

INTERVENTIE 'BEESTIG GEZOND OP SCHOOL'

Algemene resultaten van het effect op de tussendoortjes

Veerle Martens

Hilde Van Houte

Bachelor in het onderwijs : Kleuteronderwijs

Isabelle Wittebroodt

Bachelor in het Communicatiemanagement

COMPahs - Arteveldehogeschool Gent

December 2007

Dit rapport is in eerste instantie opgesteld ten behoeve van de scholen die deelgenomen hebben aan de interventie 'Beestig Gezond op School'. De scholen hebben nood aan een overzicht van de stand van zaken van hun school wat de inname betreft van tussendoortjes, de evolutie ervan, en afhankelijk van de klemtonen die zij gelegd hebben, hun evaluatie te maken. **Voor de ruimere verspreiding van dit rapport, werden de namen van de scholen verwijderd. Slechts een gedeelte van de resultaten worden in dit verslag vrijgegeven.**

Vergelijking van de geconsumeerde tussendoortjes tijdens het pauzemoment op school.

Methodologie

Populatie

Alle kleuterleraren van interventie- en controlescholen werden uitgenodigd om deel te nemen aan de registratie van de tussendoortjes van de kleuters. Naargelang het om de eerste of tweede meting gaat, werden gegevens verzameld van resp. 565 en 627 kleuters in de controlescholen en 867 en 1010 kleuters in de interventiescholen.

Bij de definitieve resultaten werden enkel die kinderen weerhouden, waarvan gegevens verzameld werden tijdens de pre- én postmeting. Daardoor verminderde het aantal verzamelde gegevens tot 456 kleuters in de controlescholen en 620 kleuters in de interventiescholen.

Methode

In samenwerking met de vakgroep maatschappelijke gezondheidkunde van UGent en studenten diëtetiek van Hogeschool Gent, werd een observatieschema opgesteld om de tussendoortjes te registreren van de kleuters. Er werd eveneens een instructieblad voor de begeleiding van de leraren opgesteld. De studenten waren gedurende de observatieperiodes telefonisch bereikbaar om mogelijke vragen te beantwoorden. Voor de directies was een aparte begeleidende brief voorzien.

Het observatieschema bestond uit een tabel waarop de leraren gedurende 5 dagen invulden wat elke kleuter at en/of dronk tijdens het pauzemoment in voor- en namiddag. Bij de koeken werd gevraagd om merk en naam van de koek te vermelden. Als een kleuter meerdere dingen at of dronk, werd dit ook zo geregistreerd. Wanneer een kleuter afwezig was, kon dit ingevuld worden op het schema.

Dataverzameling

De registratie van de tussendoortjes houdt een pre- en posttest in. De pretest werd afgenomen in de week van 18 tot en met 22 september 2006. De posttest werd enkele maanden later afgenomen, nl. van 12 t.e.m. 16 maart 2006. De pakketten met alle observatieschema's werden via een koerierdienst aan de scholen bezorgd en opnieuw opgehaald.

Onderzoeks- en analysemethode

De observatieschema's werden ingevoerd en verwerkt met SPSS. Voor alle gegevens werden frequenties en gemiddelden per week berekend.

In de volgende analyses wordt de klemtoon gelegd op het aantal kinderen dat bepaalde tussendoortjes wel of niet consumeren. Het hoofddoel van deze interventie werd immers als volgt bepaald: 'kinderen tonen een gezonder voedingsgedrag op school'. Wij zijn dus in het bijzonder geïnteresseerd om te kijken hoeveel kinderen bepaalde tussendoortjes wel of niet eten tijdens de pauzemomenten, en hoe dikwijls per week ze dit doen. Dranken en hapjes worden apart onder de loep genomen.

'Beestig Gezond op School' is een interventie die individueel door elke school toegepast kon worden. Scholen zouden wél rond het thema van de voedingsdriehoek werken in de

klas, én werken op het niveau van schoolbeleid en omgeving, maar hoe ver elke school daarin zou gaan, kon niet op voorhand uitgemaakt worden. Scholen zijn verschillend, hebben een aparte werking, leggen eigen klemtonen vanuit verschillende visies. Ook de karakteristieken van schoolpopulatie zijn telkens weer anders. Voor de scholen gaf het zekerheid dat ze de interventie konden uitvoeren op hun tempo en met hun eigen klemtonen. Voor de verwerking van de resultaten maakt deze situatie het niet makkelijk wanneer je de resultaten van alle interventiescholen samen wil analyseren. Neem daarbij nog de verschillende schoolgroottes, waarbij de resultaten van de grote scholen zwaarder doorwegen dan van de kleinere, kom je al snel tot verkeerde conclusies...

Een individuele toepassing van een interventie: een troef voor de scholen, maar een probleem voor de statistische verwerking van de resultaten....

Conclusie: de resultaten zullen beschrijvend van aard zijn. In de analyse die volgt, worden bepaalde resultaten van alle interventiescholen wel samengenomen om te vergelijken met deze van de controlescholen én om de evolutie te beschrijven. Maar de klemtoon ligt op de doelgroep van dit rapport, nl. de individuele scholen die willen weten hoe zij het gedaan hebben.

Wat drinken de kinderen tijdens het pauzemoment?

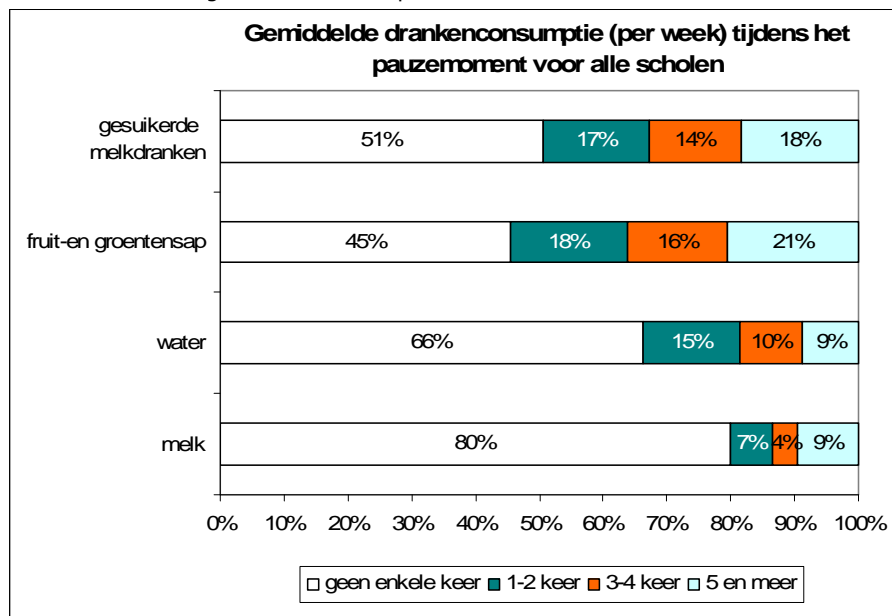
Vooraleer de evolutie te bekijken van wat kinderen drinken of eten tijdens de pauzemomenten op school, bespreken we eerst de inname van tussendoortjes tijdens de eerste meting. De analyse is gemaakt met de gemiddelde scores van de scholen (interventie/controlen), en het overzicht wordt gegeven voor de 1^{de} meting. In een tweede analyse wordt een vergelijking gemaakt van het verschil tussen de 1^{ste} en 2^{de} meting, eveneens met het onderscheid tussen interventie- en controlescholen. Deze analyses gebeurden op kinderen die zowel in de 1^{ste} als in de 2^{de} meting geparticipeerd hebben aan de meting van de tussendoortjes: 456 kinderen in de controlescholen, 620 in de interventiescholen.

Drankenconsumptie:

Fruit-en groentensap en gesuikerde melkdranken, zijn de dranken die meest gedronken worden tijdens het pauzemoment op school: ongeveer 1 op 5 kinderen drinkt dit dagelijks. Toch zijn er ook veel kinderen die deze dranken niet drinken tijdens de pauzes : ongeveer de helft.

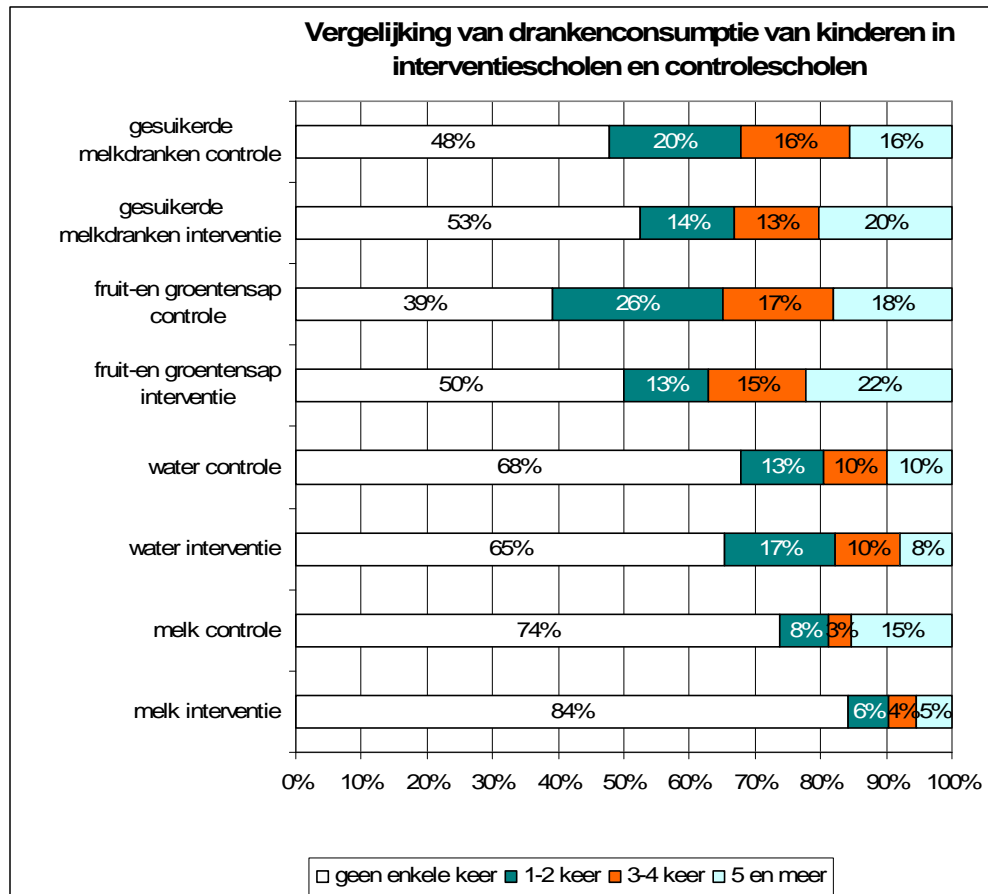
Water wordt door minder kinderen gedronken: 15% drinkt 1 tot 2 keer water per week, 10% 3 à 4 keer per week, slechts 9% drinkt dagelijks water op school. Met melk is het nog erger gesteld: 80% van de kleuters drinkt nooit melk op school, 7% 1 à 2 dagen per week, 4% 3 à 4 dagen per week en amper 1 op 10 kleuters drinkt dagelijks melk op school.

Grafiek : 1^{ste} meting drankenconsumptie



Kijken we nu naar het verschil in consumptie van deze dranken in interventie- en controlescholen, dan stellen we geen grote verschillen vast in deze trend: gesuikerde melkdranken en fruit- en groentensap worden meest gedronken, melk wordt minst gedronken, en water bevindt zich tussen deze uitersten. Het opvallendste verschil tussen controle- en interventiescholen doet zich voor bij de melkdranken: in controlescholen zijn er meer kinderen die gesuikerde melkdranken, witte melk en fruit- en groentensappen drinken.

Grafiek : vergelijking 1^{ste} meting dranken interventie-controlescholen



Interessant wordt het nu om de **evolutie in de scholen** te bekijken:

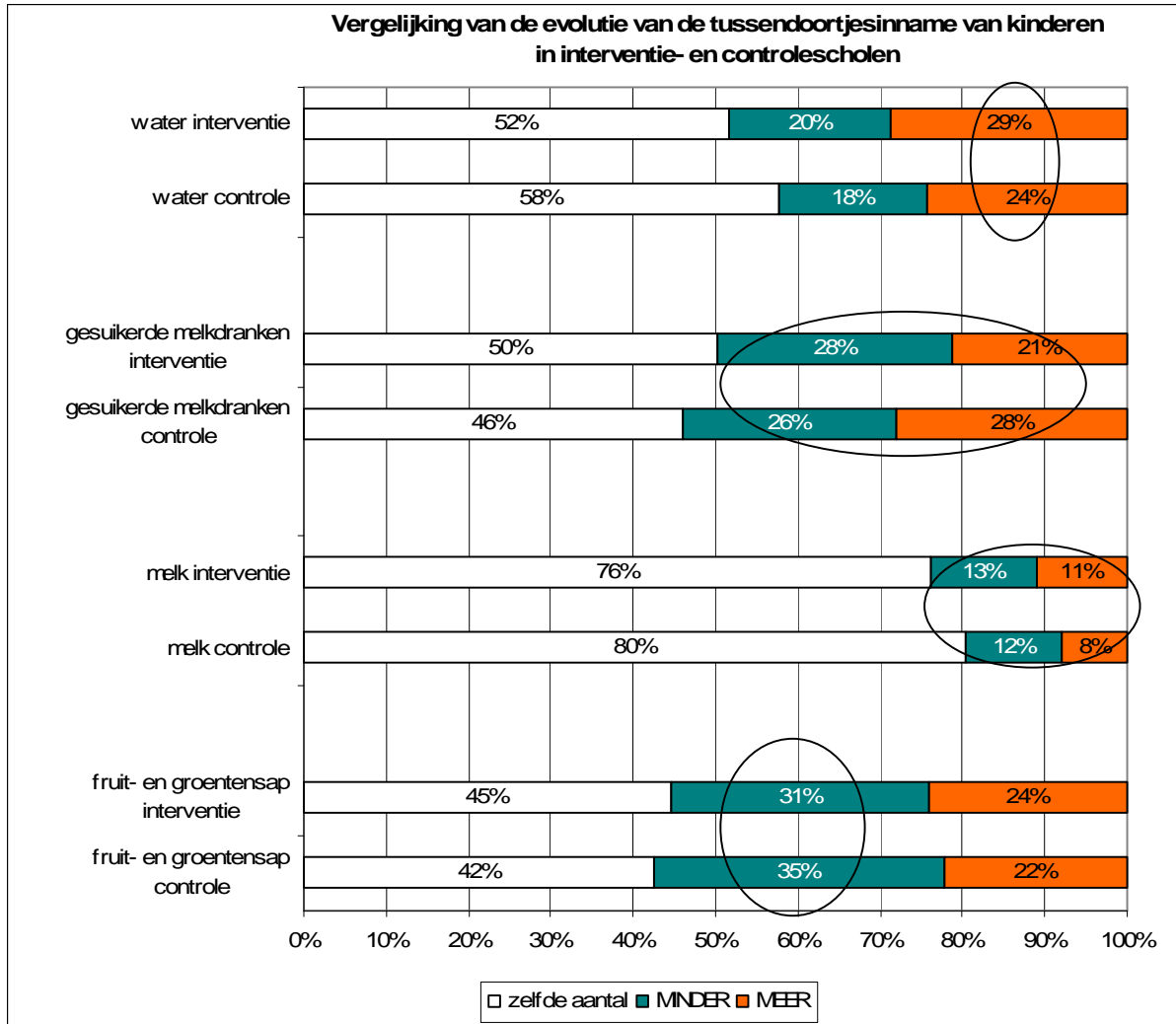
Vertrekkende van de variabele 'verschil frequentie tussendoortjessoort' werd een nieuwe variabele aangemaakt waarbij 3 categorieën gecreëerd werden: '**zelfde hoeveelheid**' als een kind een zelfde aantal keer een tussendoortje consumeerde, '**minder**', als er tijdens de 2^{de} meting minder van deze tussendoortjes geconsumeerd werd dan in de 1^{ste} meting, en '**meer**' als er tijdens de 2^{de} meting meer van deze tussendoortjes geconsumeerd werden dan in de 1^{ste} meting.

De resultaten kunnen als volgt **samengevat** worden:

- 29% van kinderen in de interventiescholen drinken meer water tijdens de 2^{de} meting in vergelijking met de eerste meting; in de controlescholen is dat aantal kleiner: 24%
- 11% van de interventiekinderen drinken meer melk dan ervoor, in de controlescholen is dit verschil kleiner: slechts 8%
- In interventiescholen wordt door 28% van de kinderen minder gesuikerde melkdranken gedronken; in controlescholen is dit aantal ook aanzienlijk: 26%. Toch zijn er ook een heleboel kinderen dat meer gesuikerde melkdranken drinken tijdens de 2^{de} meting (21% in interventiescholen; 28% in controlescholen)

- De grootste verschillen in consumptie doen zich voor bij de fruit- en groentensappen: 31% van de interventiekinderen drinken hier minder van, maar ook in de controlescholen noteren we een gelijkaardig effect met een daling van 35%. Bijna een kwart van alle kinderen drinken echter ook meer sappen.

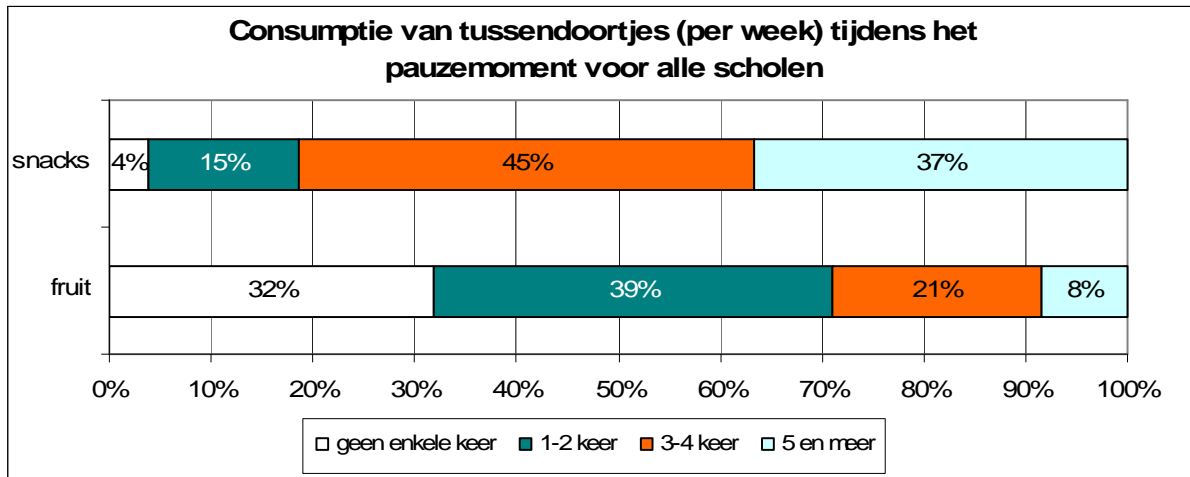
Grafiek : vergelijking evolutie dranken



Fruit en snacks

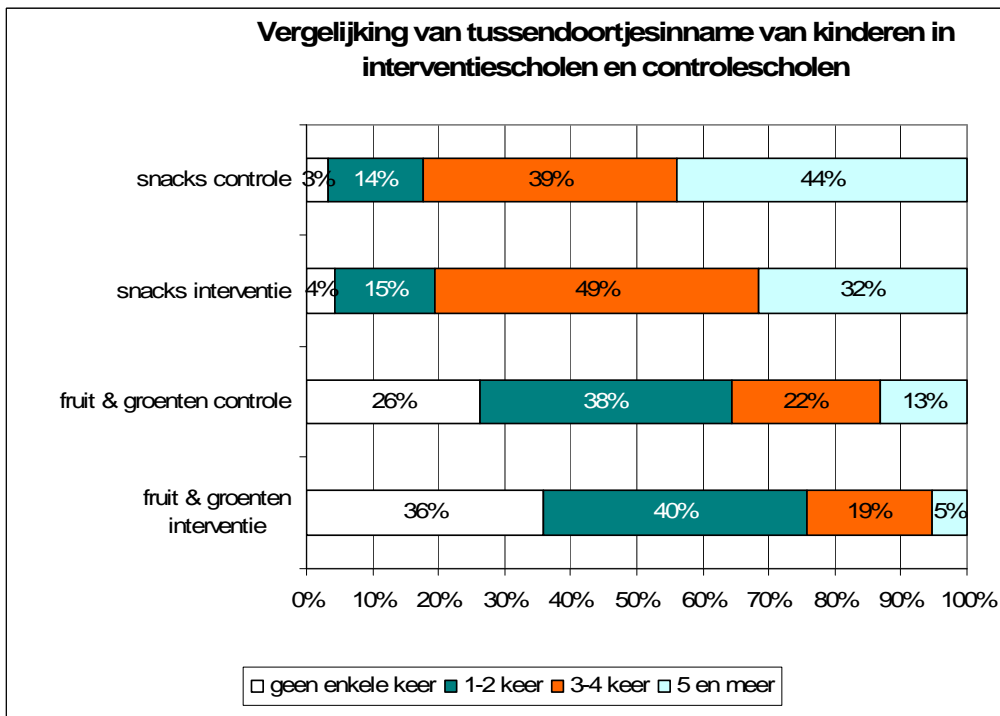
Wat kinderen allemaal eten tijdens het pauzemoment, kan in 2 grote categorieën worden ondergebracht: snacks en fruit. Onder 'snacks' kunnen we allerlei calorierijke tussendoortjes verstaan. De resultaten van de eerste meting tonen aan dat 96% van alle kinderen minstens 1 keer per week een koek eten op school, dat 45% dat 3 à 4 keer per week doet en 37% zelfs dagelijks. Een derde van de kinderen eet nooit fruit tijdens het pauzemoment; 39% doet dit één à twee keer per week, 21% drie à vier keer en 8% dagelijks.

Grafiek : 1^{ste} meting tussendoortjes



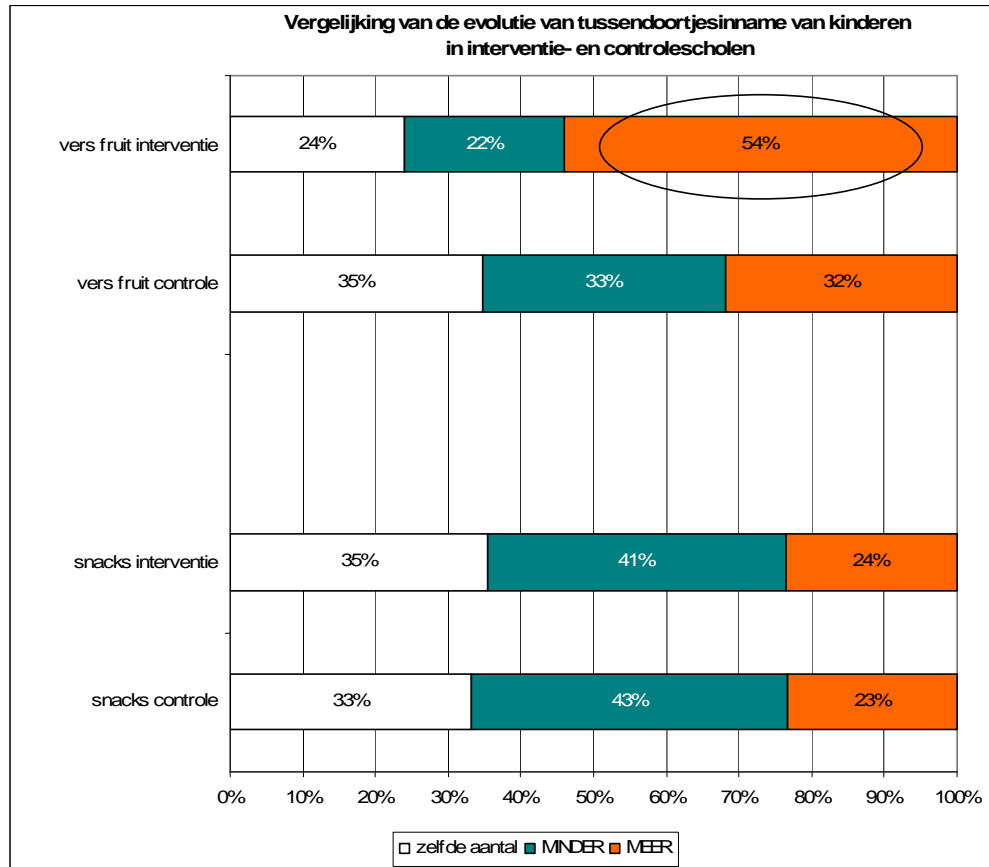
Een vergelijking van de tussendoortjes in controle- of interventiescholen van de resultaten van de eerste meting, toont geen al te grote verschillen voor wat de consumptie van snacks betreft: in beide scholen worden ze door vele kinderen geconsumeerd. Wat het fruit betreft, valt het op dat de groep kinderen die meer dan 5 keer per week fruit eten als tussendoortje, veel groter is in de controlescholen dan in de interventiescholen. Het aantal kinderen dat helemaal geen fruit eet op school, is het grootst in de interventiescholen (36%).

Grafiek : vergelijking 1^{ste} meting tussendoortjes interventie-controlescholen



De vergelijking van de resultaten van de eerste en de tweede meting levert volgende resultaten op : er is een duidelijk verschil te noteren in de stijging van de fruitinname in interventiescholen: 54% van de kinderen eet meer fruit op school tijdens de tweede meting, in controlescholen is dat 32%. Uit bijkomende analyses blijkt dat de fruitinname op school voor een groot deel bepaald wordt door fruit dat op school bekomen wordt. Wat het verbruik van snacks betreft, stellen we vast dat deze inname zowel in interventie- als in controlescholen sterk verminderd is, al weten we uit de vorige analyse dat de consumptie van koeken zeer hoog is. De evolutie gaat echter in de richting van een daling, wat alvast positief is.

Grafiek : vergelijking evolutie tussendoortjes



In wat hieronder volgt, maken we dezelfde analyse van de vergelijking van de evolutie van de tussendoortjesinname afzonderlijk voor elke interventieschool. We geven daarbij ook de speciale aandachtspunten weer die de scholen gelegd hebben tijdens de interventie.

School 1

In totaal namen 84 kleuters van school1 deel aan beide metingen van deze studie. De resultaten van de evolutie worden weergegeven met de categorieën die we eerder al maakten : zelfde aantal consumpties voor of na de interventie, meer/minder consumptie tijdens de 2^{de} meting, in vergelijking met de 1^{ste} meting. De frequenties van deze categorieën werden gepercenteerd.

N.a.v. de interventie werden in school1 frisdranken en fristi afgeschaft. Chocomelk, melk, fruitsap en water worden nu nog door de school aangeboden. Tijdens de namiddag waren er voorheen ook ijsjes te verkrijgen, maar dat is nu ook niet meer het geval. Fruit wordt in de kijker geplaatst en het gebruik ervan buiten de 2 verplichte fruitdagen, wordt gestimuleerd met een stempelsysteem en een wedstrijd voor de beste fruiteter.

Het resultaat:

In school1 valt het grootste verschil meteen op in de categorie 'snacks', waar 76% van de kinderen er minder van eten. Een ander opvallend resultaat is dat er door 67% van de kleuters meer fruit gegeten wordt tijdens de 2^{de} meting. 45% van de kleuters drinkt minder fruitsap, maar er wordt ook minder water gedronken door ruim een derde van de kleuters.

Aan de resultaten is het duidelijk dat er in school1 klemtonen lagen wat de tussendoortjes betreft: het eten van fruit wordt gestimuleerd, wat als onmiddellijk resultaat geleid heeft tot een toegenomen fruitverbruik en een gedaalde inname van snacks. Wat de gesuikerde melkdranken betreft, merken we geen gewijzigd verbruik, vermits de fristi-drinkers waarschijnlijk op chocomelk zijn overgeschakeld. De consumptie van fruitsap is toegenomen, wat dan weer een onmiddellijk resultaat lijkt te zijn van de afschaffing van de frisdranken, jammer genoeg ten nadele van water.

School 2

In school2 participeerden 145 kinderen aan beide metingen, dit is het grootste aantal van alle interventiescholen. Bij de hapjes doet de grootste wijziging zich voor bij de fruitinname: 61% van de kleuters eet meer fruit tijdens de 2^{de} meting. Bij de snacks zien we echter geen omgekeerd effect zoals in school1; 3 op 5 kleuters blijft er evenveel koeken als voorheen eten, en een vierde eet er zelfs meer. Wat de dranken betreft, doet het grootste verschil zich voor bij de gesuikerde melkdranken en bij fruitsap: ongeveer 3 op 10 kinderen drinken en minder van. Het verbruik van water en melk blijft voor het grootste deel ongewijzigd.

School 3

Deze basisschool heeft nog 2 wijkafdelingen. Vermits de ene een leefschoon is, bekijken we de resultaten daarvan afzonderlijk (school4) en nemen we de resultaten van de hoofdschool en de andere wijkafdeling (school3) samen.

In school3 namen 53 kinderen deel aan beide metingen (dus voorzichtigheid geboden bij de resultaten!). In school3 werd geen klemtoon gelegd op een bepaald aspect van tussendoortjes. De school heeft zelf ook geen aanbod daarvoor.

De consumptie van snacks en fruit evolueert in dezelfde richting: een kleine helft van de kleuters verbruikt er evenveel van als voorheen, en het aantal kinderen dat er meer of minder van eet, is hetzelfde, nl. ong 1 op 4.

Bij de dranken zien we wel opmerkelijke verschillen, die het grootst zijn bij fruitsap: 62% drinkt er meer van, 30% minder. Ook bij de gesuikerde melkdranken stijgt het verbruik: bij de helft van de kinderen zelfs.

School 4

School4 is de andere wijksschool van school3, maar deze school heeft als specifiek kenmerk dat het een leefschoon is. 41 kleuters namen deel aan beide metingen, wat ook hier impliceert dat de resultaten met de nodige voorzichtigheid moeten geïnterpreteerd worden.

De evolutie van de inname van de tussendoortjes verloopt helemaal niet hetzelfde als deze van school3: bijna de helft van de kleuters eet nu meer fruit in school4, het drinken van gesuikerde melkdranken en fruitsappen is sterk teruggedrongen en bijna 7 op 10 kinderen drinken meer water. Een bewijs dus dat elke school eigen klemtonen gelegd heeft, zelfs al is het een wijksschool die afhangt van een groter geheel.

School 5

Omdat er maar 14 kinderen deelnamen aan beide metingen in school5, zijn deze resultaten weinig betrouwbaar.

De evolutie lijkt alvast positief voor de hapjes : de meeste kinderen eten minder snacks en zo goed als iedereen eet nu meer fruit. Wat de dranken betreft : melk en water wordt door de meeste kinderen even veel als ervoor gedronken, ongeveer de helft van de kinderen drinkt meer of minder fruitsap en gesuikerde melkdranken worden ongeveer door evenveel kinderen even dikwijls of minder gedronken.

School 6

In school6 namen 100 kinderen deel aan beide metingen.

Tijdens het interventiejaar werd water drinken gestimuleerd in school6. Er werd een zuiveringsinstallatie geïnstalleerd. Leraren vullen flesjes en bekers van de kleuters geregeld bij. Tijdens de namiddagpauze kunnen kinderen nu enkel nog water drinken. Verder is de fruitdag behouden.

Het grootste verschil valt op in de categorie water: 3 op 4 kinderen drinken meer water. Maar... ook in de categorie fruit- en groentensap doen er zich verschuivingen voor : een pak kinderen drinken er minder van, en een zelfs iets grotere groep drinkt er meer van. 58% van de kinderen eet meer fruit! Het snackverbruik is gedaald bij 31% van de kinderen.

In school6 lag de klemtoon van de werking tijdens de interventie op het drinken van water en daar stellen we dan ook het grootste verschil vast. Veel meer kinderen drinken (meer) water. Het verbruik van gesuikerde melkdranken en fruitsap is gedaald. Ook in de fruitcategorie merken we een sterk positief effect : veel meer kinderen eten nu minsten 1 maal per week fruit op school. Snacks worden nog even veel gegeten.

School 7

In school7 werden de tussendoortjes van 105 kinderen geregistreerd tijdens beide metingen.

School7 is in de loop van de interventie in het Tutti-Fruttiproject ingestapt, waardoor vele kinderen nu minstens 1 maal per week fruit eten als tussendoortje. Een andere klemtoon die gelegd werd is m.b.t. het drinken van water: er werd een waterfontein geïnstalleerd. Voor de tussendoortjes wordt buiten water ook nog melk aangeboden.

Opvallend hier is de ongewijzigde consumptie van gesuikerde melkdranken en fruitsap. Bij melk en water is de evolutie ongeveer gelijklopend: de groep kinderen die minder van deze dranken inneemt is iets groter van de groep die er meer van drinkt. Ongeveer de helft van de kinderen drinkt van water en melk nog dezelfde hoeveelheid.

Wat de hapjes betreft: in school7 is de groep 'koeketers' met de helft verminderd. De fruiteters zijn echter ook met minder: hoewel 33% meer fruit eet, is er ook 43% die minder fruit eet dan voorheen.

Deelname aan Tutti Frutti heeft er toe geleid een aantal kinderen minder frequent snacks eten. Het aantal kinderen dat nu fruit eet, is uiteindelijk niet erg veel veranderd.

Wat de dranken betreft, is er buiten de kleine stijging in de categorie die frequent water en melk drinken, weinig veranderd. Positief blijft te noteren dat er bijna geen gesuikerde melkdranken noch fruitsappen gedronken worden.

School 8

In school8 namen 41 kleuters deel aan beide metingen; de resultaten dienen opnieuw met voorzichtigheid besproken worden.

In school8 kunnen kinderen voor het tussendoortje water, melk, gesuikerde melkdranken en fruitsap bekomen. Er werd één vaste melkdag geïntroduceerd voor de jongste kleuters. Het drinken van water, melk en fruitsap worden nu ook gestimuleerd. Er is een extra fruitdag bijgekomen, waardoor kinderen nu op 2 dagen fruit als tussendoortje eten.

Een opvallende evolutie bij de gesuikerde melkdranken, waarvan drie op vier kleuters er nu minder van drinken. Melk wordt ongeveer evenveel (+/- 1/3) kinderen meer en minder geconsumeerd. Water wordt door 2 op 3 kleuters even veel gedronken en 1 op 3 drinkt er minder van. Meer kinderen, 44% zelfs, eten meer fruit en het koekenverbruik daalt bij evenveel kinderen.

In school8 resulteren de inspanningen in een positief effect, vooral wat de fruitconsumptie betreft: de groep niet-fruiteters is toch wel beduidend verminderd. Even veel kinderen eten daarnaast ook nog koeken. Opvallend minder gesuikerde melkdranken ten voordele van wat frequenter melkgebruik bij de melkdrinkers.

School 9

In school9 namen slechts 38 kleuters deel aan beide metingen.

School9 biedt melk, water en yoghurt aan voor wat de tussendoortjes betreft, en aan dat aanbod werd niets veranderd. Aan de 2 fruitdagen per week werd niets gewijzigd.

De evolutie ziet er ook hier goed uit : bijna de helft van de kinderen drinkt meer water en/of minder sap, en gesuikerde melkdranken worden door een behoorlijke groep minder gedronken. Bij de hapjes zien we een opmerkelijk positief verschil : fruit wordt bijna door iedereen meer gegeten, en het omgekeerde effect stellen we vast bij snacks : een hele grote groep kinderen eet er nu minder van dan tijdens de eerste meting.

Hoewel er in het aanbod van tussendoortjes niets gewijzigd werd, stellen we toch een positieve evolutie vast, hoewel we voorzichtig moet zijn met het veralgemenen van resultaten. Het is duidelijk dat er door meer kinderen fruit gegeten wordt (categorie 'niet-fruiteters' lijkt zelfs helemaal te zijn verdwenen!) en omgekeerd stellen we vast dat de consumptie van snacks gedaald is. Ook het waterverbruik is duidelijk gestegen. Minder kinderen drinken echter melk en de consumptie van fruitsappen is toegenomen.

Conclusie tussendoortjes

Onze algemene conclusie: in zo goed als alle scholen zijn er positieve veranderingen vastgesteld, veelal afhankelijk van de klemtonen die zij als school gelegd hebben, waardoor meestal de beschikbaarheid van gezonde dranken en fruit toegenomen is. De afzonderlijke evoluties per school zijn belangrijk, het is opnieuw een bewijs dat scholen aparte entiteiten zijn, een ander startpunt hebben, en mede afhankelijk van hun leerlingenpopulatie andere klemtonen leggen. De verandering bij de snacks levert gemiddeld de minst positieve resultaten: zelfs al eten veel kinderen meer fruit, de snacks blijven een gegeerd pauzehapje.

Over de fruitsappen bestaan veel misverstanden: zelfs al werden de schoolteams op de hoogte gebracht van het hoge aantal calorieën in dergelijke dranken en kwam de aanbeveling om deze dranken liever niet tijdens de pauzemomenten te laten drinken, is deze informatie blijkbaar niet doorgedrongen naar de ouders. Fruitsappen worden al te dikwijls geconnoteerd met het fruit dat erin verwerkt zit... Met de gesuikerde melkdranken zit het al iets beter, hoewel chocomelk bvb nog dikwijls deel uitmaakt van het drankenaanbod van de school, en deze dranken dus steeds beschikbaar zijn voor de kinderen.

Wanneer er gewerkt wordt aan bepaalde aspecten, heeft dit een effect op het gedrag van de kinderen: dat is een uitermate positieve boodschap voor alle scholen! Het spreekt voor zich dat bepaalde wijzigingen in het voedingsbeleid niet onmiddellijk ingang vinden: via het lerarenteam, met de leerlingen, naar de ouderraad, de bredere groep ouders benaderen, neemt wat tijd in beslag. Vaak wordt daarbij naar een gepast moment gezocht om een verandering door te voeren.