
Gezonde gewoontes	9	2,574	,007
Gezond dieet	9	3,005	,002
Gezond dieet productgroepen	9	3,751	,000
Persoonlijke norm	9	3,434	,000
Intentie	9	1,163	,317
Trots	9	1,129	,340
Schuld	9	,929	,499
Descriptieve norm vrienden	9	1,318	,224
Descriptieve norm familie	9	1,202	,291
Descriptieve norm leraren	9	1,792	,067
Injunctieve norm vrienden	9	1,720	,081
Injunctieve norm familie	9	,990	,447
Injunctieve norm leraren	9	2,331	,014

Experiment Nijmegen: vragenlijst

	o-meting Geen interventie	Week 1 appels	Week 2 boodschap	Week 3 beiden
Gezonde gewoontes	4.748	4.917	4.836	4.975
Gezond dieet	3.933	4.178	4.167	4.199
Gezond dieet productgroepen	4.697	4.77	4.704	4.847
Persoonlijke norm	4.403	4.625	4.547	4.533
Intentie	3.934	4.163	4.077	4.094
Trots	3.668	4.091	4.111	3.939
Schuld	2.782	2.859	2.884	2.839
Descriptieve norm vrienden	3.761	4.004	4.116	3.884
Descriptieve norm familie	4.971	5.129	5.113	4.901
Descriptieve norm leraren	4.501	4.785	4.483	4.492
Injunctieve norm vrienden	3.026	3.378	3.489	3.305
Injunctieve norm familie	4.691	4.815	4.806	4.858
Injunctieve norm leraren	2.892	3.412	3.076	3.24

Experiment Nijmegen: vragenlijst



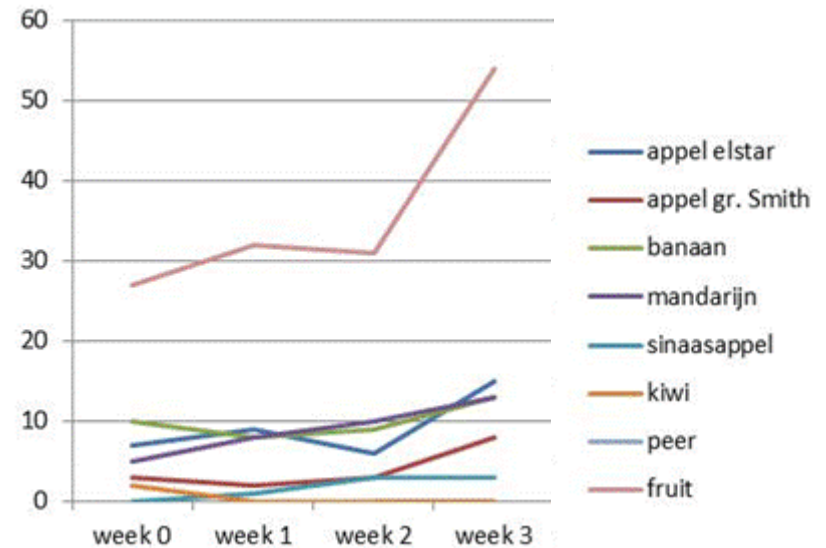
Experiment Nijmegen: vragenlijst

- De verschillende interventies (impliciete en expliciete sociale norm, en beide) zorgen allemaal dat leerlingen gezondere gewoontes, gedrag en persoonlijke normen rapporteren.
- Waarschijnlijk zorgen de interventies ervoor dat zij gezondheid iets belangrijker vinden en zich iets gezonder gedragen.
- Er zijn geen verschillen tussen de verschillende interventies.
- Bevestiging manipulatie: tijdens week 2 en 4 (appels) ervaren leerlingen meer injunctieve normen leraren.

Experiment Nijmegen: verkoopcijfers



Fruitverkoop in % totale omzet



Aantallen verkocht fruit

Experiment Nijmegen: verkoopcijfers

- Er worden in vergelijking met de 0-meting alleen in week 3 (beide interventies) meer appels (en fruit) verkocht.
- Dit impliceert dat daadwerkelijke gezonde(re) keuzes van leerlingen alleen plaatsvinden als hun sociale omgeving zowel impliciet als expliciet wordt beïnvloed.

Experiment Landstede

- 568 scholieren, waarvan 80,5% vrouw en 19,5% man
- Gemiddelde leeftijd 18,1 (SD=2,6)
- 27,9% rookt, 10,5% soms
- 72% sport minimaal 1 keer in de week
- BMI gemiddeld 22 (SD=5.3)
 - 76,9% heeft een normaal gewicht
 - 8,1% heeft ondergewicht
 - 15,1% heeft overgewicht

Experiment Landstede: vragenlijst

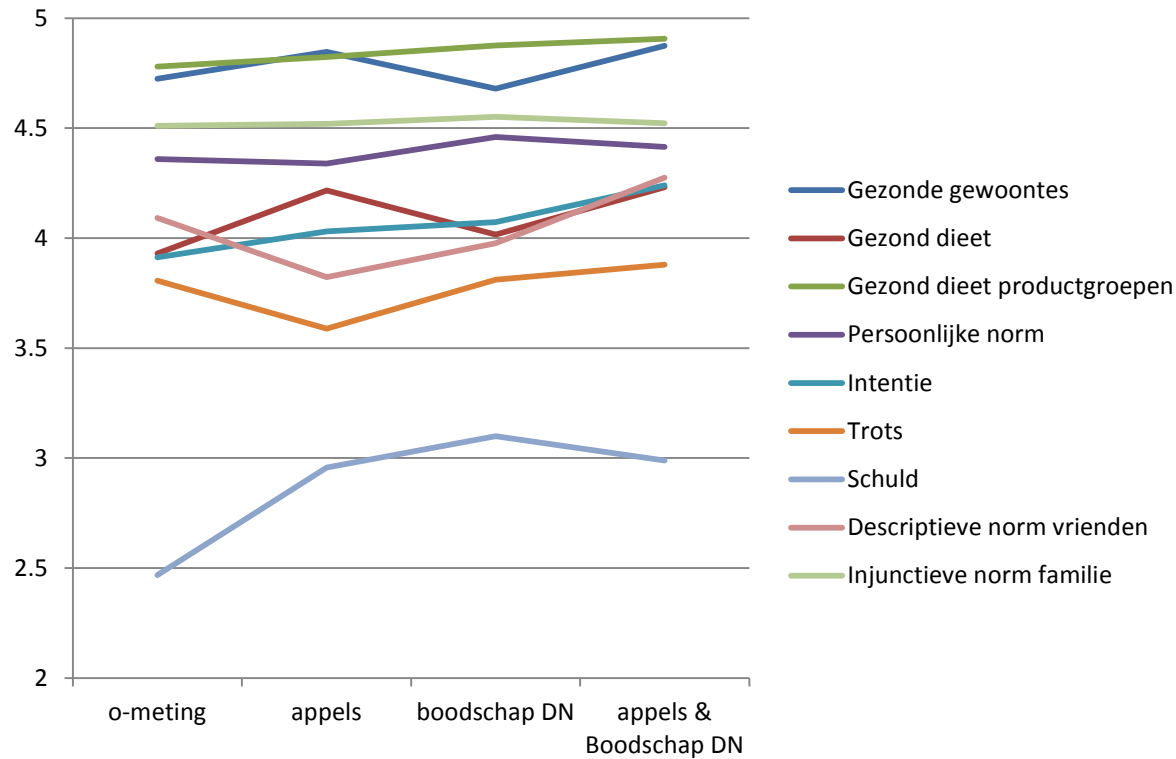
- ANCOVA uitgevoerd om te kijken of de interventies de percepties, normen en gedrag van scholieren beïnvloeden; gecontroleerd voor alle demografische kenmerken

Dependent Variable	df	F	Sig.
Gezonde gewoontes	9	5.711	,000
Gezond dieet	9	8.006	,000
Gezond dieet productgroepen	9	3.411	,000
Persoonlijke norm	9	5.048	,000
Intentie	9	3.884	,000
Trots	9	6.607	,000
Schuld	9	3.804	,000
Descriptieve norm vrienden	9	3.277	,001
Descriptieve norm familie	9	0.968	,465
Descriptieve norm leraren	9	1.127	,342
Injunctieve norm vrienden	9	1.404	,183
Injunctieve norm familie	9	1.961	,042
Injunctieve norm leraren	9	1.499	,145

Experiment Landstede: vragenlijst

	o-meting Geen interventie	Week 1 appels	Week 2 boodschap	Week 3 beiden	
Gezonde gewoontes	4.725	4.846	4.679	4.874	●
Gezond dieet	3.93	4.217	4.016	4.231	●
Gezond dieet productgroepen	4.779	4.824	4.875	4.906	●
Persoonlijke norm	4.36	4.339	4.46	4.414	●
Intentie	3.913	4.03	4.072	4.24	
Trots	3.807	3.589	3.811	3.879	
Schuld	2.469	2.957	3.1	2.989	●
Descriptieve norm vrienden	4.091	3.822	3.977	4.275	
Descriptieve norm familie	4.985	5.008	4.925	4.923	
Descriptieve norm leraren	4.638	4.587	4.556	4.713	
Injunctieve norm vrienden	3.451	2.987	3.265	3.195	
Injunctieve norm familie	4.511	4.52	4.551	4.522	
Injunctieve norm leraren	3.012	3.046	3.334	3.35	●

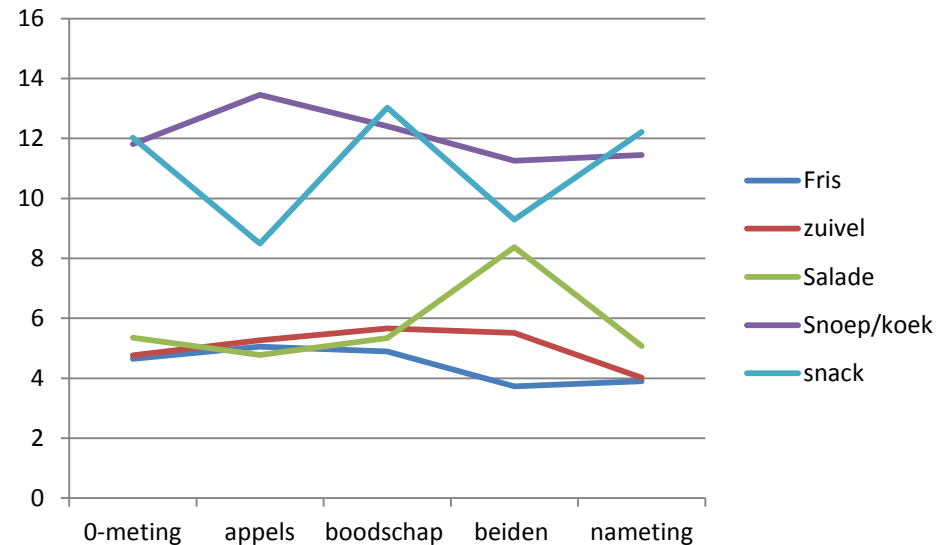
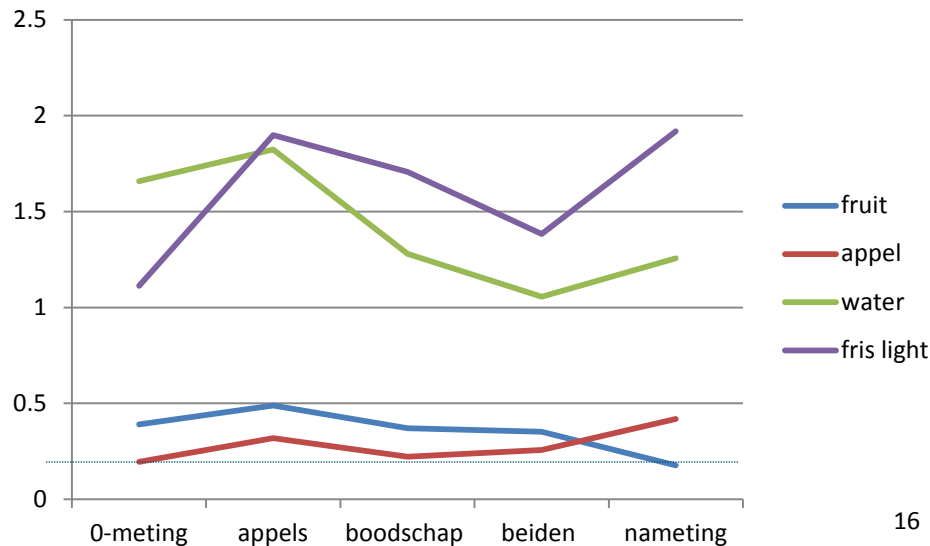
Experiment Landstede: vragenlijst



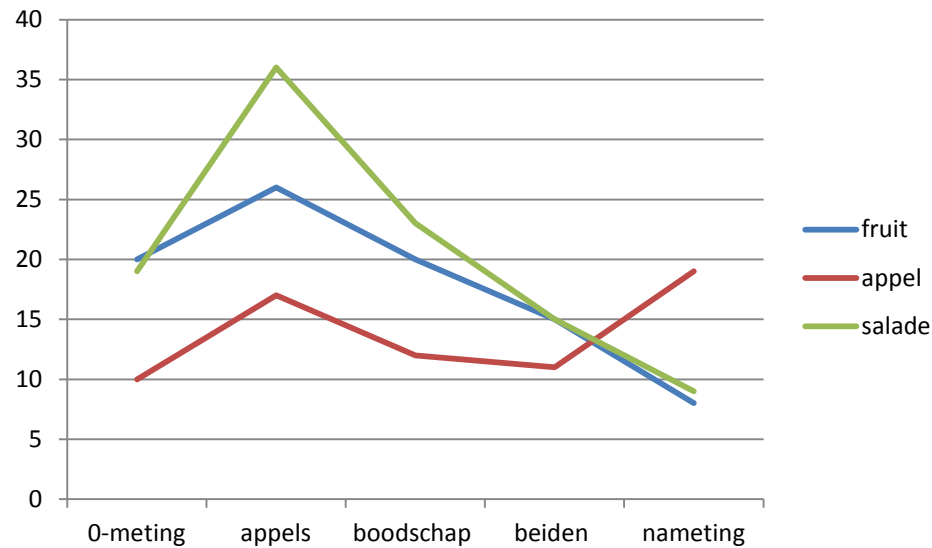
Experiment Landstede: vragenlijst

- Gezonde gewoontes en gezond gedrag positiever ingeschat tijdens het beïnvloeden van impliciete sociale normen (week 1 en week 3).
- De verschillende interventies (impliciete en expliciete sociale norm, en beide) zorgen voor een hogere persoonlijke norm en meer schuldgevoelens.
- Intentie en descriptieve norm vrienden het hoogst in week 4 (beide interventies).

Experiment Landstede: verkoopcijfers



Experiment Landstede: verkoopcijfers



Experiment Landstede: verkoopcijfers

- Verkoop fruit, fruitsalade en appel neemt in de eerste week (appels) toe. Dit effect verdwijnt in de tweede en derde week.
- Mogelijk viel het experiment te veel op op deze school. Deze school was veel kleiner.
- Ook de andere productgroepen variëren behoorlijk over de weken.
- Opvallende resultaten in de andere productgroepen:
 - Verkoop light-frisdrank neemt ook de eerste week toe
 - Minder snacks verkocht tijdens de appelweken
 - Meer salades verkocht in week 4 (beide interventies)

Conclusies

- Leerlingen van de 2 scholen lunchen erg anders. Het **aanbod** op de school en in de omgeving lijkt van invloed te zijn op de keuzes van leerlingen.
- Leerlingen kiezen voor **smaak, energie, goed gevoel en gezondheid**. Dit zijn ook de meest effectieve interventies volgens de leerlingen.
- Het eigen **kennisniveau** wordt gemiddeld tot bovengemiddeld ingeschat en er is een lage behoefte aan meer kennis.

Conclusies

- Een groot gedeelte vindt **gezondheid** belangrijk en probeert gezond te eten.
- Gezond gedrag wordt vooral bepaald door persoonlijke **intenties**, persoonlijke **normen** en **betrokkenheid**.
- **Sociale omgeving**: gedrag van vrienden wordt minder belangrijk gevonden en er is een lage samenhang van sociale normen met gezonde voedingskeuzes.
- Mogelijk indirect effect van sociale normen, kennis en emoties op gedrag via gewoonte, intentie en persoonlijke norm.

Conclusies

■ *Experiment*

- Vooral effect interventies op gerapporteerd gedrag, beperkt effect op feitelijke verkoop.
- Gezonde gewoontes en gezond gedrag positiever ingeschat door de interventie.
- Combinatie van impliciete en expliciete beïnvloeding van de sociale omgeving waarschijnlijk meeste effect.

Aanbevelingen

- Directe sturing gezond gedrag via gewoontes, intenties en persoonlijke normen > *maak gebruik van bestaande routines, goede intenties en persoonlijke standaarden van de jongeren.*
- Indirecte sturing gezond gedrag via sociale normen, kennis en emoties > *het persoonlijke level is belangrijk in stimuleren van gezonde keuzes:*
 - bewuste beïnvloeding met informatie (hiervoor is betrokkenheid en cognitieve capaciteit nodig)
 - onbewuste beïnvloeding met sociale normen en emoties.

Aanbevelingen

- Interventies hebben effect op zelf-gerapporteerd(e) gezond gedrag en/of gewoontes en persoonlijke norm. Vervolgonderzoek met langer lopende interventie moet uitwijzen in hoeverre dit zich vertaalt in stijgende verkoopcijfers.
 - En hoe deze kunnen worden gebruikt om gezondere keuzes te stimuleren
 - Interventies zorgen dat scholieren ontvankelijker worden

Kleine veranderingen beïnvloeden gezonde keuzes van scholieren

Interventies hebben kleine effecten op belangrijke aspecten: o.a. gewoontes, gedrag persoonlijke norm, ontvankelijkheid.

Toepassingsmogelijkheden:

- schoolfruit voor leerlingen of leraren*
- boodschap (posters/ sticker/ kaartjes) in kantine met informatie over medescholieren*
- sociale media om normen te sturen*

Vragen?

marleen.onwezen@wur.nl

