

TNO-rapport

KvL/GB 2010.003

Resultaten tweede pilot schooldiëtist

Datum	Januari 2010
Auteur(s)	J.D. Slinger M.W. Verheijden
Opdrachtgever	Zuivelstichting
Projectnummer	031.20183
Aantal pagina's	39 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	3

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Samenvatting

Dit rapport beschrijft een analyse van de gegevens die in het kader van de tweede pilot Schooldiëtist verzameld zijn bij leerlingen op twee basisscholen in Nederland. De anthropometrische gegevens werden verzameld door het uitvoeren van fysieke metingen; gegevens over eetgedrag werden verzameld met een vragenlijst.

De gegevens van 456 kinderen, verspreid over 2 scholen, zijn meegenomen in de analyses. Een samenvatting van deze gegevens volgt hierna. Het rapport beschrijft tevens resultaten voor de deelnemende scholen afzonderlijk.

Anthropometrie

De gemiddelde BMI was in de onderbouw lager dan in de bovenbouw. Er waren in de onderbouw (in vergelijking met de bovenbouw) verhoudingsgewijs meer kinderen met (ernstig) ondergewicht (11% in de onderbouw vs. 4% in de bovenbouw). Het percentage leerlingen met (ernstig) overgewicht was vergelijkbaar in de onder- en bovenbouw (11% in de onderbouw vs. 10% in de bovenbouw). De gemiddelde buikomvang was lager in de onderbouw dan in de bovenbouw; hiervoor ontbreken echter goede normwaarden.

Eetgedrag

De meerderheid van de kinderen in onder- en bovenbouw ontbeet iedere dag (conform aanbevelingen). Ongeveer 80% van de kinderen gebruikte bovendien iedere dag drie hoofdmaaltijden.

Bijna alle kinderen in onder- en bovenbouw aten elke dag brood. De meeste kinderen aten 3 tot 4 sneeën brood per dag. Kinderen in de bovenbouw aten méér brood dan kinderen in de onderbouw. Zowel door de onderbouw als de bovenbouw werd meer bruin dan wit brood gegeten.

Zowel in de onderbouw als in de bovenbouw voldeed slechts een minderheid (resp. 11% en 12%) van de deelnemende kinderen aan de groentenorm. Ook aan de fruitnorm voldeed slechts 18% van de deelnemende leerlingen.

Zowel in de onderbouw als in de bovenbouw gebruikte een meerderheid van de deelnemende kinderen dagelijks melkproducten. Van de leerlingen die wel eens melkproducten gebruikten gebruikte ongeveer 50% twee tot drie glazen/schaaltjes ongezoete melkproducten per dag. De deelnemende leerlingen gebruikten minder gezoete melkproducten; ongeveer 16% van de leerlingen gebruikte 2 of meer glazen/schaaltjes per dag.

Bijna alle leerlingen dronken op 3 of meer dagen per week gesuikerde drank. Drie kwart (78%) van de leerlingen dronk elke dag gesuikerde drank. De meerderheid dronk 2 tot 3 glazen per dag.

De ruime meerderheid van de leerlingen had een beperkt gebruik (maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen in de week) van hartige tussendoortjes. Ruim de helft van de leerlingen at in beperkte mate koek (maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week) en ongeveer 15% van de leerlingen at veel koek (meer dan 1 portie per dag). Ongeveer 70% van de leerlingen snoepte veel (meer dan 1 portie per dag).

Het gebruik van hartige tussendoortjes, koek en snoep was hoger in de bovenbouw dan in de onderbouw.

Summary

This report presents results of analyses conducted on data collected among students in 2 primary schools participating in a pilot study in The Netherlands.

Anthropometrical data were measured; data on eating behavior were collected using a questionnaire. Data from 456 children in 2 schools were included in the analyses. A summary of these findings is presented below. The report also provides data on each of the participating schools individually.

Anthropometrics

The mean BMI was lower in the lower grades than the higher grades. Furthermore, in comparison to the higher grades, underweight was more prevalent in the lower grades (11% in the lower grades vs. 4% in the higher grades). The percentage of overweight students was comparable for the lower and higher grades (11% in the lower vs. 10% in the higher grades). The mean waist circumference was lower in the lower grades than the higher grades; unfortunately reference values are not available.

Eating behavior

The majority of the children had breakfast every day (this matches with current recommendations). Approximately 80% of the children used three main meals per day.

Almost all children reported eating bread daily. Most children ate 3 to 4 slices of bread per day; with children in the higher grades eating more slices than children in the lower grades. Children in all grades reported eating whole meal bread more often than white bread.

Both in the lower and the higher grades, only a minority (11%) of the children met the guidelines for vegetable consumption. This was also true for fruit consumption (18%).

A majority of children in the lower grades and higher grades used dairy products on a daily basis. Of those who reported using dairy products, approximately 50% reported using 2 to 3 glasses/bowls unsweetened dairy products per day. Participating students used fewer sweetened dairy products; approximately 16% reported using 2 or more glasses/bowls per day.

Almost all students drank soft drinks 3 or more days a week. About 78% of the students consumed soft drinks every day. The majority consumed 2 or 3 glasses a day.

The vast majority of students had limited use of savory snacks (2 units per day on 5 days per week at the most). Approximately half of the students consumed cookies in limited amounts (1 unit per day on 7 days per week at the most) and 15% of the students ate a lot of cookies (more than one unit per day). Approximately 70% of the students reported eating a lot of sweets (over 1 unit per day). The use of savory snacks, cookies and sweets was higher in higher grades than in lower grades

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	2
	Summary	4
1	Inleiding.....	6
2	Methoden	7
2.1	Metingen: anthropometrie.....	7
2.2	Vragenlijst: voedingsgedrag	9
3	De gegevens van alle leerlingen die aan de pilot die hebben deelgenomen	10
3.1	Deelnemende leerlingen	10
3.2	Anthropometrie.....	10
3.3	Voedingsgedrag	11
4	De gegevens van leerlingen van De Caegh.....	16
4.1	Deelnemende leerlingen	16
4.2	Anthropometrie.....	16
4.3	Voedingsgedrag	17
4.4	Aandachtspunten.....	21
5	De gegevens van leerlingen van De Deventer Leerschool.....	22
5.1	Deelnemende leerlingen	22
5.2	Anthropometrie.....	22
5.3	Voedingsgedrag	23
5.4	Aandachtspunten.....	27
6	Discussie, conclusie en aanbevelingen	28
6.1	<i>Anthropometrie</i>	28
6.2	<i>Eetgedrag.....</i>	28
6.3	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	29
7	Referenties	31
	Bijlage(n)	
	A Samenvatting eerste pilot schooldiëtist	
	B Vragenlijst	
	C Meetformulier project ‘Pilot Schooldiëtist’	

1 Inleiding

Een samenwerkingsverband van De Nederlandse Vereniging van Diëtisten, de Nederlandse Zuivel Organisatie en Dietheek (het samenwerkingsverband) heeft het initiatief genomen om (in aanvulling op) een eerdere pilot op twee extra basisscholen in Nederland een schooldiëtist te installeren.

Beide pilots hadden als doel om ervaring op te doen met de inzet en het bereik van een schooldiëtist. De pilots hadden nadrukkelijk niet als doel om de effectiviteit van de inzet van een schooldiëtist te onderzoeken. De effectiviteit van kwalitatief goede persoonlijke begeleiding bij het streven naar en in stand houden van gezond eetgedrag is immers eerder aangetoond.

In het kader van de tweede pilot werd beoogd alle leerlingen éénmalig te screenen op lengte, gewicht en voedingspatroon. Hiertoe kregen leerlingen een informatiebrief en een vragenlijst mee. Deze vragenlijst werd verwerkt en geïnterpreteerd door de schooldiëtist. Ook ondergingen de kinderen tijdens deze screening fysieke metingen. Kinderen en ouders waarbij op basis van de vragenlijst problemen of vragen op het terrein van gezonde voeding geconstateerd werden, werden uitgenodigd op het inloopsprekkuur of voor een consult bij de diëtist op school. In januari 2009 is door TNO gerapporteerd over de resultaten van 440 leerlingen van 6 scholen die deelnamen aan de eerste pilot. Op verzoek van het samenwerkingsverband rapporteert TNO Kwaliteit van Leven in het huidige rapport over de gegevens die met behulp van de vragenlijsten en tijdens de metingen in deze tweede pilot zijn verzameld. In hoofdstuk 3 presenteert TNO de resultaten van alle leerlingen die aan de tweede pilot hebben deelgenomen. Hoofdstuk 4 en 5 bevatten de gegevens van de individuele scholen. In hoofdstuk 6 worden de resultaten van deze pilot beknopt vergeleken met de resultaten van de eerste pilot.

2 Methoden

2.1 Metingen: anthropometrie

2.1.1 *Lengte en gewicht*

Voor het meten van lengte en gewicht bij kinderen is een protocol ontwikkeld binnen de jeugdgezondheidszorg (Frederiks et al., 2002). Volgens dit protocol moet voor het meten van het lichaamsgewicht van een kind eerst gecontroleerd worden of de weegschaal onbelast op 0 staat. Vervolgens dient het kind zonder schoenen en sokken, maar met kleding op de weegschaal te stappen en dient er gecontroleerd te worden of het kind stil staat en zich nergens aan vasthoudt. Voor het meten van de lichaamslengte dient een microtoise (lengtemeter) gebruikt te worden. Deze moet op de juiste hoogte aan een muur bevestigd worden en worden geijkt. Bij voorkeur wordt er gebruik gemaakt van een zogenaamde vast opstelling, waarbij een microtoise aan een standaard met een vaste voet bevestigd is. De vloer waar de staande lengte wordt gemeten moet vlak zijn en het kind moet met de blote voeten naast elkaar staan waarbij de enkels elkaar raken en de rug gestrekt is. Metingen zijn uitgevoerd conform het door Vos (2007) beschreven protocol.

2.1.2 *Body Mass Index (BMI)*

Om de BMI te berekenen is onderstaande formule gebruikt. Het gewicht en de lengte zijn door de diëtisten gemeten volgens de protocollen die ontwikkeld zijn binnen de jeugdgezondheidszorg (Frederiks et al., 2002) en de uitkomsten hiervan zijn door TNO geanalyseerd en verwerkt.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht in kilogram}}{(\text{Lengte in cm}/100)^2}$$

Op basis van de berekende BMI waarden is met behulp van leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden voor ernstig ondergewicht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas berekend tot welke gewichtscategorie de deelnemers behoren (zie Tabel 2.1). Het betreffen afkapwaarden zoals deze ook binnen de Jeugdgezondheidszorg(JGZ) worden gehanteerd.

Tabel 2.1 Leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden voor ernstig ondergewicht, ondergewicht, overgewicht en obesitas

Ernstig ondergewicht
jongens/ meisjes (Van Buuren, 2004)
8 jaar: 13,1/13,1
9 jaar: 13,3/13,2
10 jaar: 13,5/13,5
11 jaar: 13,7/13,8
12 jaar: 14,0/14,3
13 jaar: 14,4/14,8
14 jaar: 14,9/15,4
Ondergewicht
jongens/ meisjes (Van Buuren, 2004)
8 jaar: 14,1/14,1
9 jaar: 14,3/14,3
10 jaar: 14,5/14,6
11 jaar: 14,8/15,0
12 jaar: 15,2/15,5
13 jaar: 15,7/16,1
14 jaar: 16,3/16,7
Overgewicht
jongens/ meisjes (Hirasing et al., 2001; Cole et al., 2000)
8 jaar: 18,4/18,4
9 jaar: 19,1/19,1
10 jaar: 19,8/19,9
11 jaar: 20,6/20,7
12 jaar: 21,2/ 21,7
13 jaar: 21,9/ 22,6
14 jaar: 22,6/ 23,3
Obesitas
jongens/ meisjes (Hirasing et al., 2001; Cole et al., 2000)
8 jaar: 21,6/21,6
9 jaar: 22,8/22,8
10 jaar: 24,0/24,1
11 jaar: 25,1/ 25,4
12 jaar: 26,0/ 26,7
13 jaar: 26,8/ 27,8
14 jaar: 27,6/ 28,6

2.1.3

Buikomvang

De laatste jaren wordt in toenemende mate ook de buikomvang gemeten als relevante parameter, als risicofactor voor het krijgen van diabetes mellitus type 2. Voor het meten van de buikomvang is ook gebruik gemaakt van het protocol dat ontwikkeld is binnen de jeugdgezondheidszorg (Frederiks et al., 2002). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een speciaal meetlint. Er wordt horizontaal gemeten rond de taille, tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam. Het kind wordt gevraagd zelf aan te geven waar de ruimte tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam zit. Vervolgens wordt het kind gevraagd zijn/haar shirt een klein stukje omhoog te houden zodat op de blote huid gemeten kan worden. Het meetlint wordt rond de taille, tussen de onderzijde van de ribbenboog en de bovenzijde van de bekkenkam gelegd. Het meetlint ligt dan veelal (bij kinderen zonder veel overgewicht) ongeveer ter hoogte van de navel. De navel wordt echter nadrukkelijk niet als referentiepunt voor de meting gebruikt. Het kind wordt gevraagd uit te ademen ter voorkoming van het inhouden van de buik. Het uitademen wordt voorgedaan door de testleider. Aan het eind van een normale uitademing wordt de buikomvang gemeten. De buikomvang wordt op 1 mm nauwkeurig afgelezen. Voor kinderen zijn er voor buikomvang momenteel nog geen geschikte normwaarden beschikbaar.

2.2 Vragenlijst: voedingsgedrag

De vragenlijst waarvan in de pilot schooldiëtist gebruik is gemaakt, wordt weergegeven in Bijlage B. De vragenlijst bevatte vragen over het gebruik van: ontbijt, drie hoofdmaaltijden, brood, groenten en fruit, melkproducten, kant-en-klaar-maaltijden, frisdrank, hartige tussendoortjes, koek en snoep. De gegevens uit deze vragenlijst werden door de schooldiëtist ingevoerd in een digitaal systeem voor vragenlijsten. Ook voerden de diëtisten de gegevens van de fysieke metingen (zie paragraaf 2.1) in dit systeem in.

3 De gegevens van alle leerlingen die aan de pilot die hebben deelgenomen

3.1 Deelnemende leerlingen

In totaal namen 456 kinderen mee aan de pilot. Door onvolledige of onjuiste gegevens zijn er 3 kinderen geëxcludeerd (2 door een ongeldige geboortedatum of meetdatum en 1 door het niet invullen van de vragenlijst). Uiteindelijk zijn de gegevens van 453 kinderen, verspreid over 2 scholen, meegenomen in de analyses. Tabel 3.1 presenteert de achtergrondgegevens van deze leerlingen.

Interpretatie van het aantal leerlingen (per school) dat heeft deelgenomen aan de pilot is onmogelijk in afwezigheid van gegevens over het totaal aantal leerlingen per school en de keuzes die diëtisten en/of scholen gemaakt hebben bij het werven van individuele leerlingen.

Tabel 3.1 Verdeling onderzoekpopulatie en achtergrondkenmerken, n=453

	% (aantal)
school	
School 1 De Caegh	68 (310)
School 2 Deventer Leerschool	32 (143)
geslacht	
Jongens	49 (222)
Meisjes	51 (231)
groep	
onderbouw	53 (242)
Groep 1	14 (64)
Groep 2	14 (65)
Groep 3	12 (55)
Groep 4	13 (58)
bovenbouw	47 (211)
Groep 5	10 (46)
Groep 6	13 (56)
Groep 7	14 (65)
Groep 8	10 (44)
leeftijd	
4 jaar	13 (59)
5 jaar	13 (58)
6 jaar	15 (67)
7 jaar	11 (51)
8 jaar	12 (54)
9 jaar	12 (54)
10 jaar	12 (54)
11 jaar	11 (49)
12 jaar	1 (7)

3.2 Anthropometrie

De beoordeling van de mate van overgewicht gebeurt op basis van BMI. De BMI wordt vastgesteld aan de hand van lichaamslengte en –gewicht. De berekende BMI-waarden worden in Tabel 3.2 weergegeven, onderverdeeld voor onderbouw en bovenbouw.

Op basis van de BMI en op basis van de leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden (zie Tabel 2.1) is een verdeling gemaakt van het percentage leerlingen met ernstig ondergewicht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas. De resultaten hiervan staan ook vermeld in Tabel 3.2. De gemiddelde BMI was in de onderbouw lager dan in de bovenbouw. Daarnaast waren er in de bovenbouw (in vergelijking met

de onderbouw) verhoudingsgewijs minder kinderen met (ernstig) ondergewicht (11% vs. 4%). Zowel in de onderbouw als de bovenbouw had ongeveer 10 % van de leerlingen (ernstig) overgewicht.

In Tabel 3.2 staan tenslotte ook de resultaten vermeld van de metingen van de buikomvang. Ook hierbij is een onderverdeling gemaakt naar onderbouw en bovenbouw. Goede normwaarden hiervan voor kinderen ontbreken echter momenteel nog.

Tabel 3.2 BMI en buikomvang

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, n=453
BMI (kg/m ²), gemiddelde (SD)	15,7 (1,5)	17,0 (2,1)	16,3 (1,9)
BMI klassen, % (n)			
Ernstig ondergewicht	2 (7)	0 (0)	1 (7)
Ondergewicht	9 (21)	4 (9)	7 (30)
Normaal gewicht	78 (189)	86 (182)	82 (371)
Overgewicht	9 (21)	9 (18)	9 (39)
Obesitas	2 (4)	1 (2)	1 (6)
Buikomvang (cm), gemiddelde (SD)	53,7 (5,3)	62,6 (6,6)	57,9 (7,4)

3.3 Voedingsgedrag

In deze paragraaf staat de vraag: “Hoe ziet het voedingsgedrag van de leerlingen eruit?” centraal. Ontbijten de leerlingen voordat zij naar school gaan, wordt er voldoende groente en fruit gegeten, hoeveel brood wordt er gegeten, hoeveel gesuikerde drank wordt er gedronken, hoeveel melkproducten worden er genuttigd en hoeveel tussendoortjes worden er gegeten?

3.3.1 Gebruik van ontbijt en drie hoofdmaaltijden

Ontbijten past binnen een gezond voedingspatroon en is dan ook een vast onderdeel van campagnes over gezonde voeding. In Tabel 3.3 wordt een overzicht gegeven van hoe vaak per week de kinderen ontbijten en drie hoofdmaaltijden gebruiken. De 15 normen voor opgroeien met een gezond gewicht van het NIGZ geven aan dat kinderen elke dag moeten ontbijten (Nijboer, 2005). De meerderheid van de kinderen ontbeet iedere dag. Aanbevolen wordt ook om iedere dag 3 hoofdmaaltijden te gebruiken. In deze pilot gebruikte 80% van de kinderen iedere dag drie hoofdmaaltijden. Voor de hoofdmaaltijden geldt dat de kinderen uit de onderbouw daarbij beter scoorden dan de bovenbouw.

Tabel 3.3 Aantal dagen per week gebruik van ontbijt en hoofdmaaltijden, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, N=453
Ontbijt			
0 tot 4 dagen	0 (1)	1 (3)	1 (4)
5 of 6 dagen	2 (5)	1 (3)	1 (8)
7 dagen	98 (236)	98 (205)	98 (441)
Drie hoofdmaaltijden			
0 tot 4 dagen	0 (1)	2 (4)	1 (5)
5 of 6 dagen	16 (39)	21 (45)	19 (84)
7 dagen	84 (202)	77 (162)	80 (364)

3.3.2 *Broodconsumptie*

Uit Tabel 3.4 valt op te maken dat bijna alle kinderen elke dag brood aten. De meeste kinderen aten 3 tot 4 sneeën brood per dag. Kinderen in de bovenbouw aten méér brood dan kinderen in de onderbouw. Verder is gevraagd naar het soort brood dat de kinderen aten. Zowel door de onderbouw als de bovenbouw werd meer bruin dan wit brood gegeten. Voor broodconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar 3 – 4 sneeën brood per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 moeten 4 – 5 sneeën brood per dag eten. In deze pilot voldeed 60% van leerlingen aan deze norm.

Tabel 3.4 Gebruik van brood, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, N=453
Aantal dagen per week			
0 tot 6 dagen	1 (2)	2 (5)	2 (7)
7 dagen	99 (240)	98 (206)	98 (446)
Aantal sneeën brood per dag			
1 tot 2	38 (92)	17 (37)	29 (129)
3 tot 4	57 (139)	68 (143)	62 (282)
5 of meer	5 (11)	15 (31)	9 (42)
Soort brood			
bruin	95 (230)	95 (200)	95 (430)
wit	5 (12)	5 (11)	5 (23)
overig	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Norm broodconsumptie			
Voldeed wel	61 (147)	60 (126)	60 (273)
Voldeed niet	39 (95)	40 (85)	40 (180)

3.3.3 *Groente- en fruitconsumptie*

Voor groenteconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar minimaal 2-3 opscheplepels groente per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 jaar moeten minimaal 3-4 opscheplepels per dag eten. Voor kinderen van 4 tot 9 jaar wordt aanbevolen om iedere dag minimaal 1,5 stuks fruit te gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 jaar moeten minimaal 2 porties fruit per dag eten. Zowel in de onderbouw als in de bovenbouw voldeed slechts een minderheid (11%) van de deelnemende kinderen aan de groentenorm. Aan de fruitnorm voldeed in de onderbouw 31% van de leerlingen terwijl in de bovenbouw slechts 4% aan deze norm voldeed. (Tabel 3.5).

Tabel 3.5 Groente- en fruitnorm, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, n=453
Groentenorm			
Voldeed wel	12 (29)	11 (23)	11 (52)
Voldeed niet	88 (213)	89 (188)	89 (401)
Fruitnorm			
Voldeed wel	31 (75)	4 (8)	18 (83)
Voldeed niet	69 (169)	96 (203)	82 (370)

3.3.4 *Melkproducten*

Er is gevraagd op hoeveel dagen de leerlingen melkproducten (zoals melk, karnemelk, yoghurt, chocolademelk, yoghurt, vla, pudding etc) gebruikten. Zowel in de onderbouw als in de bovenbouw gebruikte een meerderheid van de deelnemende kinderen dagelijks melkproducten (Tabel 3.6). Van de leerlingen die wel eens melkproducten gebruikte, consumeerde ongeveer 50% 2 tot 3 glazen/schaaltjes ongezoete melkproducten per dag. De deelnemende leerlingen gebruikten minder ongezoete melkproducten; 16% van de leerlingen gebruikte 2 of meer glazen/schaaltjes

per dag. Voor zuivelconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar 2 glazen zuivel per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 moeten 3 glazen per dag drinken. In deze pilot voldeed 27% van leerlingen aan deze norm.

Tabel 3.6 Gebruik van melkproducten, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, n=453
Aantal dagen per week			
0 tot 4 dagen	5 (13)	3 (7)	4 (20)
5 of 6 dagen	14 (33)	19 (40)	16 (73)
7 dagen	81 (196)	78 (164)	80 (360)
Aantal glazen/schaaltjes ongezoet*			
Minder dan 1 tot 1	44 (105)	47 (98)	45 (203)
2 tot 3	53 (126)	48 (102)	51 (228)
4 of meer	3 (8)	5 (10)	4 (18)
Aantal glazen/schaaltjes gezoet*			
Minder dan 1 tot 1	83 (198)	82 (171)	82 (369)
2 tot 3	16 (39)	16 (34)	16 (73)
4 of meer	1 (2)	2 (5)	2 (7)
Norm zuivelconsumptie			
Voldeed wel	24 (57)	30 (64)	27 (332)
Voldeed niet	76 (185)	70 (147)	73 (121)

*Deze vraag is alleen beantwoord door kinderen die op minimaal 1 dag per week melkproducten gebruiken (onderbouw; n=241, bovenbouw; n=210)

3.3.5

Kant-en-klaarmaaltijden

Er is nagevraagd hoeveel dagen per week de kinderen kant-en-klaar maaltijden of snacks bij de maaltijd of tussendoor aten. Dit kan bijvoorbeeld patat, pizza, Chinees/Indisch, of een kroket of hamburger zijn. In Tabel 3.7 valt te zien dat 26% nooit kant-en-klaar maaltijden of snacks at, terwijl 60% van de leerlingen 1 dag per week kant-en-klaar maaltijden of snacks at.

Tabel 3.7 Aantal dagen per week kant-en-klaar maaltijden of snacks, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, n=453
0 dagen	28 (67)	24 (51)	26 (118)
1 dag	56 (136)	62 (131)	59 (267)
2 dagen	15 (37)	13 (28)	14 (65)
3 of meer dagen	1 (2)	1 (1)	1 (3)

3.3.6

Gesuikerde dranken

Suikerhoudende en gezoete dranken zijn over het algemeen niet alleen overbodig en ongezond, maar ook dikmakend. Frisdrank is enorm populair geworden. De gestegen populariteit van frisdrank met suiker lijkt een belangrijke factor bij de toename van overgewicht. Als er verder niets bij wordt gegeten, verzadigt vocht niet of nauwelijks; het kan de maag min of meer ongehinderd passeren. Op die manier levert drinken vaak energie zonder dat er op andere energiebronnen wordt bezuinigd. Er wordt dan ook aanbevolen om zo min mogelijk frisdrank te drinken (Voedingscentrum).

In Tabel 3.8 wordt weergegeven op hoeveel dagen kinderen gesuikerde drank dronken en hoeveel glazen per dag de kinderen dan gemiddeld dronken. Onder gesuikerde drank vallen o.a. cola, sinas, wicky, icetea, dubbelfris, appelsap, sinasappelsap, Vitamientje, ranja, roosvicee, diksap of lessini). Bijna alle leerlingen (93%) dronken op 3 of meer dagen per week gesuikerde drank. Drie kwart (78%) van de leerlingen dronk elke dag gesuikerde drank (data niet weergegeven in de tabel). De meerderheid dronk 2 tot 3 glazen per dag.

In dit rapport is de norm voor gesuikerde dranken maximaal 1 glas frisdrank of aanmaaklimonade op maximaal 4 dagen in de week. Slechts één tiende van de leerlingen voldeed aan deze norm.

Tabel 3.8 Gebruik van gesuikerde dranken, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, n=453
Aantal dagen per week			
(bijna) nooit	5 (12)	3 (5)	4 (17)
1 of 2 dagen	4 (9)	3 (7)	3 (16)
3 t/m 7 dagen	91 (221)	94 (199)	93 (420)
Aantal glazen/pakjes gesuikerde drank per dag			
geen	5 (13)	3 (6)	4 (19)
1 glas	34 (81)	30 (63)	32 (144)
2 tot 3 glazen	53 (129)	62 (132)	58 (261)
4 glazen of meer	8 (19)	5 (10)	6 (29)
Norm frisdrank			
Voldeed wel	10 (25)	10 (21)	10 (46)
Voldeed niet	90 (217)	90 (190)	90 (407)

3.3.7 Tussendoortjes

Er is nagevraagd op hoeveel dagen de leerlingen hartige tussendoortjes als chips, noten, pinda's, kaas of worst eten en hoeveel porties per dag ze dan eten. Eén portie is bijvoorbeeld een bakje chips, noten of pinda's, of een handje kaas of worst. In Tabel 3.9 is het gebruik van hartige tussendoortjes onderverdeeld in beperkt, met mate en veel. De ruime meerderheid van de leerlingen had een beperkt gebruik (maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen in de week) van hartige tussendoortjes.

Ook is gevraagd op hoeveel dagen de leerlingen koek aten en hoeveel porties per dag. Een Sultana of Liga is een halve portie koek en een grote koek of een plak cake is één portie koek. Gebak wordt als twee porties koek gerekend. Ook voor koek is een onderverdeling gemaakt in beperkt, met mate en veel. Ongeveer 58% van de leerlingen at in beperkte mate koek (maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week) en 14% van de leerlingen at veel koek (meer dan 1 portie per dag).

Ten slotte is gevraagd naar het snoepgedrag. Ook voor snoep is nagevraagd op hoeveel dagen de leerling snoepte en hoeveel porties per dag dat dan waren. Eén portie is bijvoorbeeld een handje snoepjes/dropjes, doosje smarties of 1 mars. Ongeveer twee derde van de leerlingen snoepte veel (meer dan 1 portie per dag).

Het gebruik van hartige tussendoortjes, koek en snoep was hoger in de bovenbouw dan in de onderbouw.

Tabel 3.9 Gebruik van hartige tussendoortjes, koek en snoep, % (n)

	Onderbouw, n=242	Bovenbouw, n=211	Totaal, n=453
hartige tussendoortjes*			
beperkt	94 (228)	88 (186)	91 (414)
met mate	4 (9)	2 (4)	3 (13)
veel	2 (5)	10 (21)	6 (26)
koeken**			
beperkt	65 (158)	50 (106)	58 (264)
met mate	25 (60)	32 (67)	28 (127)
veel	10 (24)	18 (38)	14 (62)
snoep***			
beperkt	21 (50)	18 (39)	20 (89)
met mate	14 (34)	9 (18)	11 (52)
veel	65 (158)	73 (154)	69 (312)

* beperkt: maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen per week; met mate: maximaal 2 porties per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 3 porties per dag.

** beperkt: maximaal 1 portie per dag op maximaal 5 dagen per week; met mate: maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 1 portie per dag.

*** beperkt: minder dan 1 portie per dag op maximaal 5 dagen per week, met mate: minder dan 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 1 portie per dag .

4 De gegevens van leerlingen van De Caegh

4.1 Deelnemende leerlingen

Gegevens van 310 leerlingen van basisschool De Caegh (gevestigd te Obdam) zijn geanalyseerd. Tabel 4.1 presenteert de achtergrondgegevens van deze leerlingen. Aan de pilot op basisschool De Caegh namen ongeveer evenveel jongens als meisjes deel. Ook de verdeling over onderbouw en bovenbouw was ongeveer gelijk verdeeld.

Tabel 4.1 Verdeling onderzoekpopulatie en achtergrondkenmerken, n=310

	% (aantal)
geslacht	
jongens	50 (154)
meisjes	50 (156)
groep	
onderbouw	55 (170)
Groep 1	15 (47)
Groep 2	16 (49)
Groep 3	11 (33)
Groep 4	13 (41)
bovenbouw	45 (140)
Groep 5	9 (28)
Groep 6	13 (41)
Groep 7	15 (45)
Groep 8	8 (26)
leeftijd	
4 jaar	13 (40)
5 jaar	14 (45)
6 jaar	14 (44)
7 jaar	12 (36)
8 jaar	11 (33)
9 jaar	12 (38)
10 jaar	12 (38)
11 jaar	11 (33)
12 jaar	1 (3)

4.2 Anthropometrie

De BMI-waarden van de deelnemende leerlingen van basisschool De Caegh worden in Tabel 4.2 weergegeven, ook onderverdeeld voor onderbouw en bovenbouw. Op basis van de BMI en op basis van de leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden (zie Tabel 2.1) is, afzonderlijk voor de onderbouw en de bovenbouw, een verdeling gemaakt van het percentage leerlingen met ernstig ondergewicht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas. Te zien is dat 10% van de deelnemende leerlingen van De Caegh (ernstig) ondergewicht en 8% (ernstig) overgewicht had.

In Tabel 4.2 staan bovendien de resultaten vermeld van de metingen van de buikomvang. Ook hierbij is een onderverdeling gemaakt naar onderbouw en bovenbouw. Goede normwaarden hiervan voor kinderen ontbreken echter momenteel nog.

Tabel 4.2 BMI en buikomvang

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
BMI (kg/m ²), gemiddelde (SD)	15,5 (1,5)	16,8 (1,9)	16,1 (1,8)
BMI klassen, % (n)			
Ernstig ondergewicht	2 (4)	-	1 (4)
Ondergewicht	12 (20)	5 (7)	9 (27)
Normaal gewicht	76 (130)	89 (125)	82 (255)
Overgewicht	8 (13)	5 (7)	7 (20)
Obesitas	2 (3)	1 (1)	1 (4)
Buikomvang (cm), gemiddelde (SD)	52,1 (4,4)	61,6 (5,9)	56,4 (7,0)

4.3 Voedingsgedrag

In deze paragraaf staat de vraag: “Hoe ziet het voedingsgedrag van de leerlingen eruit?” centraal. Ontbijten de leerlingen voordat zij naar school gaan, wordt er voldoende groente en fruit gegeten, hoeveel brood wordt er gegeten, hoeveel gesuikerde drank wordt er gedronken, hoeveel melkproducten worden er genuttigd en hoeveel tussendoortjes worden er gegeten?

4.3.1 Gebruik van ontbijt en drie hoofdmaaltijden

Ontbijten past binnen een gezond voedingspatroon en is dan ook een vast onderdeel van campagnes over gezonde voeding. In Tabel 4.5 wordt een overzicht gegeven van hoe vaak per week de kinderen ontbijten. De 15 normen voor opgroeien met een gezond gewicht van het NIGZ geven aan dat kinderen elke dag moeten ontbijten. De overgrote meerderheid van de kinderen ontbeet iedere dag.

Aanbevolen wordt om iedere dag 3 hoofdmaaltijden te gebruiken. Ongeveer 80 procent van de kinderen gebruikte iedere dag drie hoofdmaaltijden (Tabel 4.6).

Tabel 4.3 Aantal dagen per week gebruik van ontbijt en hoofdmaaltijden, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
Ontbijt			
0 tot 4 dagen	1 (1)	1 (1)	1 (2)
5 of 6 dagen	2 (3)	1 (2)	2 (5)
7 dagen	97 (166)	98 (137)	97 (303)
Drie hoofdmaaltijden			
0 tot 4 dagen	1 (1)	1 (1)	1 (2)
5 of 6 dagen	18 (31)	25 (35)	21 (66)
7 dagen	81 (138)	74 (104)	78 (242)

4.3.2 Broodconsumptie

Uit Tabel 4.4 valt op te maken dat bijna alle kinderen elke dag brood aten. Ongeveer twee derde van de deelnemende leerlingen van De Caegh kinderen at 3 tot 4 sneeën brood per dag. De meerderheid van de deelnemende leerlingen at in hoofdzaak bruin brood. Voor broodconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar 3 – 4 sneeën brood per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 moeten 4 – 5 sneeën brood per dag eten. In deze pilot voldeed 57% van leerlingen van De Caegh aan deze norm.

Tabel 4.4 Gebruik van brood, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
Aantal dagen per week			
0 tot 6 dagen	1 (1)	1 (2)	1 (3)
7 dagen	99 (169)	99 (138)	99 (307)
Aantal sneeën brood per dag			
1 tot 2	41 (70)	22 (31)	32 (101)
3 tot 4	55 (94)	68 (95)	61 (189)
5 of meer	4 (6)	10 (14)	7 (20)
Soort brood			
bruin	94 (160)	96 (134)	95 (294)
wit	6 (10)	4 (6)	5 (16)
Norm broodconsumptie			
Voldeed wel	58 (98)	55 (77)	57 (175)
Voldeed niet	42 (72)	45 (63)	35 (135)

4.3.3 Groente- en fruitconsumptie

Voor groenteconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 – 9 jaar minimaal 2-3 opscheplepels groente per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 jaar moeten minimaal 3-4 opscheplepels per dag eten. Slechts 5 % van de deelnemende leerlingen op basisschool De Caegh voldeed aan deze norm.

Voor kinderen van 4 tot 9 jaar wordt aanbevolen om iedere dag minimaal 1,5 stuks fruit te gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 jaar moeten minimaal 2 porties fruit per dag eten. Slechts 14% van de deelnemende leerlingen haalde deze norm (Tabel 4.5).

Tabel 4.5 Groente- en fruitnorm, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
Groentenorm			
Voldeed wel	6 (10)	4 (6)	5 (16)
Voldeed niet	94 (160)	96 (134)	95 (294)
Fruitnorm			
Voldeed wel	24 (41)	1 (1)	14 (42)
Voldeed niet	76 (129)	99 (139)	86 (268)

4.3.4 Melkproducten

Er is gevraagd op hoeveel dagen de leerlingen melkproducten (zoals melk, karnemelk, yoghurt, chocolademelk, yoghurt, vla, pudding etc) gebruikten. Bijna 80% van de leerlingen gebruikte dagelijks melkproducten (Tabel 4.6). Van de leerlingen die wel eens melkproducten gebruikten (n=306), gebruikte 45% 1 glas/schaaltje of minder ongezoete melkproducten per dag en 55% 2 glazen/schaaltjes of meer. Als het gaat om gezoete melkproducten gebruikte 81% 1 glas/schaaltje of minder per dag en 19% 2 glazen/schaaltjes of meer. Voor zuivelconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar 2 glazen zuivel per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 moeten 3 glazen per dag drinken. In deze pilot voldeed 26% van leerlingen van De Caegh aan deze norm.

Tabel 4.6 Gebruik van melkproducten, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
Aantal dagen per week			
0 tot 4 dagen	6 (10)	4 (5)	5 (15)
5 of 6 dagen	13 (22)	19 (27)	16 (49)
7 dagen	81 (138)	77 (108)	79 (246)
Aantal glazen/schaaltjes ongezoet*			
Minder dan 1 tot 1	46 (77)	44 (61)	45 (138)
2 tot 3	49 (82)	50 (70)	50 (152)
4 of meer	5 (8)	6 (8)	5 (16)
Aantal glazen/schaaltjes gezoet*			
Minder dan 1 tot 1	83 (138)	78 (109)	81 (247)
2 tot 3	16 (27)	18 (25)	17 (52)
4 of meer	1 (2)	4 (5)	2 (7)
Norm zuivelconsumptie			
Voldeed wel	21 (36)	31 (44)	26 (80)
Voldeed niet	79 (134)	69 (96)	74 (240)

* Deze vraag is alleen beantwoord door kinderen die op minimaal 1 dag per week melkproducten gebruikten (n=306).

4.3.5 Kant-en-klaarmaaltijden

Er is nagevraagd hoeveel dagen per week de kinderen kant-en-klaar maaltijden of snacks bij de maaltijd of tussendoor aten. Dit kan bijvoorbeeld patat, pizza, Chinees/Indisch, of een kroket of hamburger zijn. In Tabel 4.7 valt te zien dat 23 procent van de leerlingen nooit kant-en-klaar maaltijden of snacks aten. Ruim 60 procent van de leerlingen at 1 dag in de week kant-en-klaar maaltijden of snacks.

Tabel 4.7 Aantal dagen per week kant-en-klaar maaltijden of snacks, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
0 dagen	23 (40)	22 (31)	23 (71)
1 dag	64 (108)	65 (91)	64 (199)
2 dagen	12 (21)	13 (18)	13 (39)
3 of meer dagen	1 (1)	-	0 (1)

4.3.6 Gesuikerde dranken

Suikerhoudende en gezoete dranken zijn over het algemeen niet alleen overbodig en ongezond, maar ook dikmakend. Frisdrank is enorm populair geworden. De gestegen populariteit van frisdrank met suiker lijkt een belangrijke factor bij de toename van overgewicht. Als er verder niets bij wordt gegeten, verzadigt vocht niet of nauwelijks; het kan de maag min of meer ongehinderd passeren. Op die manier levert drinken vaak energie zonder dat er op andere energiebronnen wordt bezuinigd. Er wordt dan ook aanbevolen om zo min mogelijk frisdrank te drinken (Voedingscentrum).

In Tabel 4.8 wordt weergegeven op hoeveel dagen kinderen gesuikerde drank dronken en hoeveel glazen per dag de kinderen dan gemiddeld dronken. Onder gesuikerde drank vallen o.a. cola, sinas, wicky, icetea, dubbelfris, appelsap, sinasappelsap, Vitamientje, ranja, roosvicee, diksap of lessini). Bijna alle leerlingen dronken op 3 of meer dagen per week gesuikerde drank. De meerderheid van de leerlingen (80%) dronk elke dag gesuikerde drank (data niet in tabel). De meerderheid dronk 2 tot 3 glazen per dag. Voor het aantal glazen per dagen zijn er weinig verschillen gevonden tussen onderbouw en bovenbouw.

In dit rapport is de norm voor gesuikerde drank maximaal 1 glas frisdrank of aanmaaklimonade op maximaal 4 dagen in de week. Slechts één tiende van de leerlingen voldeed aan deze norm.

Tabel 4.8 Gebruik van gesuikerde dranken, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
Aantal dagen per week			
(bijna) nooit	5 (8)	4 (5)	4 (13)
1 of 2 dagen	4 (7)	2 (3)	3 (10)
3 t/m 7 dagen	91 (155)	94 (132)	93 (287)
Aantal glazen/pakjes gesuikerde drank per dag			
geen	5 (9)	4 (6)	5 (15)
1 glas	32 (54)	26 (37)	29 (91)
2 tot 3 glazen	54 (91)	64 (89)	58 (180)
4 glazen of meer	9 (16)	6 (8)	8 (24)
Norm frisdrank			
Voldeed wel	11 (18)	9 (13)	10 (31)
Voldeed niet	89 (152)	91 (127)	90 (297)

4.3.7 Tussendoortjes

Er is nagevraagd op hoeveel dagen de leerlingen hartige tussendoortjes als chips, noten, pinda's, kaas of worst eten en hoeveel porties per dag ze dan eten. Eén portie is bijvoorbeeld een bakje chips, noten of pinda's, of een handje kaas of worst. In Tabel 4.9 is het gebruik van hartige tussendoortjes onderverdeeld in beperkt, met mate en veel. De overgrote meerderheid van de leerlingen had een beperkt gebruik (maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen in de week) van hartige tussendoortjes.

Ook is gevraagd op hoeveel dagen de leerlingen koek aten en hoeveel porties per dag. Een Sultana of Liga is een halve portie koek en een grote koek of een plak cake is één portie koek. Gebak wordt als twee porties koek gerekend. Ook voor koek is een onderverdeling gemaakt in beperkt, met mate en veel. Ruim de helft van de leerlingen at in beperkte mate koek (maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week) en ruim een tiende at veel koek (meer dan 1 portie per dag).

Ten slotte is gevraagd naar het snoepgedrag. Ook voor snoep is nagevraagd op hoeveel dagen de leerling snoepte en hoeveel porties per dag dat dan waren. Eén portie is bijvoorbeeld een handje snoepjes/dropjes, doosje smarties of 1 mars. Ongeveer 15% van de leerlingen snoepte in beperkte mate, terwijl 74% van de leerlingen aangaf veel te snoepen.

Tabel 4.9 Gebruik van hartige tussendoortjes, koek en snoep, % (n)

	Onderbouw, n=170	Bovenbouw, n=140	Totaal, n=310
hartige tussendoortjes*			
beperkt	94 (161)	88 (123)	92 (284)
met mate	4 (6)	2 (2)	2 (8)
veel	2 (3)	10 (15)	6 (18)
koeken**			
beperkt	60 (102)	41 (58)	52 (160)
met mate	29 (50)	39 (54)	33 (104)
veel	11 (18)	20 (28)	15 (46)
snoep***			
beperkt	13 (23)	17 (23)	15 (46)
met mate	15 (25)	7 (10)	11 (35)
veel	72 (122)	76 (107)	74 (229)

* beperkt: maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen per week; met mate: maximaal 2 porties per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 3 porties per dag.

** beperkt: maximaal 1 portie per dag op maximaal 5 dagen per week; met mate: maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 1 portie per dag.

*** beperkt: minder dan 1 portie per dag op maximaal 5 dagen per week, met mate: minder dan 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 1 portie per dag.

4.4 Aandachtspunten

Om de gegevens uit de pilot te kunnen interpreteren is inzicht vereist in de mate waarin de selectie van deelnemende leerlingen een grote en goede afspiegeling vormt van alle leerlingen op basisschool De Caegh. Het gaat dan bijvoorbeeld om vragen als: Welk deel van het totale aantal leerlingen heeft deelgenomen aan de pilot? En: Zijn de deelnemende kinderen wat betreft leeftijd, geslacht, eetgedrag en fysieke metingen representatief voor alle leerlingen?

In afwezigheid van (veel van) deze gegevens dienen de resultaten in dit hoofdstuk met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Zij zijn voor het schoolbestuur en andere betrokkenen slechts bedoeld als een indicatie van de huidige stand van zaken ten aanzien van de (on)gezonde leefstijl van hun leerlingen. De gegevens kunnen daarmee bijvoorbeeld gebruikt worden bij het opzetten en implementeren van (preventief) schoolgezondheidsbeleid met accenten op die onderdelen die het meeste aandacht lijken te behoeven. Voor basisschool De Caegh gaat het hierbij met name om: het blijvend gebruik van ontbijt en drie hoofdmaaltijden; toenemende aandacht voor het gebruik van voldoende groenten en fruit; toenemende aandacht voor het gebruik van melkproducten (vaak en veel genoeg); en het beperkt houden van het gebruik van suikerhoudende dranken en tussendoortjes/snoep/koek.

5 De gegevens van leerlingen van De Deventer Leerschool

5.1 Deelnemende leerlingen

Gegevens van 143 leerlingen van basisschool De Deventer Leerschool (gevestigd te Deventer) zijn geanalyseerd. Tabel 5.1 presenteert de achtergrondgegevens van deze leerlingen. Aan de pilot op basisschool De Deventer Leerschool namen ongeveer evenveel jongens als meisjes deel. Ongeveer evenveel leerlingen uit de onderbouw als uit de bovenbouw namen deel aan de pilot.

Tabel 5.1 Verdeling onderzoekpopulatie en achtergrondkenmerken, n=143

	% (aantal)
geslacht	
jongens	48 (68)
meisjes	52 (75)
groep	
onderbouw	50 (72)
Groep 1	12 (17)
Groep 2	11 (16)
Groep 3	15 (22)
Groep 4	12 (17)
bovenbouw	50 (71)
Groep 5	13 (18)
Groep 6	10 (15)
Groep 7	14 (20)
Groep 8	13 (18)
leeftijd	
4 jaar	13 (19)
5 jaar	9 (13)
6 jaar	16 (23)
7 jaar	11 (15)
8 jaar	15 (21)
9 jaar	11 (16)
10 jaar	11 (16)
11 jaar	11 (16)
12 jaar	3 (4)

5.2 Anthropometrie

De BMI-waarden van de deelnemende leerlingen van De Deventer Leerschool worden in Tabel 5.2 weergegeven. Op basis van de BMI en op basis van de leeftijd- en geslachtsspecifieke afkapwaarden (zie Tabel 2.1) is een verdeling gemaakt van het percentage leerlingen met ernstig ondergewicht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en obesitas. Te zien is dat 4% van de deelnemende leerlingen van De Deventer Leerschool (ernstig) ondergewicht en 14% had (ernstig) overgewicht. In Tabel 5.2 staan bovendien de resultaten vermeld van de metingen van de buikomvang. Goede normwaarden hiervan voor kinderen ontbreken momenteel nog.

Tabel 5.2 BMI en buikomvang

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
BMI (kg/m ²), gemiddelde (SD)	16,0 (1,6)	17,4 (2,4)	16,7 (2,1)
BMI klassen, % (n)			
Ernstig ondergewicht	4 (3)	-	2 (3)
Ondergewicht	1 (1)	3 (2)	2 (3)
Normaal gewicht	82 (59)	80 (57)	81 (116)
Overgewicht	12 (8)	16 (11)	14 (19)
Obesitas	1 (1)	1 (1)	1 (2)
Buikomvang (cm), gemiddelde (SD)	57,4 (5,4)	64,7 (7,4)	61,0 (7,4)

5.3 Voedingsgedrag

In deze paragraaf staat de vraag: “Hoe ziet het voedingsgedrag van de leerlingen eruit?” centraal. Ontbijten de leerlingen voordat zij naar school gaan, wordt er voldoende groente en fruit gegeten, hoeveel brood wordt er gegeten, hoeveel gesuikerde drank wordt er gedronken, hoeveel melkproducten worden er genuttigd en hoeveel tussendoortjes worden er gegeten?

5.3.1 Gebruik van ontbijt en drie hoofdmaaltijden

Ontbijten past binnen een gezond voedingspatroon en is dan ook een vast onderdeel van campagnes over gezonde voeding. In Tabel 4.5 wordt een overzicht gegeven van hoe vaak per week de kinderen ontbijten. De 15 normen voor opgroeien met een gezond gewicht van het NIGZ geven aan dat kinderen elke dag moeten ontbijten. De overgrote meerderheid van de kinderen ontbeet iedere dag.

Aanbevolen wordt om iedere dag 3 hoofdmaaltijden te gebruiken. Ruim 80 procent van de kinderen gebruikte iedere dag drie hoofdmaaltijden (Tabel 5.3).

Tabel 5.3 Aantal dagen per week gebruik van ontbijt en hoofdmaaltijden, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
Ontbijt			
0 tot 4 dagen	-	3 (2)	1 (2)
5 of 6 dagen	3 (2)	1 (1)	2 (3)
7 dagen	97 (70)	96 (68)	97 (138)
Drie hoofdmaaltijden			
0 tot 4 dagen	-	4 (3)	2 (3)
5 of 6 dagen	11 (8)	14 (10)	13 (18)
7 dagen	89 (64)	82 (58)	85 (122)

5.3.2 Broodconsumptie

Uit Tabel 5.4 valt op te maken dat bijna alle kinderen elke dag brood aten. Ongeveer de twee derde van de deelnemende leerlingen van De Deventer Leerschool leerlingen at 3 tot 4 sneeën brood per dag. De meerderheid van de deelnemende leerlingen at in hoofdzaak bruin brood. Voor broodconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar 3 – 4 sneeën brood per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 moeten 4 – 5 sneeën brood per dag eten. In deze pilot voldeed 69% van leerlingen aan deze norm.

Tabel 5.4 Gebruik van brood, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
Aantal dagen per week			
0 tot 6 dagen	1 (1)	4 (3)	3 (4)
7 dagen	99 (71)	96 (68)	97 (139)
Aantal sneeën brood per dag			
1 tot 2	31 (22)	8 (6)	20 (28)
3 tot 4	62 (45)	68 (48)	65 (93)
5 of meer	7 (5)	24 (17)	15 (22)
Soort brood			
bruin	97 (70)	93 (66)	95 (136)
wit	3 (2)	7 (5)	5 (7)
Norm broodconsumptie			
Voldeed wel	68 (49)	69 (49)	69 (98)
Voldeed niet	32 (23)	31 (22)	31 (45)

5.3.3 *Groente- en fruitconsumptie*

Voor groenteconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 – 9 jaar minimaal 2-3 opscheplepels groente per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 jaar moeten minimaal 3-4 opscheplepels per dag eten. 25 % van de deelnemende leerlingen op basisschool De Deventer Leerschool voldeed aan deze norm.

Voor kinderen van 4 tot 9 jaar wordt aanbevolen om iedere dag minimaal 1,5 stuks fruit te gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 jaar moeten minimaal 2 porties fruit per dag eten. 29% van de deelnemende leerlingen haalde deze norm (Tabel 5.5).

Tabel 5.5 Groente- en fruitnorm, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
Groentenorm			
Voldeed wel	26 (19)	24 (17)	25 (36)
Voldeed niet	74 (53)	76 (54)	75 (107)
Fruitnorm			
Voldeed wel	47 (34)	10 (7)	29 (41)
Voldeed niet	53 (38)	90 (64)	71 (102)

5.3.4 *Melkproducten*

Er is gevraagd op hoeveel dagen de leerlingen melkproducten (zoals melk, karnemelk, yoghurt, chocolademelk, yoghurt, vla, pudding etc) gebruikten. 80% van de leerlingen gebruikte dagelijks melkproducten (Tabel 5.6). Van de leerlingen die wel eens melkproducten gebruikten (n=143), gebruikte 46% 1 glas/schaaltje of minder ongezoete melkproducten per dag en 53% 2 glazen/schaaltjes of meer. Als het gaat om gezoete melkproducten gebruikte 85% 1 glas/schaaltje of minder per dag en 15% 2 glazen/schaaltjes of meer. Voor zuivelconsumptie geldt als norm dat kinderen van 4 tot 9 jaar 2 glazen zuivel per dag moeten gebruiken. Kinderen van 9 tot 14 moeten 3 glazen per dag drinken. In deze pilot voldeed 29% van leerlingen van de Deventer Leerschool aan deze norm.

Tabel 5.6 Gebruik van melkproducten, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
Aantal dagen per week			
0 tot 4 dagen	4 (3)	3 (2)	3 (5)
5 of 6 dagen	15 (11)	18 (13)	17 (24)
7 dagen	81 (58)	79 (56)	80 (114)
Aantal glazen/schaaltjes ongezoet			
Minder dan 1 tot 1	39 (28)	52 (37)	46 (65)
2 tot 3	61 (44)	45 (32)	53 (76)
4 of meer	-	3 (2)	1 (2)
Aantal glazen/schaaltjes gezoet			
Minder dan 1 tot 1	83 (60)	87 (62)	85 (122)
2 tot 3	17 (12)	13 (9)	15 (21)
4 of meer	-	-	-
Norm zuivelconsumptie			
Voldeed wel	29 (21)	28 (20)	29 (41)
Voldeed niet	71 (51)	72 (51)	71 (102)

5.3.5 Kant-en-klaarmaaltijden

Er is nagevraagd hoeveel dagen per week de kinderen kant-en-klaar maaltijden of snacks bij de maaltijd of tussendoor aten. Dit kan bijvoorbeeld patat, pizza, Chinees/Indisch, of een kroket of hamburger zijn. In Tabel 5.7 valt te zien dat 33 procent van de leerlingen nooit kant-en-klaar maaltijden of snacks aten. Onderveer 50 procent van de leerlingen at 1 dag in de week kant-en-klaar maaltijden of snacks.

Tabel 5.7 Aantal dagen per week kant-en-klaar maaltijden of snacks, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
0 dagen	38 (27)	28 (20)	33 (47)
1 dag	39 (28)	57 (40)	48 (68)
2 dagen	22 (16)	14 (10)	18 (26)
3 of meer dagen	1 (1)	1 (1)	1 (2)

5.3.6 Gesuikerde dranken

Suikerhoudende en gezoete dranken zijn over het algemeen niet alleen overbodig en ongezond, maar ook dikmakend. Frisdrank is enorm populair geworden. De gestegen populariteit van frisdrank met suiker lijkt een belangrijke factor bij de toename van overgewicht. Als er verder niets bij wordt gegeten, verzadigt vocht niet of nauwelijks; het kan de maag min of meer ongehinderd passeren. Op die manier levert drinken vaak energie zonder dat er op andere energiebronnen wordt bezuinigd. Er wordt dan ook aanbevolen om zo min mogelijk frisdrank te drinken (Voedingscentrum).

In Tabel 5.8 wordt weergegeven op hoeveel dagen kinderen gesuikerde drank dronken en hoeveel glazen per dag de kinderen dan gemiddeld dronken. Onder gesuikerde drank vallen o.a. cola, sinas, wicky, icetea, dubbelfris, appelsap, sinasappelsap, Vitamientje, ranja, roosvicee, diksap of lessini). Bijna alle leerlingen dronken op 3 of meer dagen per week gesuikerde drank. De meerderheid van de leerlingen (73%) dronk elke dag elke dag gesuikerde drank (data niet in tabel). Vooral in de onderbouw dronken veel leerlingen (78%) ieder dag gesuikerde drank. In de bovenbouw was dat percentage iets lager namelijk 69%. De meerderheid dronk 2 tot 3 glazen per dag. Voor het aantal glazen per dag zijn er weinig verschillen gevonden tussen onderbouw en bovenbouw.

In dit rapport is de norm voor gesuikerde drank maximaal 1 glas frisdrank of aanmaaklimonade op maximaal 4 dagen in de week. Slechts één tiende van de leerlingen voldeed aan deze norm.

Tabel 4.8 Gebruik van gesuikerde dranken, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
Aantal dagen per week			
(bijna) nooit	5 (4)	-	3 (4)
1 of 2 dagen	3 (2)	6 (4)	4 (6)
3 t/m 7 dagen	92 (66)	94 (67)	93 (133)
Aantal glazen/pakjes gesuikerde drank per dag			
geen	6 (4)	-	3 (4)
1	37 (27)	37 (26)	37 (53)
2 tot 3 glazen	53 (38)	60 (43)	56 (81)
4 glazen of meer	4 (3)	3 (2)	4 (5)
Norm frisdrank			
Voldeed wel	10 (7)	11 (8)	10 (15)
Voldeed niet	90 (65)	89 (63)	90 (128)

5.3.7 Tussendoortjes

Er is nagevraagd op hoeveel dagen de leerlingen hartige tussendoortjes als chips, noten, pinda's, kaas of worst eten en hoeveel porties per dag ze dan eten. Eén portie is bijvoorbeeld een bakje chips, noten of pinda's, of een handje kaas of worst. In Tabel 5.9 is het gebruik van hartige tussendoortjes onderverdeeld in beperkt, met mate en veel. De overgrote meerderheid van de leerlingen had een beperkt gebruik (maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen in de week) van hartige tussendoortjes.

Ook is gevraagd op hoeveel dagen de leerlingen koek aten en hoeveel porties per dag. Een Sultana of Liga is een halve portie koek en een grote koek of een plak cake is één portie koek. Gebak wordt als twee porties koek gerekend. Ook voor koek is een onderverdeling gemaakt in beperkt, met mate en veel. Bijna driekwart van de leerlingen at in beperkte mate koek (maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week) en ruim een tiende at veel koek (meer dan 1 portie per dag).

Ten slotte is gevraagd naar het snoepgedrag. Ook voor snoep is nagevraagd op hoeveel dagen de leerling snoepte en hoeveel porties per dag dat dan waren. Eén portie is bijvoorbeeld een handje snoepjes/dropjes, doosje smarties of 1 mars. Ongeveer 30% van de leerlingen snoepte beperkt, terwijl 58% aangaf veel te snoepen.

Tabel 5.9 Gebruik van hartige tussendoortjes, koek en snoep, % (n)

	Onderbouw, n=72	Bovenbouw, n=71	Totaal, n=143
hartige tussendoortjes*			
beperkt	93 (67)	89 (63)	91 (130)
met mate	4 (3)	3 (2)	3 (5)
veel	3 (2)	8 (6)	6 (8)
koeken**			
beperkt	78 (56)	68 (48)	73 (104)
met mate	14 (10)	18 (13)	16 (23)
veel	8 (6)	14 (10)	11 (16)
snoep***			
beperkt	37 (27)	23 (16)	30 (43)
met mate	13 (9)	11 (8)	12 (17)
veel	50 (36)	66 (47)	58 (83)

* beperkt: maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen per week; met mate: maximaal 2 porties per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 3 porties per dag.

** beperkt: maximaal 1 portie per dag op maximaal 5 dagen per week; met mate: maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 1 portie per dag.

*** beperkt: minder dan 1 portie per dag op maximaal 5 dagen per week, met mate: minder dan 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week; veel: meer dan 1 portie per dag.

5.4 Aandachtspunten

Om de gegevens uit de pilot te kunnen interpreteren is inzicht vereist in de mate waarin de selectie van deelnemende leerlingen een grote en goede afspiegeling vormt van alle leerlingen op basisschool De Arcade. Het gaat dan bijvoorbeeld om vragen als: Welk deel van het totale aantal leerlingen heeft deelgenomen aan de pilot? En: Zijn de deelnemende kinderen wat betreft leeftijd, geslacht, eetgedrag en fysieke metingen representatief voor alle leerlingen?

In afwezigheid van (veel van) deze gegevens dienen de resultaten in dit hoofdstuk met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Zij zijn voor het schoolbestuur en andere betrokkenen slechts bedoeld als een indicatie van de huidige stand van zaken ten aanzien van de (on)gezonde leefstijl van hun leerlingen. De gegevens kunnen daarmee bijvoorbeeld gebruikt worden bij het opzetten en implementeren van (preventief) schoolgezondheidsbeleid met accenten op die onderdelen die het meeste aandacht lijken te behoeven. Voor basisschool De Deventer Leerschool gaat het hierbij met name om: het blijvend gebruik van ontbijt en drie hoofdmaaltijden; toenemende aandacht voor het gebruik van voldoende groenten en fruit; toenemende aandacht voor het gebruik van melkproducten (vaak en veel genoeg); en het beperkt houden van het gebruik van suikerhoudende dranken en tussendoortjes/snoep/koek.

6 Discussie, conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de gevonden resultaten in het huidige project beknopt vergeleken met de resultaten van de eerste pilot. Voor het inzicht in de resultaten van de eerste pilot is in bijlage A de samenvatting van de eerste pilot Schooldiëtist weergegeven. Hierbij moet worden opgemerkt dat in de eerste pilot meer leerlingen uit de bovenbouw (64%) dan uit de onderbouw (36%) deelnamen terwijl in deze tweede pilot de verhouding onderbouw/bovenbouw (53% / 47%) ongeveer gelijk verdeeld was. De verschillen tussen de eerste en tweede pilot moeten in dit licht worden gezien.

6.1 *Anthropometrie*

De gemiddelde BMI lag zowel voor de onderbouw (15.7 kg/m² vs. 16.4 kg/m²) als de bovenbouw (17.0% vs. 18.8 kg/m²) in deze tweede pilot lager dan in de eerste pilot.

De percentages (ernstig) ondergewicht waren in deze tweede pilot in de onderbouw hoger (11% vs. 7%) en in de bovenbouw lager (4% vs. 11%) dan in de eerste pilot. Terwijl de percentages normaal gewicht in de onderbouw op beide meetmomenten vergelijkbaar was (77% vs. 78%), was het percentage normaal gewicht in de bovenbouw in de tweede pilot (86%) aanzienlijk hoger dan in de eerste pilot (60%). Dit hing samen met een aanzienlijk lager percentage (ernstig) overgewicht in de tweede pilot (10%) ten opzichte van de eerste pilot (29%) in de bovenbouw. In de onderbouw daarentegen was het percentage (ernstig) overgewicht in de tweede pilot (11%) lager dan in de eerste pilot (16%).

Tot slot kan worden opgemerkt dat de buikomvang bij onder- en bovenbouw leerlingen in de tweede pilot beide lager waren dan in de eerste pilot.

6.2 *Eetgedrag*

Ontbijt

Het ontbijtgedrag van onderbouwleerlingen was in de eerste en tweede pilot vergelijkbaar. In de bovenbouw daarentegen was het percentage leerlingen dat dagelijks ontbeet in de tweede pilot (98%) aanzienlijk hoger dan in de eerste pilot (78%).

Drie hoofdmaaltijden en brood

Het percentage leerlingen dat dagelijks drie hoofdmaaltijden at is zowel voor onderbouw- als bovenbouwleerlingen vergelijkbaar tussen de eerste en tweede pilot.

Broodconsumptie

Zowel in de onderbouw (99% vs. 94%) als de bovenbouw (98% vs. 90%) was het percentage leerlingen dat dagelijks brood at in de tweede pilot hoger dan in de eerste pilot.

Het aantal sneeën brood dat werd geconsumeerd was vergelijkbaar bij de eerste en tweede pilot.

De consumptie van bruin of volkoren brood was vooral in de bovenbouw (95% vs. 73%) maar ook in de onderbouw (95% vs. 89%) hoger in deze tweede pilot in vergelijking met de eerste pilot.

Groente- en fruitnorm

Het percentage leerlingen dat aan de groentenorm voldeed was bij de eerste en tweede pilot vergelijkbaar. Het percentage leerlingen dat in de onderbouw voldeed aan de

fruitnorm was bij de tweede pilot hoger (31% vs. 23%), terwijl dit percentage bij de bovenbouwleerlingen aanzienlijk lager lag (4 vs. 20%).

Gebruik van melkproducten

Het percentage leerlingen dat dagelijks melkproducten consumeerde was in de onderbouw (81% vs. 74%) en de bovenbouw (78% vs. 70%) bij de tweede pilot hoger dan bij de eerste pilot.

Het aantal ongezoete glazen/schaaltjes dat werd geconsumeerd was ook hoger bij de tweede pilot. In de onderbouw consumeerde 52% (vs. 38%) en 48% (vs. 33%) van de bovenbouw 2 tot 3 glazen/schaaltjes per dag.

Het aantal gezoete glazen/schaaltjes dat werd geconsumeerd was vergelijkbaar bij de eerste en tweede pilot.

Kant-en-klaarmaaltijden

Het percentage onderbouwleerlingen dat twee of meer dagen per week kant-en-klaar maaltijden of snacks nuttigde was bij de tweede pilot (16%) lager dan bij de eerste pilot (34%). Ook het percentage bovenbouwleerlingen dat twee of meer dagen deze producten consumeerde was bij de tweede pilot (14%) lager dan bij de eerste pilot (45%).

Gesuikerde dranken

Het percentage leerlingen dat voldeed aan de frisdrank norm is bij de tweede pilot vergelijkbaar met de eerste pilot voor onderbouw (10% vs. 9%) en bovenbouw (10% vs. 11%).

Tussendoortjes

De verschillen tussen de consumptie van hartige tussendoortjes bij de eerste en tweede pilot waren klein bij onderbouw (94% vs. 92% beperkte consumptie) en bovenbouw (88% vs. 83% beperkte consumptie).

De consumptie van koeken van onderbouwleerlingen viel bij de tweede pilot vaker in de categorie 'beperkt' (65% vs. 55%). Ditzelfde gold in mindere mate voor de bovenbouwleerlingen (50% vs. 45%).

Bij de tweede pilot consumeerden minder onderbouw- (65% vs. 65%) en bovenbouwleerlingen (73% vs. 77%) veel snoep.

Het lijkt dus zo te zijn dat de leerlingen in de tweede pilot minder tussendoortjes consumeerden dan in de eerste pilot.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

Het aantal leerlingen uit de onder- en bovenbouw dat heeft deelgenomen aan deze tweede pilot is ongeveer even groot. Ook was het aantal leerlingen uit de verschillende groepen dat heeft deelgenomen redelijk vergelijkbaar. In de eerste pilot was het aantal deelnemers per groep erg variabel en soms beperkt tot slechts vier leerlingen per groep, terwijl dit aantal in deze tweede pilot minimaal 16 was. Het lijkt er dan ook op dat het responspercentage in de tweede pilot hoger was dan in de eerste pilot. Bij een hogere respons (en dus een meer representatieve groep deelnemers) zijn de onderzoeksresultaten beter te interpreteren en zijn de conclusies met meer zekerheid door te trekken naar andere groepen.

Wanneer de anthropometrie van de kinderen uit de eerste en tweede pilot werd vergeleken bleken de kinderen uit de tweede pilot gemiddeld een lagere BMI te hebben, en minder vaak viel hun BMI in de categorie 'overgewicht'. Ook bleek hun

voedingsgedrag relatief gezonder te zijn dan het gedrag van de kinderen uit de eerste pilot. Voorbeelden van verschillen waren dat de kinderen uit de tweede pilot aangaven vaker te kiezen voor bruin of volkoren brood, meer melk, en minder kant-en-klaar maaltijden, koek en snoep te consumeren. Het lijkt er dus op dat de kinderen uit de tweede pilot een gezonder voedingspatroon hadden en daarbij ook een gezonder gewicht.

Het huidige rapport over de pilot Schooldiëtist is één van de informatiebronnen die gebruikt kan worden bij het nemen van een beslissing over het eventueel voortzetten van de werkzaamheden van schooldiëtisten. Het rapport geeft immers zicht op het aantal leerlingen dat gedurende de pilot gebruik heeft gemaakt van de mogelijkheid om aan de screening door de schooldiëtist deel te nemen. Bovendien beschrijft het hun kenmerken, in termen van leeftijd en geslacht; anthropometrie; en eetgedrag.

Het is grotendeels onbekend in hoeverre de gegevens van de deelnemende leerlingen representatief zijn voor de totale populatie leerlingen op de deelnemende basisscholen. Desalniettemin geeft deze pilot een indicatie van de aard en omvang van de (on)gezondheidstoestand (anthropometrie en eetgedrag) van leerlingen op de deelnemende basisscholen. De verschillen die hierin bestaan tussen scholen en tussen leerlingen laten zien dat de werkzaamheden van een diëtist zowel in primaire preventie als in behandeling van meerwaarde kunnen zijn.

Tot slot willen we opmerken dat de hier gepresenteerde conclusies beperkt zijn tot de twee pilots die tot nu toe zijn uitgevoerd. In het vervolg zou het wellicht ook interessant zijn te kijken naar de tevredenheid van leerlingen, ouders, docenten, schoolbesturen en diëtisten die betrokken zijn bij het project 'De Schooldiëtist'. Daarnaast is het ook goed inzicht te hebben in bijvoorbeeld (1) de mate van inspanning die de diëtisten moeten verrichten om leerlingen (blijvend) te betrekken bij het project en/of (2) het aantal doorverwijzingen die uit het project voortkomen. Tot slot kan ook een longitudinaal onderzoek van toegevoegde waarde zijn. In een dergelijke opzet kan bijvoorbeeld ook worden gekeken naar eventuele uitval bij de begeleiding en naar de ontwikkeling over de tijd in anthropometrie en eetgedrag van de leerlingen.

7 Referenties

FREDRIKS AM, BUUREN S VAN, BURGMEIJER RJF, VERLOOVE VAN HORICK SP, WIT JM. Groeidiagrammen: Handleiding bij het meten en wegen van kinderen en het invullen van groeidiagrammen. TNO/ LUMC, Leiden, 2002.

FREDRIKS AM, VAN BUUREN S, SING RA, WIT JM, VERLOOVE-VAN HORICK SP. Alarming prevalences of overweight and obesity for children of Turkish, Moroccan and Dutch origin in The Netherlands according to international standards. *Acta Paediatr* 2005 94(4):496-8.

HURK K VAN DE, DOMMELEN P VAN, WILDE JA DE, VERKERK PH, BUUREN S VAN, HIRASING RA. Prevalentie van overgewicht en obesitas bij jeugdigen 4 -15 jaar in de periode 2002-2004. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven. Februari 2006.

NIJBOER C, KRAMER R. Overgewicht. 15 normen voor opgroeien met een gezond gewicht: ingrediënten voor een lokale aanpak. Woerden, NIGZ. 2005.

A Samenvatting eerste pilot schooldiëtist

Dit rapport beschrijft een analyse van de gegevens die in het kader van de pilot Schooldiëtist verzameld zijn bij leerlingen op zes basisscholen in Nederland. De antropometrische gegevens werden verzameld door het uitvoeren van fysieke metingen; gegevens over eetgedrag werden verzameld met een vragenlijst.

De gegevens van 440 kinderen, verspreid over 6 scholen, zijn meegenomen in de analyses. Leerlingen uit de bovenbouw waren hierbij oververtegenwoordigd. Om deze reden is in Hoofdstuk 3 afzonderlijk gerapporteerd over leerlingen in de onderbouw en leerlingen in de bovenbouw en worden géén totaalresultaten gepresenteerd. Een samenvatting van deze gegevens volgt hierna. Het rapport beschrijft tevens resultaten voor de deelnemende scholen afzonderlijk. Vanwege het kleine aantal leerlingen per school (in absolute zin en wellicht ook in relatieve zin) zijn deze resultaten slechts indicatief en bedoeld als aanknopingspunt voor verdere acties van het schoolbestuur en/of de schooldiëtist.

Anthropometrie

De gemiddelde BMI was in de onderbouw lager dan in de bovenbouw. Ook waren er in de bovenbouw (in vergelijking met de onderbouw) verhoudingsgewijs meer kinderen met overgewicht of obesitas (29% vs. 16%). Ook de gemiddelde buikomvang was lager in de onderbouw dan in de bovenbouw; hiervoor ontbreken echter goede normwaarden.

Eetgedrag

De meerderheid van de kinderen ontbeet iedere dag (conform aanbevelingen). Bijna drie kwart van de kinderen gebruikte bovendien iedere dag drie hoofdmaaltijden.

Bijna alle kinderen aten elke dag brood. De meeste kinderen aten 3 tot 4 sneeën brood per dag. Kinderen in de bovenbouw aten méér brood dan kinderen in de onderbouw. Zowel door de onderbouw als de bovenbouw werd meer bruin dan wit brood gegeten.

Zowel in de onderbouw als in de bovenbouw voldeed slechts een minderheid van de deelnemende kinderen aan de groentenorm. Ook aan de fruitnorm voldeed minder dan een kwart van de deelnemende leerlingen.

Zowel in de onderbouw als in de bovenbouw gebruikte een meerderheid van de deelnemende kinderen dagelijks melkproducten. Van de leerlingen die wel eens melkproducten gebruikte ongeveer één derde 2 tot drie glazen/schaaltjes ongezoete melkproducten per dag. De deelnemende leerlingen gebruikten minder gezoete melkproducten; ongeveer 20% van de leerlingen gebruikte 2 of meer glazen/schaaltjes per dag.

Bijna alle leerlingen dronken op 3 of meer dagen per week gesuikerde drank. Dit lag hoger in de onderbouw dan in de bovenbouw. Drie kwart (76%) van de leerlingen dronk elke dag gesuikerde drank. De meerderheid dronk 2 tot 3 glazen per dag. Vooral in de bovenbouw werden grote hoeveelheden gesuikerde drank gedronken. In de bovenbouw dronk 20% 4 glazen of meer terwijl in de onderbouw slechts 9% 4 glazen of meer per dag dronk.

De ruime meerderheid van de leerlingen had een beperkt gebruik (maximaal 2 porties per dag op maximaal 5 dagen in de week) van hartige tussendoortjes. Ongeveer de helft

van de leerlingen at in beperkte mate koek (maximaal 1 portie per dag op maximaal 7 dagen in de week) en een vijfde van de leerlingen at veel koek (meer dan 1 portie per dag). Ongeveer drie kwart van de leerlingen snoepte veel (meer dan 1 portie per dag). Het gebruik van hartige tussendoortjes, koek en snoep was hoger in de bovenbouw dan in de onderbouw.

B Vragenlijst

NB: Deze vragenlijst is en blijft eigendom van TNO Kwaliteit van Leven en mag uitsluitend gebruikt worden binnen de in dit rapport beschreven pilot schooldiëtist. Voor overig gebruik (door leden van het consortium en/of door derden) dient vóóraf schriftelijk toestemming te worden gevraagd bij TNO Kwaliteit van Leven.

1. Hoeveel dagen per week ontbijt uw kind?

- 1 (bijna) nooit
- 2 1 dag per week
- 3 2 dagen per week
- 4 3 dagen per week
- 5 4 dagen per week
- 6 5 dagen per week
- 7 6 dagen per week
- 8 elke dag

2. Hoeveel dagen per week gebruikt uw kind 3 hoofdmaaltijden per dag? *(dus ontbijt, lunch én avondeten).*

- 1 (bijna) nooit
- 2 1 dag per week
- 3 2 dagen per week
- 4 3 dagen per week
- 5 4 dagen per week
- 6 5 dagen per week
- 7 6 dagen per week
- 8 elke dag

3. Hoeveel dagen per week eet uw kind brood? *(tijdens het ontbijt, broodmaaltijd en/of tussendoor)*

- 1 (bijna) nooit → **Ga verder met vraag ..**
- 2 1 dag per week
- 3 2 dagen per week
- 4 3 dagen per week
- 5 4 dagen per week
- 6 5 dagen per week
- 7 6 dagen per week
- 8 elke dag

4. Op de dagen dat uw kind brood eet, hoeveel sneetjes brood eet het dan meestal per dag?

- 1 1 snee brood per dag
- 2 2 sneetjes brood per dag
- 3 3 sneetjes brood per dag
- 4 4 sneetjes brood per dag
- 5 5 sneetjes brood per dag
- 6 6 of meer sneetjes brood per dag

5. Wat voor soort brood eet uw kind meestal?

- 1 bruin, tarwe of volkoren brood
- 2 wit brood
- 3 overig: krentenbol, croissant, enz.

6. Hoeveel dagen per week eet uw kind fruit?

- 1 (bijna) nooit → **Ga verder met vraag 30**
- 2 1 dag per week
- 3 2 dagen per week
- 4 3 dagen per week
- 5 4 dagen per week
- 6 5 dagen per week
- 7 6 dagen per week
- 8 elke dag

7. **Op de dagen dat uw kind fruit eet, hoeveel porties eet het dan meestal per dag?**
(voorbeelden van 1 portie fruit zijn: 1 appel, 1 banaan, 1 perzik, 1 kiwi, 2 mandarijnen, 2 pruimen, een handje met druiven, kersen of aardbeien)
- 1 ½ portie per dag (bijv. 1 mandarijn of een halve appel)
 - 2 1 portie per dag
 - 3 1½ portie per dag
 - 4 2 porties per dag
 - 5 2½ portie per dag
 - 6 3 of meer porties per dag
8. **Hoeveel dagen per week eet uw kind groente?**
- 1 (bijna) nooit → **Ga verder met vraag ..**
 - 2 1 dag per week
 - 3 2 dagen per week
 - 4 3 dagen per week
 - 5 4 dagen per week
 - 6 5 dagen per week
 - 7 6 dagen per week
 - 8 elke dag
9. **Op de dagen dat uw kind groente eet, hoeveel opscheplepels zijn dat dan meestal?**
- 1 minder dan 1 opscheplepel per dag
 - 2 1 opscheplepel per dag
 - 3 2 opscheplepels per dag
 - 4 3 opscheplepels per dag
 - 5 meer dan 3 opscheplepels per dag
10. **Hoeveel dagen per week gebruikt uw kind melkproducten? (denk aan melk, karnemelk, yoghurtdrank, chocolademelk, yoghurt, vla, pudding etc.)**
- 1 (bijna) nooit → **Ga verder met vraag 13**
 - 2 1 dag per week
 - 3 2 dagen per week
 - 4 3 dagen per week
 - 5 4 dagen per week
 - 6 5 dagen per week
 - 7 6 dagen per week
 - 8 elke dag
11. **Op de dagen dat uw kind melkproducten drinkt of eet, hoeveel glazen of schaaltes ongezoete melkproducten drinkt of eet uw kind daar dan in totaal van per dag? (ongezoete melkproducten zijn: (half)volle melk, karnemelk, yoghurt, kwark etc.)**
- 1 minder dan 1 glas/schaaltje per dag
 - 2 1 glas/schaaltje per dag
 - 3 2 glazen en/of schaaltes per dag
 - 4 3 glazen en/of schaaltes per dag
 - 5 4 of meer glazen en/of schaaltes per dag

- 12. Op de dagen dat uw kind melkproducten drinkt of eet, hoeveel glazen of schaaltes gezoete melkproducten drinkt of eet uw kind daar dan in totaal van per dag? (*gezoete melkproducten zijn: fristi, yoghurt drank, chocolademelk, milkshake, vla, pudding, vruchtenkwark, etc.*)**

1 minder dan 1 glas/schaaltje per dag
2 1 glas/schaaltje per dag
3 2 glazen en/of schaaltes per dag
4 3 glazen en/of schaaltes per dag
5 4 of meer glazen en/of schaaltes per dag

- 13. Hoeveel dagen per week eet uw kind kant-en-klaar maaltijden of snacks, bij de maaltijd of tussendoor (*denk aan patat (ook zelf gebakken), pizza, Chinees/Indisch, kroket, broodje hamburger, etc.*)**

1 (bijna) nooit
2 1 dag per week
3 2 dagen per week
4 3 dagen per week
5 4 dagen per week
6 5 dagen per week
7 6 dagen per week
8 elke dag

- 14. Hoeveel dagen per week drinkt uw kind frisdrank met suiker (*zoals cola, sinas, wicky, icetea, dubbelfriss*), vruchtensap (*zoals appelsap, sinaasappelsap, Vitamientje*) of aanmaaklimonade (*zoals ranja, roosvicee, diksap of lessini*)?**

1 (bijna) nooit → Ga verder met vraag 16
2 1 dag per week
3 2 dagen per week
4 3 dagen per week
5 4 dagen per week
6 5 dagen per week
7 6 dagen per week
8 elke dag

- 15. Hoeveel glazen/pakjes frisdrank met suiker (*zoals cola, sinas, wicky, icetea, dubbelfriss*), vruchtensap (*zoals appelsap, sinaasappelsap, Vitamientje*) of aanmaaklimonade (*zoals ranja, roosvicee, diksap of lessini*) drinkt uw kind gemiddeld op zo'n dag?**

1 1 glas per dag
2 2 glazen per dag
3 3 glazen per dag
4 4 glazen per dag
5 5 glazen of meer per dag

- 16. Hoeveel dagen per week eet uw kind hartige tussendoortjes? (*bijvoorbeeld chips, noten, pinda's, stukjes worst of kaas*)**

1 (bijna) nooit → Ga verder met vraag 18
2 1 dag per week
3 2 dagen per week
4 3 dagen per week
5 4 dagen per week
6 5 dagen per week
7 6 dagen per week
8 elke dag

17. Op de dagen dat uw kind hartige tussendoortjes eet, hoeveel porties per dag zijn dat dan?

(Een portie is bijvoorbeeld een bakje chips, noten of pinda's of een handje kaas of worst)

- 1 1-2 porties per dag
- 2 3-4 porties per dag
- 3 meer dan 4 porties per dag

18. Hoeveel dagen per week eet uw kind één of meerdere koekjes, koeken, Sultana's, Liga's, plakken cake of stukken gebak, enz.?

1 (bijna) nooit → *Ga verder met vraag 20*

- 2 1 dag per week
- 3 2 dagen per week
- 4 3 dagen per week
- 5 4 dagen per week
- 6 5 dagen per week
- 7 6 dagen per week
- 8 elke dag

19. Op de dagen dat uw kind koekjes, koek, Sultana, Liga, cake of gebak eet, hoeveel per dag is dat dan?

- 1 1-2 koekjes of 1 grote koek/plak cake of ½ stuk gebak per dag
- 2 3-4 koekjes of 1 ½ -2 grote koeken/plakken cake of 1 stuk gebak per dag
- 3 meer dan 4 koekjes of meer dan 2 grote koeken/plakken cake of meer dan 1 stuk gebak per dag

20. Hoeveel dagen per week snoept uw kind?

(bijvoorbeeld snoepjes, dropjes, mars, twix enzovoort)

- 1 (bijna) nooit → *Ga naar het einde van de vragenlijst*
- 2 1 dag per week
- 3 2 dagen per week
- 4 3 dagen per week
- 5 4 dagen per week
- 6 5 dagen per week
- 7 6 dagen per week
- 8 elke dag

21. Op de dagen dat uw kind snoept (snoepjes, drop, chocola enz.), hoeveel porties per dag zijn dat dan? Een portie is bijvoorbeeld een handje snoepjes/dropjes, doosjes smarties of 1 mars

- 1 minder dan 1 portie per dag
- 2 1 portie per dag
- 3 2 porties per dag
- 4 3 porties of meer per dag

C Meetformulier project ‘Pilot Schooldiëtist’

Enkele opmerkingen vooraf:

- Het is belangrijk dat alle gegevens op een uniforme manier verzameld worden. Vandaar de noodzaak dat iedereen de gegevens op dezelfde manier registreert d.m.v. dit formulier. Alle geregistreerde gegevens dienen ingevoerd te worden in het digitale systeem.
- Het is belangrijk dat de lichaamsmetingen door iedereen op dezelfde manier uitgevoerd worden, om vergelijkbaarheid tussen gegevens te bewerkstelligen. Werk daarom volgens het ontvangen meetprotocol.
- Het is belangrijk dat de meetgegevens van het kind én de gegevens van ‘het eetverslag’ aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Vandaar de noodzaak om gegevens, zoals naam kind nogmaals in te vullen. Gebruik 1 meetformulier per kind.
- Het is belangrijk dat alle originele gegevens bewaard blijven, ook na invoeren in het digitale systeem. Zo kan bij merkwaardige bevindingen altijd terug gegaan worden naar de bron om e.e.a. na te kijken.

Meetdatum	<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div>dd / mm / jjjj</div>
Naam diëtist	
Voornaam kind*	
Achternaam kind*	
School*	
Groep*	
Geboortedatum kind*	<div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div>dd / mm / jjjj</div>
Geslacht kind	<input type="checkbox"/> jongen <input type="checkbox"/> meisje
Lengte kind in centimeters <i>Afgerond in hele centimeters</i>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> cm
Gewicht kind <i>in kilogram, 1 cijfer achter komma</i>	<div> <div></div> <div></div> </div> , <div></div> kg
Buikomvang in centimeters <i>Afgerond in hele centimeters</i>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> cm

* Komen deze gegevens overeen met het Eetverslag kind? Juiste gegevens invoeren in digitale systeem.