Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Evaluatierapport Jongeren op Gezond Gewicht Drenthe 2016-2019

jongeren op gezond gewicht Drenthe

Silvia Brouwer
Johan de Jong

Evaluatierapport Jongeren op Gezond Gewicht Drenthe 2016-2019

In opdracht van provincie Drenthe

Silvia Brouwer
Johan de Jong

mmv. Cindy Bethlehem, Anouk Trooster, Sybren Mulder en Rhoda Schuling (Hanzehogeschool Groningen)

Hanzehogeschool Groningen
Lectoraat Praktijkgerichte Sportwetenschap
Zernikeplein 17
9747 AS Groningen

Samenvatting

Introductie: In 2015 had 11.9% van de kinderen tussen de 4-12 jaar in Nederland overgewicht. Bij 3.1% van deze groep was er zelfs sprake van ernstig overgewicht (obesitas). Uit de Drentse trendcijfers voor kinderen en jongeren kan echter niet direct geconcludeerd worden dat hier de prevalenties van overgewicht stabiliseren of zelfs gaan dalen. Daarom is in Drenthe voor de JOGG-aanpak gekozen. Binnen dit onderzoek zijn twee onderzoeksvragen geformuleerd die zich richten op 1) het effect van de Drentse JOGG-aanpak en op 2) het proces van de uitvoering en implementatie.

Aanpak onderzoek: Om het effect van de Drentse JOGG-aanpak te meten zijn scholen vergeleken die a) (intensief) werken met de JOGG-aanpak (interventie scholen) en b) scholen die niet of in geringe mate werken met de JOGG-aanpak (controlescholen). Op deze scholen zijn gegevens over BMI, middelomtrek, bewegen en voeding gemeten aan het begin van het onderzoek (T0), na 6 maanden (T1) en na 18 maanden (T2). BMI en middelomtrek zijn gemeten op de scholen door getrainde onderzoekers. Het beweeggedrag van de kinderen is gemeten aan de hand van een objectieve beweegmeter (Actigraph) voor ten minste 3 dagen van minimaal 10 uren. Ouders hebben een vragenlijst ingevuld over bewegen en voeding van hun kind. Om het proces van de uitvoering en implementatie van de JOGG-aanpak te evalueren zijn tijdens T1 en T2 interviews gehouden met JOGG-regisseurs aan de hand van het RE-AIM (Reach, Effect, Adoption, Implementation, Maintenance) raamwerk.

Belangrijkste bevindingen:

- In totaal hebben **844** kinderen verdeeld over **7** scholen uit **6** gemeenten deelgenomen.
- Het percentage kinderen met overgewicht/obesitas neemt af bij kinderen op de interventie-scholen **(-2.1%)** en neemt toe **(+1.4%)** bij de controlescholen.
- Kinderen op de interventiescholen gaan **meer matig/intensief bewegen** gedurende het laatste jaar van dit onderzoek in vergelijking met kinderen op de controlescholen.
- Kinderen **zonder** overgewicht/obesitas **liggen/zitten minder** en **bewegen meer** dan kinderen met overgewicht/obesitas.
- Kinderen op de interventiescholen gaan **vaker lopend/fietsend** naar school dan kinderen op de controlescholen. De subjectieve gegevens ondersteunen hierbij de objectieve gegevens.
- Kinderen **liggen/zitten meer in de herfst/winter** en zijn in de **zomer actiever**.
- Het percentage kinderen dat dagelijks **water drinkt is toegenomen** in de interventiegroep en **gelijk** gebleven in de controlegroep.
- De naamsbekendheid van JOGG is gedurende het onderzoek tussen 2016-2019 gestegen van ongeveer **40%** naar **90%**.
- Voor de JOGG-aanpak wordt het grootste deel van de kinderen bereikt via de scholen.
- Er vindt een verschuiving in de JOGG-aanpak plaats van 1) activiteiten gericht op beweging naar activiteiten gericht op beweging én voeding; 2) het organiseren van “losse” activiteiten naar duurzaam beleid binnen scholen/organisaties; 3) gericht op kinderen en jongeren naar gericht op -9 maanden tot 100 jaar.
- JOGG-regisseurs hebben vaak geen vooropgestelde aanpak en het is veelal onbekend bij JOGG-regisseurs op welke wijze het stimuleren van bewegen en gezonde voeding verankerd is in het gemeentelijk beleid.

Conclusie

- Het percentage kinderen met overgewicht/obesitas neemt af bij kinderen in de interventie-groep (-2.1%) en neemt toe (+1.4%) bij kinderen in de controlegroep.
- Kinderen in de interventiegroep liggen/zitten minder, bewegen meer en drinken vaker water dan kinderen in de controlegroep.
- Binnen de JOGG-aanpak worden kinderen met name via scholen bereikt.
- De JOGG-aanpak verschuift van 1) activiteiten gericht op beweging naar activiteiten gericht op beweging en voeding; 2) het organiseren van “losse” activiteiten naar duurzaam beleid binnen scholen/organisaties; 3) gericht op kinderen en jongeren naar gericht op -9 maanden tot 100 jaar.

Inhoudsopgave

1. Introductie 10
1.1 Achtergrond 10
1.2 Overgewicht in Drenthe 10
1.3 JOGG-aanpak 10
1.4 Nederlandse JOGG-aanpak 11
1.5 JOGG-aanpak in Drenthe 12
1.6 Evaluatie JOGG-aanpak Drenthe 13
1.7 Samenvattend 13
2. Aanpak onderzoek 14
2.1 Onderzoeksvragen en ontwerp onderzoek 14
2.2 Werving scholen en deelnemers 15
2.3 Gegevensverzameling 16
2.3.1 Lengte, gewicht en middelomtrek 16
2.3.2 Lichaamsbeweging en zitgedrag (objectief) 17
2.3.3 Beweeg- en eetpatronen (subjectief) 17
2.3.4 Procesevaluatie 18
3. Resultaten 19
3.1 Scholen en deelnemers 19
3.2 BMI, middelomtrek en overgewicht 20
3.3 Lichaamsbeweging en zitgedrag 21
3.3.1 Bewegingsmeters 21
3.3.2 Vragenlijst beweeggedrag 27
3.3 Voeding 29
3.4 Proces 31
3.4.1 Bereik 31
3.4.2 Adoptie 32
3.4.3 Implementatie 34
3.4.4 Duurzaamheid 36
3.5 Samenvattend 39
4. Conclusies en implicaties 40
4.1 Belangrijkste bevindingen en implicaties 40
4.2 Conclusie 41
4.3 Sterke en zwakke punten 41
4.4 Dankwoord 42

Bijlage 1: Inclusie- en exclusiecriteria voor interventie en controle scholen 43
Bijlage 2: Classificatie systeem BMI.....44
Bijlage 3: Verwerking Actigraph beweeggedrag 46
Bijlage 4: Extra informatie uit vragenlijst over beschikbaarheid materialen en beeldschermgedrag...47
Bijlage 5: Vervoer naar school.....48

1. Introductie

Dit onderzoek heeft betrekking op de Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG)-aanpak in de provincie Drenthe. JOGG is een landelijk initiatief en heeft als doel het aantal jongeren met overgewicht en obesitas te stabiliseren en vervolgens om te zetten in een daling. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van een *community-based* leefstijl aanpak. Iedereen in een stad, dorp of wijk zet zich bij deze aanpak in om gezond eten en bewegen voor jongeren gemakkelijk en aantrekkelijk te maken. Jongeren (0-19 jaar), hun ouders en hun omgeving staan hierbij centraal. Het is een lokale bottom-up aanpak waarbij ouders, gezondheidsprofessionals, winkeliers, bedrijven, scholen en de gemeente zelf, zich bezighouden met het bevorderen van een gezonde leefstijl bij kinderen.

Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen:

1. Het evalueren van effecten van de Drentse JOGG-aanpak op het gebied van lichaamsbeweging, zitgedrag, voeding en overgewicht bij basisschoolkinderen;
2. Het evalueren van het proces met betrekking tot de uitvoering van het Drents JOGG-programma via JOGG-regisseurs.

1.1 Achtergrond

In dit deel wordt eerst kort een achtergrond geschetst over de prevalentie, gevolgen en oorzaken van overgewicht. Vervolgens wordt de EPODE-methodiek, waarop de JOGG-aanpak is gebaseerd, kort beschreven. De opzet van JOGG in Nederland en specifiek in Drenthe, worden tevens toegelicht. Tot slot wordt het wetenschappelijke en maatschappelijk belang van dit onderzoek uiteengezet.

1.2 Overgewicht in Drenthe

In 2015 had 11.9% van de kinderen tussen de 4-12 jaar in Nederland overgewicht. Bij 3.1% van deze groep was er zelfs sprake van ernstig overgewicht (obesitas)[1]. Het aantal kinderen en jongeren met overgewicht in Nederland is de laatste jaren gestabiliseerd, maar blijft zorgwekkend hoog[2]. In de prevalentiecijfers zijn regionale verschillen zichtbaar. Uit de Drentse trendcijfers voor kinderen en jongeren kan echter niet direct geconcludeerd worden dat hier de prevalenties van overgewicht stabiliseren of zelfs gaan dalen[3].

1.3 JOGG-aanpak

Om het aantal kinderen met overgewicht te stabiliseren of te laten dalen, is in Drenthe voor de JOGG-aanpak gekozen. De JOGG-aanpak is gebaseerd op het Franse community-based programma EPODE (‘*Ensemble Prevenons l’Obesite des Enfants*’, of ‘laten we samen overgewicht bij kinderen aanpakken’). Naast het kind, richt dit programma zich op de omgeving van het kind. Centraal staat het bewust maken van het belang van gezond eten en voldoende bewegen, en het verbeteren van de leefstijl in

[1] https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/overgewicht/cijfers-context/trends#node-trend-overgewicht-kinderen-naar-leeftijd
[2] Hamberg-van Reenen, H.H., Meijer, S.A., Van Gils, P.F., Savelkoul, M. (2014). Gezond opgroeien Verkenning jeugdgezondheid. RijksinstituutvoorVolksgezondheid en Milieu, Bilthoven
[3] https://www.gezondheidsgegevensdrenthe.nl/media/1151/factsheet_overgewicht.pdf

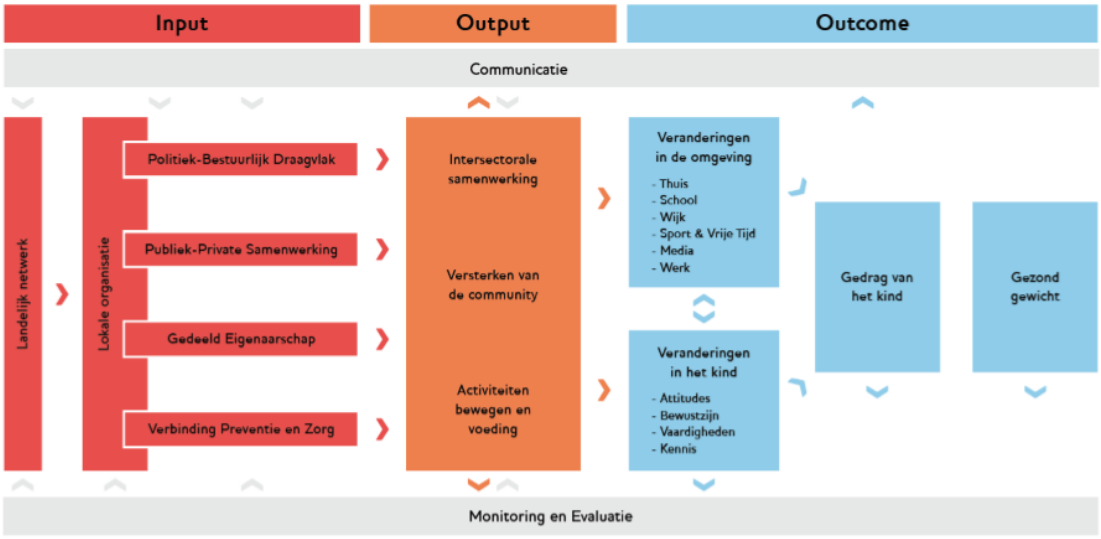
de hele gemeenschap. Deze aanpak bleek na jaren effectief te zijn[4]. Sindsdien wordt de aanpak in meerdere landen - waaronder Nederland onder de noemer JOGG - geïmplementeerd. De EPODE-methodiek wordt in Europa toegepast in onder andere België, Spanje, Bulgarije, Italië, Portugal, Griekenland en Roemenië. Wereldwijd zijn er ook EPODE-programma's in Mexico en Zuidoost-Australië. EPODE richt zich voornamelijk op de leeftijdscategorie 0-12 jaar[5]. De invulling van het EPODE-programma is per land verschillend.

De EPODE-aanpak kent vier pijlers:
1. bestuurlijk draagvlak op hoog gemeentelijk niveau;
2. publieke en private samenwerking;
3. toepassing van sociale-marketingprincipes;
4. een deugdelijke wetenschappelijke begeleiding van projecten en interventies.

1.4 Nederlandse JOGG-aanpak

De JOGG-aanpak in Nederland bestaat uit de vier EPODE-pijlers, met een toevoeging van een vijfde pijler: verbinden van preventie en zorg. Van Koperen e.a. (2013)[6] hebben op basis van het EPODE-model, voor JOGG een model ontwikkeld (figuur 1). Het is een algemeen model om inzicht te geven in de beoogde werking van de JOGG-aanpak in Nederland. Het model is opgebouwd uit verschillende variabelen en elementen die de input, output en outcome weergeven. Onder **input** wordt verstaan dat wat wordt geïnvesteerd in het programma (geld, mens- en denkkracht, organisatiestructuur). **Output** is opgebouwd uit procesdoelen die van belang zijn bij het tot stand brengen van intersectorale samenwerking, versterken van de community en de activiteiten die worden georganiseerd in het kader van meer bewegen en gezonder eten. **Outcome** beschrijft tot slot de te verwachten uitkomsten van de JOGG-aanpak op verschillende termijnen. Op de korte termijn zijn dit veranderingen in kennis, bewustwording en attitude van kinderen, ouders, schoolmedewerkers, beleidsambtenaren etc. Middellange termijnuitkomsten kunnen daadwerkelijke beleidsveranderingen, omgevingsveranderingen en gedragsveranderingen zoals meer water drinken, minder zitten en meer bewegen bij kinderen zijn. Veranderingen op de lange termijn hebben betrekking op bijvoorbeeld het gewicht van de kinderen (o.a. BMI, vetpercentage, buikomvang).

[4] Romon, M., Lommez, A., Tafflet, M., Basdevant, A., Oppert, J.M., Bresson, J.L., Ducimetière, P., Charles, M.A., Borys, J.M. (2008). Downward trends in the prevalence of *childhood* overweight in the setting of 12-year school- and community-based programmes. *Public health Nutrition: 12(10)*, 1735-1742.
[5] Borys, J.-M., Bodo Y. le, Jebb S.A., et al. (2012). EPODE approach for childhood obesity prevention: methods, progress and international development. Obesity Reviews: 13: 299–315.
[6] Van Koperen, T.M., Jebb, S.A., Summerbell, C.D., Visscher, T.L., Romon, M., Borys, J.M., Seidell, J.C. (2013). Characterizing the EPODE logic model: unravelling the past and informing the future. *Obes Rev.;14(2):162-70.*



Figuur 1. JOGG-model

1.5 JOGG-aanpak in Drenthe

Bij aanvang van dit onderzoek was er nog weinig onderzoek uitgevoerd naar de JOGG-aanpak in rurale gebieden waardoor er weinig kennis en inzicht was over output en outcomes van JOGG in dergelijk gebied. Dit maakt dat het huidige onderzoek nieuwe kennis en inzichten toevoegt over de processen en effecten van JOGG in een ruraal gebied. Het is uniek dat de gehele provincie zich committeerde aan de JOGG-aanpak en daarmee de eerste provincie in Nederland werd die zich JOGG-provincie kan noemen. De provincie Drenthe telt twaalf kleine gemeenten variërend van ongeveer 18.000 tot 110.000 inwoners waar in 2014 ruim 111.000 kinderen in de leeftijdscategorie 0-19 jaar woonden[7]. De financiële middelen en mankracht die deze gemeenten tot hun beschikking hebben om de JOGG-aanpak te implementeren is heel divers. Uit vooronderzoek blijkt dat er bij de meeste gemeenten geen of nauwelijks geld is om specifiek in de JOGG-aanpak te investeren. In 2014 zijn tien van de elf Drentse gemeenten gestart met het implementeren en uitvoeren van de JOGG-aanpak door het aanstellen van JOGG-regisseurs. Een JOGG-regisseur is een door de gemeente zelf aangestelde professional die verantwoordelijk is voor de implementatie en uitvoering van de JOGG-aanpak in diezelfde gemeente. De Drentse gemeenten kiezen zelf een of meerdere kernen, wijken of doelgroepen uit waar ze de JOGG-aanpak voor willen inrichten. Bij alle gemeenten is een plan van aanpak gemaakt en is gevraagd de JOGG-monitor in te vullen, echter evaluatieplannen (in het kader van de pijler Wetenschappelijk Begeleiding en Evaluatie) ontbreken veelal.

[7] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/03759NED/table?fromstatweb

1.6 Evaluatie JOGG-aanpak Drenthe

Er zijn meerdere internationale evaluaties naar de EPODE-methodiek gestart[8,9]. Een pilot in twee Belgische dorpen die de EPODE-methodiek gebruiken, laat een daling zien in het aantal kinderen met overgewicht of obesitas terwijl in andere dorpen waar de EPODE-methodiek niet is gebruikt, het aantal kinderen met overgewicht of obesitas stabiel is gebleven[10]. Om ontwikkelingen van JOGG in Nederland te beschrijven, wordt door het Mulier Instituut een jaarlijkse monitor opgesteld[11]. Het doel van de JOGG-monitor is om weer te geven waar JOGG wordt ingezet, waartoe de inzet leidt en welke vooruitgang JOGG-gemeenten hebben geboekt. De monitor richt zich hoofdzakelijk op de input (middelen) en output (processen) en in mindere mate op outcomes (effecten) (Figuur 1). Volgens de JOGG-aanpak zouden veranderingen in input en output moeten leiden tot veranderingen in outcomes. Dit onderzoek bekijkt veranderingen in zowel output als outcomes op korte en middellange termijn (6 en 18 maanden). Er wordt gekeken naar veranderingen in lichaamsbeweging, zitgedrag, voeding, lengte, gewicht, BMI, middelomtrek en veranderingen in het aantal kinderen met overgewicht of obesitas. De JOGG-aanpak in Drenthe wordt uitgevoerd op wijkniveau en beoogt tevens vergelijkingen te maken tussen wijken. Daarnaast wordt er op provinciaal niveau gekeken wat de resultaten van de Drentse JOGG-aanpak zijn.

1.7 Samenvattend

Het feit dat Drenthe een bovengemiddeld percentage kinderen met overgewicht heeft, maakt de urgentie van een effectieve aanpak nog groter. Omdat Drenthe hoofdzakelijk een ruraal gebied is, levert dit onderzoek nieuwe inzichten en kennis op over de werking en effectiviteit van JOGG in een dergelijk gebied waar de aanpak van overgewicht onder kinderen hard nodig is. In dit onderzoek wordt gekeken naar zowel het effect van de Drentse JOGG-aanpak (mate van overgewicht, het zitgedrag, de lichaamsbeweging en de voedingsgewoontes), als ook naar het proces rondom de uitvoering en implementatie van de Drentse JOGG-aanpak.

[8] Mantziki, K., Vassilopoulos, A., Radulian, G., Borys, J. M., du Plessis, H., Gregorio, M., Graca, P., Henauw, S. de, Handjiev, S., Visscher, T.L.S., Seidell, J. C. (2014). Promoting health equity in european children: Design and methodology of the prospective EPHE (epode for the promotion of health equity) evaluation study. BMC Public Health, 14, 303-2458-14-303.

[9] Mantziki, K., Vassilopoulos, A., Radulian, G., Borys, J. M., Du Plessis, H., Gregorio, M ., Graca, P., Henauw, S. de, Handjiev, S., Visscher, T.L.S., Seidell, J. C. (2015). Inequities in energy-balance related behaviours and family environmental determinants in european children: Baseline results of the prospective EPHE evaluation study. BMC Public Health, 15, 1203-015-2540-5.

[10] Vinck, J., Brohet, C., Roillet, M., Dramaix, M., Borys, J.M., Beysens, J., Jacobs, N., Jebb, S., De Laet, C., Nève, J. (2015). Downward trends in the prevalence of childhood overweight in two pilot towns taking part in the VIASANO community-based programme in Belgium: data from a national school health monitoring system. *Pediatr Obes. :11(1): 61-67.*

[11] https://www.mulierinstituut.nl/actueel/aantal-gemeenten-partners-en-potentieel-bereik-van-jogg-blijft-groeien-borging-belangrijk-aandachtspunt/

2. Aanpak onderzoek

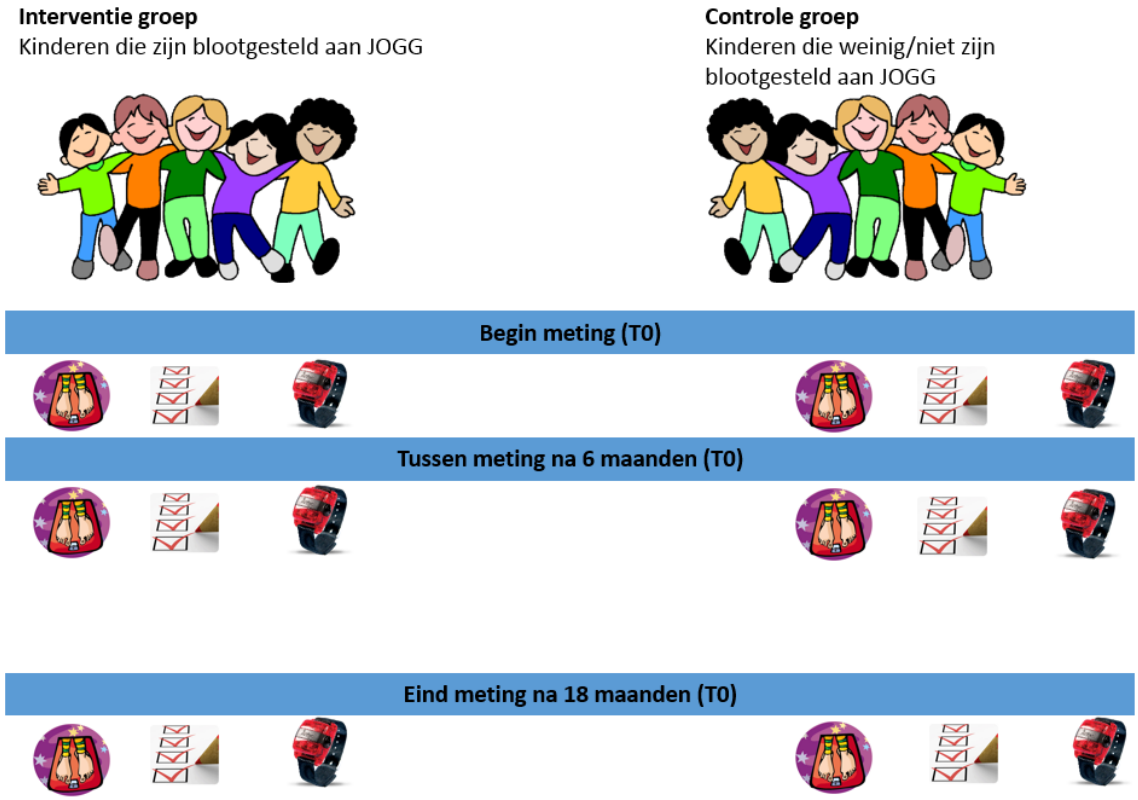
Om te kunnen vergelijken met ander Europees EPODE-onderzoek en de uitvoerbaarheid van het onderzoek, is er gekozen om de Drentse JOGG-aanpak te richten op basisschoolkinderen (4-12 jaar). In dit deel worden de onderzoeksvragen geformuleerd. Vervolgens worden de aanpak en onderzoeksmethoden besproken.

2.1 Onderzoeksvragen en ontwerp onderzoek

Binnen dit onderzoek zijn twee onderzoeksvragen geformuleerd die zich richten op 1) het effect van de Drentse JOGG-aanpak en op 2) het proces van de uitvoering en implementatie:

1. *Zijn er veranderingen zichtbaar in de mate van overgewicht, het zitgedrag, de lichaamsbeweging en de voedingsgewoontes bij jongeren in Drenthe op interventie scholen in vergelijking met controle scholen over een periode van 18 maanden?*
2. *Hoe wordt de Drentse JOGG-aanpak op lokaal niveau georganiseerd?*
   - *2.1 Wie worden er bereikt met de Drentse JOGG-aanpak?*
   - *2.2 Wat wordt er uitgevoerd binnen de Drentse JOGG-aanpak?*
   - *2.3 Hoe wordt de Drentse JOGG-aanpak geïmplementeerd?*
   - *2.4 Hoe duurzaam is de Drentse JOGG-aanpak?*

Een complexe systeem aanpak, waarvan sprake is bij JOGG, omvat een groot aantal deelnemers en stakeholders en vindt plaats binnen open sociale systemen in verschillende omgevingen die door mensen in het dagelijks leven worden gebruikt. Dergelijke complexe systeem aanpakken die in een real-life setting plaatsvinden kunnen niet met standaard onderzoeksmethoden worden geëvalueerd. In Drenthe waren er gemeenten die al gestart waren met JOGG. Een blanco start situatie en van hieruit “at random” controle en experimentele groepen bepalen was daarom niet mogelijk. Binnen het JOGG Drenthe onderzoek is daarom bewust gekozen voor een pragmatische en meer beschrijvende aanpak. Om mogelijke verschillen in veranderingen in zitgedrag, lichaamsbeweging, voeding en de mate van overgewicht van kinderen als gevolg van de JOGG-aanpak te kunnen bepalen zijn kinderen van “interventie” scholen (scholen in gemeenten die werken met de JOGG-aanpak) vergeleken met kinderen van “controle” scholen (scholen die niet of in geringe mate werken met de JOGG-aanpak). Beide groepen werden op baseline, 6 en 18 maanden gemeten.



Figuur 2 Ontwerp onderzoek

2.2 Werving scholen en deelnemers

Om korte en middellange termijneffecten van de Drentse JOGG-aanpak op zitgedrag, lichaamsbeweging, voedingsgedrag en de mate van overgewicht bij jongeren in Drenthe te meten, zijn scholen in de periode uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Er is een onderverdeling gemaakt in interventie scholen en controle scholen. Om de interventie- en controle scholen in Drenthe te bepalen, werden alle JOGG-regisseurs gevraagd om meer gedetailleerde informatie te geven over de JOGG-aanpak in hun gemeente.

Informatie werd gegeven over (1) de verwachte inspanning die JOGG-bestuurders wilden investeren in de uitvoering van de JOGG-aanpak voor elke school en buurt in hun gemeente, (2) het aantal JOGG-activiteiten dat plaatsvond sinds het begin van de uitvoering van de JOGG-aanpak en (3) het aantal JOGG-activiteiten dat gepland is voor de komende twee jaar. Op basis van deze informatie en de inclusie- en exclusiecriteria werden alle scholen bestempeld als een interventie school (de kans dat de JOGG-aanpak wordt geïmplementeerd hoog), controle school (de waarschijnlijkheid dat de JOGG-aanpak wordt geïmplementeerd is onwaarschijnlijk) of geen van beide (onduidelijk hoe waarschijnlijkheid dat de JOGG-aanpak wordt geïmplementeerd is). In- en exclusiecriteria staan in bijlage 1 beschreven.

Op basis van de powerberekening was een minimale steekproef van 600 basisschoolkinderen nodig (waarvan 300 van een interventieklas en 300 van een controleschool). Dit minimum was nodig om eventuele subtiele en significante verschillen tussen beide groepen (statistisch) aan te kunnen tonen. Hierbij werd rekening gehouden met een potentiële uitval van naar schatting 25% en 10% vroegtijdige

schoolverlaters. Uiteindelijk is bepaald dat er circa 900 schoolgaande kinderen nodig waren voor dit onderzoek.

Willekeurig zijn controle- en interventie scholen geselecteerd en benaderd. Voor het werven van scholen om deel te nemen aan dit onderzoek, werd de JOGG-regisseur van de gemeente gevraagd om contact te leggen met de schoolhoofd of directeur van de school of werd een wervingsbrief gestuurd naar de scholen. In deze brief werd uitgelegd dat een onderzoeksmedewerker de school wilde bezoeken voor een informatief gesprek over het JOGG-onderzoek Drenthe, waarin het doel en de procedure van het onderzoek werden toegelicht. Er vond een persoonlijk bezoek plaats om de procedure van het onderzoek toe te lichten en om vragen te beantwoorden. Op basis van dit bezoek en de informatie die over dit onderzoek is gegeven, besloot de schoolhoofd/directeur om wel of niet deel te nemen. Als een schoolhoofd/directeur besloot om niet deel te nemen, werd willekeurig een nieuwe school gekozen. Na akkoord van de school om deel te nemen aan het onderzoek ontvingen de ouders een brief waarin het doel van de studie werd uitgelegd. Aanvullend werd hen om schriftelijke toestemming gevraagd voor de deelname van hun kind en hun eigen deelname. Als er voor een kind geen toestemming van de ouders was, nam het kind niet deel aan het onderzoek.

2.3 Gegevensverzameling

In overleg met het schoolhoofd of de schooldirecteur werd een geschikt moment voor de begin meting (T0) ingepland. Communicatie over de metingen richting ouders werd via de nieuwsbrieven van de scholen uitgevoerd. De metingen werden in overleg met de scholen herhaald na 6 (T1) en 18 maanden (T2) en ouders werden daarover wederom via nieuwsbrieven van de school geïnformeerd.

2.3.1 Lengte, gewicht en middelomtrek

Kinderen werden op school tijdens de gymles gemeten. Lengte, gewicht en middelomtrek werden gemeten. Kinderen werden in kleine groepjes van 2-5 kinderen van hetzelfde geslacht uit de gymles gehaald. Kinderen werden gemeten in ondergoed of lichte gymkleding zonder sokken en schoenen in een kleedkamer om privacy te waarborgen. Alle metingen werden 2x uitgevoerd voor nauwkeurigheid van de meting. Het gemiddelde van de metingen is gebruikt voor de analyses in dit onderzoek. Kinderen zijn op basis van hun BMI in combinatie met leeftijd en geslacht geclassificeerd als normaal gewicht of overgewicht volgens het classificatie systeem van Cole (2000) (bijlage 2)[12].

[12] Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ (Clinical research ed.)*, *320*(7244), 1240–1243.

2.3.2 Lichaamsbeweging en zitgedrag (objectief)

Alle kinderen die toestemming hadden gegeven voor deelname aan het onderzoek werden op school gemeten. Kinderen kregen een bewegingsmeter (Actigraph GT3X) (Figuur 3) om de pols van de niet-voorkeurshand om lichaamsbeweging en zitgedrag te meten. De Actigraph is een betrouwbaar en valide meetinstrument om beweeggedrag van kinderen in kaart te brengen[13]. Aan de kinderen werd gevraagd de bewegingsmeter 9 dagen lang te dragen gedurende de dag en de nacht en de bewegingsmeter alleen af te doen tijden douchen, baden of zwemmen. De kinderen kregen een flyer mee naar huis waarop een korte uitleg over de werking van de bewegingsmeter stond. De gegevens van de bewegingsmeters zijn verwerkt met de Actilife software. Dag 1 en dag 9 zijn niet meegenomen om de gemiddelde lichaamsbeweging per dag te berekenen. Lichaamsbeweging is onderverdeeld in 1) zitten en liggen en 2) matig tot zware bewegingsactiviteiten. Details van de verwerking staan beschreven in bijlage 3. De gegevens van kinderen die de bewegingsmeters minimaal 10 uur per dag hebben gedragen op tenminste 3 dagen, zijn meegenomen in dit onderzoek.

Figuur 3 Actigraph

2.3.3 Beweeg- en eetpatronen (subjectief)

Via een vragenlijst is aan ouders/verzorgers van kinderen uit groep 1 t/m 6 gevraagd naar het beweeg- en voedingspatroon van hun kind. Ouders/verzorgers konden bijvoorbeeld invullen hoeveel dagen per week er werd gesport en hoeveel tijd dit per keer in beslag nam. Aanvullend zijn vragen gesteld over mogelijke regels en afspraken in huis rondom bewegen en eten zoals de tijd die aan schermactiviteiten mag worden besteed of dat een kind zelf tussendoortjes mag pakken. Voor ouders/verzorgers van kinderen uit groep 7 en 8 werd gevraagd naar het eigen beweeg- en eetpatroon van de ouders. Voor dit onderzoek geven we alleen het gedrag van de kinderen en niet het gedrag van de ouders.

De kinderen ontvingen via school een informatiebrief voor hun ouders voor het invullen van een vragenlijst. Deze brief bevatte een unieke code voor de online vragenlijst. Ouders/verzorgers ontvingen tijdens de voormeting (T0), tijdens de tussenmeting na 6 maanden (T1) en tijdens de

[13] Janssen, X., Cliff, D. P., Reilly, J. J., Hinkley, T., Jones, R. A., Batterham, M., … Okely, A. D. (2013). Predictive validity and classification accuracy of ActiGraph energy expenditure equations and cut-points in young children. *PloS one*, *8*(11).

eindmeting met 18 maanden (T2) de brief met een link naar deze vragenlijst over beweeg- en voedingspatronen. Ouders/verzorgers die de voorkeur hadden om de vragenlijst op papier in te vullen, konden dit aangeven waarna een papieren versie aan het kind werd meegegeven.

2.3.4 Procesevaluatie

Om te evalueren hoe de Drentse JOGG-aanpak op lokaal niveau georganiseerd is, is het RE-AIM-raamwerk toegepast. Dit model wordt vaak gebruikt om gezondheid bevorderende interventies op vijf domeinen te evalueren: Reach (bereik), Efficacy (effectiviteit), Adoption (adoptie), Implementation (implementatie) en Maintenance (duurzaamheid)[14]. Voor deze procesevaluatie zijn het bereik, de adoptie, de implementatie een duurzaamheid meegenomen. De effectiviteit is gemeten aan de hand van de methode beschreven in 2.3.1, 2.3.2 en 2.3.3.

Tijdens de tussenmeting (T1) is informatie verzameld over het bereik van JOGG Drenthe (Wie worden er bereikt met de Drentse JOGG-aanpak?), de adoptie (Wat wordt er uitgevoerd binnen de Drentse JOGG-aanpak?) en de implementatie (Hoe wordt de Drentse JOGG-aanpak geïmplementeerd?). Tijdens de eindmeting (T2) is informatie verzameld over de duurzaamheid (Hoe duurzaam is de Drentse JOGG-aanpak?). JOGG-regisseurs die actief waren in de wijken van de scholen die meededen in dit onderzoek zijn benaderd voor interviews. De interviews duurden ongeveer een uur en werden met toestemming opgenomen. De audio-tapes met interviews zijn getranscribeerd en vervolgens gecodeerd.

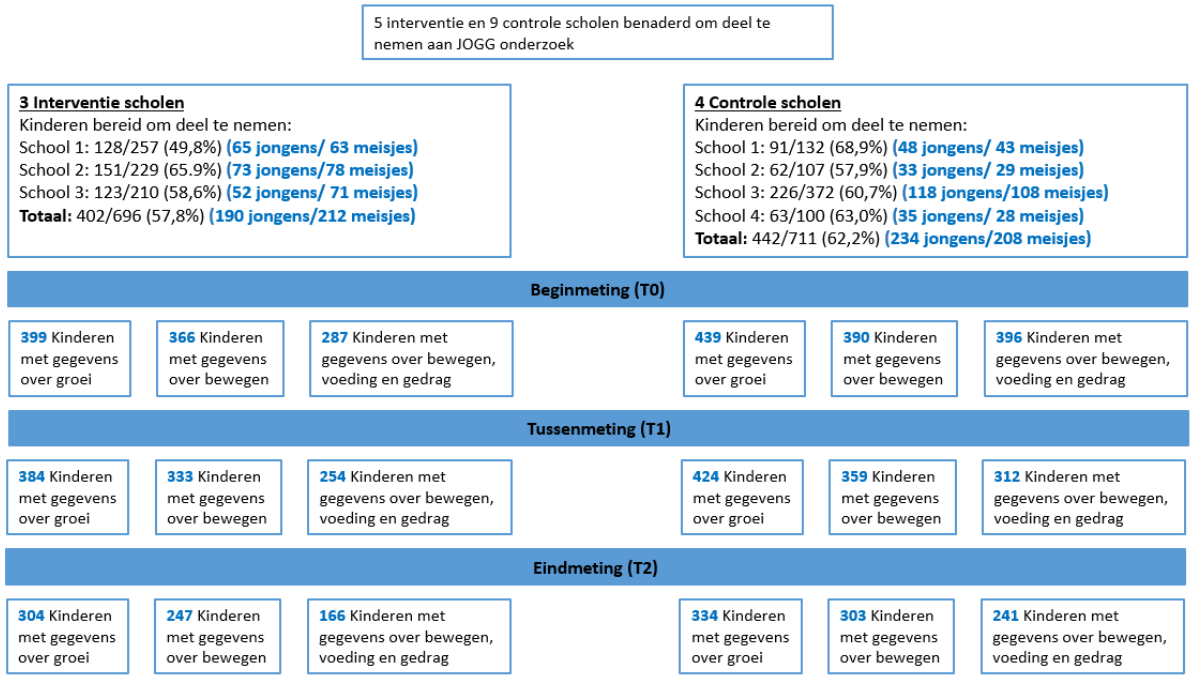
[14] Glasgow R. E., Klesges L. M., Dzewaltowski D. A.,Estabrooks P. A., Vogt T. M. (2006). Evaluating the impact of health promotion programs: using the RE-AIM framework to form summary measures for decision making involving complex issues. *Health Education Research*, *21*, 688–694.

3. Resultaten

In dit deel worden de belangrijkste en meest opvallende resultaten van de onderzoeksvragen weergegeven en beschreven. De scholen en deelnemende kinderen tijdens de baseline worden weergegeven als ook een overzicht van het aantal kinderen dat in de follow-up heeft deelgenomen.

3.1 Scholen en deelnemers

In figuur 4 staat het stroomdiagram weergegeven met scholen en kinderen die deelgenomen hebben binnen het JOGG-onderzoek. Er zijn 5 interventiescholen benaderd waarvan 3 scholen wilden deelnemen aan het JOGG-onderzoek. Er zijn 9 controle benaderd waarvan 4 scholen wilden deelnemen. Van de interventiescholen heeft 57.8% van de ouders toestemming gegeven voor de deelname van hun kind aan het JOGG-onderzoek en 62.2% van de ouders van de controlescholen heeft toestemming gegeven voor deelname van hun kind aan het JOGG-onderzoek. Het aantal deelnemende jongens en meisjes per school is uitgesplitst naar interventie- en controlescholen. In totaal hebben 844 kinderen meegedaan aan het JOGG-Drenthe onderzoek. Het aantal jongens en meisjes in de interventiegroep (402 kinderen waarvan 190 (47%) jongens en 212 (53%) meisjes) verschilde niet met het aantal jongens en meisjes (442 kinderen waarvan 234 (53%) jongens en 208 (47%) meisjes) in de interventiegroep. Het aantal kinderen per groep/leeftijd was eveneens gelijk in de interventie- en controlegroep. Van kinderen die tijdens de voormeting (T0) in groep 8 zaten, zijn tijdens de eindmeting (T3) geen gegevens verzameld omdat zij naar het voortgezet onderwijs zijn gegaan. Mede hierdoor zijn er tijdens de eindmeting (T3) minder gegevens verzameld.



Figuur 4: Stroomdiagram van aantal scholen en kinderen die hebben deelgenomen aan het JOGG-Drenthe onderzoek uitgesplitst naar interventie- en controlescholen. Het aantal kinderen dat per school heeft deelgenomen staat gepresenteerd als absoluut aantal kinderen die hebben deelgenomen/totaal aantal kinderen op de school. Per meting (voormeting (T0), tussenmeting (T1) en eindmeting (T2)) staan de aantallen kinderen gepresenteerd met gegevens voor groei, objectief gemeten beweeggedrag en gegevens over bewegen, groei en gedrag via een vragenlijst aan ouders.

Tabel 1 Moment waarop metingen zijn uitgevoerd op interventie- en controlescholen

School	Beginmeting (T0)	Tussenmeting (T1)	Eindmeting (T2)
Interventiescholen			
1	okt-16	apr-17	apr-18
2	nov-16	mei-17	mei-18
3	feb-17	sep-17	sep-18
Controlescholen			
1	mei-16	nov-16	nov-17
2	okt-17	apr-18	apr-19
3	nov-17	mei-18	mei-19
4	nov-16	mei-17	mei-18

Maand en jaar waarin de betreffende meting heeft plaatsgevonden.

3.2 BMI, middelomtrek en overgewicht

De resultaten van de onderzoeksvraag "*Zijn er veranderingen zichtbaar in de BMI, middelomtrek, mate van overgewicht, het zit- en liggedrag, de lichaamsbeweging en de voedingsgewoontes bij jongeren in Drenthe op interventiescholen versus controlescholen over een periode van 18 maanden?"* zijn beschreven in 3.2 en 3.3.

In figuur 5 t/m 7 staat de gemiddelde BMI, middelomtrek en het gemiddeld percentage kinderen met overgewicht weergegeven tijdens T0, T1 en T2.

BMI: De gemiddelde BMI is gedurende de 18 maanden zowel binnen de interventiegroep als binnen de controlegroep licht gestegen met 0.1 BMI-punt (Fig. 5A) van 16.6 naar 16.7 in de interventiegroep en van 16.4 naar 16.5 in de controlegroep. In de overgang van T1 en T2 zijn er een aantal verschillen aanwezig tussen scholen op de stijging van de BMI (Fig. 5B). De stijging in de BMI die is gevonden, ligt iets lager dan de stijging van 0.8 die in periode van 18 maanden normaal is[15].

Middelomtrek: De middelomtrek laat in de interventiegroep eerst een kleine daling zien van T0 naar T1 en stijgt van T1 naar T2 (Fig. 6A). Bij de controlegroep is er een constante stijging zichtbaar. De stijging in middelomtrek van T0 naar T2 is bij de interventie- en controlegroep gelijk en stijgt met 0.8 cm (van 60.7 naar 61.5) in de interventiegroep en met 1.7 cm (van 59.6 naar 61.2) in de controlegroep. De stijging in middelomtrek ligt iets lager dan de 3.0 cm die in periode van 18 maanden normaal is[16]. Controleschool 1 laat een grotere stijging in middelomtrek zien in vergelijking tot de andere scholen (Fig. 6B).

Overgewicht: Het percentage kinderen met overgewicht of obesitas ligt in dit onderzoek gemiddeld op 10% en valt daarmee onder het landelijk gemiddelde dat in 2017 ongeveer op 17.8% lag[17]. Op basis

[15] https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/gezond-leven/roadmaps/youth/groeidiagrammen-in-pdf-formaat/
[16] https://www.tno.nl/media/4755/njdx1.pdf
[17] https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/overgewicht/cijfers-context/trends#node-trend-overgewicht-kinderen-naar-leeftijd

van subjectieve observaties van de onderzoekers lijkt het aannemelijk dat de populatie in dit onderzoek niet volledig representatief is en het aantal kinderen met overgewicht of obesitas ondervertegenwoordigd is. Het percentage kinderen met overgewicht of obesitas (fig. 7A) daalde in de interventiegroep met 2.1% (van 11.0% naar 8.9%) en steeg in de controlegroep met 1.4% (van 9.1% naar 10.5%). Controleschool 1 en interventieschool 3 hebben de hoogste percentages kinderen met overgewicht of obesitas. Tussen T1 en T2 blijft het percentage kinderen met overgewicht op controleschool 1 en 4 stijgen (Fig. 7B) en is er een daling in het percentage kinderen met overgewicht zichtbaar op interventieschool 2.

Samenvatting: Het percentage kinderen met overgewicht of obesitas binnen dit onderzoek, is afgenomen met **2.1%** afgenomen in de interventiegroep en toegenomen met **1.4%** in de controlegroep. De stijging in BMI en middelomtrek is zowel in de interventiegroep als in de controlegroep iets lager dan wat kan worden verwacht over een periode van 18 maanden.

3.3 Lichaamsbeweging en zitgedrag

De gegevens over lichaamsbeweging die zijn verzameld met de bewegingsmeter (objectief) en aan de hand van vragenlijsten (subjectief) staan beschreven in respectievelijk 3.3.1 en 3.3.2 voor interventie- en controlescholen als ook voor iedere school apart.

3.3.1 Bewegingsmeters

In figuur 8 t/m 10 staat de gemiddelde tijd die per dag zittend/liggend wordt doorgebracht en de tijd dat kinderen rustige of matig tot intensieve lichaamsbeweging krijgen. Omdat tussen de beginmeting (T0) en de tussenmeting (T1) 6 maanden zit, geven de verschillen tussen T0 en T1 deels een seizoen effect weer. Bij acht van de negen scholen is de lichaamsbeweging op T0 in de herfst/winter gemeten en T1 en T2 in het voorjaar/de zomer (zie tabel 1). Alleen bij controleschool 1 heeft de T0 plaatsgevonden in de lente/zomer en de T1 en T2 in de winter.

Liggen en zitten: Op basis van de verschillen tussen T0 en T1 (seizoen effect) blijkt dat het aantal minuten dat kinderen per dag liggend/zittend doorbrengen in de herfst/winter gemiddeld 100 minuten meer is dan in de lente/zomer (Fig. 8A en 8B).
Rustig bewegen: Het aantal minuten dat kinderen per dag rustig bewegen verschilt op T0 niet tussen de interventie- en controlegroep. Van T0 naar T1 daalt het aantal minuten dat kinderen rustig bewegen in de interventiegroep sneller dan in de controlegroep en is het aantal minuten dat kinderen rustig bewegen in de interventiegroep lager dan de controlegroep. Van T1 naar T2 stijgt het aantal minuten dat kinderen rustig bewegen in de interventiegroep weer maar laat de controlegroep een verdere daling zien. De variatie in het rustig bewegen verschilt echter sterk per school. Controleschool 1, 2 en 3 en interventieschool 3 laten zien dat het aantal minuten dat er rustig wordt bewogen weinig veranderd gedurende 18 maanden. Interventieschool 1 en 2 en controleschool 1 laten zien dat het aantal minuten rustig bewegen eerst daalt en het laatste jaar van de studie (van T1 naar T2) stijgt.
Matig tot intensief bewegen: Hoewel de interventie- en controlegroep op T0 en T2 niet verschillen in het aantal minuten dat er matig tot intensief wordt bewogen, laten beiden wel een verschillend patroon zien. Van T0 naar T1 daalt het aantal minuten dat er matig tot intensief wordt bewogen in de interventiegroep en dit stijgt weer tussen T1 en T2. De controlegroep laat van T0 naar T1 een stijging zien in het aantal minuten dat er matig tot intensief wordt bewogen, maar deze daalt weer tussen T1

en T2. Omdat de periode van T0 naar T1 maar een periode van 6 maanden is en deels seizoensinvloeden meet, lijkt de periode van T1 naar T2 relevanter om te bekijken omdat hier niet het verschil van seizoen in zit en het een langere periode (van 12 maanden betreft). Alle interventiescholen laten een stijging zien in het laatste jaar van het onderzoek (T1 naar T2) in het aantal minuten dat er matig tot intensief wordt bewogen. Bij de controlescholen is er één school die een stijging laat zien over diezelfde periode, stabiliseren twee scholen en daalt één school in het aantal minuten dat er matig tot intensief wordt bewogen.

Aanvullend is gekeken naar verschillen in beweeggedrag tussen kinderen met of zonder overgewicht op zowel T0, T1 als T2 (Fig. 11A, 11B en 11C). Op T0 brengen kinderen met of zonder overgewicht dezelfde tijd door in het aantal minuten liggen/zitten, rustig en matig/intensief bewegen op een dag. Op T1 zitten kinderen met overgewicht/obesitas gemiddeld ruim 70 minuten per dag meer dan kinderen zonder overgewicht/obesitas, maar zijn er geen verschillen in het aantal minuten rustig en matig/intensief bewegen. Op T2 besteden kinderen met overgewicht/obesitas gemiddeld ruim 10 minuten minder aan matig/intensief bewegen dan kinderen zonder overgewicht/obesitas. Het aantal minuten zitten/liggen of in rustig bewegen verschilt niet tussen kinderen met of zonder overgewicht/obesitas.

Samenvatting: Kinderen liggen/zitten in de herfst/winter gemiddeld **anderhalf uur meer** dan in de lente/zomer. Kinderen in de interventiegroep zijn gemiddeld **10 minuten per dag meer matig/intensief gaan bewegen** gedurende het laatste jaar van dit onderzoek in vergelijking met kinderen in de controlegroep.

Kinderen **zonder** overgewicht/obesitas liggen/zitten **minder** en bewegen **meer** dan kinderen met overgewicht/obesitas.

Fig. 5A Gemiddelde BMI op T0, T1 en T2

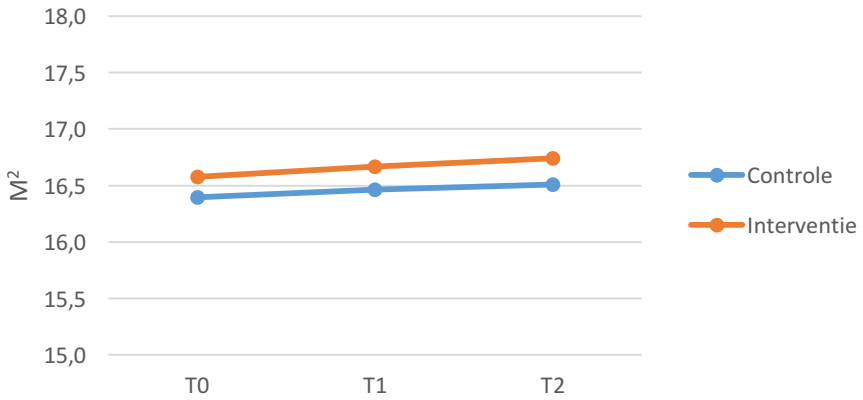


Fig. 5B Gemiddelde BMI T0, T1 en T2

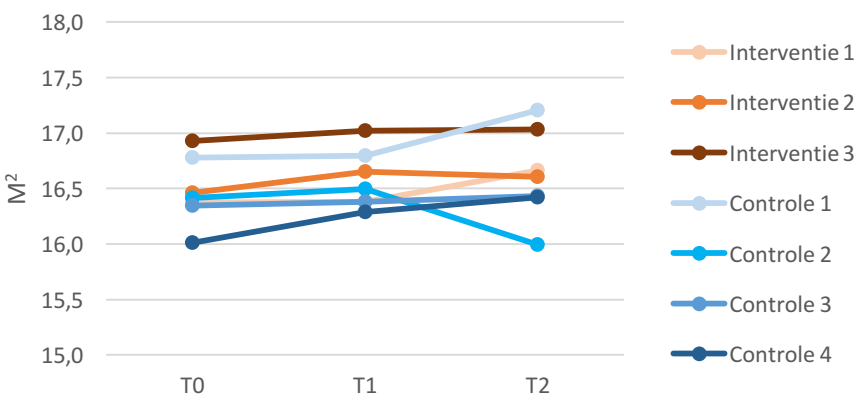


Fig. 6A Gemiddelde middelomtrek op T0, T1 en T2

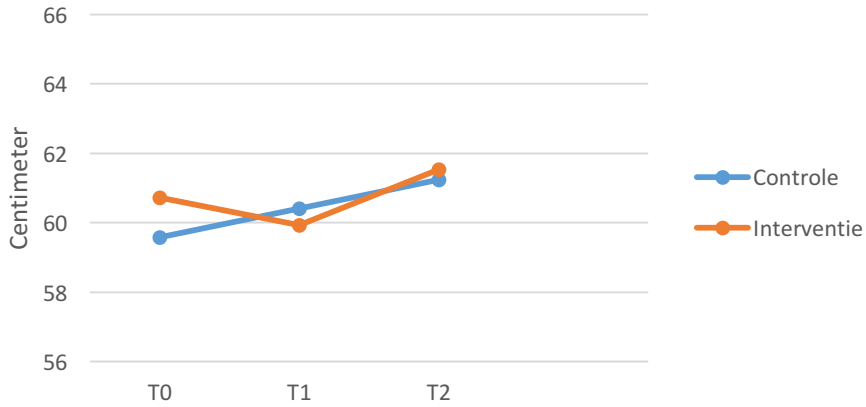


Fig. 6B Gemiddelde middelomtrek T0, T1 en T2

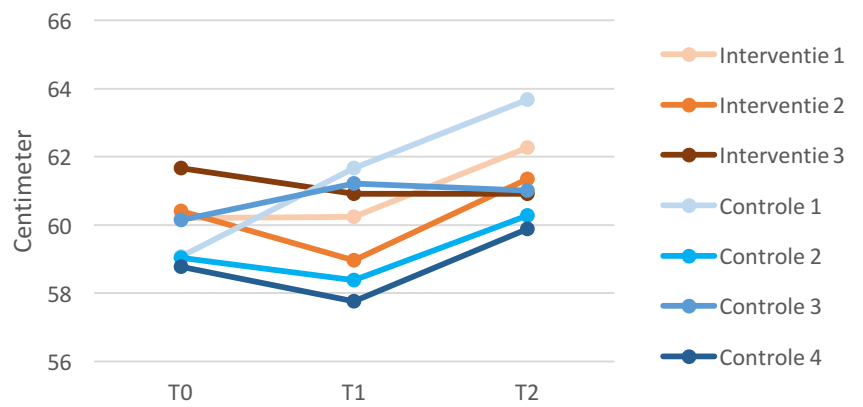


Fig. 7A Percentage kinderen met overgewicht op T0, T1 en T2 (Cole, 2000)

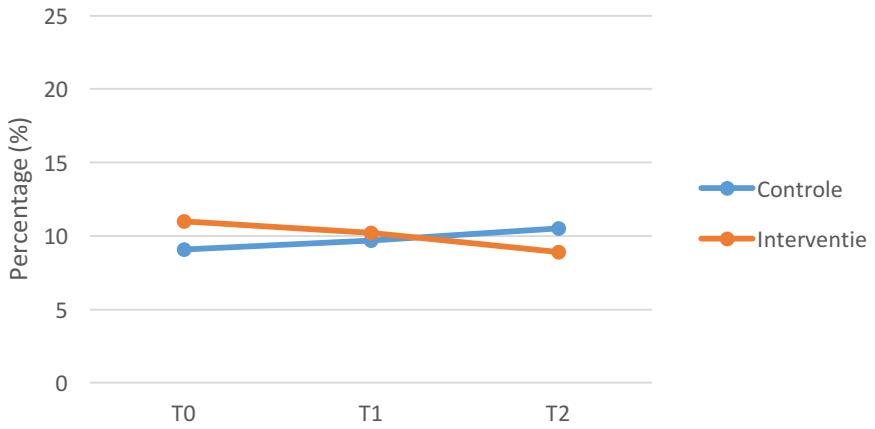


Fig. 7B Percentage kinderen met overgewicht op T0, T1 en T2 (Cole, 2000)

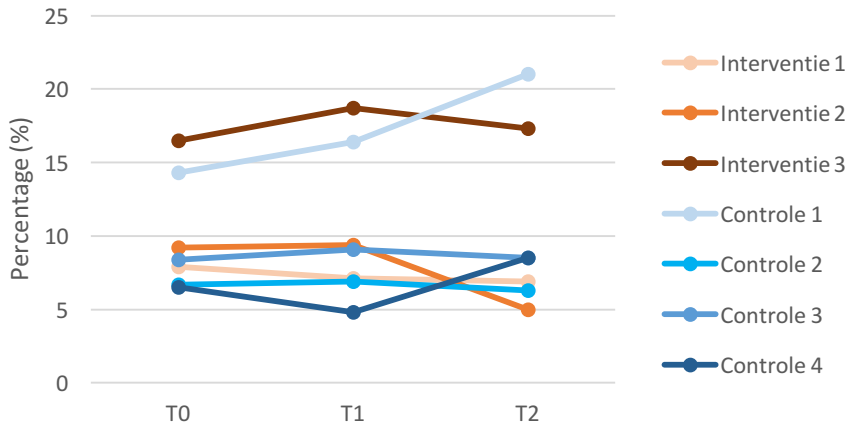


Fig. 8A Gemiddeld aantal minuten zitten/liggen per dag op T0, T1 en T2

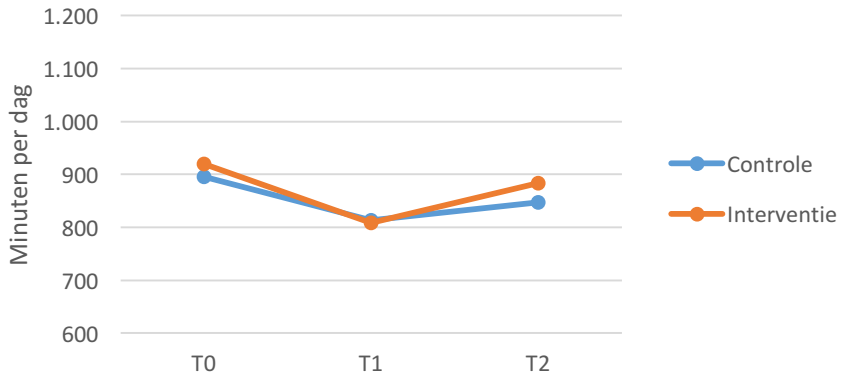
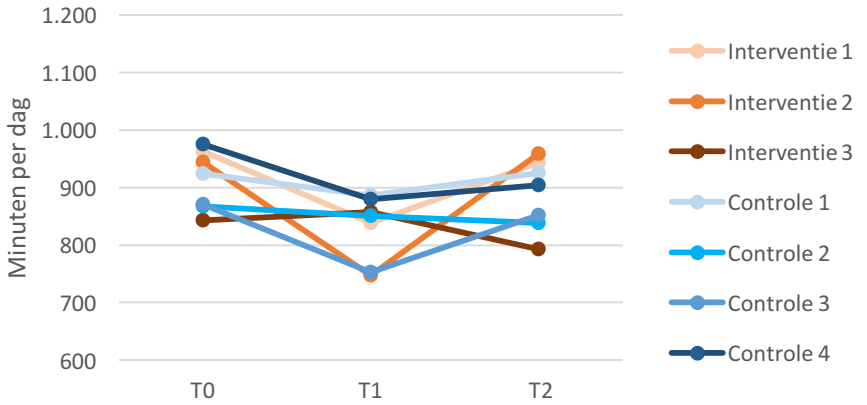
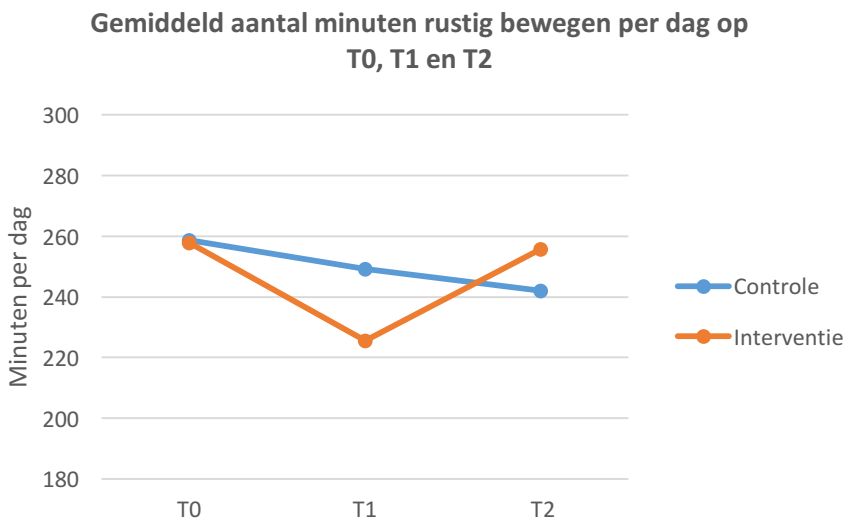


Fig. 8B Gemiddeld aantal minuten zitten/liggen per dag op T0, T1 en T2





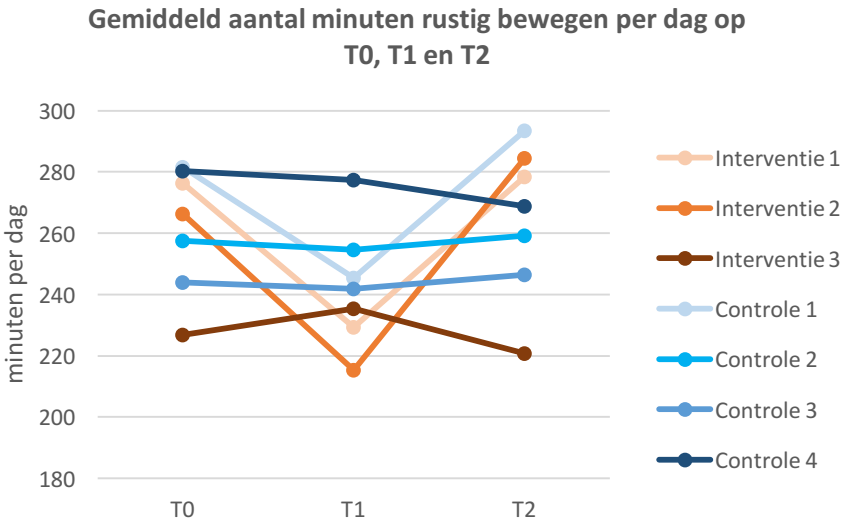


Fig. 10A Gemiddeld aantal minuten matig en intensief bewegen per dag op T0, T1 en T2

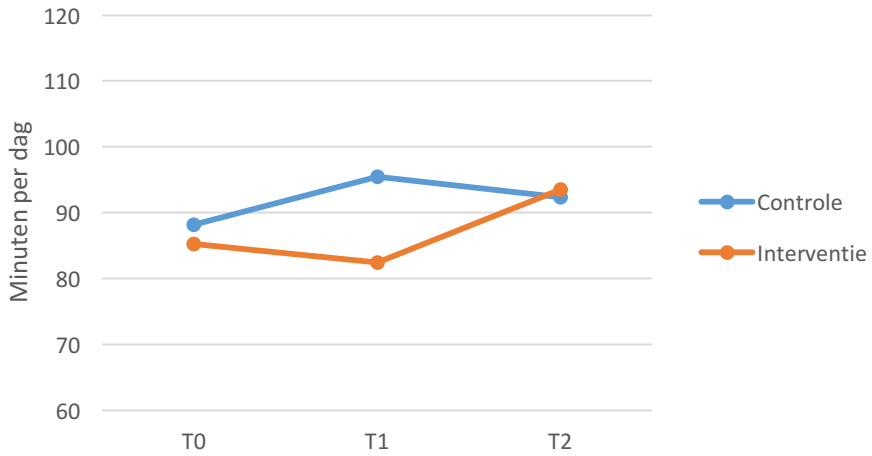


Fig. 10B Gemiddeld aantal minuten matig en intensief bewegen per dag op T0, T1 en T2

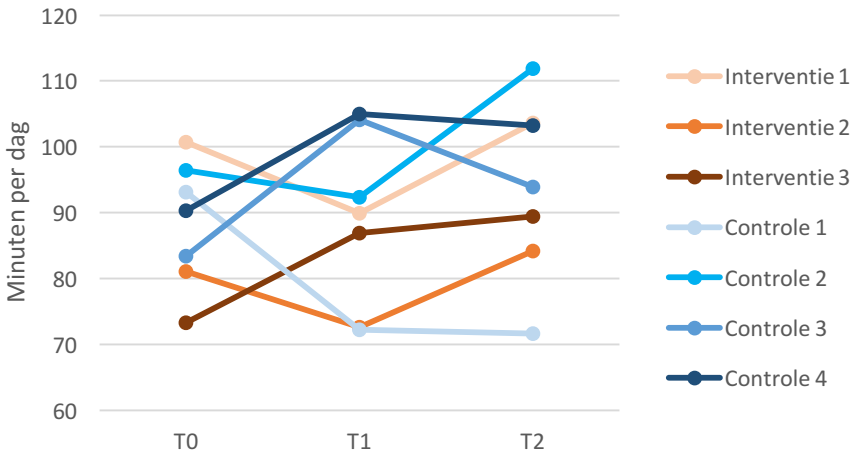


Fig. 11A Tijd liggend/zitten per dag, voor kinderen met/zonder overgewicht/obesitas

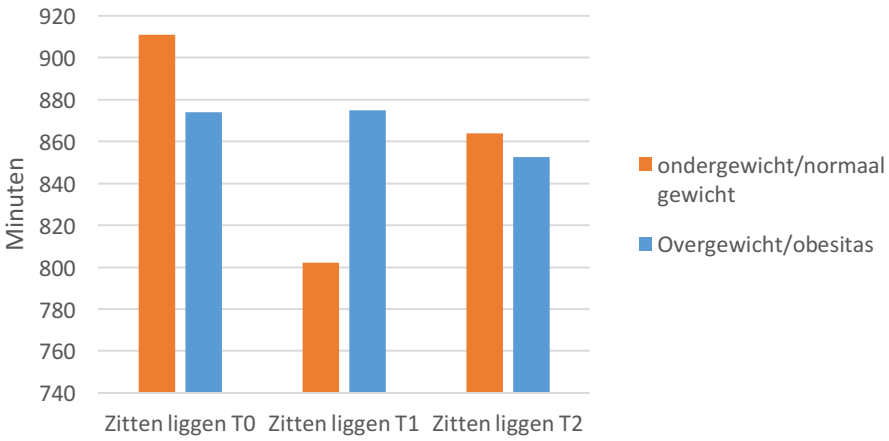


Fig. 11B Tijd per dag rustig bewegen, voor kinderen met/zonder overgewicht/obesitas

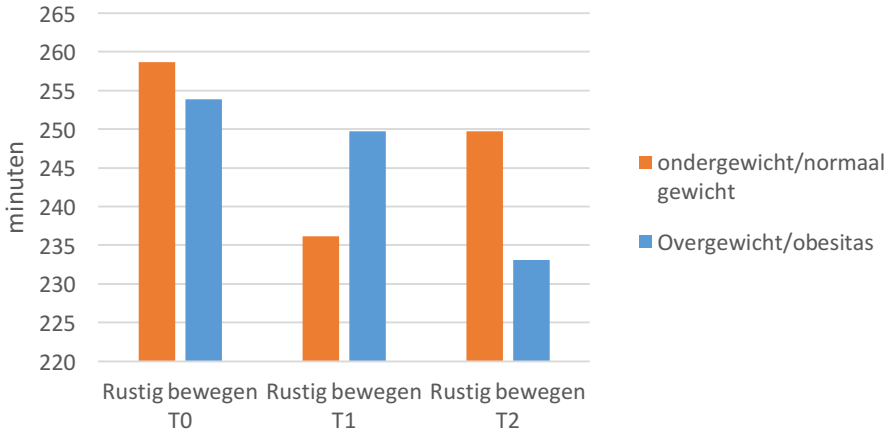
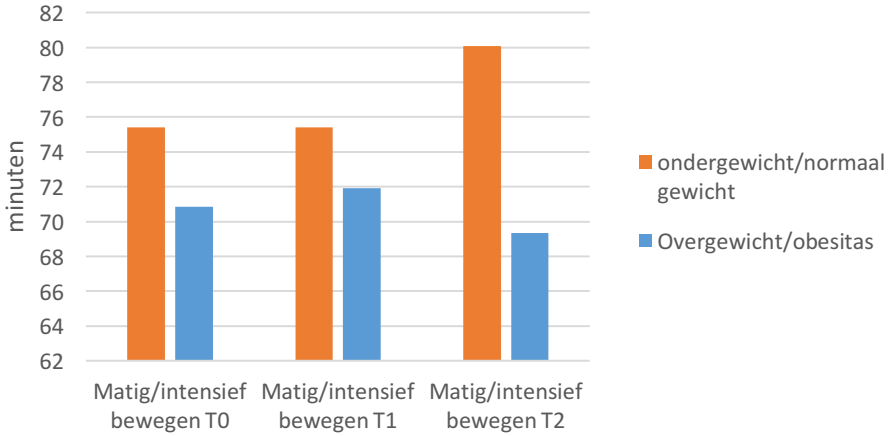


Fig. 11C Tijd per dag matig/intensief bewegen, voor kinderen met/onder overgewicht/obesitas



3.3.2 Vragenlijst beweeggedrag

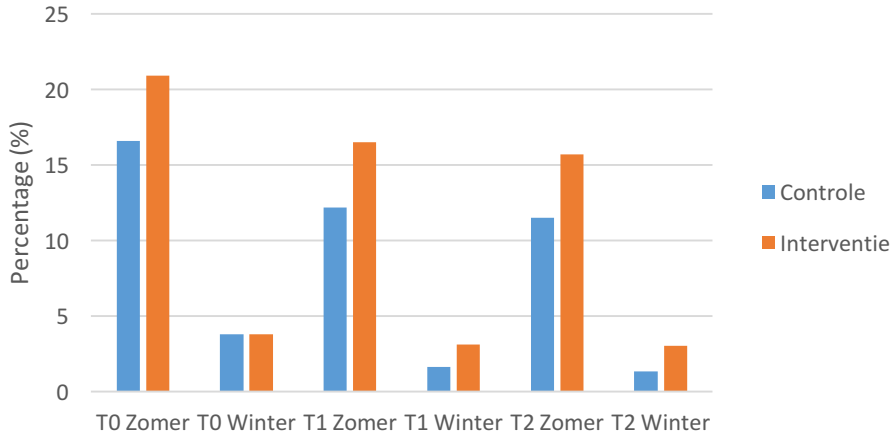
De vragenlijst is ingevuld door 683 (81%), 566 (67%) en 394 (47%) van de 844 ouders op respectievelijk T0, T1 en T2. Omdat ouders/verzorgers van kinderen uit groep 7 en 8 vragen over het eigen beweeg- en eetgedrag kregen (zie ook 2.3.3) zijn onderstaande resultaten gebaseerd op gegevens van kinderen uit groep 1 t/m 6. In bijlage 4 staan tabellen attributen die kinderen thuis hebben om buiten te spelen en afspraken en beschikbaarheid met betrekking tot beeldschermen (tv, video, dvd, (spel) computer).

Norm voor gezond bewegen

Het percentage kinderen dat in de zomer 7 dagen per week minimaal 60 minuten per dag beweegt (= norm voor gezond bewegen voor kinderen) ligt hoger dan in de winter. Dit geldt voor zowel de interventie- als controlegroep. Het percentage kinderen dat in de zomer 7 dagen per week minimaal 60 minuten per dag beweegt ligt in de interventiegroep op alle meetmomenten (T0, T1 en T2) gemiddeld 4% hoger dan in de controlegroep.

In beide groepen zien we een afname van gemiddeld 4-5 % in het aantal kinderen dat 7 dagen per week minimaal 60 minuten per dag beweegt in de zomer (Fig. 12).

Fig. 12 Percentage kinderen 7 dagen per week ten minste 60 minuten per dag aan fysieke activiteit/sport doet



Vervoer naar school

In figuur 13A en 13B staat weergegeven hoe kinderen gemiddeld (over de 3 metingen T0, T1 en T2) naar school toe gaan. De meeste kinderen (78%) gaan op de fiets naar school. Van de interventiegroep gaat 87% op de fiets naar school tegenover 69% in de controlegroep. Van de interventiegroep loopt gemiddeld 11% tegenover 6% van de controlegroep. Van alle kinderen in de interventiegroep wordt gemiddeld 2% met de auto gebracht. In de controlegroep wordt 18% met de auto gebracht. De interventiegroep laat weinig/geen verschillen zien in de wijze waarop kinderen naar school toe gaan. In de controlegroep is een groei zichtbaar in het percentage kinderen dat lopend of fietsend naar school gaat. Op T0 gaat 71% lopend of fietsend naar school. Dit percentage stijgt op T1 naar 74% en op T2 naar 79%. Details staan in bijlage 5 gepresenteerd.

Fig. 13A Interventiegroep: Vervoer naar school T0, T2 en T2 (gemiddeld)

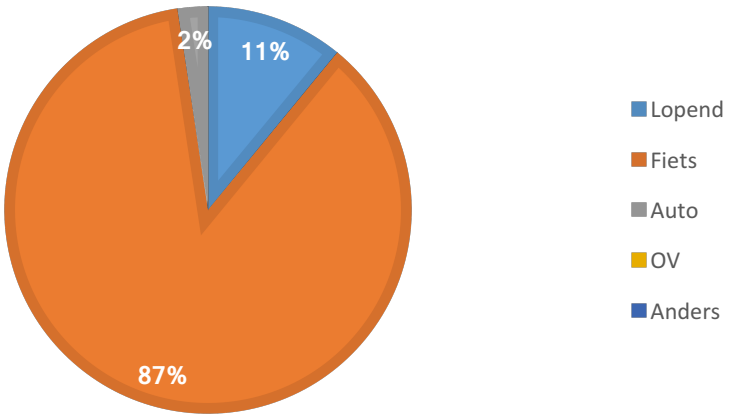
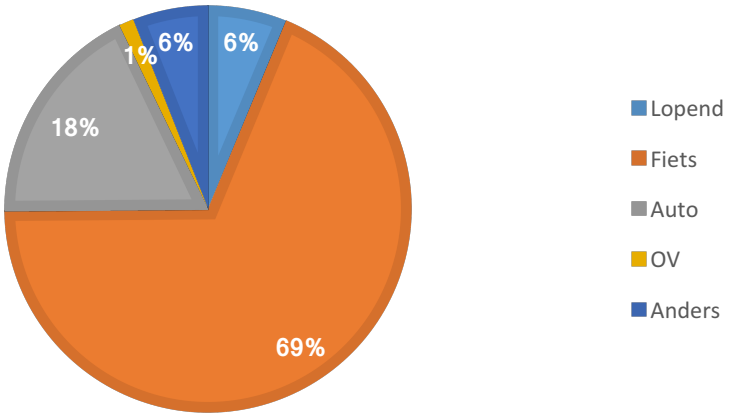


Fig. 13B Controlegroep: Vervoer naar school T0, T1 en T2 (gemiddeld)



Samenvatting: Kinderen zijn in de **winter gemiddeld minder actief** dan in de zomer. Kinderen in de interventiegroep zijn **actiever** in vergelijking tot kinderen in de controlegroep. Kinderen in de interventiegroep gaan **vaker lopend/fietsend naar school** dan kinderen in de controlegroep. Deze subjectieve gegevens ondersteunen de objectieve gegevens.

3.3 Voeding

In figuur 14A staat het percentage kinderen dat dagelijks fruit eet. Het percentage kinderen dat dagelijks fruit eet ligt hoger in de interventie dan in de controlegroep. Dit verschil was al aanwezig bij de start van het onderzoek. Het percentage kinderen dat dagelijks fruit eet blijft in de interventiegroep relatief gelijk en ligt rond de 58%. Bij de controlegroep is er een lichte daling van ongeveer 4% zichtbaar in het percentage kinderen dat dagelijks fruit eet. In figuur 14B staat het percentage kinderen dat dagelijks groente eet. Het percentage kinderen dat dagelijks fruit groente eet ligt hoger in de interventie dan in de controlegroep. Dit verschil was al aanwezig bij de start van het onderzoek, maar is op T1 en T2 groter geworden. Het percentage kinderen dat dagelijks groente eet blijft in de interventiegroep relatief gelijk en ligt rond de 32%. Bij de controlegroep is er een daling van ongeveer 6% zichtbaar in het percentage kinderen dat dagelijks groente eet.

Fig 14A Percentage kinderen dat dagelijks fruit eten

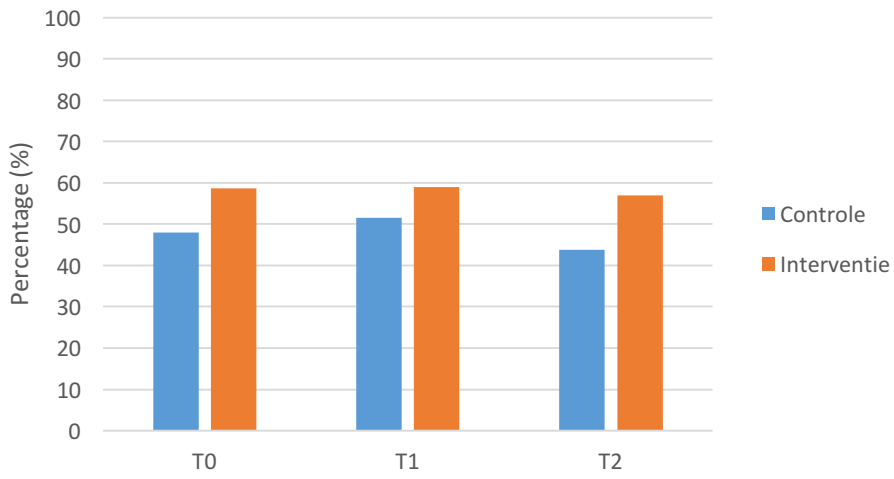
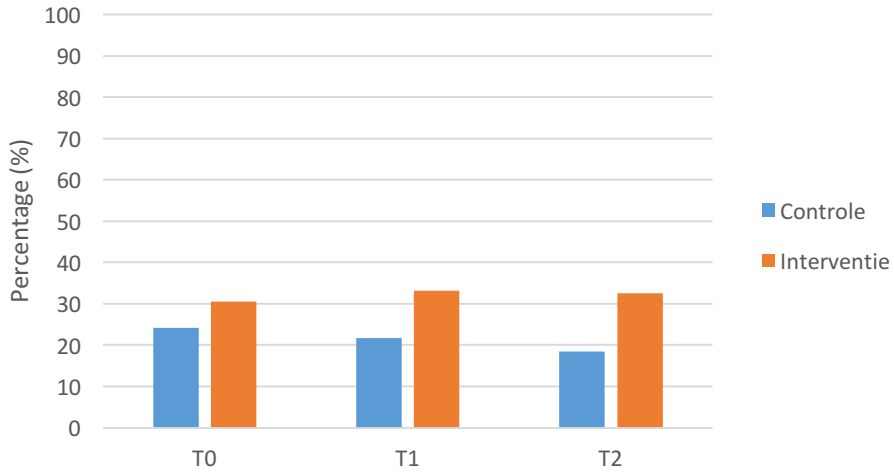
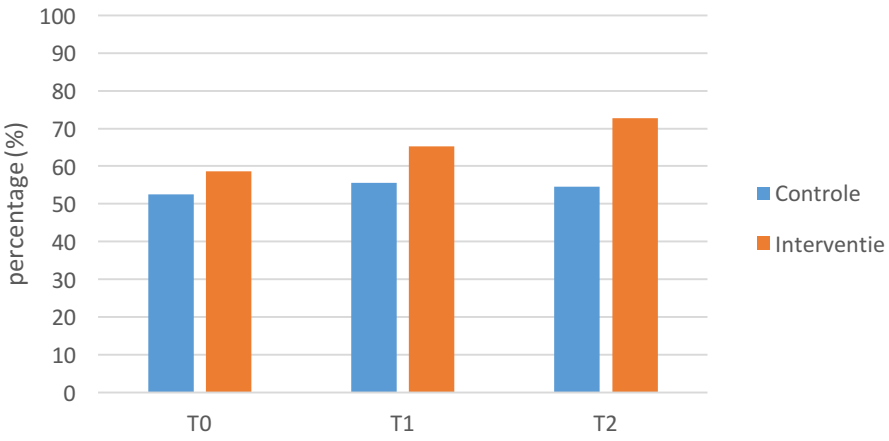


Fig 14B Percentage kinderen dat dagelijks groente eten



In figuur 14C staat het percentage kinderen dat dagelijks water drinkt. Het percentage kinderen dat dagelijks water drinkt ligt hoger in de interventie dan in de controlegroep. Dit verschil was al aanwezig bij de start van het onderzoek. Het percentage kinderen dat dagelijks water drinkt stijgt in de interventiegroep met ongeveer 14%. Bij de controlegroep blijft het percentage kinderen dat dagelijks water drinkt nagenoeg gelijk.

Fig 14C Percentage kinderen dat dagelijks water of thee zonder suiker drinken



Samenvatting: Aan het begin van dit onderzoek is het percentage kinderen dat dagelijks fruit en groente eet en water drinkt hoger bij kinderen in de interventiegroep dan bij kinderen in de controlegroep. Gedurende de 18 maanden JOGG-aanpak worden deze **verschillen groter** in het voordeel van de interventie groep.

3.4 Proces

De resultaten van de wijze waarop de Drentse JOGG-aanpak lokaal niveau georganiseerd is, zijn op basis van vier categorieën van het RE-AIM raamwerk beschreven (Bereik, Adoptie, Implementatie en Duurzaamheid). Zes JOGG-regisseurs hebben tijdens de tussenmeting (T1) informatie gegeven op het gebied van bereik, adoptie en implementatie. Vijf JOGG-regisseurs hebben tijdens de eindmeting (T2) informatie gegeven op het gebied van duurzaamheid, maar van vier JOGG-regisseurs was het interview bruikbaar. De resultaten staan samengevat gepresenteerd. Citaten die letterlijk zijn overgenomen staan "*schuingedrukt tussen aanhalingstekens*" beschreven.

3.4.1 Bereik

Om te zien wie er worden bereikt met de Drentse JOGG-aanpak is gekeken naar 1) op welke doelgroep de JOGG-regisseur gericht is; 2) wie er daadwerkelijk bereikt worden; en 3) hoeveel mensen er meedoen aan activiteiten.

Op welke doelgroepen is JOGG gericht?

Alle zes JOGG-regisseurs geven aan zich te richten op kinderen, waarvan drie JOGG-regisseurs aangeven zich te richten op 0 tot 18 jaar, een op kinderen t/m 6 jaar en een op kinderen t/m 12 jaar (groep 8). Twee JOGG-regisseurs betrekken ook zwangere vrouwen en een JOGG-regisseur geeft aan ook ouders, opa's en oma's te betrekken. Een JOGG-regisseur geeft aan zich vooral op lage sociaaleconomische status (SES) te richten en heeft nagenoeg geen contact met scholen. In het tweede interview (T2) is een verschuiving zichtbaar in de doelgroep naar alle leeftijden. JOGG en Gezond in de Stad (GIDS) vallen in de uitvoering vaak samen.

> *"En een heleboel scholen in gemeente X, die hebben gewoon nu ook gedacht van, er wordt zoveel over de schutting gegooid, we kunnen niet aan alles meedoen. Dus ik heb wel gemerkt als je zelf constant blijft trekken, dat dit niet werkt."*

Wie/hoeveel van je doelgroep bereik je?

Drie van de zes JOGG-regisseurs geven aan dat ze respectievelijk 70-75%, 80% en 100% van de doelgroep bereiken. Daarbij verwijzen ze alle drie dat deze percentages zo hoog zijn omdat ze hierbij kijken naar het aanbieden van activiteiten via scholen. Deze percentages worden gegeven door JOGG-regisseurs van interventiescholen. De drie JOGG-regisseurs van de controlescholen geven wisselende antwoorden zoals "60%, maar dan naar verwachting ook de actieve groep", "Geen idee, want het is een heel uitgestrekt gebied" en "*We bereiken niet iedereen. Lastig om gezinnen te bereiken die niets met bewegen en voeding hebben".* Ouders van zowel interventie- als controlescholen geven in toenemende mate aan bekend te zijn met JOGG (Fig. 15) en ongeveer 60-80% van de kinderen heeft wel eens deelgenomen aan een JOGG-activiteit (Fig. 16).

Hoeveel deelnemers doen er mee aan de activiteiten?

Twee JOGG-regisseurs geven aan dat 100% meedoet wanneer het via gymlessen op school wordt aangeboden. Twee andere JOGG-regisseurs geven aan dat bij sporttoernooien soms wel 100 kinderen meedoen en in heel grote dorpen soms wel 200 kinderen en bij clinics varieert de deelname tussen de 20-50 kinderen. Alle JOGG-regisseurs geven aan de monitor in te vullen en dat daar meer informatie inzichtelijk is.

> *"Die activiteiten die we jaarlijks doen, daar komen zoveel kinderen op af, omdat het al jaarlijks iets is. Het is echt een ding wat de kinderen kennen. Driekwart van de klas doet gewoon mee."*

Fig. 15 De ouder/verzorger heeft weleens van JOGG gehoord

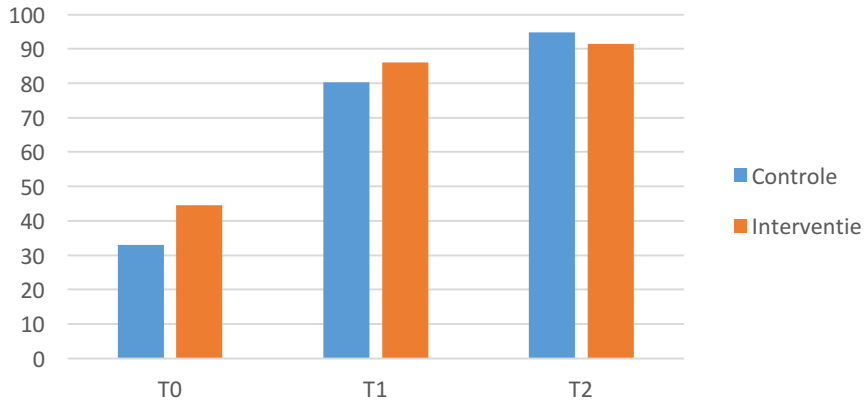
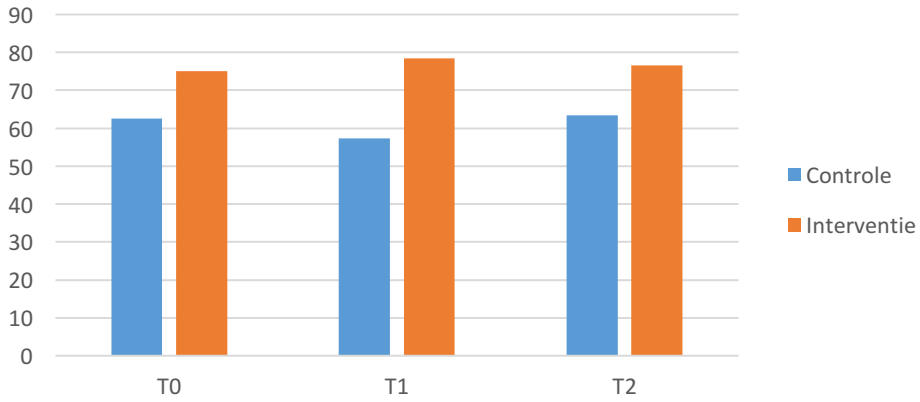


Fig. 16 Het kind heeft dit of afgelopen schooljaar meegedaan aan een activiteit op school of in wijk/buurt, waarbij hij/zij werd gestimuleerd om te bewegen en/of gezond te eten



Op basis van de vragenlijst die door ouders is ingevuld is zichtbaar dat er meer kinderen van interventiescholen deelnemen aan activiteiten die bewegen en/of gezond eten stimuleren. Dit verschil is al aanwezig vanaf T0.

3.4.2 Adoptie

Om inzicht te krijgen in wat er wordt uitgevoerd binnen de Drentse JOGG-aanpak, is er gevraagd 1) hoe wordt bepaald of een school een JOGG-school wordt en of er JOGG-activiteiten worden georganiseerd; 2) wat er de afgelopen 6 maanden aan activiteiten is uitgevoerd op gebied van bewegen en voeding op de betreffende school; 3) wat er in de buurt danwel gemeente aan JOGG-activiteiten is uitgevoerd; en 4) hoeveel personen er inzetbaar zijn voor JOGG-activiteiten.

Hoe wordt bepaald of een school een JOGG-school wordt en/of dat er JOGG-activiteiten worden georganiseerd?

JOGG-regisseurs geven op deze vraag allen een verschillend antwoord. Er wordt aangegeven bij interventiescholen dat 1) er activiteiten worden aangeboden en een school zelf mag bepalen of ie meedoet; 2) dat er bewust voor bepaalde dorpen of scholen wordt gekozen omdat er al actief gewerkt wordt aan meer bewegen en/of gezonde voeding; 3 dat er vraaggericht gewerkt wordt en dat vragen vaak komen vanuit welzijnsorganisatie, maar dat er wel één buurt is met extra aandacht vanwege lage SES. Bij de controlescholen wordt aangegeven dat 1) scholen niet via gemeentes worden aangewezen, maar dat de wethouder wel wil dat een aantal scholen een gezonde school worden; 2) de wens er is dat alle scholen een vignet gezonde school ontvangen doormiddel van een stimulans prijs in euro's; alle activiteiten worden op gemeentelijk niveau georganiseerd; en 3) er wordt gekeken naar waar de meeste partners in de wijk zitten en waar het participerend niveau van een school of wijk zit.

Wat is er afgelopen 6-18 maanden uitgevoerd op de school?

Eerste zes maanden: Op interventiescholen geven twee van de drie JOGG-regisseurs aan dat er verschillende activiteiten op de school zijn georganiseerd. Deze activiteiten zijn hoofdzakelijk beweegactiviteiten zoals trefbal of knotshockey. Op de ene school zijn het jaarlijks terugkerende activiteiten en op de andere school zijn het eenmalige activiteiten. Op het gebied van voeding wordt, met uitzondering van 1 side event, nog niets op het gebied van voeding gedaan. Een JOGG-regisseur van een interventieschool geeft aan dat er afgelopen zes maanden nog niets is uitgevoerd aan JOGG-activiteiten. De JOGG-regisseurs van de controlescholen geven aan dat er geen zicht is op wat de school doet, dat er op de school nog helemaal niets gedaan wordt en/of dat ze gericht zijn op de wijk en niet op de school omdat het participerend vermogen van de school erg laag is.

Tot 18 maanden: Vooral bij het implementeren van de gezonde school wordt meerdere keren benoemd dat ondersteuning (door JOGG-regisseur of financieel) van invloed is op het gegeven dat een school een gezonde school wil worden. Verwachte negatieve reacties van ouders kunnen een barrière zijn voor scholen om een gezonde school te worden evenals extra verwachte inzet van tijd. Sporttoernooien, clinics, activiteitenladders of menu's en The Daily Mile zijn activiteiten die door alle JOGG-regisseurs worden benoemd. Het betrekken van kinderdagverblijven en peuterspeelzalen wordt benoemd.

Wat is er namens JOGG in de buurt of omgeving gedaan?

Alle drie JOGG-regisseurs van de interventiescholen geven aan meerdere activiteiten in de buurt/omgeving te hebben georganiseerd. De activiteiten in de buurt/omgeving zijn hoofdzakelijk gericht op bewegen. Voorbeelden van de activiteiten zijn: introductie van JOGG-regisseur over hoe je "stoeprandje" speelt, waterdrinkmoment en smoothie maken, trefbaltoernooi, activiteiten in speeltuin, activiteitenladders opzetten vanuit sportverenigingen, drinkwaterpaketten voor peuters stimuleren, The Daily Mile, panna knock out en motorische training voor kinderen met motorische achterstanden. Op het gebied van voeding wordt er één keer kooklessen genoemd en wordt het drinken van water door twee van de drie JOGG-regisseurs benoemd. Twee van de drie JOGG-regisseurs geven aan dat JOGG-activiteiten niet altijd herkenbaar zijn vanwege organisatie onder een andere noemer/paraplu. Van de drie JOGG-regisseurs van de controlescholen geven twee JOGG-regisseurs aan dat er geen zicht is op wat er in de buurt/omgeving wordt georganiseerd. Eén van deze twee JOGG-regisseurs geeft wel aan dat er in de gemeente beweegfeesten voor peuters zijn, sporttoernooien met water drinken en smoothies maken en dat er een preventiemenu is variërende activiteiten op het gebied van bewegen en gezonde voeding. Eén JOGG-regisseur geeft aan dat er in de buurt/omgeving Gezond in de Stad (GIDS) nu samen met JOGG valt en dat er een aanbod is op wijkniveau en niet op

scholen. Vaak worden losstaande activiteiten aangeboden die eenmalig worden aangeboden. Tijdens het interview van de eindmeting geven alle JOGG-regisseurs aan dat het aantal activiteiten is gestegen en dat er vooral meer op het gebied van voeding wordt gedaan, maar dat beweegactiviteiten nog de overhand hebben. Verder wordt aangegeven dat er veel wordt gedaan om scholen het gezonde school vignet te laten behalen. Hierin is soms een financiële impuls beschikbaar.

Hoeveel personen zijn er inzetbaar bij de JOGG-activiteiten?

Vijf van de zes JOGG-regisseurs werken als enige JOGG-regisseur binnen de gemeente. Eén van de JOGG-regisseurs geeft aan dat er een tweede JOGG-regisseur actief is binnen dezelfde gemeente. De JOGG-regisseurs hebben allen een vast dienstverband en voor de functie als JOGG-regisseur hebben ze dan een aantal uren variërend tussen de 8-16 uur en de rest van hun dienstverband bestaat uit taken voor een andere functie veelal aanverwant aan sport. Alle JOGG-regisseurs geven aan dat er een aantal buurtsportcoaches en/of sportfunctionarissen goed inzetbaar zijn voor het uitvoeren van JOGG-activiteiten. De aantallen actief inzetbare buurtsportcoaches en/of sportfunctionarissen varieert van 3 tot 15. Dit is soms in samenwerking met andere gemeenten. De JOGG-regisseurs geven aan allen beschikking te hebben over stagiaires. De beschikbaarheid van stagiaires varieert van één student voor één dag tot twee studenten voor drie dagen.

3.4.3 Implementatie

Om inzicht te krijgen in de wijze waarop Drentse JOGG-aanpak geïmplementeerd wordt, is er gekeken naar 1) De rol van JOGG-regisseur; 2) de aanpak, zoals het werken met een visie, doel en leidraad; 3) in welke mate er monitoring/evaluatie plaatsvindt; 4) veranderingen in het aantal JOGG-activiteiten en 5) wat de toegevoegde waarde is van JOGG in welke mate er vertrouwen is in de eigen aanpak en de landelijke JOGG-aanpak.

Wat is de rol van JOGG-regisseur?

De JOGG-regisseurs benoemen allen een verbindende of coördinerende rol. Naast de verbindende rol wordt ook genoemd dat er op de achtergrond wordt gewerkt om elkaar te verbinden, maar ook op de voorgrond richting externen, directeuren, organisaties en bewoners om te laten zien wie je bent. Het leggen en/of onderhouden van contact met scholen, sportverenigingen, kinderdagverblijven, GGD en gemeente wordt door alle JOGG-regisseurs genoemd. Eén van de JOGG-regisseurs geeft aan: "*Ik doe het er wel bij en met mij zit het met name even in de aansturing richting de studenten, dat er activiteiten komen in de promotionele sfeer*". Verder wordt de rol en combinatie van andere functies naar de rol van JOGG-regisseur beschreven als "*kennis overbrengen en stimuleren. Ik ben sportambtenaar en JOGG-regisseur in één. Verbinder, ondersteuner, faciliterend maar niet uitvoerend*".

Hoe is de JOGG-aanpak in de betreffende gemeente? (doel en visie)

Vier van de zes JOGG-regisseurs geeft een concreet antwoord op de vraag hoe de JOGG-aanpak kan worden beschreven. Er wordt aangegeven dat "*aanpak is actief en praktisch. Geen overlegstructuren met artsen of instellingen die erbij willen horen",* en dat in de aanpak het uitdragen, enthousiasmeren, informeren, faciliteren, verbinden en versterken zit "*Partijen vooral uitdagen om met initiatieven te komen, te enthousiasmeren en dan kijken van jullie willen dit graag…..hoe kunnen we jullie daarbij helpen?*" en "*in het begin heel individualistisch en constant maar weer aangeven, ook bij gemeente, dat het belangrijk is en dat ze het mee moeten nemen in hun beslissingen. En nu we samenwerkingen hebben met de gemeente en andere partners heb ik wel steeds meer het idee dat het breder wordt gedragen*." Verder beschrijft één van de JOGG-regisseurs heel concreet dat met de stuurgroep een startnotitie is geschreven met betrekking tot JOGG-aanpak, landelijke doelstellingen en lokale doelstellingen en dat de stuurgroep samen met buurtsportcoaches en andere betrokken partijen

bekendheid aan JOGG heeft gegeven. "*JOGG-regisseur om contacten te leggen en de boel te regisseren*". Van de overige twee JOGG-regisseurs benoemt één geen concrete aanpak en geeft de ander aan dat "*hebben we niet. Het is wel ergens beschreven denk ik*".

> *"Je moet als gemeente niet te veel willen, want heel eerlijk, met de gemeente sta je 2-0 achter. Als je dan ook nog even die ouders en scholen komt vertellen van, we moeten allemaal gezonder leven. Drenthe is al gelijk van, wie ben jij om mij dat te vertellen?'*

Vier van de zes JOGG-regisseurs kunnen concrete doelen benoemen binnen de JOGG-aanpak zoals: "*minder zoete dranken en meer groente en fruit en vaker ontbijt*", "*percentage kinderen met overgewicht mag niet verder stijgen*", "*we willen alle kinderen bereiken, maar vooral kinderen die minder sporten",* "*binnen 2 jaar alle basisscholen overgestapt op water; meer kinderen die aan de norm voor gezond bewegen voldoen; meer scholen die kiezen voor een vakleerkracht*" en "*Hoofddoel meer kinderen op gezond gewicht*", en één JOGG-regisseur geeft aan "*Er staan wel doelen in een beleidsplan met betrekking tot aantal georganiseerde activiteiten op school en verlaging percentage kinderen met overgewicht*".

Op het gebied van visie binnen de eigen JOGG-aanpak zijn er sterk variërende antwoorden gegeven. Een van de JOGG-regisseurs geeft aan dat er meer vraaggericht gewerkt wordt; een ander geeft aan dat het beleidsplan gedachtegoed is en niet een harde leidraad; een derde JOGG-regisseur geeft aan dat "We willen de omgeving zo inrichten dat alle kinderen kunnen bewegen, dus dat er speeltuinen zijn en dat het veilig is in de buurt en dat verenigingen ondersteund worden en niet te hoge contributie hebben*"* en een vierde benoemt dat doel en visie gelijk zijn en een vijfde geeft weer dat de visie gebaseerd is op "*JOGG-pijlers: draagvlak creëren en relaties proberen op te bouwen met stakeholders".*

Over de aanpak worden nog wel diverse opmerkingen gemaakt zoals:

> *"We willen het volgend jaar wel anders aanpakken, want JOGG heeft natuurlijk die landelijke thema's met water drinken, fiets stimulering, groente eten en het wordt elke keer groter en allemaal veel hapsnack activiteit. Daar willen we wel vanaf*….meer richting gezonde school".

> *"Het mooie is wel dat we nu bij een welzijnsstichting zitten……dat we meer multidisciplinair zijn. Want als je bij de gemeente zit, dan zit je redelijk remi en dan is het lastiger om die betrokkenheid te krijgen. Dan moet je echt een afspraak maken bij de GGD of maatschappelijk werk, of bij de jongerenwerkers."*

In welke mate vindt er monitoring/evaluatie plaats?

Vier van de zes JOGG-regisseurs benoemen gebruik van cijfers van de GGD in relatie tot het monitoren/evalueren van JOGG. Daarnaast wordt benoemd dat de JOGG-monitor wordt ingevuld en dat het aantal aanwezige kinderen bij activiteiten wordt genoteerd evenals activiteiten die mondeling danwel schriftelijk worden geëvalueerd.

Zijn er veranderingen in het aantal JOGG-activiteiten?

Drie van de zes JOGG-regisseurs geven aan dat er zeker meer activiteiten worden georganiseerd; Een JOGG-regisseur geeft aan dat de hoeveelheid activiteiten niet is veranderd, maar wel dat het aanbod gevarieerder is. Ook wordt benoemd dat vooral de aanpak vooral is veranderd zoals het overgaan van een school naar een gezonde school of een sportkantine naar een gezonde sportkantine. Twee JOGG-regisseurs geven aan dat het aanbod in bewegen gelijk is gebleven, maar dat activiteiten zich ook vaker richten op voeding. Voeding wordt ook vaak gekoppeld aan een beweegactiviteit, waarbij voeding als side event (bijvoorbeeld verschaffen van fruit en/of water) wordt benoemd. Tijdens het interview van de eindmeting geven alle JOGG-regisseurs aan dat het aantal activiteiten, met name op het gebied van voeding, is gestegen.

Wat is de toegevoegde waarde van JOGG en in welke mate is er vertrouwen in de eigen aanpak en de landelijke JOGG-aanpak?

Het vertrouwen in de eigen JOGG-aanpak beoordelen vijf van de zes JOGG-regisseurs gemiddeld met een 7.3 (tussen 6.0 en 8.5). Eén van de JOGG-regisseurs geeft geen cijfer maar geeft wel aan veel vertrouwen te hebben. De landelijke aanpak wordt gemiddeld beoordeeld met een 7.7 (tussen 7.0 en 8.5) door vijf van de zes JOGG-regisseurs. Twee JOGG-regisseurs benoemen de zichtbaarheid zoals herkenning bij ouders en bij de sportvereniging.

> *"En je merkt dat ouders er wel steeds meer mee bezig zijn. Bijvoorbeeld, voor de kinderopvang hebben wij een ouderavond georganiseerd voordat wij het beleid gingen invoeren. Daar kwamen wel 20 ouders op af."*

3.4.4 Duurzaamheid

Om te kijken in welke mate de JOGG interventie duurzaam is of wordt geïmplementeerd is er gevraagd naar 1) de wijze waarop de JOGG-aanpak geïntegreerd is in de bedrijfsvoering van de gemeente en het gemeentelijk beleid; 2) Welke duurzame activiteiten en/of samenwerkingen zijn er in het kader van de JOGG-aanpak gerealiseerd?; 3) wat de plannen en visie zijn om voor de komende periode de JOGG-aanpak op duurzame wijze voort te zetten; 4) Vertrouwen dat de JOGG-aanpak behouden blijft en wat hiervoor nodig is.

Op welke wijze is de JOGG-aanpak geïntegreerd in de bedrijfsvoering van de gemeente en het gemeentelijk beleid?

Op deze vraag zijn de antwoorden zeer gevarieerd en weinig concreet. Er wordt aangegeven dat JOGG structureel op de begroting voorkomt en dat JOGG daarmee indirect onderdeel van het beleid is geworden. Er wordt aangegeven dat er een actieplan sport en bewegen is en dat dit mogelijk niet als JOGG bestempeld is, maar wel als stimuleren van een gezonde leefstijl en daarmee wel onder JOGG valt. Twee JOGG-regisseurs geven aan dat JOGG niet onder de gemeente valt maar bij een welzijns stichting ligt die de aanbesteding uitvoert. Eén JOGG-regisseur geeft aan dat er een bepaald bedrag beschikbaar is waarvan de diensten van de JOGG-regisseur worden betaald en een overig bedrag beschikbaar is om scholen gezonde scholen te maken.

Welke duurzame activiteiten en/of samenwerkingen zijn er in het kader van de JOGG-aanpak gerealiseerd?

Duurzame activiteiten zit met name in het transformeren van scholen naar gezonde scholen. Ook bij kinderdagverblijven en peuterspeelzalen wordt geprobeerd beleid op gezonde voeding en bewegen te borgen al moeten initiatieven veelal bij de organisatie of school zelf vandaag komen. Verder zijn er terugkerende sporttoernooien die ook vaak door de sportverenigingen worden georganiseerd en is waterdrinken overal gestimuleerd. Alle JOGG- regisseurs benoemen scholen, kinderopvang organisaties, sportverenigingen, GGD, wethouder, beleidsmedewerker sport en/of de gemeenteraad als duurzame samenwerkingspartners. Eén JOGG-regisseur benoemt ook GKB, Albert Heijn, plaatselijke groenteboer, Sligro en Aldi en een ander bedrijven als fietsenzaken of andere bedrijven die fietsen of fruit sponsoren.

"Ik merk heel veel bij scholen dat ze bang zijn voor de meningen van ouders. Dat ze zeggen ja we willen wel over op water drinken, maar dan hebben we straks allemaal ouders achter ons aan".

"Gewoon de betrokkenheid van de omgeving proberen te veranderen, zo vroeg mogelijk aansluiten bij plannen van de gemeente. Wanneer scholen of verenigingen klaar zijn voor een gezonde leefstijl dan hoop ik dat ze weten dat ze bij ons moeten zijn".

Wat zijn de plannen en visie om voor de komende periode de JOGG-aanpak op duurzame wijze voort te zetten?

De plannen voor komende periode zijn zeer verschillend en variëren van: het behouden van de samenwerking met JOGG Drenthe, dat alle scholen een gezonde school worden, betrokkenheid en toezegging van de wethouder om met de JOGG aanpak door te gaan als deze succesvol blijkt, samenwerking met Hanzehogeschool voor inzet van studenten voor het uitvoeren van projecten, tot de bewustwording, van de bewoners uit alle wijken en van ondernemers en het aanpassen van openbare ruimtes om bewegen te stimuleren. Een verbreding van de doelgroep (van -9 maanden tot 100 jaar) of specificering van de doelgroep (peuters, bedrijfsleven) wordt ook genoemd. Er worden geen concrete doelen benoemd al wordt de wijze van aanpak wel specifiek benoemd "*We willen graag een integrale aanpak. Dat we gewoon met zijn allen bezig zijn. Dat hoor ik ook niet veel terug in andere gemeentes, dat ze dat zo aanpakken. Je krijgt ook steeds meer partners die met gezonde leefstijl bezig zijn, het is ook mooi dat je dat kan bundelen. Dus samenwerkingspartners, ketenpartners*". Verder wordt de samenwerking met GIDS vaker benoemd en positieve gezondheid.

Is er vertrouwen dat de JOGG-aanpak effectief is en behouden blijft en wat is hiervoor nodig?

Alle JOGG-regisseurs hebben vertrouwen dat de JOGG-aanpak effectief is. Het vertrouwen dat de aanpak blijft bestaan na terugtrekken van de JOGG-regisseur op korte termijn is nog erg laag (tussen de 2 en de 4 op 10 punts-schaal). Er wordt benoemd dat het inbedden van bewegen en voeding in het beleid van organisaties en/of scholen en bij de politiek op de agenda, nodig is om blijvend de JOGG-aanpak te behouden. Bij het wegvallen van de JOGG-regisseur zal deel van de taken door sportfunctionarissen overgenomen worden, maar naar verwachting niet door GGD. Meerdere JOGG-regisseurs geven aan dat veel activiteiten niet onder de noemer van JOGG uitgevoerd worden maar onder lokale projectnaam en veelal ook samenvallen met GIDS, waardoor JOGG niet altijd herkenbaar is. Tot slot geeft meer dan de helft van de JOGG-regisseurs aan dat er voldoende geld en mankracht is

om de JOGG-aanpak uit te voeren en is de samenwerking met verschillende stakeholders/een uitgebreid netwerk belangrijk om gezonde leefstijl breed te stimuleren in de maatschappij.

3.5 Samenvattend

Samenvatting:

Bereik: JOGG bereikt de grootste groep kinderen (70-100%) vooral via scholen. De bekendheid van JOGG is gestegen met ruim 50% van 40% van de ouders/verzorgers die bekend waren met JOGG naar ruim 90% van de ouders/verzorgers die bekend zijn met JOGG. Er vindt een verschuiving plaats binnen JOGG van het stimuleren van meer bewegen en gezonder eten bij schoolkinderen naar de leeftijd van -9 maanden tot 100 jaar.

Adoptie: Het aantal georganiseerde JOGG-activiteiten is gedurende de JOGG-implementatie toegenomen, m.n. op het gebied van voeding. Veel JOGG-regisseurs verschuiven de aanpak van het organiseren van lossen activiteiten naar gezond beleid binnen scholen of kinderdagverblijven. De JOGG-regisseur heeft gemiddeld 8-16 uur per/week voor de uitvoering van zijn/haar taken. De uitvoering van activiteiten ligt voornamelijk bij buurtsportcoaches en stagiaires Sportkunde.

Implementatie: De JOGG-regisseur heeft voornamelijk een verbindende of coördinerende rol. De meeste JOGG-regisseurs zijn deels bekend met de doelen die voor JOGG zijn opgesteld. Er is een variërende aanpak tussen de JOGG-regisseurs. Het vertrouwen in de landelijke JOGG-aanpak ligt met een 7.7. iets hoger dan het vertrouwen in de eigen JOGG-aanpak met een 7.3.

Duurzaamheid: Het is bij de meeste JOGG-regisseurs niet bekend hoe het stimuleren van bewegen en gezonde voeding al dan niet onder de noemer van JOGG, in het beleid van een gemeente is vastgelegd. Duurzame veranderingen lijken vooral via beleid van scholen/organisaties te worden bewerkstelligd en door terugkerende sportevenementen. De visie op een duurzame aanpak varieert sterk binnen JOGG-regisseurs. JOGG-regisseurs verwachten dat hun functie voorlopig nog nodig is om meer bewegen en gezonder eten verder te stimuleren danwel te behouden.

4. Conclusies en implicaties

Het doel van dit onderzoek was tweeledig: 1) Het evalueren van de effecten van de Drentse JOGG-aanpak op het gebied van lichaamsbeweging, zitgedrag, voeding en overgewicht bij basisschoolkinderen; en 2) Het evalueren van het proces met betrekking tot de uitvoering van het Drents JOGG-programma via JOGG-regisseurs. De belangrijkste bevindingen met aanvullende implicaties en een algemene conclusie worden onderstaand uiteengezet. Een aantal sterke en zwakke punten van het onderzoek zijn toegevoegd.

4.1 Belangrijkste bevindingen en implicaties

1. Het percentage kinderen met overgewicht/obesitas neemt af bij kinderen in de interventiegroep **(-2.1%)** en neemt toe **(+1.4%)** bij kinderen in de controlegroep.
    - Uitbreiden scholen/wijken waar JOGG-aanpak niet/minder actief geïmplementeerd is.
2. Kinderen in de interventiegroep gaan **meer matig/intensief bewegen** gedurende het laatste jaar van dit onderzoek in vergelijking tot kinderen in de controlegroep.
    - Uitbreiden scholen/wijken waar JOGG-aanpak niet/minder actief geïmplementeerd is.
3. Kinderen **zonder** overgewicht/obesitas liggen/zitten **minder** en bewegen meer dan kinderen met overgewicht/obesitas.
    - Focus op stimuleren van bewegen bij kinderen met overgewicht.
4. Kinderen in de interventiegroep gaan **vaker lopend/fietsend** naar school dan kinderen in de controlegroep. Deze subjectieve gegevens ondersteunen de objectieve gegevens.
    - Invoeren beleid op school voor actief transport naar school, met name op scholen/in wijken waar de JOGG-aanpak niet/minder geïmplementeerd is.
5. Kinderen liggen/zitten **meer** in de herfst/winter en zijn in de zomer **actiever**.
    - Stimuleren van bewegen in de herfst/winter.
6. Het percentage kinderen dat dagelijks water drinkt is **toegenomen** onder kinderen in de interventiegroep **en gelijk gebleven** bij kinderen in de controlegroep.
    - Promotie waterbeleid op scholen en thuis met name op scholen/in wijken waar de JOGG-aanpak niet/minder geïmplementeerd is.
7. De naamsbekendheid van JOGG is gedurende het onderzoek tussen 2016-2019 gestegen van ongeveer 40% naar 90%.
8. Voor de JOGG-aanpak wordt het grootste deel van de kinderen bereikt via de scholen.
    - Continueren en verdere stimulering voor ontwikkeling gezonde school (vignet).
9. Er vindt een verschuiving in de JOGG-aanpak plaats van 1) activiteiten gericht op beweging naar activiteiten gericht op beweging en voeding; 2) het organiseren van “losse” activiteiten naar duurzaam beleid binnen scholen/organisaties; 3) gericht op kinderen en jongeren naar gericht op -9 maanden tot 100 jaar.
    - Actie- en valuatieplan opstellen voor verandering beleid
10. JOGG-regisseurs hebben veelal niet een vooropgestelde aanpak en het is veelal onbekend bij JOGG-regisseurs op welke wijze het stimuleren van bewegen en gezonde voeding geformuleerd is in het gemeentelijk beleid.
    - Met beleidadviseurs van gemeente in gesprek en input leveren ten behoeve van ontwikkeling van beleid.

4.2 Conclusie

Op basis van 3 opeenvolgende metingen over een periode van 18 maanden bij kinderen van 4-12 jaar op Drentse basisscholen en informatie van ouders over hun kinderen, wordt geconcludeerd dat: Het percentage kinderen met overgewicht/obesitas afneemt bij kinderen op de interventiescholen (-2.1%) en toeneemt (+1.4%) bij kinderen op de controlescholen. Kinderen op de interventiescholen liggen/zitten minder, bewegen meer, en drinken vaker water dan kinderen op de controlescholen.

Op basis van de interviews die met JOGG-regisseurs zijn gehouden, wordt geconcludeerd dat binnen de JOGG-aanpak kinderen met name via scholen worden bereikt. De JOGG-aanpak is verschoven gedurende de 18 maanden follow-up van: 1) activiteiten gericht op beweging naar activiteiten gericht op beweging en voeding; 2) het organiseren van "losse" activiteiten naar duurzaam beleid binnen scholen/organisaties; 3) gericht op kinderen en jongeren naar gericht op -9 maanden tot 100 jaar.

4.3 Sterke en zwakke punten

Sterke punten

- In totaal zijn 844 kinderen tijdens deze studie gevolgd over de tijd (cohort metingen) op het gebied van BMI, middelomtrek, bewegen en voeding gemeten. Binnen dezelfde populatie is gemeten wat veranderingen in beweeg- en voedingsgedrag van kinderen is, in plaats van het vergelijken van verschillende groepen kinderen op verschillende momenten. Deze cohort meting die als doel heeft de effectiviteit van de JOGG-aanpak te evalueren is daarmee uniek in Nederland en voor zover bekend nog niet eerder uitgevoerd.
- Het onderzoek is gekoppeld aan de "natuurlijke" wijze van uitvoering van de JOGG-aanpak. De resultaten hebben dus betrekking op hoe JOGG daadwerkelijk wordt uitgevoerd (natural experiment)
- Het betreft een onderzoek naar de JOGG-aanpak op provinciaal niveau en niet slechts in één wijk of gemeente. Hierdoor kunnen werkende elementen tussen verschillende gebieden/scholen/wijken worden vergeleken.
- Drenthe is een ruraal gebied met een bovengemiddelde percentage overgewicht. Omdat een ruraal gebied anders is ingericht en kunnen werkzame elementen anders zijn.
- Op het gebied van bewegen zijn objectieve en subjectieve metingen op het gebied van bewegen uitgevoerd in relatief grote groep 4-12 jarigen met 3 opeenvolgende meetmomenten in 18 maanden. Door de objectieve metingen is de evaluatie op het gebied van beweeggedrag meer betrouwbaar. In combinatie met de subjectieve metingen kan ook het type activiteit (zoals bijvoorbeeld fietsen) worden geëvalueerd.
- Omdat er een combinatie is gemaakt van een effect- en procesevaluatie, door zowel effect bij kinderen als de implementatie en uitvoering door JOGG-regisseurs te evalueren, kunnen werkzame elementen beter geëvalueerd worden. De JOGG-aanpak op/in verschillende scholen/wijken/gemeenten kunnen worden vergeleken op gebied van effect. Echter is voorzichtigheid geboden met het trekken van conclusies over causaliteit vanwege het onderzoeksdesign (zie punt vier onder zwakke punten).

Zwakke punten

- Op basis van subjectieve observaties van de onderzoekers lijkt het aannemelijk dat de populatie in dit onderzoek niet volledig representatief is en het aantal kinderen met overgewicht ondervertegenwoordigd is in dit onderzoek. Met andere woorden: kinderen met

overgewicht of ouders van kinderen met overgewicht hebben vaker aangegeven niet mee te willen doen aan dit onderzoek in vergelijking tot kinderen zonder overgewicht.

- Kinderen die tijdens de beginmeting (T0) in groep 8 zaten, zijn tijdens de eindmeting na 18 maanden (T2) niet gemeten. Hierdoor ontbreekt van ongeveer 1/8 van de gegevens op T2. De reden dat deze kinderen geen eindmeting hebben is omdat zij naar het voortgezet onderwijs zijn gegaan en het te arbeidsintensief was deze groep kinderen te volgen.
- Een daadwerkelijke beginmeting kon niet worden uitgevoerd omdat de JOGG-aanpak op/in sommige scholen/wijken/gemeentes al opgestart was. Bovendien kunnen de kinderen ook in aanraking komen met activiteiten die hetzelfde doel hebben als de JOGG-aanpak, maar (nog) niet de aanpak vallen. Dit is in de huidige onderzoeksopzet niet uit te sluiten.
- Het gehanteerde onderzoeksdesign is niet robuust genoeg om causale relaties aan te tonen omdat het een complexe systeem aanpak betreft. Dit systeem omvat een groot aantal deelnemers en stakeholders en vindt plaats binnen open sociale systemen in verschillende omgevingen die door mensen in het dagelijks leven worden gebruikt. Het is hierdoor bijvoorbeeld mogelijk dat invloeden die niet direct onder de JOGG-aanpak vallen ook invloed hebben op het beweeg- en voedingsgedrag van kinderen.

4.4 Dankwoord

Dit onderzoek was niet mogelijk geweest zonder medewerking van verschillende mensen en organisaties. Wij danken alle kinderen, ouders van de kinderen, directeuren, leraren en conciërges van scholen, JOGG-regisseurs, student-assistenten en de provincie voor het vertrouwen en de medewerking aan dit onderzoek.

Bijlage 1: Inclusie- en exclusiecriteria voor interventie- en controlescholen

Interventiescholen

Inclusiecriteria

Een basisschool is geschikt voor deelname, indien:

- De verwachte inzet van de gemeente van JOGG op de school (zeer) groot is.
- Er maximaal vijf JOGG-activiteiten hebben plaatsgevonden of plaatsvinden voor april 2016 op de basisschool en in de buurt/wijk van de school.
- De verwachte kans om de menukaart te kunnen implementeren op de school of in de buurt van de school niet (zeer) klein is.

Exclusiecriteria

Een basisschool is niet geschikt voor deelname, indien:

- Er meer dan vijf JOGG-activiteiten hebben plaatsgevonden voor april 2016 op school en in de buurt/wijk van de school.
- Het een school is waar speciaal onderwijs wordt gegeven.

Controlescholen

Inclusiecriteria

Een basisschool is geschikt voor deelname, indien:

- De verwachte inzet van de gemeente van JOGG op de school nul is.
- Er maximaal vijf JOGG-activiteiten hebben plaatsgevonden of plaatsvinden voor april 2016 op de basisschool en in de buurt/wijk van de school.
- Er naar verwachting voor januari 2018 niet meer JOGG-activiteiten gaan plaatsvinden.
- De verwachte kans om de menukaart te kunnen implementeren op de school of in de buurt van de school (zeer) nul is.

Exclusiecriteria

Een basisschool is niet geschikt voor deelname, indien:

- Er meer dan vijf JOGG-activiteiten hebben plaatsgevonden voor april 2016 op school en in de buurt/wijk van de school.
- Er naar verwachting voor januari 2018 minstens één JOGG-activiteit gaat plaatsvinden.
- Het een school is waar speciaal onderwijs wordt gegeven.

Bijlage 2: Classificatie systeem BMI

Internationale afkapwaarden voor bodey mass index (BMI) voor overgewicht en obesitas voor jongens en meisjes tussen de 2 en 18 jaar. Afkappunten zijn verkregen aan de hand van gegevens die verzameld zijn in Brazilië, Groot Brittannië, Hong Kong, Nederland, Singapore en de Verenigde Staten[18].

Age (years)	Body mass index 25 kg/m^2		Body mass index 30 kg/m^2	
	Males	Females	Males	Females
2	18.41	18.02	20.09	19.81
2.5	18.13	17.76	19.80	19.55
3	17.89	17.56	19.57	19.36
3.5	17.69	17.40	19.39	19.23
4	17.55	17.28	19.29	19.15
4.5	17.47	17.19	19.26	19.12
5	17.42	17.15	19.30	19.17
5.5	17.45	17.20	19.47	19.34
6	17.55	17.34	19.78	19.65
6.5	17.71	17.53	20.23	20.08
7	17.92	17.75	20.63	20.51
7.5	18.16	18.03	21.09	21.01
8	18.44	18.35	21.60	21.57
8.5	18.76	18.69	22.17	22.18
9	19.10	19.07	22.77	22.81
9.5	19.46	19.45	23.39	23.46
10	19.84	19.86	24.00	24.11
10.5	20.20	20.29	24.57	24.77
11	20.55	20.74	25.10	25.42
11.5	20.89	21.20	25.58	26.05
12	21.22	21.68	26.02	26.67
12.5	21.56	22.14	26.43	27.24
13	21.91	22.58	26.84	27.76

[18] Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ (Clinical research ed.)*, *320*(7244), 1240–1243. doi:10.1136/bmj.320.7244.1240

Age (years)	Body mass index 25 kg/m^2		Body mass index 30 kg/m^2	
	Males	**Females**	**Males**	**Females**
13.5	22.27	22.98	27.25	28.20
14	22.62	23.34	27.63	28.57
14.5	22.96	23.66	27.98	28.87
15	23.29	23.94	28.30	29.11
15.5	23.60	24.17	28.60	29.29
16	23.90	24.37	28.88	29.43
16.5	24.19	24.54	29.14	29.56
17	24.46	24.70	29.41	29.69
17.5	24.73	24.85	29.70	29.84
18	25	25	30	30

Bijlage 3: Verwerking Actigraph beweeggedrag

Voor de verwerking van de Actigraph gegevens is de Actilife software toegepast. Er is gebruik gemaakt van een validatie voor draagtijd (weartime) van Choi et al. (2009)[19]. Kinderen die de bewegingsmeters minimaal 600 minuten per dag hebben gedragen op tenminste 3 dagen zijn meegenomen in dit onderzoek. De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd op basis van 15 seconden epochs[20]. Een epoch is de tijdeenheid waarover alle bewegingen die zijn geregistreerd (met een gebruik van 30Hz) zijn gemiddeld. Cut-off punten van Chandler zijn gebruikt om te berekenen hoeveel tijd kinderen per dag besteden aan zit/liggedrag, licht/matig/hoog intensieve bewegingsactiviteit.

[19] Choi L, Ward SC, Schnelle JF, Buchowski MS: Assessment of wear/nonwear time classification algorithms for triaxial accelerometer. Med Sci Sports Exerc 2012, 44(10):2009-2016

[20] Banda JA, Haydel KF, Davila T, Desai M, Bryson S, Haskell WL, Matheson D, Robinson TN: Effects of Varying Epoch Lengths, Wear Time Algorithms, and Activity Cut-Points on Estimates of Child Sedentary Behavior and Physical Activity from Accelerometer Data. PLoS One 2016, 11(3):e0150534

Bijlage 4: Extra informatie uit vragenlijst over beschikbaarheid materialen en beeldschermgedrag

Tabel 2 Welke dingen liggen thuis?

	T0		T1		T2	
	I	C	I	C	I	C
Fiets ("ja")	99.5	99.7	99.5	100	98.2	99.4
Tennis- of badmintonracket ("ja")	77.2	71.8	77.8	77.0	80.5	82.2
Bal (basket-, voet- of volleybal) ("ja")	97.3	97.9	98.9	97.7	98.2	99.4
Springtouw ("ja")	77.6	72.7	78.3	74.7	84.1	80.0
Rolschaatsen/skeelers ("ja")	62.0	61.4	68.8	66.9	68.1	71.1
Skateboard ("ja")	35.1	45.9	46.0	56.0	44.2	54.4

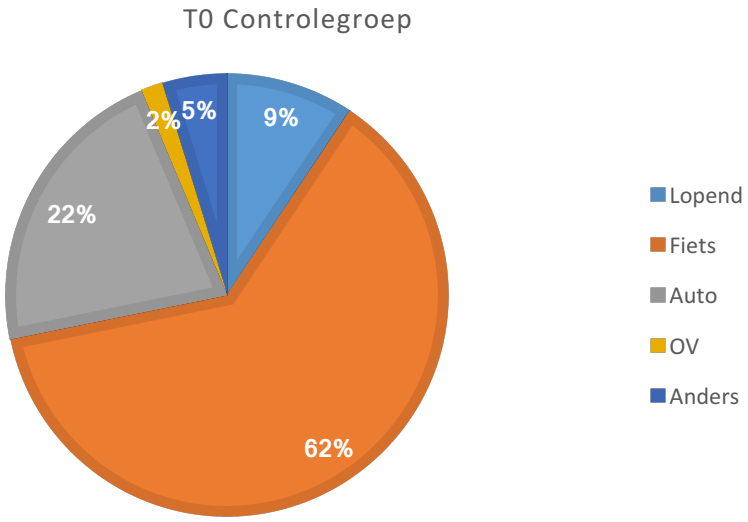
Gegevens staan gepresenteerd als percentages van dingen die thuis aanwezig zijn. I = Interventiegroep, C = Controlegroep.

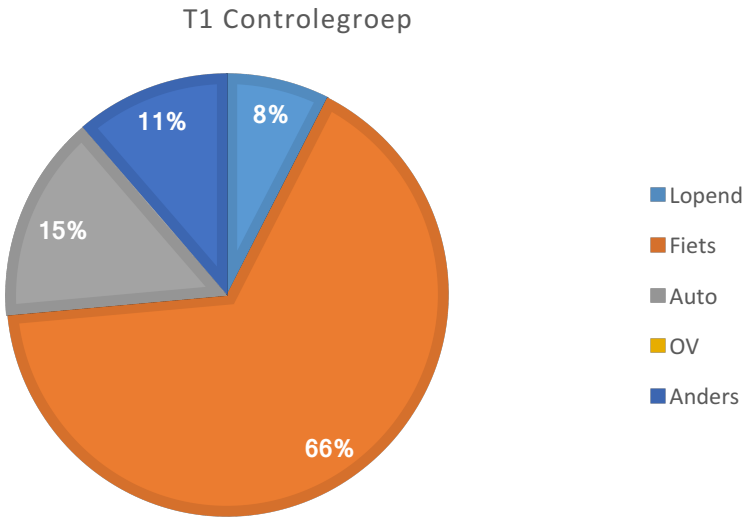
Tabel 3 Beeldschermgedrag

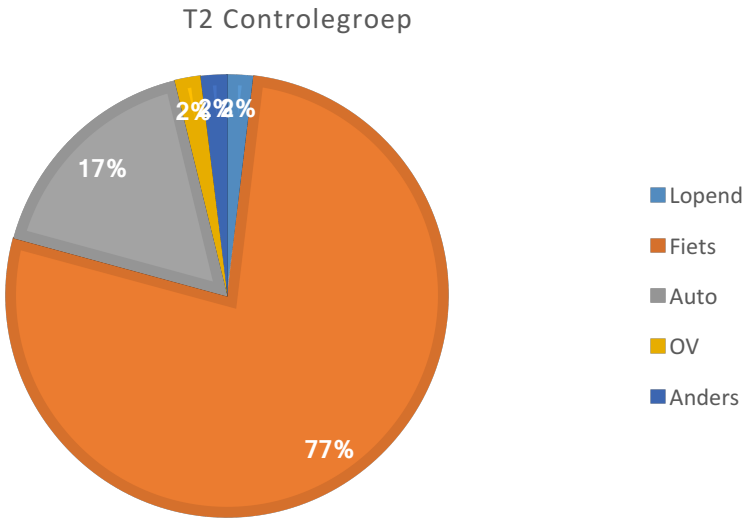
	T0		T1		T2	
	I	C	I	C	I	C
Kind mag tv/video/dvd kijken wanneer hij/zij wil ("Altijd/vaak")	22.7	25.0	19.4	30.2	24.0	26.4
Kind mag (spel) computeren wanneer hij/zij wil ("Altijd/vaak")	21.2	53.2	19.4	30.2	24.0	17.0
Tv, video en/of dvd-speler aanwezig op kamer van het kind ("ja")	4.6	6.1	6.3	5.4	1.8	2.8
Computer of spelcomputer aanwezig op kamer van het kind ("ja")	1.4	4.9	3.7	3.5	1.8	3.4
Kind heeft eigen smartphone/iPad/tablet ("ja")	28.8	31.6	34.9	38.1	41.1	38.5

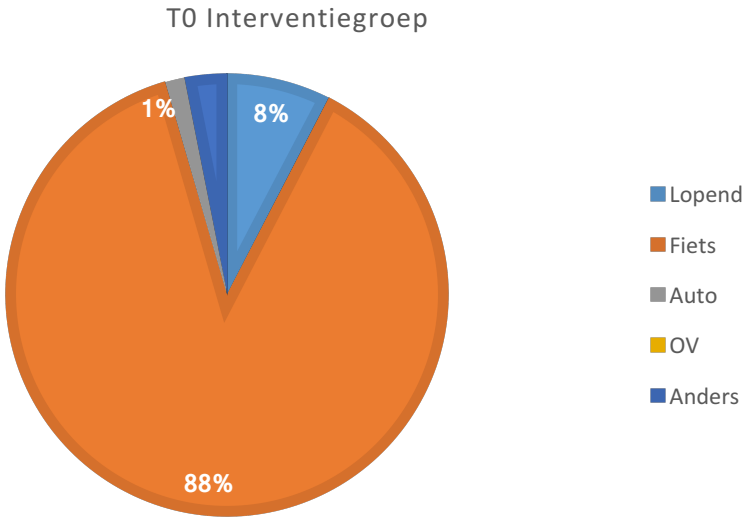
Gegevens staan gepresenteerd als percentages antwoord op betreffende vraag. I = Interventiegroep, C = Controlegroep.

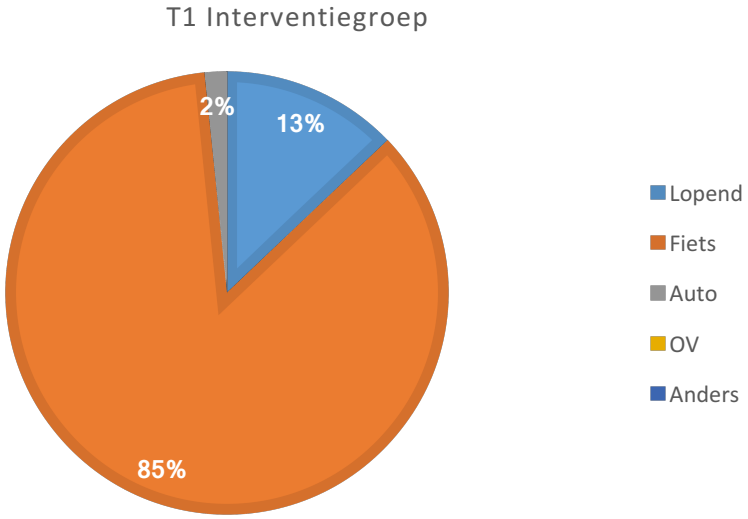
Bijlage 5: Vervoer naar school

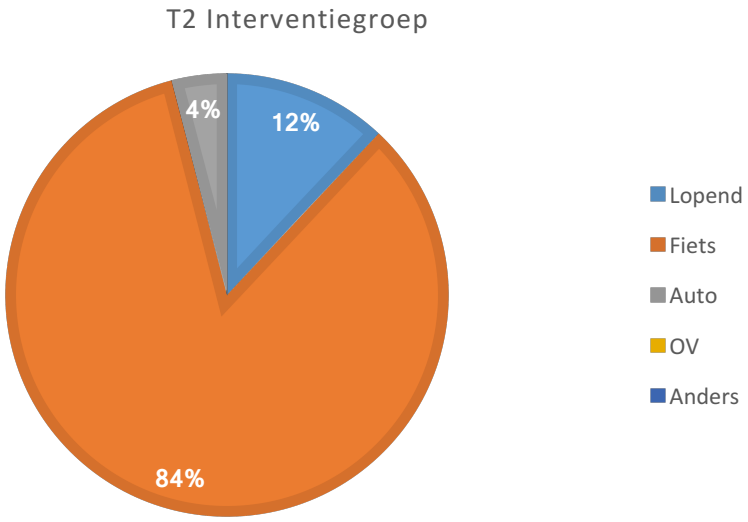







T0 Interventiegroep
1%
8%
88%
Lopend
Fiets
Auto
OV
Anders


T1 Interventiegroep
2%
13%
85%
Lopend
Fiets
Auto
OV
Anders


T2 Interventiegroep
4%
12%
84%
Lopend
Fiets
Auto
OV
Anders