university of groningen / faculty of behavioural and social sciences

PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

TECHNISCHE RAPPORTAGE

Elsje de Vries,
Friso Koman,
Harm Naayer,
Sebastiaan Platvoet,
Esther Hartman,
Jonas Leenhouts,
Wilrieke Alingh,
Ilse Kat,
Anneke Timmermans.



Januari 2025

PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

TECHNISCHE RAPPORTAGE

Elsje de Vries,

Friso Koman,

Harm Naayer,

Sebastiaan Platvoet,

Esther Hartman,

Jonas Leenhouts,

Wilrieke Alingh,

Ilse Kat,

Anneke Timmermans

COLOFON

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is uitgezet door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) onder projectnummer 40.5.22921.100, en uitgevoerd onder regie van de Inspectie van het Onderwijs. Dit onderzoek is uitgevoerd door een consortium bestaande uit GION Onderwijs/Onderzoek, Cito, Bewegingswetenschappen (UMCG), Hanzehogeschool, Windesheim, Hogeschool Arnhem Nijmegen, Fontys Hogeschool, De Haagse Hogeschool en de Hogeschool van Amsterdam.

Bij vermelding van dit rapport in een publicatie dient gerefereerd te worden aan:

> De Vries, E., Koman, F., Naayer, H.M., Platvoet, S., Hartman, E., Leenhouts, J. J., Alingh, W. M., Kat, I. T., Timmermans, A. C. (2025). *Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Technische rapportage*. Groningen: GION Onderwijs/Onderzoek.

Projectmanagement	Anneke Timmermans (RuG)
Steekproeftrekking	Daan Fettelaar (IvhO), Harm Naayer (RuG)
Werving	Ilse Kat (HvA), Jonas Leenhouts (HHS), Wilrieke Alingh (Hanze), Sarah Brekhof (Hanze), Barbara Haverkamp (Windesheim), Jasper de Graeff (Fontys), Kyra Theunissen (Fontys), Myrthe Spanjers (HAN)
Logistieke ondersteuning werving en afnames	Elsje de Vries (RuG), Harm Naayer (RuG)
Ondersteuning en kwaliteitsborging afnames	Ilse Kat (HvA), Jonas Leenhouts (HHS), Wilrieke Alingh (Hanze), Sarah Brekhof (Hanze), Barbara Haverkamp (Windesheim), Jasper de Graeff (Fontys), Kyra Theunissen (Fontys), Myrthe Spanjers (HAN), Veerle Lindner (HAN), Nynke Popken (RuG, Bewegingswetenschappen), Nienke Paauwe (RuG, Bewegingswetenschappen), Sanne Beerta (RuG, Bewegingswetenschappen), Janneke Weiland (RuG, Bewegingswetenschappen), Elsje de Vries (RuG)
Ontwerp vragenlijsten	Elsje de Vries (RuG), Anneke Timmermans (RuG), Sanne de Vries (HHS), Mirka Janssen (HvA), Esther Hartman (UMCG)
Ontwerp Duojagerbal	Sebastiaan Platvoet (HAN), Jeroen Koekoek (Windesheim), Bas Hemker (Cito), Friso Koman (Cito), Anneke Timmermans (RuG)
Ontwerp Bewegen Regelen	Elsje de Vries (RuG), Wilrieke Alingh (Hanze), Jonas Leenhouts (HHS)
Analyse vaardigheidsscores, psychometrie en methodologie	Friso Koman (Cito), Bas Hemker (Cito)
Analyse vragenlijsten	Anneke Timmermans (RuG), Elsje de Vries (RuG), Harm Naayer (RuG)
Analyse onderzoeksvragen	Elsje de Vries (RuG)
Redactie	Anneke Timmermans (RuG), Esther Hartman (UMCG), Sebastiaan Platvoet (HAN), Remo Mombarg (Hanze), Sanne de Vries (HHS)
Datamanagement, eindredactie databestanden	Harm Naayer (RuG)

© Januari 2025. GION Onderwijs/Onderzoek. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

INHOUDSOPGAVE

Colofon 2

Inhoudsopgave 3

Hoofdstuk 1. Introductie op peilingen in het bewegingsonderwijs 10

1.1. Context 10

1.2. Voorgaande peilingen 10

1.3. Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 12

1.4. Verschillen en overeenkomsten met voorgaande peilingen 13

1.5. Onderzoeksvragen Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 14

Hoofdstuk 2. Steekproef, werving en onderzoeksgroep 18

2.1. Steekproefopzet 18

2.1.1. steekproefgrootte 18

2.1.2. Exclusiecriteria op schoolniveau 19

2.1.3. Exclusiecriteria op leerlingniveau 20

2.1.4. Stratificaties in de steekproef 20

2.1.5. Resultaten steekproef 22

2.2 Opzet en resultaat van de werving 23

2.2.1. Extra wervingsstrategieen 24

2.2.2. Uitval van scholen. 25

2.2.3. Wervingsresultaat 26

2.2.4. Gerealiseerde steekproef: leerlingen 27

2.3. Representativiteit op schoolniveau 28

2.4. Representativiteit van de steekproef op leerlingniveau 30

Hoofdstuk 3. Design 34

3.1. Bouwstenen Curriculum.nu als uitgangspunt 34

3.2. Selectie van de stations 34

3.2.1. Kracht, snelheid en uithoudingsvermogen. 35

3.2.2. De ankers van de Curriculum.nu bouwsteen Leren Bewegen. 35

3.2.3. Beknopte beschrijving van nieuwe stations 36

3.3. Design zoals beoogd en gerealiseerd 37

3.4. Beoogde aspecten 38

3.5. Beoordelaarsdesign 39

Hoofdstuk 4. Voorbereiding en uitvoering van de afnames 44

4.1. Werving van kwaliteitsmedewerkers en testleiders 44

4.2. Training van kwaliteitsmedewerkers en testleiders 45

4.3. Pilotonderzoek 45
4.4. Voorbereiding van de scholen (intakegesprekken) 46
4.5. Organisatie van de afnames 47
Hoofdstuk 5. Instrumentatie (Eurofit ankers) 50
5.1. Vertesprong 50
5.1.1. Protocol voor uitvoering 50
5.1.2. Bevindingen uit de pilotafname 51
5.2. Protocol voor uitvoering subtest 10x5 meter loop 51
5.2.1. Protocol voor uitvoering 51
5.2.2. Bevindingen uit de pilotafname 52
5.3. Protocol voor uitvoering subtest Shuttlerun test 52
5.3.1. Protocol voor uitvoering 52
5.3.2. Bevindingen uit de pilotafname 53
Hoofdstuk 6. Instrumentatie (CITO ankers) 56
6.1. CITO1 - Balanceren instabiel 56
6.1.1. Protocol voor uitvoering 57
6.1.2. Bevindingen uit de pilotafname 58
6.2. CITO2 - Touwzwaaien landing halve draai 58
6.2.1. Protocol voor uitvoering 58
6.2.2. Bevindingen uit de pilotafname 59
6.3. CITO3 - Wendsprong over de kast 60
6.3.1. Protocol voor uitvoering 60
6.3.2. Bevindingen uit de pilotafname 61
6.4. CITO4 - Rollen over verhoogd vlak 62
6.4.1. Protocol voor uitvoering 62
6.4.2. Bevindingen uit de pilotafname 63
6.5. CITO5 - Mikken op verhoogd doel 64
6.5.1. Protocol voor uitvoering 64
6.5.2. Bevindingen uit de pilotafname 64
6.6. CITO6 - Kaatsenballen met kleine bal via muur 65
6.6.1. Protocol voor uitvoering 65
6.6.2. Bevindingen uit de proefafname 66
6.7. CITO7 - Tennissen via de muur 68
6.7.1. Protocol voor uitvoering 68
6.7.2. Bevindingen uit de pilotafname 69
6.8. Bewegen op muziek 69
6.8.1. Protocol voor uitvoering 69

6.8.2. Bevindingen uit de pilotafname 71
Hoofdstuk 7. Instrumentatie (Duojagerbal) 74
7.1. Stappen van operationalisering 74
7.1.1. Competentiemodel leerling 75
7.1.2. Taak- en assemblage model 75
7.1.3. Scoremodel 76
7.2. Protocol voor uitvoering 77
7.2.1. Opstelling 78
7.2.2. Procedure 78
7.2.3 Observatieschema 79
7.3. Bevindingen uit de pilotafname 80
Hoofdstuk 8. Instrumentatie (Bewegen regelen) 82
8.1. Assisteren 82
8.1.1. Assisteren: Competentiemodel leerling 82
8.1.2. Assisteren: Taak- en assemblage model 83
8.1.3. Assisteren: Scoremodel 85
8.1.4. Assisteren protocol voor uitvoering 85
8.1.5. Assisteren: bevindingen uit de pilotopname 86
8.2. Afspreken 87
8.2.1. Afspreken: Competentiemodel leerling 87
8.2.2. Afspreken: Taak- en assemblage model 87
8.2.3. Afspreken: Scoremodel 89
8.2.4. Afspreken: Meetmodel 89
8.2.5. Afspreken: bevindingen uit de pilotopname 90
Hoofdstuk 9. Beschrijvende statistieken 94
9.1. Databewerking per station 94
9.1.1. Eurofit - Vertesprong 94
9.1.2. Eurofit - 10x5 meter loop 96
9.1.3. Eurofit - Shuttlerun test 98
9.1.4. CITO1 - Balanceren instabiel 99
9.1.5. CITO2 – Touwzwaaien halve draai 101
9.1.6. CITO3 – Wendsprong over de kast 103
9.1.7. CITO4 – Rollen over verhoogd vlak 105
9.1.8. CITO5 – Mikken op verhoogd doel 107
9.1.9. CITO6 – Kaatsenballen via de muur 110
9.1.10. CITO7 – Tennissen via de muur 112
9.1.11. Eindvakbal 114

9.1.12. Duojagerbal 117
9.1.13. Bewegen op muziek 119
9.1.14. Bewegen regelen – afspraken maken 121
9.1.15. Bewegen regelen – assisteren 124
Hoofdstuk 10. Psychometrische analyses 130
10.1. Polytome stationsscores 130
10.2. Vaardigheidsscores 135
10.3. Trendvergelijking 139
Hoofdstuk 11. Schoolvragenlijst 146
11.1. Achtergrondgegevens 146
11.2. Lesuren en accommodatie van het bewegingsonderwijs 147
11.3. Beleid van het bewegingsonderwijs op school 149
11.4. Inzet van groeps- en vakleerkrachten in het bewegingsonderwijs 152
11.5. Financiering van het bewegingsonderwijs op de school 153
11.6. Gebruik en inrichting van het Schoolplein 153
Hoofdstuk 12. Leerkrachtvragenlijst 156
12.1. Achtergrond 157
12.1.1 achtergrondkenmerken 157
12.1.2 Lesgeven aan andere jaargroepen 158
12.2. Aanbod Methoden en literatuur 159
12.3. Aanbod Bouwstenen 159
12.3.1. Aanbod bouwsteen leren bewegen 160
12.3.2. Aanbod bouwsteen bewegen regelen 162
12.3.3. Aanbod bouwsteen samen bewegen 164
12.3.4. Aanbod bouwsteen gezond bewegen 166
12.3.5. Aanbod bouwsteen bewegen betekenis geven 167
12.2.6. Aanbod bouwsteen beweegcontexten verbinden 169
12.4. Competenties van de leerkrachten 171
12.5. Verwachtingen 175
Hoofdstuk 13. Leerlingvragenlijst 178
13.1. Intrinsieke en extrinsieke motivatie 178
13.2. Psychologische basisbehoeften in het bewegingsonderwijs 183
13.3. Omgang met klasgenoten 190
13.4. Sport identiteit vragenlijst 194
13.5. Beweegmotieven 196
13.6. Behoeftefrustratie in het bewegingsonderwijs 203
13.7. Buitenschoolse sportbeoefening 208

13.8. Buitenschoolse sportbeoefening 211
Hoofdstuk 14. Meerniveaumodellen ten behoeve van de onderzoeksvragen 214
14.1. Analyse strategie 214
14.2. Variabiliteit in beweegcompetenties op leerling en schoolniveau (vraag 4) 216
14.3. Algemene Leerlingkenmerken (vraag 5) 219
14.4. Domeinspecifieke leerlingkenmerken: psychosociale kenmerken (vraag 6a) 224
14.5. Domeinspecifieke leerlingskenmerken: beweeggedrag (vraag 6b) 228
14.6. Algemene leerkrachtkenmerken (vraag 7) 232
14.7. Domeinspecifieke leerkrachtkenmerken (vraag 8) 236
14.8. Algemene schoolkenmerken (vraag 9) 239
14.9. schoolgerelateerde activiteiten (vraag 10a) 243
14.10. Aanbod bouwstenen (vraag 10B) 250
14.11. Totale model (vraag 11) 254
Referenties 258
Bijlage A Schoolvragenlijst 264
Bijlage B Leerkrachtvragenlijst 272
Bijlage C Leerlingvragenlijst 288
Bijlage D Wervingsmaterialen 300
D.1. Brief aan besturen 300
D.2. Brief aan scholen 302
D.3. Aanbevelingsbrief 304

HOOFDSTUK 1

INTRODUCTIE OP PEILINGEN IN HET BEWEGINGSONDERWIJS



HOOFDSTUK 1. INTRODUCTIE OP PEILINGEN IN HET BEWEGINGSONDERWIJS

1.1. CONTEXT

De Inspectie van het Onderwijs (IvhO), de opdrachtgever/regievoerder van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024, heeft de taak om de kwaliteit van het onderwijs op individuele scholen te beoordelen, maar ook om de kwaliteit van het onderwijs van het Nederlandse onderwijsstelsel als geheel te bewaken. Voor de bewaking van de kwaliteit van het onderwijsstelsel maakt de Inspectie van het Onderwijs gebruik van zowel jaarlijkse thematische schoolbezoeken, die zij zelf uitvoeren, als van periodieke thematische metingen (peilingen) van de prestaties van leerlingen. Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is een onderdeel van deze thematische periodieke metingen. Deze peiling volgt dan ook in een reeks van andere peilingen die gericht zijn op andere leergebieden, zoals Natuur & Techniek, Kunstzinnige oriëntatie, Burgerschapsvorming, Rekenen en Mondelinge taalvaardigheid.

Met Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 laat de Inspectie van het Onderwijs, en indirect de overheid, zien dat ze het bewegingsonderwijs serieus neemt en dat ze het als een integraal onderdeel van het basisonderwijs curriculum ziet. Met de resultaten die voortkomen uit Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 heeft de Inspectie van het Onderwijs tevens als doel een brede maatschappelijke (en politieke) discussie over de kwaliteit van het bewegingsonderwijs te voeden.

1.2. VOORGAANDE PEILINGEN

Dit rapport beschrijft de opzet en de belangrijkste resultaten van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024, de vijfde peiling die uigevoerd is in het bewegingsonderwijs. Peilingsonderzoeken in het bewegingsonderwijs zijn eerder uitgevoerd in 1987 (Brink et al., 1989), 1994 (Van der Schoot et al., 1997), 2006 (van Weerden et al., 2008) en 2016/2017 (Timmermans et al., 2017). De eerste drie peilingen in het bewegingsonderwijs zijn uitgevoerd door Cito als onderdeel van peilingsonderzoeken in het onderwijs (PPON) in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Daarna is de regie van de peilingen overgenomen door de Inspectie van het Onderwijs. De huidige peiling betreft de tweede peiling in het bewegingsonderwijs die onder regie van de Inspectie van het Onderwijs is uitgevoerd.

In 1987 beperkte het peilingsonderzoek zich nog tot een inventarisatie van het onderwijsaanbod voor het bewegingsonderwijs. In 1994 is ook op uitgebreide schaal onderzoek gedaan naar de bewegingsvaardigheden van leerlingen. Het onderzoek trachtte toen zo veel mogelijk aan te sluiten bij de drie domeinen zoals beschreven in het toenmalige Besluit Kerndoelen basisonderwijs, te weten ‘Gymnastiek en atletiek’, ‘Spel’ en ‘Bewegen op muziek’ (Besluit, 1993). Voor de evaluatie van de bewegingsvaardigheden van leerlingen zijn toen 27 bewegingsopdrachten ontwikkeld en zijn de prestaties van de leerlingen op deze opdrachten in kaart gebracht.

Voor het derde peilingsonderzoek in 2006 is het eerder gebruikte instrumentarium voor het meten van de prestaties van leerlingen grondig herzien. Enerzijds bleken diverse bewegingsopdrachten niet meer in ongewijzigde vorm bruikbaar te zijn vanwege veranderingen van de kerndoelen (Besluit, 1998). De drie eerder beschreven thema’s ‘Gymnastiek en atletiek’, ‘Spel’ en ‘Bewegen op muziek’ werden in meer detail uitgewerkt in zeven verschillende kerndoelen (e.g., **Kerndoel 1:** De leerlingen kunnen de volgende bewegingsvormen uitvoeren: **a.**balanceren op stabiele, smalle en labiele grondvlakken en met verschillende materialen; **b.**verschillende vormen van springen: vrije sprongen en steunsprongen vanaf en over toestellen; **c.**verschillende vormen van rollen en duikelen: voorover en achterover, op, aan en om toestellen; **e.**klauteren en klimmen op en aan toestellen; **f.**zwaaien op en aan toestellen.). Ook veranderingen in de lespraktijk in termen van opvattingen over wenselijkheid van de oefeningen en het gebruik van nieuwe materialen en toestellen vormden aanleiding

tot aanpassingen van de bewegingsopdrachten. Anderzijds bleken de kerndoelen intussen in het *Basisdocument Bewegingsonderwijs* (Mooij, 2004) nader uitgewerkt te zijn in twaalf leerlijnen die een systematische opbouw van het curriculum voor bewegingsonderwijs vertegenwoordigen. In 2006 zijn in totaal 25 verschillende bewegingsopdrachten in kaart gebracht.

De kerndoelen basisonderwijs zijn in 2006 opnieuw herzien (Besluit, 2006), waarbij het aantal kerndoelen voor het bewegingsonderwijs is gereduceerd naar twee (kerndoelen 57 en 58). De kerndoelen beschrijven niet meer in detail allerlei bewegingsactiviteiten die in het onderwijs aan bod zouden moeten komen, zoals dat in 1998 nog wel het geval was. Kerndoel 57 vraagt in algemene termen aandacht voor bewegings- en spelactiviteiten, terwijl kerndoel 58 aandacht vraagt voor de verschillende reguleringsdoelen.

Kerndoel 57 De leerlingen leren op een verantwoorde manier deelnemen aan de omringende bewegingscultuur en leren de hoofdbeginselen van de belangrijkste bewegings- en spelvormen ervaren en uitvoeren.

Kerndoel 58 De leerlingen leren samen met anderen op een respectvolle manier aan bewegingsactiviteiten deelnemen, afspraken maken over het reguleren daarvan, de eigen bewegingsmogelijkheden inschatten en daarmee bij activiteiten rekening houden.

Omdat deze twee kerndoelen te globaal geformuleerd zijn om hieraan toetsbare doelen te ontlenen, zijn ze nader geconcretiseerd (e.g., Bureau ICE, 2015; Mooij & Van Berkel, 2008). Het onderstaande overzicht geeft deze concretisering van doelen weer op het niveau van de leerlingen, de gymleerkrachten, het schoolbeleid, het curriculum en de fysieke schoolomgeving. Deze zijn als uitgangspunt gebruikt voor de opzet van de peiling in het schooljaar 2016/2017.

Persoonlijke ontwikkeling leerling

1. De leerling ervaart plezier bij het bewegen (intrinsieke motivatie).
2. De leerling laat zien in welke mate hij/zij beschikt over motorische vaardigheden.
3. De leerling kent, waardeert en vergroot de eigen bewegingsvaardigheden.
4. De leerling gaat op een respectvolle manier om met anderen (sociale vaardigheden).
5. De leerling draagt bij aan een veilige bewegingsomgeving.

Handelen gymleerkracht

1. De gymleerkracht vertegenwoordigt de rol van ambassadeur voor het vak bewegingsonderwijs (inspiratie en normatief handelen).
2. De gymleerkracht heeft vakinhoudelijke expertise (vakinhoudelijk competent).
3. De gymleerkracht organiseert een gestructureerde en taakgerichte gymles (organisatorisch competent).
4. De gymleerkracht differentieert in de gymles (didactisch competent).
5. De gymleerkracht biedt ruimte voor de basisbehoeften van de leerling: relatie, competentie en autonomie (pedagogisch en interpersoonlijk competent).
6. De gymleerkracht verantwoordt zijn eigen handelen (reflectie en ontwikkeling).

Schoolbeleid

1. De school stimuleert bewegen en een gezonde leefstijl actief.
2. De school draagt zorg voor voldoende beweegmomenten.

3. De school draagt zorg voor de professionaliteit van gymleerkrachten.

Curriculum

1. De school biedt een samenhangend lesprogramma aan voor het vak bewegingsonderwijs.
2. De school organiseert aanvullende bewegingsactiviteiten voor leerlingen.

Fysieke schoolomgeving

1. De school borgt de kwaliteit van de beweegaccommodaties: gymzaal, schoolplein en speellokaal.
2. De school borgt de kwaliteit van het materiaal dat wordt ingezet voor bewegingsactiviteiten.

1.3. PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

Voorafgaand en tijdens Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 zijn er eveneens ontwikkelingen gaande ten aanzien van de doelen die met het bewegingsonderwijs worden beoogd. In de periode van maart 2018 tot aan oktober 2019 hebben ontwikkelteams bestaande uit leerkrachten en schoolleiders per leergebied bepaald wat de benodigde kennis en vaardigheden zijn ten behoeve van een actualisatie van het curriculum. Zij waren hierbij zelf aan zet, waarbij ze inbreng kregen van wetenschappers, lerarenopleidingen, vervolgonderwijs, scholen en vakverenigingen. Ook haalden zij feedback op bij leraren, ouders, leerlingen, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven met ondersteuning door leerplanspecialisten. Dit project staat bekend als Curriculum.nu en is eind 2019 afgerond. De resultaten van Curriculum.nu (2019) zijn als uitgangspunt genomen voor het huidige peilingsonderzoek.

Eén van de uitgangspunten van Curriculum.nu (2019) is dat de wereld van bewegen en sport voortdurend verandert. Er ontstaan met enige regelmaat nieuwe activiteiten en sporten en deze sporten kunnen zowel binnen een club- of verenigingsverband plaatsvinden, maar ook daarbuiten. Binnen het nieuw voorgestelde curriculum is om deze reden meer ruimte gemaakt voor het realiseren van de verbinding tussen activiteiten binnen en buiten de school. Door het werken met beweeguitdagingen ontstaat de mogelijkheid om nieuwe beweegactiviteiten een plek in het curriculum te geven. Een tweede uitgangspunt is dat gezond bewegen bijdraagt aan de kwaliteit van het leven. Meedoen aan sport- of beweegactiviteiten binnen de eigen mogelijkheden en plezier beleven aan succes zijn hierbij het uitgangspunt. Maar gezond bewegen vraagt ook kennis over en bewustwording van gezond en veilig bewegen.

In het onderstaande overzicht wordt een beschrijving gegeven van de zes bouwstenen zoals die voor het primair onderwijs zijn vastgesteld.

Bouwsteen 1: Leren bewegen	Leerlingen leren binnen hun eigen mogelijkheiden beter deelnemen aan veel nieuwe én bekende activiteiten rond beweeguitdagingen die afgeleid zijn van de actuele bewegingscultuur.
Bouwsteen 2: Gezond bewegen	Leerlingen leren een positieve attitude t.a.v. gezond en veilig bewegen. Ze ervaren beweegactiviteiten met verschillende inspanningsniveaus en betrekken dat op zichzelf.
Bouwsteen 3: Bewegen betekenis geven	Leerlingen ontwikkelen hun beweegidentiteit eerst vooral onbewust door te doen. Later wordt dat bewuster en neemt de invloed van anderen en van bewegen in verschillende contexten toe.
Bouwsteen 4: Bewegen regelen	Leerlingen leren de aangeboden beweegactiviteiten met aangereikte regels en afspraken zelfstandig op gang brengen, houden en afronden. Zij verkennen daarbij het functioneren in meerdere rollen.
Bouwsteen 5: Samen bewegen	Leerlingen worden zich bewust van hun eigen rol en gedrag en dat van anderen in beweegsituaties. Zij leren hun eigen (on)mogelijkheden en die van anderen accepteren en daarmee om te gaan.
Bouwsteen 6: Beweegcontexten verbinden	Leerlingen leren over activiteiten die op straat, pleinen en speelveldjes worden gedaan of van sport zijn afgeleid. De beweegactiviteiten in deze contexten kennen hun eigen doel en regels.

De zes bouwstenen, hoewel die nog geen formele status hebben, vormen het uitgangspunt voor de opzet van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. De nadruk in het meten van de vaardigheden ligt bij de bouwstenen ‘Leren bewegen’ en ‘Bewegen regelen’, welke ook de meeste overeenkomsten hebben met de nog bestaande kerndoelen 57 en 58. Voor de andere bouwstenen wordt niet gepeild wat de individuele vaardigheid of kennis van de leerlingen is, maar wordt wel onderzocht hoe frequent deze worden aangeboden in het bewegingsonderwijs.

Gedurende de looptijd van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is ook een actualisatie gaande van de kerndoelen voor het leergebied Bewegen en Sport. Deze actualisatie wordt uitgevoerd door Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) in samenwerking met het onderwijsveld. Voor het leergebied Bewegen en Sport is de actualisatie gestart in het najaar van 2023, wat te laat was om de opzet van de peiling hierop aan te passen.

1.4. VERSCHILLEN EN OVEREENKOMSTEN MET VOORGAANDE PEILINGEN

Het huidige peilingsonderzoek is in een aantal opzichten anders dan de voorgaande peilingen. Het belangrijkste verschil met de voorgaande peiling (2016/2017) is de doelpopulatie waarover we beogen uitspraken te doen. In 2016 heeft de peiling zich zowel op leerlingen in groep 8 van het primair onderwijs als de schoolverlaters in het speciaal basisonderwijs gericht. De huidige en de eerste drie peilingen hebben zich uitsluitend gericht op leerlingen in groep 8 van het reguliere basisonderwijs.

Vergelijkbaar met de peiling uit 2016/2017, maar anders dan de peilingen daarvoor, vindt Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 plaats op de locatie waar de leerlingen normaal gesproken ook gymles krijgen en -indien mogelijk- ook op dezelfde tijd waarop de leerlingen normaal gesproken gymles krijgen. Van Berkel (2016, p. 12) schrijft hierover het volgende: “Om het bewegingsniveau van kinderen adequaat te bepalen, behoort de test afgenomen te worden in de eigen gymzaal of accommodatie. De toestellen (denk aan open of gesloten springkasten), de grootte (en dat beïnvloedt aanlooplengte, ruimtebeleving), en de hoogte (lengte van touwen en ringen) verschillen per zaal. Speciale accommodaties zoals sporthallen en zalen bij een Academie Lichamelijke

Opvoeding, veroorzaken ruis in de scores." In 2006 werd bijvoorbeeld nog gebruik gemaakt van een aantal centrale locaties waar de leerlingen naar toe werden gebracht.

In de peiling van 2016/2017 is veel geïnvesteerd in de ontwikkeling van een doelspel met bijbehorende observatiemethodiek. In een peiling naar het bewegingsniveau aan het eind van het basisonderwijs mag de leerlijn Doelspelen niet ontbreken gezien de omvang van het aanbod in het curriculum en de betekenis van deze leerlijn in het voortgezet onderwijs. In Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is daaraan ook een spel uit de leerlijn Tikspelen toegevoegd. In een ontwikkeltraject is het spel duojagerbal uitgedacht en getest.

Het laatste verschil met eerdere peilingen is dat in Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 veel uitgebreider gevraagd is naar het aanbod op de school. Daar waar in eerdere peilingen het uitvragen van het aanbod hoofdzakelijk gericht was op "Leren bewegen" en de methoden die leerkrachten daarvoor gebruikten, wordt in de leerkrachtvragenlijst het aanbod in de lessen nu ook uitgevraagd ten aanzien van de overige bouwstenen, waardoor er een beeld kan worden verkregen in hoeverre er in de lessen aandacht wordt besteed aan "Samen bewegen", "Gezond bewegen", "Bewegen betekenis geven", "Bewegen regelen" en "Beweegcontexten verbinden". Daarnaast is ook de lijst van methoden en andere naslagwerken geactualiseerd.

1.5. ONDERZOEKSVRAGEN PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

Een elftal onderzoeksvragen is getracht te beantwoorden door middel van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Deze onderzoeksvragen komen in de verschillende hoofdstukken van deze rapportage aan de orde. Per onderzoeksvraag wordt hieronder aangegeven waar de betreffende resultaten kunnen worden gevonden.

Beweegcompetenties

1. Hoe kunnen de beweegcompetenties van leerlingen einde basisonderwijs worden getypeerd? (Hoofdstuk 9)
2. Wat is de onderlinge samenhang in beweegcompetenties op de verschillende onderdelen? (Hoofdstuk 10)

Beschrijving van het onderwijsleerproces

3. Hoe kan het onderwijsleerproces op het gebied van Bewegen & Sport op de deelnemende scholen worden getypeerd (in ieder geval de visie van de school op bewegen en sport, de aandacht voor bewegen in de klas, het aanbod op de verschillende bouwstenen, de inrichting van het speelplein, de activiteiten die de school onderneemt om bewegen en sport te stimuleren en de mate waarin sprake is van een gedifferentieerd aanbod tijdens de lessen bewegingsonderwijs)? (Hoofdstuk 11 en 12)

Samenhang beweegcompetenties met leerling-, leerkracht- en schoolkenmerken (incl. het onderwijsleerproces)

4. Hoeveel variabiliteit in de beweegcompetenties is toe te schrijven aan scholen (klassen) en hoeveel aan leerlingen? (Hoofdstuk 14)
5. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar algemene leerlingkenmerken (geslacht, leeftijd, Body Mass Index)? (Hoofdstuk 14)
6. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar domeinspecifieke leerlingkenmerken? (Hoofdstuk 14)
    a. Psychosociale voorspellers: intrinsieke motivatie voor sport en bewegen, de inschatting van de eigen sportieve vaardigheden
    b. Gedragsindicatoren: deelname aan buitenschoolse sport- en beweegactiviteiten, transport naar school en sedentair gedrag
7. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar algemene leerkrachtkenmerken (geslacht en lesgeefervaring, type leerkracht)? (Hoofdstuk 14)

8. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar domeinspecifieke leerkrachtkenmerken (pedagogische, didactische en de organisatorische bekwaamheden van de leerkracht, vervullen van basisbehoeften)? (Hoofdstuk 14)
9. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar algemene schoolkenmerken (schoolweging, regio, stedelijkheid en schoolgrootte)? (Hoofdstuk 14)
10. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar kenmerken van het onderwijs in Bewegen & Sport? (Hoofdstuk 14)
    a. Activiteiten als een wandelvierdaagse, jaarplanning over de activiteiten, remedial teaching, samenwerkingspartners van op het gebied van buitenschoolse sporten
    b. Aanbod per bouwsteen
11. Welke kenmerken van leerlingen, leerkrachten, scholen en van het onderwijs in Bewegen & Sport zijn in onderlinge samenhang mogelijke verklarende variabelen voor verschillen in beweegcompetenties? (Hoofdstuk 14)

HOOFDSTUK 2

STEEKPROEF, WERVING EN ONDERZOEKSGROEP



HOOFDSTUK 2. STEEKPROEF, WERVING EN ONDERZOEKSGROEP

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 heeft onder andere tot doel de prestaties van groep 8 leerlingen in het reguliere basisonderwijs in kaart te brengen via een voor deze populatie representatieve steekproef. In dit hoofdstuk wordt allereerst een verantwoording gegeven van de gekozen steekproeftrekking en de daarbij spelende overwegingen (paragraaf 2.1). De opzet en het verloop van de werving van scholen is, inclusief de non-respons, beschreven in paragraaf 2.2. We besluiten het hoofdstuk met een overzicht en een representativiteitsanalyse van de gerealiseerde steekproef op school- (paragraaf 2.3) en leerlingniveau (paragraaf 2.4).

2.1. STEEKPROEFOPZET

De steekproeftrekking heeft plaatsgevonden in het voorjaar van 2023. Een steekproef moest getrokken worden van leerlingen die zich in het schooljaar 2023-2024 in groep 8 van het basisonderwijs zouden bevinden. Deze steekproef van leerlingen is indirect getrokken door een steekproef van 115 basisscholen te trekken, en (in principe) alle leerlingen in groep 8 op die basisscholen, op te nemen in de steekproef.[1]

Bij het steekproeftrekken zijn er naast de eerste steekproef aansluitend twee reservesteekproeven getrokken. Voor iedere basisschool in de eerste steekproef was er daardoor direct een tweetal 'reservescholen' beschikbaar, die vergelijkbaar zijn in achtergrondvariabelen (regio, stedelijkheid, schoolweging) van de basisschool in de eerste steekproef. Deze reservescholen konden benaderd worden indien de basisschool uit de eerste steekproef niet aan het peilingsonderzoek mee kon of wilde doen. Het voordeel van deze steekproefopzet waarin direct reservesteekproeven worden getrokken, is dat het steekproefdesign niet aangetast wordt als nieuwe basisscholen benaderd moeten worden. Deze opzet garandeert dat de steekproefschool en de reservescholen voor wat betreft de stratificatiecriteria sterk op elkaar lijken.

2.1.1. STEEKPROEFGROOTTE

Voorafgaand aan de steekproef was een beoogde deelname van circa 2400 leerlingen gewenst, waarbij gestreefd werd naar de deelname van circa 95 basisscholen. In de opzet is in de eerste plaats gekozen voor circa 95 basisscholen vanwege het verwachte gemiddelde aantal leerlingen per klas (24) en de verwachting dat minimaal vijf scholen zouden deelnemen met twee of meer klassen. Het verwachtte aantal van 2400 leerlingen zou dan ruim voldoende zijn voor uitspraken op stelselniveau. Daarnaast zou een gerealiseerde steekproef van 95 scholen voldoende power opleveren om op schoolniveau relevante verschillen te kunnen detecteren. In verband met de verwachte non-respons (zowel de steekproefschool als de reservescholen besluiten niet deel te nemen) en de tussentijdse uitval van aangemelde scholen (o.a., op basis van de ervaringen in voorgaande peilingsonderzoeken, zie bijvoorbeeld Timmermans et al., 2017; Ritzema et al., 2019; Slijkhuis et al., 2021) is het aantal scholen voor de te trekken steekproef vastgesteld op 115. De werving richtte zich derhalve op drie tranches van 115 steekproefnummers.

1 Desalniettemin is net als bij de voorgaande peiling een criterium opgesteld waarmee gesteld kan worden dat een individuele leerling niet tot de steekproef behoorde. Het belangrijkste richtpunt is hierbij dat de leerling (vrijwel) nooit met de reguliere lessen bewegingsonderwijs meedoet of mee hoeft te doen. Voor deze leerlingen moet een eerder afgegeven medische verklaring beschikbaar zijn, die ook acceptabel is (of zou zijn) voor een leerplichtambtenaar. De uiteindelijke verantwoordelijkheid of de leerling met een opdracht/station mee kan doen ligt bij de (gym)leerkracht.

2.1.2. EXCLUSIECRITERIA OP SCHOOLNIVEAU

De eenheid “basisschool” is in deze peiling gedefinieerd door de combinatie van BRIN-code en vestigingsnummer, en dat het een vestiging betreft die wordt bekostigd in het reguliere primair onderwijs. Vooraf uitgesloten waren derhalve: het speciaal (basis)onderwijs en particulier onderwijs. Ook uitgesloten voor de steekproef waren rijdende scholen/varende kleuters; scholen geheel gericht op nieuwkomers; evenals scholen in het buitenland/geheel voor internationaal onderwijs. Volgens de Inspectie van het Onderwijs (Interne notitie, 4 april 2023) bestond de beschikbare populatie - exclusief de hiervoor genoemde schoolvestigingen, als ook (voorziene) opheffingen t/m 2023/24 - in April 2023 uit 6.136 potentiële basisscholen.

SCHOLEN MET MINDER DAN 6 GROEP 8 LEERLINGEN

Om redenen van vergelijkbaarheid met het voorgaande peilingsonderzoek (Timmermans et al., 2017), de beperkte toepassing van delen van het onderzoeksdesign op zeer kleine groepen [2], en – met name – kostenefficiëntie is voorafgaande aan de te trekken steekproef een uitsluitingscriterium omtrent het aantal leerlingen op de school gekoppeld. Wanneer in het peilingsjaar het aantal verwachte leerlingen in groep 8 minder of gelijk aan 5 betrof, werd de school uitgesloten van de steekproeftrekking. Op landelijk niveau werd ingeschat dat dit 3 tot 5 procent van de basisscholen zou betreffen. Op leerling niveau zou dit een uitsluiting zijn van minder dan een half procent van alle groep 8 leerlingen in Nederland.

Een uitdaging voor deze exclusie van scholen was dat op het moment van de steekproef voorbereiding (januari-maart 2023) de definitieve inschrijving van leerlingen voor het opvolgende schooljaar (2023/2024) nog niet beschikbaar was. Voor de exclusie van scholen was het dus noodzakelijk een inschatting te maken van het aantal leerlingen op een school in groep 8 op basis van de beschikbare gegevens over groep 7 in schooljaar 2022-2023. Op basis van data over het schooljaar 2022/2023 betekende dit exclusiecriterium een uitsluiting van 245 scholen (3,99 % van de populatie).[3] De totale lijst van ‘beschikbare basisscholen’ betrof derhalve 5.891 scholen. Het is onbekend om hoeveel leerlingen het op deze 245 scholen exact gaat, maar vermoed wordt dat het percentage uit de populatie vergelijkbaar is met de voorgaande meting (destijds 0,44%).

Bij het hiervoor beschreven exclusiecriterium moet de volgende kanttekening worden geplaatst. De ruime meerderheid van de leerlingen die in schooljaar 2023-2024 in groep 8 zitten, zullen in schooljaar 2022-2023 in groep 7 hebben gezeten. Het is echter niet volledig zeker dat het deze 245 scholen zullen zijn die ook daadwerkelijk vijf of minder leerlingen in groep 8 zullen hebben. Door allerlei oorzaken (zittenblijven, klas overslaan, verhuizen leerling, fusies en opheffing scholen, etc.) kan het daadwerkelijke aantal groep 8 leerlingen in de school in schooljaar 2023-2024 onder, op of boven het aantal van vijf liggen. Eveneens moet opgemerkt worden dat door het toepassen van de exclusiecriteria de populatie niet meer “alle basisscholen van Nederland” betreft. Het uitsluiten van die scholen beperkt het generaliseringsvermogen van de peiling naar de populaties leerlingen en scholen in Nederland in beperkte mate. Dat kan achteraf ook niet hersteld worden – we weten gewoon niet hoe leerlingen op deze zeer kleine scholen zouden presteren als ze meegedaan hadden en of het bewegingsonderwijs op deze scholen anders is vormgegeven. Gezien het lage percentage scholen en leerlingen waarvoor dit criterium geldt zal de impact echter gering zijn. De populatie waar we dan naar kunnen generaliseren is de populatie van scholen met naar verwachting meer dan vijf leerlingen in groep 8 in schooljaar 2023-2024.

2 Voor het design zie hoofdstuk 3. Spelvormen als eindvakbal en duojagerbal zijn minder geschikt om te spelen met een (verwacht) aantal leerlingen van 5 of minder

3 Bron: interne notitie IvhO, 4 april 2023

SCHOLEN GERESERVEERD VOOR (WERVING) ANDER ONDERZOEK

Naast scholen met te weinig groep 8 leerlingen dienden een aantal groepen basisscholen in het steekproefkader te worden aangemerkt vanwege hun (toegezegde) deelname aan bepaalde andere (peilings)onderzoeken. Deze zouden dan bij eventuele trekking zoveel mogelijk moeten worden gewisseld met hun gelijkwaardige vervangers in de laatste tranche(s) van de steekproef. Het ging allereerst om 196 basisscholen die in 2022/2023 deelnamen aan de Peiling Mens & Maatschappij en/of de Peiling Rekenen & Wiskunde. Daarnaast ging het om 334 basisscholen die voorzien waren voor de eerste tranche in de werving voor de Peiling Mens & Natuur en/of basisscholen die werden onderzocht vanwege één landelijk representatief themaonderzoek van de IvhO welke beide gepland waren in 2023/2024.

NB: het ging bij deze scholen dus niet om voorafgaande uitsluiting van de steekproef voor de Peiling. Sport en Bewegen, maar meer om een 'waarschuwing': wanneer deze scholen zouden worden getrokken zouden ze (automatisch) naar de 2e of 3e tranche worden verplaatst. Mocht een dergelijke school derhalve voor werving in aanmerking komen dan was vooraf duidelijk dat deze ook al benaderd zou kunnen zijn in het kader van een van de andere genoemde onderzoeken.

2.1.3. EXCLUSIECRITERIA OP LEERLINGNIVEAU

Het uitgangspunt van de steekproef is dat in principe binnen de scholen alle leerlingen deelnemen aan de peiling. Desalniettemin is er een richtlijn opgesteld om leerlingen niet op te nemen in de steekproef als deze leerling duurzaam absent was bij de les bewegingsonderwijs, vanwege een medische indicatie. Voor deze leerlingen moet een verklaring beschikbaar zijn, die ook acceptabel is (of zou zijn) voor een leerplichtambtenaar. Alle overige leerlingen zouden gewoon met de peiling mee kunnen doen. De uiteindelijke verantwoordelijkheid of de leerling met de afname en of met een individuele opdracht/station mee zou kunnen doen lag bij de (gym)leerkracht. Dit is bij het intakegesprek (zie paragraaf 4.4), dus voor de daadwerkelijke afname in de gymles, door de testleiding geïnventariseerd. Voor de steekproeftrekking van scholen had eventuele uitsluiting van specifieke leerlingen geen gevolgen.

2.1.4. STRATIFICATIES IN DE STEEKPROEF

Bij het trekken van de steekproef diende rekening te worden gehouden met twee impliciete steekproefcriteria, namelijk 'schoolweging' en 'mate van stedelijkheid'. Aanvullend is vanwege de regionale insteek van de te verzamelen data 'regio' als expliciet criterium in het steekproefkader opgenomen.

REGIO-INDELING

Vanwege de praktische haalbaarheid van de werving en de afnames op scholen (reizen van afnameteams naar basisscholen vanuit een van de zes betrokken hogescholen) is aan de Inspectie van het Onderwijs voorgelegd om een regio-indeling als expliciet steekproefcriterium mee te nemen. Na overweging van een aantal scenario's voor regio-indeling is de verdeling van de regio's vastgesteld zoals in Tabel 2.1. Deze regio's zijn grotendeels gebaseerd op provincie, maar om tot een meer gebalanceerde verdeling van basisscholen over de regio's te komen zijn daarna gemeenten verdeeld.

Tabel 2.1. - *Regio-indeling Peil.Sport & Bewegen 2023/2024*

Regionaam	Afbakening	$N_{basisscholen}$	%basisscholen
Noord1	Groningen, Friesland, Drenthe, Noord-Oost-Polder, Urk.	832	14,1
Noord2	Noord-Holland, Almere, Lelystad, Ronde Venen, Stichtse Vecht, Woerden, Oudewater, Montfoort.	1009	17,1
Noord3	Overijssel, Flevoland, Lochem, Voorst, Heerde, Epe, Oldebroek, Elburg, Nunspeet, Harderwijk, Ermelo, Putten, Nijkerk, Berkelland, Zutphen Apeldoorn, Barneveld.	776	13,2
Midden1	Zuid-Holland.	1073	18,2
Midden2	Gelderland, Utrecht, Uden, Oss, Cuijk, Mill en St Hubert, Sint Anthonis, Gennep, Mook en Middelaar, Bergen (L.), Venray, Boxmeer, Grave, Landerd.	1025	17,4
Zuid	Noord-Brabant, Limburg, Zeeland.	1176	20,0
Totaal		5.891	100

SCHOOLWEGING

Bij de steekproeftrekking is de schoolweging van de scholen in het schooljaar 2022/23 gebruikt. Deze schoolweging is een samengestelde indicator, afgeleid van berekeningen die het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) maakt ten behoeve van het onderwijsachterstandenbeleid. [4] De schoolweging volgt uit registraties van de sociaaleconomische en migratieachtergronden van leerlingen. Hoe hoger de schoolweging, des te complexer de leerling populatie op de school.

Voor de 5891 basisscholen die potentieel aan de peiling zouden kunnen deelnemen geldt dat de minimale aangetroffen weging 19,0 en de maximale weging 40,4 betreft. De gemiddelde weging betrof 29,7 (*SD* = 3,9). In de steekproef is rekening gehouden met de verdeling van de schoolgewichten over de gehele populatie van scholen door deze op te delen in vier kwartielen. Bij het trekken van de 2e en 3e tranche reserve-scholen diende het schoolgewicht vergelijkbaar te zijn met de school uit de eerste tranche van de steekproef.

MATE VAN STEDELIJKHEID

De stedelijkheid van de basisschool volgt uit de gemeente waarin deze basisschool staat. Gemeenten zijn ingedeeld in vijf groepen van aflopende urbanisatiegraad: Zeer sterk stedelijk; sterk stedelijk; matig stedelijk; weinig stedelijk; niet stedelijk. Dit is de CBS-indeling die ook in veel andere publicaties en peilingsonderzoeken wordt gebruikt.[5]

4 Zie bijvoorbeeld: https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2022/onderwijsachterstandenindicator primair-onderwijs-scholen-2019-2022

5 Zie: https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/stedelijkheid--van-een-gebied--

2.1.5. RESULTATEN STEEKPROEF

De Inspectie van het Onderwijs heeft - overeenkomstig met het kader uit de voorgaande paragrafen - in april 2023 de steekproef van 115 scholen (en 2 keer 115 reservescholen) getrokken uit het totaal van 5.891 beschikbare basisschool 'eenheden'. De regio-indeling vormde daarbij de expliciete stratificatie. De steekproefomvang per stratum is daarom evenredig aan het aantal voorkomende scholen in de populatie per regio.

Tabel 2.2. - *Aantallen basisscholen per regio*

Regio	$N_{populatie}$	1e tranche	2e en 3e tranche	$N_{steekproef}$
Noord1	832	16	32	48
Noord2	1009	20	40	60
Noord3	776	15	30	45
Midden1	1073	21	42	63
Midden2	1025	20	20	60
Zuid	1176	23	46	69
Totaal	**5.891**	**115**	**230**	**345**

Binnen de expliciete strata van de regio's zijn de basisscholen gerangschikt volgens het impliciete criterium stedelijkheid (van zeer sterk stedelijk naar weinig stedelijk). En binnen stedelijkheid naar volgorde van schoolweging. Vanaf een random beginpunt (een willekeurige school) in de expliciete stratificatiegroep (behalve de eerste en laatste school binnen de regio) zijn scholen systematisch - met gelijke intervallen - getrokken voor de eerste tranche. De, wat stedelijkheid en schoolweging betreft, direct onder en bovenliggende basisscholen zijn vervolgens getrokken voor respectievelijk de tweede en de derde tranche. Elke basisschool in de eerste tranche heeft daarmee een *matchende* school in de tweede en derde tranche uit dezelfde regio en met een vergelijkbare schoolweging en stedelijkheid.

Vervolgens zijn, per set van drie matchende scholen, de gereserveerde scholen voor andere onderzoeken zoveel mogelijk in de laatste tranche(s) geplaatst. Daarbij hadden scholen die gereserveerd zijn voor deelname aan onderzoek in het schooljaar 2023/24 prioriteit bij het naar achteren halen, boven basisscholen die hadden deelgenomen aan onderzoek in het schooljaar 2022/23. Deze scholen hadden zo een kleinere kans om te worden benaderd en uiteindelijk in de deelnemersgroep terecht te komen. Voor de gehele set van 345 scholen betrof het 1 school die in de 2e tranche is geplaatst en 21 scholen die in de 3e tranche zijn geplaatst. Tabel 2.3 bevat de uiteindelijke steekproefverdeling. Deze is gerangschikt naar de steekproefcriteria en naar tranche in de steekproef. Aan de Tabel is vestigingsgrootte als achtergrondvariabele toegevoegd. Deze maakte echter geen deel uit van het steekproefkader, maar is hier opgenomen in het kader van de representativiteitsanalyse (zie paragraaf 2.3).

Tabel 2.3. - *Verdeling (in %) van de basisscholen in de steekproef naar stratificatiecriteria en vestigingsgrootte*

Criterium	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3	Populatie
Regio				
Noord1	13,9	13,9	13,9	14,1
Noord2	17,4	17,4	17,4	17,1
Noord3	13,0	13,0	13,0	13,2
Midden1	18,3	18,3	18,3	18,2
Midden2	17,4	17,4	17,4	17,4
Zuid	20,0	20,0	20,0	20,0
Stedelijkheid				
Zeer sterk stedelijk	18,3	18,3	17,4	18,4
Sterk stedelijk	29,6	29,6	29,6	27,2
Matig stedelijk	14,8	13,9	15,7	16,2
Weinig stedelijk	27,8	28,7	27,8	27,3
Niet stedelijk	9,6	9,6	9,6	10,8
Schoolweging				
1e kwartiel	25,2	25,2	26,1	25,0
2e kwartiel	26,1	26,1	24,3	25,0
3e kwartiel	23,5	23,5	24,3	25,0
4e kwartiel	25,2	25,2	25,2	25,0
Vestigingsgrootte				
100 of minder leerlingen	16,5	18,3	13,9	14,7
101-200 leerlingen	40,0	35,7	35,7	34,2
201-300 leerlingen	20,9	27,0	22,6	27,2
301-400 leerlingen	12,2	10,4	16,5	13,5
401 of meer leerlingen	10,4	8,7	11,3	10,4

2.2 OPZET EN RESULTAAT VAN DE WERVING

Naast een goed steekproefkader is de belangrijkste voorwaarde voor een goed beeld van het Nederlandse bewegingsonderwijs natuurlijk dat er voldoende basisscholen uit de steekproef aan de peiling willen deelnemen. Hiertoe is een gerichte wervingscampagne ingezet. Het streven was dat tenminste 95 scholen deel zouden nemen aan Peil.Sport & Bewegen 2023/2024, waarvan zoveel mogelijk basisscholen uit de eerste steekproef (minimaal 50%). De daadwerkelijke werving startte in september 2023 en liep, vanwege tegenvallende resultaten, door tot half januari 2024.

Om basisscholen te motiveren voor deelname aan een onderzoek, werkt niets beter dan een persoonlijke benadering. De scholen uit de (eerste) steekproef zijn daarom vanaf half september 2023 benaderd en vervolgens ‘geworven’ door een team van zes coördinatoren, voor elke regio/Hogeschool één. Zij hebben als onderzoekers of ALO-docenten verbonden aan sporthogescholen een sterke persoonlijke band met het bewegingsonderwijs en vaak ook een groot netwerk aan basisscholen. In het contact met de scholen fungeerden

zij als een soort ‘visitekaartje’ voor het onderzoek. Het contact verliep voornamelijk via telefoon en e-mail, maar ook via persoonlijke gesprekken via Teams, Zoom of Google Meet.[6]

Voorafgaand aan de persoonlijke benadering ontvingen de schoolleiders van de 115 scholen uit de eerste tranche van de steekproef zowel per reguliere post als per e-mail[7] een informatiepakket bestaande uit: een brief met uitnodiging voor deelname, een brochure en een aanbevelingsbrief van de Inspecteur-Generaal van de Inspectie van het Onderwijs. [8] In de brief aan de school/schoolleider werd een aankondiging gedaan van de persoonlijke benadering door één van de coördinatoren van de betrokken Hogescholen (consortiumpartners). Ook zijn de besturen van deze scholen geïnformeerd met een brief, dezelfde brochure en een aangepaste aanbevelingsbrief namens de Inspecteur-Generaal van de Inspectie van het Onderwijs.[9]

Voorafgaand aan de informatieronde is een website (http://www.peil-sportenbewegen.nl) ingericht met alle informatie over het onderzoek en eventuele deelname. In de brief en de brochure werd naar deze website verwezen. Na (eventuele) weigering tot deelname heeft de digitale informatieronde plaatsgevonden richting de eerste dan wel de tweede reserve-school, zij het dat de digitale brieven enigszins waren aangepast. Ongeveer een week na verzending nam de coördinator persoonlijk contact op met de reserve-school.

Dat de persoonlijke benadering door iemand met kennis en ervaring in het bewegingsonderwijs werkt, bleek uit de ‘tussenstand’. Rondom de herfstvakantie hadden ruim 40 scholen toegezegd mee te doen aan Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Het merendeel betrof de zogenoemde eerste keuze scholen, de scholen uit de hoofdsteekproef. De werving verliep echter vanaf eind oktober minder voorspoedig: het bleek dat het steeds lastiger werd om scholen uit de steekproef (alsook de twee reservesteekproeven) te overtuigen van deelname. ‘Geen (enkele) belangstelling’ was daarbij de meest gehoorde reden. Ook bleek dat sommige scholen al andere onderzoeken – waaronder ook de doorstroomtoets - onder de doelgroep (groep 8) voor de afnameperiode hadden voorzien waardoor extra belasting niet gewenst was. Deze reden werd naarmate de wervingsperiode langer duurde vaker gehoord. In enkele gevallen waren er organisatorische problemen (bijvoorbeeld omdat de school onlangs gefuseerd was, een nieuwe schoolleider had, de gymleerkracht langdurig afwezig was e.d.).

In de periode half oktober tot en met de kerstvakantie moest steeds vaker de tweede en/of derde reserveschool benaderd worden, wat de doorlooptijd van de weving vergrootte. Voor veel scholen gold bovendien dat een beslissing om deel te nemen veelal in overleg tussen schoolleider, groepsleerkracht en gymleerkracht moest worden genomen en dus relatief veel tijd kostte. Eind december waren ruim 200 scholen bereikt/benaderd en hadden ‘slechts’ 85 scholen zich tot dan aangemeld.

2.2.1. EXTRA WERVINGSSTRATEGIEEN

In de loop van januari konden via de coördinatoren van de Hogescholen nog eens vijf scholen aan de lijst worden toegevoegd (totaal 90). Vanwege het uitblijven van het bereiken van het gewenste aantal scholen (95 deelnemende basisscholen) en de enigszins geanticipeerde uitval van scholen tijdens de afnameperiode[10], zijn in overleg met de Inspectie van het Onderwijs vier aanvullende strategieën ingezet. Het betreft ten eerste het nabellen van scholen waar de schoolleiding negatief tegenover het peilingsonderzoek stond (deelname

6 Voorzien was dat de coördinator bij toezegging voor deelname sowieso de school persoonlijk zou bezoeken voor een intakegesprek (om het onderzoek verder toe te lichten, en waar mogelijk afspraken rondom de afname te maken). Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie over de intakes.

7 Vanuit een algemeen e-mailadres (peil-sportenbewegen@rug.nl).

8 De wervingsmaterialen zijn opgenomen als bijlage D.

9 In de brief aan besturen werd/werden ook de school/scholen onder dat bestuur benoemd dat eventueel benaderd zou kunnen worden als reserveschool.

10 In bijna elk Pelingsonderzoek is hier sprake van. De uitval van enkele reeds aangemelde scholen was dus een realistische verwachting.

weigerde), maar de groeps- of vakleerkracht (vermoedelijk) welwillend was. De pogingen die hiertoe zijn ondernomen leverde echter geen aanvullende aanmeldingen op. De tweede strategie betrof het benaderen van reservescholen in de steekproef die al in nauw contact stonden met de Hogescholen (vanwege bijvoorbeeld ander onderzoek of via stages) maar die nog niet waren benaderd (omdat de 1e of 2e school reeds was aangemeld). Het bleek dat hiervoor slechts enkele scholen in aanmerking kwamen, maar ook dit leverde geen resultaat op. Als derde zijn eind januari vanuit de consortiumleiding veertien reservescholen aangeschreven die (eveneens) nog niet waren benaderd maar waar al een eerste (of tweede) keuze school was aangemeld. Het betrof scholen die voldeden aan de stratificatiecriteria (schoolgewicht en stedelijkheid) die behoorden bij steekproefnummers waar tijdens de werving alle drie de scholen hadden geweigerd. Met andere woorden: bij een positief besluit van de school zouden ze vanwege de vergelijkbaarheid van de achtergrondkenmerken op het steekproefnummer van de weigerende drie scholen kunnen meedoen aan de peiling. Via deze manier zijn drie scholen extra toegevoegd aan het deelnemersveld. Eén van die scholen moest echter, ondanks de voorbereidingen, uiteindelijk alsnog afhaken (zie verderop). Als laatste gaf de Inspectie van het Onderwijs in begin februari toestemming om de lijst met deelnemende scholen aan te vullen met scholen uit de eigen netwerken van stage- en samenwerkingsscholen. Het idee daarbij was dat alle zes betrokken Hogescholen één of meerdere scholen zouden benaderen die a) enigszins geschikt zou zijn qua achterliggende steekproefcriteria en b) op korte termijn een afname zou kunnen toezeggen en realiseren. Ondanks de pogingen van de coördinatoren hebben deze aanvullende acties slechts geleid tot de toezegging van twee extra scholen, beide in regio Noord2. Twee andere benaderde scholen zagen geen kans om een peilingsonderzoek te organiseren op korte termijn.

De extra wervingsstrategieën hebben in totaal dus tot slechts vijf extra scholen geleid. In totaal hebben zich over de periode september 2023 tot februari 2024 aldus 95 scholen zich opgegeven voor deelname aan Peil.Sport & Bewegen 2023/2024.

2.2.2. UITVAL VAN SCHOLEN.

Tegelijkertijd hebben in de loop van de wervingsperiode tot en met het einde van de afnameperiode (begin april) acht scholen hun deelname moeten intrekken of kon er uiteindelijk geen afname worden gerealiseerd. De redenen voor twee scholen liggen op het vlak van privacy, het verkrijgen van ouderlijke toestemming, (bijzondere) persoonsgegevens, en de aanpalende AVG wet- en regelgeving hieromtrent. Bij één school werd na langdurige correspondentie de bezwaren uiteindelijk ingetrokken. Desalniettemin hield de schoolleider deelname alsnog tegen.[11] In het tweede geval speelde iets vergelijkbaars: de school kreeg vanuit het consortium toestemming om zelf de ouderlijke toestemming via papieren antwoordformulieren op te vragen. In een laat stadium bleek dat van de al relatief kleine klas er slechts enkele leerlingen (<5) toestemming hadden om aan het peilingsonderzoek mee te doen. Onvoldoende om een afname te rechtvaardigen.

Wat betreft de uitval van de andere zes scholen gaat het in één geval om een plotselinge terugtrekking uit het onderzoek na een lange periode waarin het intakegesprek en/of de beslissing op een afnamedatum vast te stellen, steeds werd uitgesteld. Een tweede school was vanwege afwezigheid van de directeur slecht bereikbaar om de afname af te stemmen, en trok zich uiteindelijk, wegens ‘geen belangstelling meer’, terug uit het

11 Overigens werd ook bij een andere school van hogerhand (schoolleider en/of bestuur) de deelname ingetrokken om dat de wijze van toestemmingverlening door ouders geheel tegen de gebruikelijke procedures van de school inging. Voor deze betreffende school kon gelukkig nog de reserve-school worden vastgelegd. Het bleek verder dat meer scholen moeite hebben/hadden met het verstrekken van achtergrondgegevens als (voor)naam, geslacht en geboortedatum. Dit had gevolgen voor de voorbereiding in de zin dat niet op alle scholen de scoreformulieren en vragenlijsten op naam konden (mochten) worden gebruikt. In relatief veel gevallen is een overzicht van de deelnemende leerlingen genoteerd op de afnamedag, of achteraf van de school ontvangen. In vier gevallen heeft de afname helemaal geanonimiseerd (op nummer) plaatsgevonden, weliswaar wel met de gebruikelijke (en voor scholen verplichte) informatie- en toestemming ronde richting ouders.

onderzoek. In vier andere gevallen speelde er een wisselwerking tussen de voor de school beperkte beschikbaarheid van afnamedata en/of een gewenste verplaatsing van de datum en de beschikbaarheid van voldoende testleiders. In overleg is meerdere malen geprobeerd tot een oplossing te komen maar uiteindelijk moest (aan het einde van de beschikbare afnameperiode) de deelname van de school worden geannuleerd.[12]

2.2.3. WERVINGSRESULTAAT

Tabel 2.4 bevat het uiteindelijke wervingsresultaat na de verlengde periode van werving (tot februari 2024). Uiteindelijk bevat de dataset gegevens van leerlingen op 87 basisscholen. Van de deelnemende basisscholen behoren 47 (41% van de 115) scholen tot de oorspronkelijke (eerste) steekproef en behoren 38 scholen tot de reserve-scholen. Daarnaast zijn twee aanvullende scholen uit eigen netwerk in de dataset opgenomen. De 'overall' deelnamebereidheid in de drie steekproeven (zonder de twee scholen uit eigen netwerk) bedraagt 40,8% voor uitval van scholen die deelname hadden toegezegd, en 37,3% na de uitval van de acht scholen die deelname reeds hadden toegezegd.

Tabel 2.4. - *Wervingsresultaat, naar steekproeftranche en vervanging*

	Categorie	Benaderd	Aanmelding	Weigering	Uitval	Deelname		
		n	*n*	*n*	*n*	*n*	*%Steekproef*	*%Totaal*
Regulier	Steekproef	114[a]	51	63	4	47	40,9	54,0
	1e reserve	62[b]	23	39	2	21	18,3	24,1
	2e reserve	38[a]	16	22	1	15	13,0	17,2
Aanvullend	Extra 1e reserveschool	8	1	7	1	-	-	-
	Extra 2e reserveschool	6	2	4	-	2	1,7	2,3
	Eigen netwerken	4	2	-	-	2	-	2,3

[a] met 1 school uit deze tranche kon uiteindelijk geen enkel contact worden gemaakt

[b] voor 1 school betreft het technische non-respons (opgeheven wegens fusie)

NON-RESPONS

Uit Tabel 2.4 valt op te merken dat 135 van de benaderde scholen in de steekproeven deelname aan het peilingsonderzoek weigerden. Opvallend is dat voor 22 van de 115 steekproefnummers (19%) uiteindelijk geen enkele school van de drie tranches zich aanmeldde. Hiervoor zijn al enkele redenen om niet deel te nemen aangestipt. De coördinatoren van de sporthogescholen die belast waren met de werving hadden de opdracht hun benaderingspogingen en wervingsresultaten bij te houden in zogenoemde logboeken. Deze logboeken zijn achteraf geanalyseerd om de non-respons in kaart te brengen. Tabel 2.5 laat de genoemde redenen zien, gerubriceerd naar vijf categorieën. In tegenstelling tot de voorgaande peiling bewegingsonderwijs (Timmermans et al., 2017) en andere door GION georganiseerde peilingsonderzoeken (e.g., Ritzema et al., 2020) gaven we scholen ook de mogelijk op 'zonder reden' af te zien van deelname aan het peilingsonderzoek. Scholen konden

12 Een van deze scholen betrof een school die in de allerlaatste fase van de werving was toegevoegd. Een geschikte afname datum in de weken erna is niet meer gevonden. Het moet overigens gezegd dat ook bij andere scholen sprake is geweest van het verplaatsen van afnamedatum - om verschillende legitieme redenen – waarbij uitval van de school een niet ondenkbaar scenario was.

verder natuurlijk meerdere redenen opgeven, waardoor het aantal geturfde redenen per categorie (soms) iets hoger is dan het totaal aantal weigerende scholen.

Tabel 2.5. - *Redenen om niet deel te nemen (aantallen)*

Niet aangemeld, omdat:	**Benaderde scholen**		
	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3
Conflicterend met toetskalender (bv doorstroomtoets)	7	4	3
Weigering of onvoldoende belangstelling en/of draagvlak	32	25	12
Andere toetsingsvorm of deelname aan ander onderzoek bewegingsonderwijs	4	2	1
(verwachte) Technische non-respons	-	1	-
Onbekend / Geen reden opgeven	22	17	11
Totaal scholen dat deelname heeft geweigerd	**63**	**46**	**26**

2.2.4. GEREALISEERDE STEEKPROEF: LEERLINGEN

In de opzet van de peiling was het de bedoeling dat per deelnemende school alle leerlingen in leerjaar 8 aan het onderzoek zouden deelnemen. De 87 scholen in de dataset hebben, voorafgaand aan de afname, in totaal 118 klassen met daarin 2414 leerlingen in groep 8 aangemeld.[13] Daarbij blijft het gemiddelde aantal leerlingen per klas van 21 achter bij het verwachte gemiddelde (24). Aan elke aangemelde leerling is een uniek volgnummer/barcode toegewezen. Voor elke aangemelde klas (of unit) zijn eveneens twee reserveboekjes aangemaakt. Het daadwerkelijk aantal deelnemende leerlingen dat per onderdeel/station van de peiling deelnam, wordt beschreven in hoofdstuk 3 (Design).

Tot en met half april 2024 zijn er afnames gerealiseerd op 87 scholen. Op leerling niveau kan er echter sprake zijn van uitval vanwege a) ziekte of anders gelegitimeerde afwezigheid b) het ontbreken van ouderlijke toestemming voor het gehele onderzoek, c) vanwege uitsluiting voorafgaande aan de afname vanwege medische problemen[14] of d) vanwege uitstroom (schoolverlaten).

Binnen het peilingsonderzoek is verder gebruik gemaakt van *informed consent* van de ouders (zie ook paragraaf 4.4). Ouders hebben hiertoe een digitale informatiebrief ontvangen met daarin een link waar ouders twee opties dienden aan te kruisen. De eerste optie ging over eventueel bezwaar voor deelname aan het onderzoek. In totaal hadden 70 leerlingen geen (algemene) ouderlijke toestemming (2,9% van de aangemelde leerlingen op de scholen die de afname hebben gerealiseerd). Voor alle overige leerlingen geldt dat deelname is gebaseerd op passieve toestemming van de ouders/verzorgers. Het kind kon derhalve meedoen aan de afname ongeacht of het toestemmingsformulier ontbrak of de ouder bij deze optie ‘geen bezwaar’ had aangekruist. Voor de tweede optie in de (digitale) toestemmingsbrief gold echter dat het ging om *actieve* toestemming om gegevens te verzamelen, in dit geval het meten van lengte en gewicht en het vragen naar de thuistaal. De dataset bevat eveneens geen gegevens van leerlingen die op de afname dag afwezig waren vanwege ziekte of andere (medische of persoonlijke) reden (178 leerlingen), vanwege uitsluiting vooraf om medische redenen (twee leerlingen), of vanwege het feit dat ze de school hadden verlaten in de periode nadat de school de leerlingenlijst aanleverde (één leerling). Verder is een gehele klas van 25 leerlingen uitgevallen vanwege een (verplichte) toets

13 Naast de 2414 leerlingen waren er tijdens de afnames 8 extra leerlingen waarvan tijdens de aanmeldprocedure geen gegevens ontvangen zijn, bijvoorbeeld nieuwe leerlingen. Deze leerlingen hebben gebruikt gemaakt van het reservemateriaal dat voor elke school beschikbaar was.

14 Het gaat om leerlingen die normaliter ook niet aan de gymles zouden (kunnen) meedoen om redenen die, bij wijze van spreken, ook door een leerplichtambtenaar zouden worden erkend.

op de afnamedag.[15] Tabel 2.6 bevat de netto respons op de 87 deelnemende scholen (afname op school gerealiseerd).

Tabel 2.6. - *Uitval van aangemelde leerlingen*

	N	%
Aangemeld	2414	
Reden voor uitval		
Ziek of met reden afwezig	178	7,4
Geen toestemming	70	2,9
Schoolverlaten	1	-
Medische indicatie	2	-
Uitval gehele klas	25	1,0
Subtotaal (uitval)	-276	11,3
Extra leerlingen (bepaald o.b.v. het gebruikte reservemateriaal)[16]	8	
Netto aantal deelnemers groep-8	**2146**	

2.3. REPRESENTATIVITEIT OP SCHOOLNIVEAU

Om de representativiteit na te gaan is een aantal achtergrondkenmerken van de deelnemende scholen vergeleken met die van de landelijke populatie basisscholen, uitgaande van de set van 5891 scholen zoals deze beschikbaar waren voor de steekproeftrekking (zie paragraaf 2.1). In de vergelijking nemen we ook de achtergrondgegevens van de twee uit eigen netwerk geworven scholen mee (in het totaal van deelnemers).

De eenheid 'school' is in deze peiling gedefinieerd door de combinatie van BRIN-code en vestigingsnummer. Ook nevenvestigingen zijn dus, net als bij de steekproef, betrokken in de vergelijking. De volgende tabel (2.7) bevat de verdeling naar regio, stedelijkheid, vestigingsgrootte en totaal schoolgewicht (in kwintielen) vergeleken met de totale populatie basisscholen. Gegevens omtrent de populatie zijn verkregen via De Inspectie van het Onderwijs.[17]

15 Het betreft een school met drie klassen. De dataset bevat wel de gegevens van de andere twee klassen. Er was geen gelegenheid meer de afname op een later datum te realiseren.

16 Per school werden drie reservenummers aangemaakt voor leerlingen die wel bij de afname aanwezig waren, maar die niet door de school waren aangemeld.

17 Het betreft het bestand populatie_peil_bo_bewegensport_2324.xls verkregen d.d. 26 juni 2024.

Tabel 2.7. - *Deelname scholen naar achtergrondkenmerken ten opzichte van landelijke populatie*

	Deelnemende Scholen (*N* = 87)		Landelijke Populatie (*N* = 5891)	
	n	%	n	%
Regio				
Noord 1	14	16,1	832	14,1
Noord 2	20	23,0	1009	17,1
Noord 3	12	13,8	776	13,2
Midden 1	12	13,8	1073	18,2
Midden 2	14	16,1	1025	17,4
Zuid	15	17,2	1176	20,0
Stedelijkheid				
Niet stedelijk	7	8,0	639	10,8
Weinig stedelijk	24	27,6	1607	27,3
Matig stedelijk	11	12,6	955	16,2
Sterk stedelijk	27	31,0	1604	27,2
Zeer sterk stedelijk	18	20,7	1086	18,4
Vestigingsgrootte				
1-100 lln.	12	13,8	867	14,7
101-200 lln.	32	36,8	2012	34,2
201-300 lln.	19	21,8	1603	27,2
301-400 lln.	13	14,9	795	13,5
401 en meer lln.	11	12,6	614	10,4
Schoolgewicht				
Eerste quintiel	3	3,4	274	4,7
Tweede quintiel	15	17,2	1018	17,3
Derde quintiel	53	60,1	3508	59,5
Vierde quintiel	12	13,8	800	13,6
Vijfde quintiel	4	4,6	291	4,9
Denominatie				
Openbaar	27	31,0	1821	30,9
Protestants-christelijk	19	21,8	1473	25,0
Rooms-katholiek	27	31,0	1804	30,6
Overig bijzonder	14	16,1	793	13,5

Ten aanzien van regio kan geconcludeerd worden dat de spreiding van de deelnemende scholen enigszins afwijkt van de spreiding in de populatie. Er hebben relatief meer scholen deelgenomen in de regio's Noord1 en Noord 2, terwijl er sprake is van een ondervertegenwoordiging in het Midden en Zuiden van Nederland. De gevonden verschillen tussen deelnemerde basisscholen en populatie zijn echter niet significant: $\chi^2(5, N = 5978) = 3.93$, $p = .654$. Voor het kenmerk 'stedelijkheid' geldt dat er geen statistisch significante verschillen bestaan wanneer de steekproef wordt vergeleken met de totale populatie basisscholen $\chi^2(4, N = 5978) = 1.99$, $p = .737$. Het aantal

scholen uit matig stedelijke gebieden lijkt echter enigszins oververtegenwoordigd, terwijl er procentueel juist meer scholen uit de (sterk) stedelijke gebieden komen dan zou worden verwacht. Voor schoolgrootte geldt eveneens dat er geen significante verschillen tussen de steekproef (87 scholen) en de populatie zijn: $\chi^2(4, N = 5978) = 1.01$, $p = .908$. We zien echter dat vooral in de midden categorie (201-300 leerlingen) het aantal scholen afwijkt van wat op basis van de populatieverdeling verwacht kan worden. Ook ten aanzien van schoolgewicht kan worden geconcludeerd dat, ingedeeld in vijf kwintielen, er sprake is van een redelijke afspiegeling van de totale populatie scholen; er is geen statistisch verschil tussen populatie en het deelnemersveld $\chi^2(4, N = 5978) = .32$, $p = .989$. Dat geldt ook voor de achtergrondvariabele 'denominatie': $\chi^2(3, N = 5978) = .79$, $p = .852$. Samenvattend kan worden gesteld dat het deelnemersveld van 87 scholen, inclusief de twee aanvullende scholen uit eigen netwerk, een representatieve afspiegeling is voor de populatie basisscholen en dat er dus niet op basis van bovenstaande achtergrondkenmerken in analyses op schoolniveau hoeft te worden (terug)gewogen.

2.4. REPRESENTATIVITEIT VAN DE STEEKPROEF OP LEERLINGNIVEAU

Om de representativiteit van de deelnemende leerlingen na te gaan zijn de achtergrondkenmerken sekse en leeftijd van hen vergeleken met die van de landelijke populaties basisscholieren (groep 8). Voor die vergelijking is eveneens gebruik gemaakt van landelijke DUO-gegevens die in bewerkte vorm via de Inspectie van het Onderwijs zijn verkregen. De via de Inspectie van het Onderwijs verkregen gegevens hebben betrekking op 5850 scholen uit het steekproefkader voor het schooljaar 2023/2024[18], het jaar van de afname van de peiling. In de overzichten hieronder zijn alle 2146 leerlingen meegenomen die minimaal één stationscore of (een deel van) de leerlingvragenlijst hebben ingevuld. Helaas ontbreekt voor een relatief groot deel (n = 489, 22,8%) van de leerlingen in de peiling de geboortedatum.[19]

Tabel 2.8. – *Deelname leerlingen naar achtergrondkenmerken ten opzichte van landelijke populatie*

	Deelnemende scholen		Landelijke populatie	
	N	%	N	%
Sekse				
Jongen	1003	50,2	83983	50,1
Meisje	995	49,8	83616	49,9
Totaal	**1998**	**100**	**167599**	**100**
Niet bekend/missing	148		3	-
Leeftijd op 1-oktober-2023				
9 jaar oud of jonger	-	-	204	0,1
10 jaar oud	207	12,5	20822	12,4
11 jaar oud	1242	75,0	125105	74,6
12 jaar oud	202	12,2	20761	12,4
13 jaar of ouder	6	0,4	710	0,4
Totaal	**1657**	**100**	**167602**	**100**
Niet bekend/missing	489			
Gemiddelde leeftijd		*11,00 jaar*		*11,01 jaar*

18 De gegevens van de overige scholen (41) waren niet (meer) beschikbaar

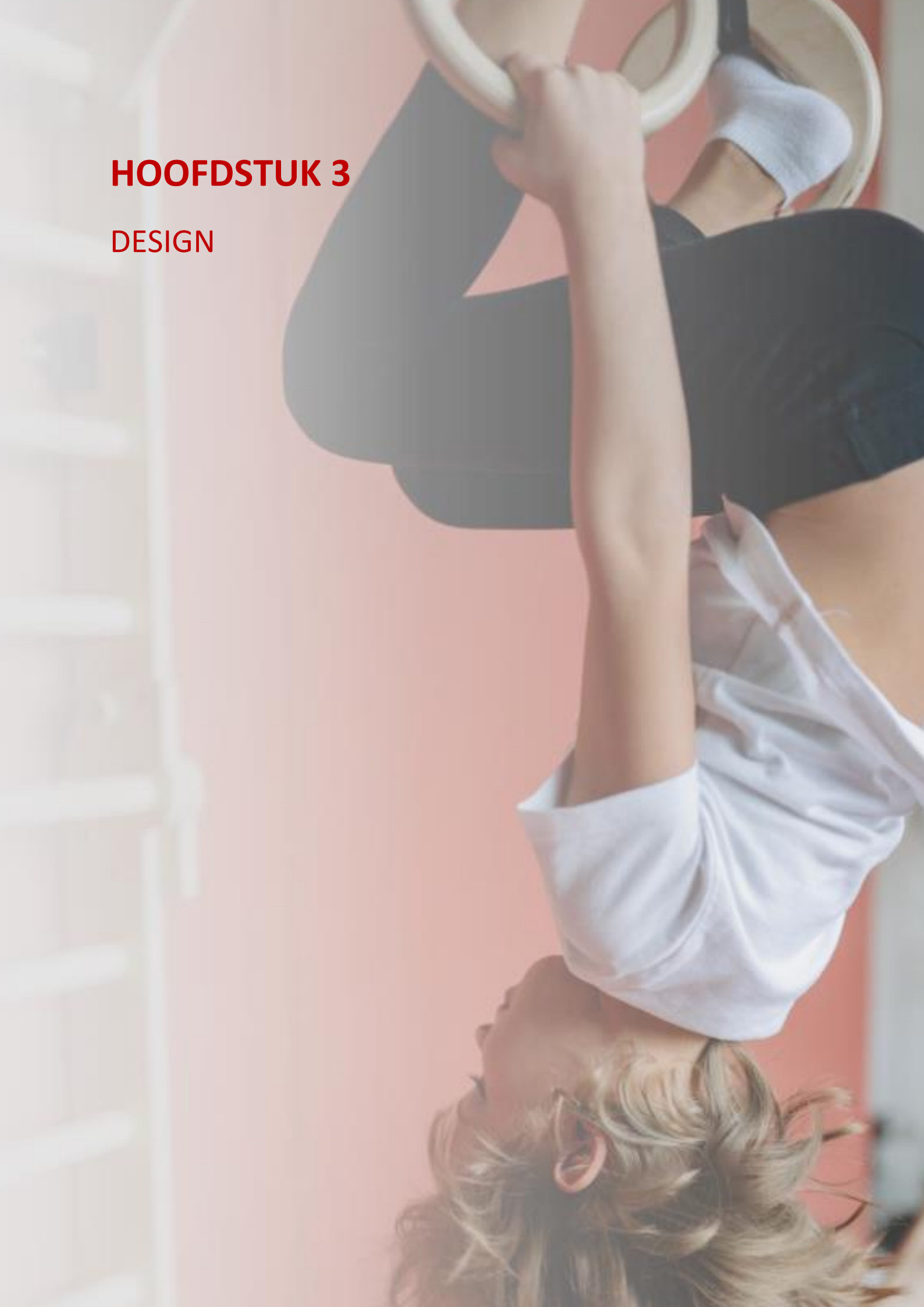
19 Dat heeft in de meeste gevallen te maken met de weigering van het aanleveren van persoonsgegevens door scholen, anders dan voornaam en geslacht.

Uit Tabel 2.8 blijkt dat de verdeling jongens en meisjes in de Peiling vergelijkbaar is met die van de populatie. Het minieme verschil is dan ook niet statistisch significant: $\chi^2(1, N = 169597) = .01$, $p = .934$. Wat de verdeling naar leeftijd betreft geldt dat voor de bepaling van de representativiteit is uitgegaan van de leeftijd van de leerlingen uit de steekproef op 01-10-2023. Het blijkt dat de leerlingen in de peiling – waarvan de geboortedatum bekend is - op 1 oktober 2023, gemiddeld gezien, ongeveer even oud zijn als de leerlingen in de populatie. Het verschil is verwaarloosbaar en niet significant: $\chi^2(4, N = 169259) = .73$, $p = .947$. Bij analyses naar leeftijd (op een specifieke peildatum) hoeft dus niet te worden (terug)gewogen.[20]

20 NB: in de analyses van de resultaten is steeds peildatum 1 maart 2024 gebruikt. Dit is gekozen als middelpunt van de periode waarin de afnames op scholen plaatsvonden.

HOOFDSTUK 3

DESIGN



HOOFDSTUK 3. DESIGN

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 had tot doel om een breed beeld te schetsen van het prestatieniveau van groep 8 leerlingen in het reguliere basisonderwijs, waarbij beweegopdrachten in zoveel mogelijk verschillende leerlijnen werden getoetst. Om een zo breed mogelijk beeld van de prestaties van leerlingen te krijgen, was het noodzakelijk om te werken met een onvolledig design, waarin iedere leerling slechts een deel van de opdrachten hoefde uit te voeren (e.g., Petersen et al., 1989; Eggen, 2004). Eén van de eisen die werd gesteld voorafgaand aan de peiling was namelijk dat het onderzoek op de school niet meer dan twee (les)uren mocht bedragen en moest plaatsvinden in de zaal waar leerlingen in groep 8 van het basisonderwijs ook regulier gymles krijgen. Dit beperkt wat er gemeten kan worden bij leerlingen. Er is derhalve gekozen voor een opzet in circuits. In dit hoofdstuk geven we een verantwoording van de overwegingen en keuzes die gemaakt zijn wat betreft het onderzoeksdesign, de selectie van te toetsen vaardigheden en de clustering van vaardigheden tot inhoudelijk relevante circuits. Tot slot wordt het gerealiseerde beoordelaarsdesign gepresenteerd.

3.1. BOUWSTENEN CURRICULUM.NU ALS UITGANGSPUNT

Voorafgaand aan de peiling heeft SLO middels een raadpleging van het onderwijsveld onderzocht welke doelen van het bewegingsonderwijs in kaart gebracht zouden moeten worden bij een nieuwe peiling in het bewegingsonderwijs, en tevens waar aanpassingen/aanvullingen in vergelijking met de voorgaande peiling (Timmermans et al., 2017) wenselijk werden geacht. De bouwstenen die zijn beschreven voor het bewegingsonderwijs in Curriculum.nu (2019) vormden de basis van het voorstel ten aanzien van de te meten doelen:

1) Leren bewegen (vaardigheid en aanbod)
2) Bewegen regelen (vaardigheid en aanbod)
3) Samen bewegen (aanbod)
4) Gezond bewegen (aanbod)
5) Bewegen betekenis geven (aanbod)
6) Beweegcontexten verbinden (aanbod)

De grootste wijzigingen in de aanbeveling van te meten vaardigheden betreffen de volgende onderdelen. “Bewegen regelen” was nog geen gespecificeerd thema in de voorgaande peiling in het schooljaar 2016/2017. In de peiling van 2016/2017 is alleen het aanbod gemeten aansluitend op kerndoel 58 (reguleringsdoelen) en niet aansluitend op de bouwsteenbeschrijving van Curriculum.nu (2019). De invulling van het meten van de vaardigheden van leerlingen ten aanzien van “Bewegen regelen” is specifiek voor het huidige peilingsonderzoek ontwikkeld en wordt uitgebreid toegelicht in Hoofdstuk 8. Voor de bouwsteen “Leren bewegen” is eveneens voorgesteld een nieuw station toe te voegen. Deze is gerelateerd aan het in de praktijk veelvuldig toegepaste beweegthema Tikspelen. Hiervoor is het station Duojagerbal (leerlijn Tikspelen, beweegthema Afgooispelen) ontwikkeld. De ontwikkeling en protocollen van dit station zijn beschreven in Hoofdstuk 7.

3.2. SELECTIE VAN DE STATIONS

Om tot een betekenisvolle selectie te komen om de vaardigheid van leerlingen ten aanzien van de bouwsteen Leren bewegen te meten is een keuze gemaakt van ankers uit de voorgaande peiling en stations uit gevalideerde testbatterijen. De selectie is afhankelijk geweest van een aantal criteria, namelijk:

1. Het is wenselijk dat voor een significant deel van de gemeten vaardigheid een vergelijking gemaakt kan worden met de peiling in 2016/2017.
2. Er moet bij voorkeur een vergelijking gemaakt kunnen worden met recente internationale gegevens of vastgestelde normen.
3. De te meten vaardigheden bestaan voor een deel uit specifieke motorische vaardigheden die tijdens de gymlessen aan de orde komen en uit aspecten van fitheid.
4. Metingen moeten leiden tot betrouwbare en valide resultaten voor de doelgroep.
5. De metingen moeten op een gestandaardiseerde manier uitgevoerd kunnen worden.

Ondanks een onvolledig design zijn in totaal 15 stations voorgesteld voor het meten van de bouwstenen “Leren Bewegen” en “Bewegen Regelen”. Met vijftien stations kunnen niet alle leerlijnen en beweegthema’s volledig worden afgedekt. Zo ontbreken bijvoorbeeld de leerlijnen Klimmen en Stoeispelen. En verder geldt dat de meeste leerlijnen maar door één of twee beweegthema’s afgedekt zijn (zie ook Tabel 3.2). In Hoofdstuk 5 tot en met 8 wordt elk van de bestaande stations volledig beschreven.

3.2.1. KRACHT, SNELHEID EN UITHOUDINGSVERMOGEN.

Kracht, snelheid en uithoudingsvermogen zijn gemeten middels drie stations (zie Tabel 3.1), namelijk de vertesprong, 10 keer 5 meter loop en de shuttle-run-test. Deze stations komen alle drie voort uit de Eurofit testbatterij (Eurofit, 1993). Relatief recent zijn deze stations als onderdeel van de Eurofit opnieuw genormeerd voor Europese jongeren tussen 9 en 17 jaar (Tomkinson et al., 2018). Deze stations waren ook al een onderdeel van de peiling in 2016/2017. De vertesprong en de shuttlerun test waren eveneens onderdeel van de peiling in 2006, maar de shuttlerun test is destijds op een afwijkende manier afgenomen (deels buiten), waardoor vergelijkingen met 2006 niet zinvol zijn.

Tabel 3.1. – *Overzicht van stations ten aanzien van fitheid en vergelijkbaarheid met voorgaande peilingen*

Station	**Leerlijn/Beweegthema**	**Anker**	
		2016	2006
Vertesprong	Springen/ Ver- en hoogspringen	X	X
10x5 meter loop	Hardlopen/ hardlopen	X	
Shuttlerun test	Hardlopen/ hardlopen	X	

3.2.2. DE ANKERS VAN DE CURRICULUM.NU BOUWSTEEN LEREN BEWEGEN.

De selectie van ankers voor de bouwsteen “Leren Bewegen” is gebaseerd op representativiteit voor het bewegingsonderwijs. Het moest gaan om opdrachten die in het bewegingsonderwijs geoefend worden. Daarnaast is gelet op de ervaringen bij de voorgaande peilingsonderzoeken. De geselecteerde ankers lieten allen betrouwbare informatie zien over de vaardigheden van de leerlingen. Het niveau van deze opdrachten is gebaseerd op de TULE bewegingsonderwijs waarin voorbeelden van opdrachten zijn beschreven die geschikt zijn voor groep 7/8 (Mooij & Van Berkel, 2008). Dit heeft geleid tot een keuze van 8 stations die op vergelijkbare wijze in 2016/2017 zijn gemeten (Timmermans et al., 2017), waarvan zeven stations eveneens in 2006 zijn afgenomen (van Weerden et al., 2008), zie ook Tabel 3.2.

Tabel 3.2. – *Overzicht van ankerstations ten aanzien van de bouwsteen Leren Bewegen en vergelijkbaarheid met voorgaande peilingen*

Station	Leerlijn/ Beweegthema	Anker	
		2016	2006
CITO 1: Balanceren instabiel	Balanceren/ Balanceren	X	X
CITO 2: Touwzwaaien landing halve draai	Zwaaien/ Schommelen	X	X
CITO 3: Wendsprong over de kast	Springen/ Steunspringen	X	X
CITO 4: Rollen over verhoogd vlak	Springen/ Steunspringen Over de kop gaan/ Rollen	X	X
CITO 5: Mikken op verhoogd doel	Mikken/ Mikken	X	X
CITO 6: Kaatsenballen met kleine bal via muur	Jongleren/ Werpen en vangen	X	X
CITO 7: Tennissen via de muur	Jongleren/ Werpen en vangen	X	X
Eindvakbal	Doelspelen/ Aangepaste sportspelen	X	

3.2.3. BEKNOPTE BESCHRIJVING VAN NIEUWE STATIONS

DUOJAGERBAL – BOUWSTEEN LEREN BEWEGEN.

Duojagerbal is toegevoegd aan de huidige peiling, binnen de leerlijn Tikspelen, met als beweegthema Afgooispelen. In dit afgooispel moeten de 'jagers' de 'lopers' proberen af te gooien met een bal, zonder dat ze met de bal mogen lopen. De jagers zullen moeten samenwerken om iedere loper af te gooien. Het niveau van duojagerbal in de peiling is gebaseerd op de TULE bewegingsonderwijs waarin voorbeelden van opdrachten zijn beschreven die geschikt zijn voor groep 7/8 van het basisonderwijs (Mooij & Van Berkel, 2008). Hierin wordt in elk geval geadviseerd om schuilplaatsen toe te voegen, en eventueel een optie tot 'bevrijden' van de lopers. Er is gekozen om kasten te gebruiken als schuilplaatsen. De optie 'bevrijden' is niet toegevoegd, om de focus te houden op het spel van de jagers. Tijdens de peiling is het doel om het spelinzicht van de leerlingen in kaart te brengen.

BEWEGEN OP MUZIEK – BOUWSTEEN LEREN BEWEGEN.

Er is één station Bewegen op muziek toegevoegd aan de huidige peiling. Dit station valt binnen de leerlijn Bewegen op muziek, met de bijbehorende beweegthema's Bewegen n.a.v. het tempo van de muziek en Bewegen n.a.v. de frasering in de muziek. Het station bewegen op muziek bestaat uit twee opdrachten waarbij de eerste opdracht gericht is op 'gaan in looppas op actuele muziek', en de tweede opdracht op 'inzetten, stoppen en veranderen van bewegen na een afgesproken aantal tellen'. Het niveau van beide opdrachten is gebaseerd op de TULE bewegingsonderwijs waarin voorbeelden van opdrachten zijn beschreven die geschikt zijn voor groep 7/8 van het basisonderwijs (Mooij & Van Berkel, 2008). Het station bewegen op muziek is ook in de peiling van 2006 afgenomen, maar voor het huidige peilingsonderzoek is andere muziek gebruikt en zijn er, omwille van de tijd, minder oefenpogingen gedaan, waardoor huidige resultaten niet met de resultaten uit 2006 te vergelijken zijn.

DE CURRICULUM.NU BOUWSTEEN BEWEGEN REGELEN.

Voor de Curriculum.nu bouwsteen "Bewegen Regelen" zijn er twee stations aan het huidige peilingsonderzoek toegevoegd. Ze meten twee van de drie onderdelen van "Bewegen Regelen", namelijk 'assisteren' (elkaar helpen) en 'afspreken' (hoe gaan we om met regels?) (Hazelebach et al., 2023). Het derde onderdeel, 'arrangeren'

(opbouwen van de gymzaal) is niet opgenomen in de huidige peiling, onder ander omdat het logistiek lastig te combineren is met de andere stations.

3.3. DESIGN ZOALS BEOOGD EN GEREALISEERD

Het spreekt voor zich dat in twee lesuren (totaal 90 minuten) niet voor elke leerling een volledig beeld verkregen kan worden van de volledige breedte van de Curriculum.nu bouwstenen “Leren bewegen” (vaardigheden in een tal van leerlijnen en beweegthema’s) en “Bewegen regelen”. Om voldoende informatie te verzamelen over de verschillende onderliggende beweegthema’s binnen de bouwsteen “Leren bewegen” en deelvaardigheden binnen “Bewegen regelen” is gekozen voor een peiling in een onvolledig design (zie, e.g., Petersen et al., 1989; Eggen, 2004), welke per school binnen het tijdsbestek van twee lesuren haalbaar was. Dit betekent dat voor de bouwsteen “Leren bewegen” en de bouwsteen “Bewegen regelen” leerlingen slechts een kleine selectie van de te toetsen vaardigheden hebben uitgevoerd.

Het design is opgebouwd in twee delen die elk een lesuur (45 minuten) duren. Het design van het eerste lesuur bestaat uit zes circuits. Elk circuit bestaat uit een deelverzameling van vier stations (opdrachten, vaardigheden), die daar waar mogelijk inhoudelijk geclusterd zijn. Over de keuzes die gemaakt zijn ten aanzien van de inhoudelijke clustering wordt toelichting gegeven in paragraaf 3.2.

Alle leerlingen op een school voeren hetzelfde circuit uit. Het onderzoeksplan was gericht op 95-115 deelnemende scholen, waardoor elk circuit was gepland op 16 tot 19 scholen. Hiermee verwachtten we gegevens van ongeveer 300-400 leerlingen per circuit, uitgaande van ongeveer 24 leerlingen per basisschool in groep 8. Alle stations zijn onderdeel van twee circuits. Elk station zou dus naar verwachting op ongeveer 32-38 scholen worden afgenomen met een verwacht aantal van ongeveer 600-800 leerlingen per station.

Het tweede lesuur is ook onvolledig van opzet maar in minder grote mate. Een deel van de afname betreft namelijk alle leerlingen. Zo vullen alle leerlingen de leerlingvragenlijst in en (indien actieve toestemming is gegeven door de wettelijke vertegenwoordigers) zijn bij alle leerlingen enkele antropometrische metingen (lengte en gewicht) uitgevoerd. Het tweede lesuur bestaat verder uit één station welke, afhankelijk van het circuit, de shuttlerun test, eindvakbal of duojagerbal betreft. Deze drie onderdelen zijn elk onderdeel van twee circuits en zullen derhalve naar verwachting op een derde van de scholen worden uitgevoerd.

Het design is schematisch weergegeven in Tabel 3.3. De stations en circuits zijn in de figuur zo gerangschikt dat de overeenkomsten en verschillen tussen de circuits het duidelijkst zichtbaar zijn. In de tabel is tevens weergegeven hoeveel afnames op leerlingniveau waren gepland (N_{plan}). Bij N_{scores} is per station aangegeven van hoeveel leerlingen resultaten zijn ontvangen. Een stationsscore is valide indien er voor de leerling geen waarden ontbreken op de afzonderlijke componenten van het betreffende station. De volledige beslisregels hoe te komen tot stationscores en wat daarbij wel of niet mag ontbreken is beschreven in hoofdstuk 9. Het aantal valide stationscores (N_{valide}) per station is in de laatste kolom van de tabel weergegeven. Een deel van de verschillen tussen de beoogde aantallen en de gerealiseerde aantallen komen doordat er in totaal minder scholen hebben deelgenomen (N = 87) dan beoogd (N = 95) en voor de fysieke metingen omdat maar een zeer beperkt aantal ouders actief toestemming heeft gegeven voor het verzamelen van deze gegevens.

Tabel 3.3. - *Schematisch overzicht van het toegepaste design*

EERSTE LESUUR										
	Station	Circuits						N_{plan}	N_{scores}	N_{valide}
		1	2	3	4	5	6			
1	Bewegen regelen: assisteren	1	1					800	728	630
2	CITO 6: kaatsenballen met kleine bal via muur		1	1				800	567	549
3	CITO 7: tennissen via de muur		1	1				800	589	586
4	Eurofit: 10x5 meter loop			1	1			800	715	715
5	Eurofit: verspringen				1	1		800	781	781
6	CITO 3: wendsprong over de kast	1			1			800	834	819
7	CITO 2: touwzwaaien landing halve draai					1	1	800	657	654
8	Bewegen regelen: afspreken	1					1	800	727	677
9	CITO 1: balanceren instabiel	1					1	800	710	698
10	Bewegen op muziek				1	1		800	804	750
11	CITO 5: mikken op verhoogd doel		1				1	800	601	592
12	CITO 4: rollen over verhoogd vlak			1		1		800	681	676
TWEEDE LESUUR										
	Station	Circuits						N_{plan}	N_{scores}	N_{valide}
		1	2	3	4	5	6			
13	Vragenlijst	1	1	1	1	1	1	2400	2054	2054
14	Fysieke metingen	1	1	1	1	1	1	2400	402	402
15	Eindvakbal		1	1				800	382	380
16	Duojagerbal	1				1		800	754	752
17	Eurofit: shuttlerun				1		1	800	783	783

3.4. BEOOGDE ASPECTEN

In de peiling wordt gewerkt met zes verschillende circuits en elk circuit bestaat uit vier stations in het eerste lesuur van de metingen en één station in het tweede lesuur. De samenstelling van de circuits uit de geselecteerde stations is gemaakt op basis van verschillende criteria:

1. Opdrachten zijn inhoudelijk *complementair* zodat ze een volledig beeld geven van een bewegingsthema/een leerlijn.
2. Aspecten van fitheid die complementair zijn (zoals uithoudingsvermogen en kracht)
3. Stations ten aanzien van Bewegen regelen
4. Praktische uitvoerbaarheid van combinaties van stations in verband met de beschikbaarheid van grote materialen (kasten/banken) in reguliere gymzalen.

In Tabel 3.3 is weergegeven hoe de 15 stations zijn verdeeld over de zes circuits. De stations die inhoudelijk complementair zijn, zitten bij elkaar in een circuit, en zodoende kan een score op een zogenaamd *aspect* worden

gedefinieerd. De stations die samen een aspect vormen worden weergegeven in Tabel 3.4. Het gezamenlijk plaatsen van inhoudelijk complementaire stations in een circuit maakt het mogelijk om prestaties op de afzonderlijke stations binnen een aspect met elkaar te vergelijken en om een gecombineerde aspectscore te definiëren. Uit Tabel 3.4 is af te leiden dat geen van de aspecten voorkomen in circuit 5 en 6. Deze twee circuits zijn samengesteld op basis van de resterende stations.

Tabel 3.4. – *Aspecten*

Aspect	Station	Circuit
1. Balvaardigheid	2, 3, 11	2
1a. Jongleren	2, 3	2, 3
2. Fitheid: Kracht, loopsnelheid en uithoudingsvermogen	4, 5, 17	4
3. Verplaatsvaardigheid en hardlopen	4, 17	4
4. Springen	5, 6	4
5. Bewegen regelen	1, 8	1

3.5. BEOORDELAARSDESIGN

Voor het beoordelen van de uitgevoerde stations zijn verschillende testleiders ingezet die vooraf getraind zijn. De toewijzingen van de beoordelaars aan de verschillende klassen geschiedde op een zo willekeurig mogelijke manier. Volledig willekeurig is niet haalbaar gebleken, aangezien beoordelaars niet onbeperkt beschikbaar zijn in tijd en ruimte en scholen zelf zeggenschap hadden over de planning van de afname.

Het uiteindelijke design wordt gepresenteerd in Tabel 3.5. In de gekleurde cellen wordt weergegeven bij hoeveel verschillende leerlingen de betreffende beoordelaar de betreffende taak heeft beoordeeld (e.g., beoordelaar 214 heeft 94 leerlingen beoordeeld bij station *Bewegen regelen Afspreken*). In de laatste kolom is af te lezen hoeveel beoordelingen de beoordelaar in totaal heeft gedaan, dat wil zeggen: bij hoeveel beoordelingen de beoordelaar diens beoordelaars-ID heeft genoteerd. Hier is ook te zien dat de ene beoordelaar meer heeft beoordeeld dan de andere beoordelaar. Op de een na onderste rij van de tabel wordt weergegeven bij hoeveel van de beoordelingen het beoordelaars-ID is genoteerd. In de laatste kolom is af te lezen welke proportie dit is van het totale aantal beoordelingen van het betreffende station. Bij een groot deel van de beoordelingen hebben beoordelaars hun beoordelaars-ID niet genoteerd. Desalniettemin wordt duidelijk aan de hand van de tabel dat de verschillende stations door verschillende samenstellingen van meerdere beoordelaars zijn beoordeeld, hetgeen wenselijk is, aangezien beoordelingen van beoordelaars met een mogelijk afwijkende strategie zo worden uitgemiddeld over de stations.

Tabel 3.5. – *Gerealiseerd beoordelaarsdesign*

ID	bam	bom	cito1	cito2	cito3	cito4	cito5	cito6	cito7	djb	evb	srt	txv	vrs	N
214	94	0	21	13	0	0	0	0	0	64	21	13	14	0	240
135	56	0	0	0	0	0	21	24	0	0	0	0	61	0	162
411	55	24	21	0	17	30	0	0	0	62	0	0	0	0	209
510	53	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	60
616	52	39	61	47	23	23	0	0	34	55	10	69	9	28	450
103	45	9	35	30	0	33	6	0	59	28	36	47	0	25	353
101	43	32	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	84
609	35	0	0	0	0	27	0	0	0	20	0	19	0	0	101
402	30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	23	0	23	77
401	27	0	0	0	55	0	0	0	15	7	0	0	0	0	104
225	25	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	39
208	21	69	22	0	0	0	0	0	0	0	0	67	73	0	252
202	17	0	117	0	62	18	38	35	0	36	31	0	66	0	420
777	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	31
106	11	0	0	129	59	18	10	31	0	34	16	61	32	0	401
102	9	40	12	19	24	23	0	0	0	22	14	10	16	0	189
115	6	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
137	0	67	23	0	0	0	20	0	0	31	9	81	0	52	283
116	0	56	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	58
132	0	52	59	0	0	9	40	0	21	11	24	0	0	24	240
406	0	47	0	0	19	0	0	0	0	39	0	19	15	11	150
604	0	47	0	0	0	0	0	0	0	36	0	55	61	0	199
620	0	41	5	0	0	0	0	18	21	7	17	0	0	0	109
110	0	24	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	14	27	74
408	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	32
203	0	21	0	25	65	17	0	41	15	71	15	29	0	0	299
999	0	21	0	0	0	0	0	0	0	21	37	0	0	0	79
610	0	13	0	15	0	0	0	0	0	8	0	16	0	0	52
403	0	0	55	0	0	0	0	0	0	1	8	53	0	0	117
212	0	0	24	0	0	140	0	0	0	0	3	24	0	53	244
404	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
302	0	0	22	0	86	0	0	0	0	10	20	17	0	87	242
432	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	36
504	0	0	0	53	0	21	0	0	0	0	11	0	0	0	85
617	0	0	0	47	108	28	0	47	52	57	16	0	0	43	398
611	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
412	0	0	0	28	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	40
501	0	0	0	24	0	0	24	0	0	28	14	0	0	0	90
211	0	0	0	21	0	0	0	0	0	17	0	0	16	10	64
603	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
425	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	22
205	0	0	0	10	71	83	0	0	0	40	21	0	0	36	261
119	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
134	0	0	0	0	36	0	0	0	16	0	0	0	22	0	74
407	0	0	0	0	27	0	24	0	0	0	0	0	0	0	51
507	0	0	0	0	25	0	0	24	0	7	6	0	0	0	62
136	0	0	0	0	22	0	0	37	0	13	5	0	0	0	77
129	0	0	0	0	9	21	0	0	15	6	11	0	0	0	62
109	0	0	0	0	7	0	0	0	6	15	3	0	0	14	45
429	0	0	0	0	0	32	0	0	0	7	13	0	0	0	52
120	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	24
108	0	0	0	0	0	20	0	0	0	6	0	0	0	0	26

409	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	23	0	113
224	0	0	0	0	0	0	48	0	0	7	11	0	0	0	66
511	0	0	0	0	0	0	27	21	0	0	10	0	0	0	58
122	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0	8
615	0	0	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	61
215	0	0	0	0	0	0	0	41	0	8	0	0	0	19	68
415	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	6	0	0	0	39
908	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	9	0	0	0	32
416	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	8	0	0	0	24
624	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	13	28
118	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	61
400	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	21	0	0	39
499	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	7	0	0	0	23
206	0	0	0	0	0	0	0	0	15	16	0	0	0	0	31
607	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18	0	0	0	38
125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14
509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	18	0	0	24	47
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	42	44
001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	37
218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	21
131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	15
219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	16	0	23
414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7
303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	38
433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	17
906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	21
N/station	592	649	509	526	715	578	354	467	368	891	563	642	474	645	
prop. tot.	0,82	0,82	0,73	0,81	0,87	0,86	0,59	0,83	0,63	0,84	0,76	0,82	0,67	0,83	

Noot. bam = Bewegen Regelen Afspraken; bom = Bewegen op Muziek; djb = Duojagerbal; evb = Eindvakbal; srt = Shuttlerun test; txv = 10x5 meter loop; vrs = Vertesprong; Prop. Tot = proportie van het totaal.

HOOFDSTUK 4

VOORBEREIDING EN UITVOERING VAN DE AFNAMES



HOOFDSTUK 4. VOORBEREIDING EN UITVOERING VAN DE AFNAMES

Een peiling zoals Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 vraagt een gedegen voorbereiding. In dit hoofdstuk beschrijven we de verschillende betrokkenen en stappen in de voorbereiding naar het peilingsonderzoek toe. Die voorbereiding heeft plaatsgevonden in de zomer en najaar van 2023. In de eerste plaats wordt in dit hoofdstuk een beschrijving gegeven van de testteams die de peilingsonderzoeken op de scholen uitvoerden en hoe deze tot stand gekomen zijn. Kwaliteitsmedewerkers (onderzoekers van de zes hogescholen uit het consortium) en testleiders vormden samen de testteams die op de scholen de afnames van het peilingsonderzoek hebben uitgevoerd. In de onderstaande paragrafen leest u een beschrijving van de werving, taken en training van de kwaliteitsmedewerkers en testleiders. Daarna wordt een beschrijving gegeven van de opzet en de globale resultaten van de vijf pilotafnames die voor de kerstvakantie van 2023 hebben plaatsgevonden. Tenslotte wordt een beschrijving gegeven van de voorbereiding van de scholen op het peilingsonderzoek en de organisatie en begeleiding van de afnames.

4.1. WERVING VAN KWALITEITSMEDEWERKERS EN TESTLEIDERS

De uitvoering van het peilingsonderzoek in de praktijk is uitgevoerd door zes testteams, welke bestonden uit meerdere testleiders en één kwaliteitsmedemerker. De kwaliteitsmedewerkers hadden een centrale rol in de peiling als het aanspreekpunt voor de scholen, als organisator en coördinator van de afnames op de scholen en de kwaliteitsbewaking tijdens de afnames. Kwaliteitsmedewerkers waren onderzoekers van de zes hogescholen met veel ervaring in het bewegingsonderwijs, of bewegingswetenschappers met ruime ervaring met afnames van motoriektesten in het onderwijs. De kwaliteitsmedewerkers/onderzoekers waren vanaf het begin onderdeel van het consortium van het peilingsonderzoek, die ook de werving van de scholen op zich hadden genomen, of een kwaliteitsmedewerker vanuit de afdeling Bewegingswetenschappen van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) als onderdeel van de stage van de masterscriptie. In totaal hebben dertien kwaliteitsmedewerkers aan de peiling meegewerkt.

Kwaliteitsmedewerkers fungeerden als het hoofd van de teams van testleiders die de afnames op de scholen hebben uitgevoerd. De grootte van de testteams was afhankelijk van het uit te voeren circuit en het aantal deelnemende leerlingen op de school (één, twee of in enkele gevallen drie klassen). De kwaliteitsmedewerker werd daardoor begeleid door een teams van (meestal) 4 tot 7 testleiders. In een enkel geval is de afname gedaan door een kleiner testteam, door een gebrek aan testleiders. Er kon binnen dit peilingsonderzoek niet gewerkt worden met vaste teams, omdat scholen zelf mochten bepalen wanneer een afname plaats zou vinden (bijvoorbeeld op basis van beschikbaarheid van de gymzaal en het rooster) en de circuits verschilden in het aantal testleiders dat nodig was voor een goede afname.

De testleiders werden geworven in de periode oktober tot december 2023 onder studenten van de zes ALO's (Amsterdam, Den Haag, Eindhoven, Zwolle, Groningen, en Nijmegen), en de opleiding Bewegingswetenschappen in Groningen en Amsterdam. Idealiter werd een team samengesteld uit testleiders met verschillende achtergronden. Bewegingswetenschappers zijn namelijk meer gewend om metingen in het kader van onderzoek te doen en testleiders met een ALO-achtergrond zijn meer bekend met de praktijk van het bewegingsonderwijs. In januari 2024 heeft nog een aanvullende werving voor testleiders plaatsgevonden in alle regio's, omdat het lastig bleek om voor afnames voldoende testleiders te vinden. In totaal hebben ongeveer 90 testleiders aan de peiling meegewerkt.

4.2. TRAINING VAN KWALITEITSMEDEWERKERS EN TESTLEIDERS

In de voorbereiding op de training was voor de testleiders en kwaliteitsmedewerkers een overzicht met de protocollen van de verschillende stations ontwikkeld. Deze protocollen van de stations konden in de training uitvoerig geoefend worden. Per test is voor de testleiders beschreven welke opstelling nodig was, welke procedure gevolgd moest worden, welke instructie moest worden gegeven, en wat en hoe er geobserveerd diende te worden. Dit geheel was aangevuld met een overzicht van eventuele aandachtspunten en tips. Daarnaast was een voorbeeld van het scoreformulier voor elk van de opdrachten in het protocol beschikbaar. De protocollen zijn in verkorte vorm ook in deze technische rapportage opgenomen bij de hoofdstukken over de instrumentatie (hoofdstukken 5 t/m 8).

Om de betrouwbaarheid van de metingen te vergroten zijn alle testleiders voorafgaand aan de metingen getraind in het afnemen van de gehanteerde stations volgens de opgestelde protocollen. Dit was gedaan zowel voorafgaand aan de pilotafname als voorafgaand aan de afnames van het hoofdonderzoek. Dit werd gedaan in een training van gemiddeld drie uur, waarin eerst het doel van de peiling werd uitgelegd en daarna hoe elk station werd opgebouwd, en moest worden uitgevoerd en gescoord volgens de opgestelde protocollen in een gymzaal. Testleiders waren tijdens de training voor elkaar de ‘leerlingen’, waardoor de verschillende stations ook echt even ervaren konden worden.

In sommige trainingen werd alleen het circuit voor daaropvolgende pilot geoefend, zodat die stations vers in het geheugen zaten, en werden pas alle stations in een training voorafgaand aan het peilingsonderzoek geoefend. Een enkele keer was een testleider niet getraind vooraf, maar werd door middel van zelfstudie van de protocollen en uitleg op de testdag ervoor gezorgd dat metingen steeds hetzelfde zijn uitgevoerd. Daarnaast was er, in deze gevallen, rekening gehouden met de complexiteit van het station en werd de onervaren testleider gekoppeld aan een ervaren testleider.

4.3. PILOTONDERZOEK

Voorafgaand aan de afnames van de peiling zijn vijf pilotafnames uitgevoerd. Dezen vonden plaats in het najaar van 2023. De pilotafnames zijn uitgevoerd onder regie van de samenwerkende hogescholen. De scholen die aan de pilotafnames hebben meegedaan betroffen scholen die geworven zijn uit de netwerken van de betrokken instellingen, en waren scholen die niet in de steekproef van het peilingsonderzoek zaten.

Alle pilotafnames hadden primair als doel om de haalbaarheid van de stations en de circuits voor de peiling te beoordelen en secundair om te bepalen of de ontwikkelde protocollen voldoende eenduidig waren. Daarnaast is geoefend met de rollen van kwaliteitsmedewerker en testleiders. Ook waren de pilotafnames een belangrijk evaluatiemoment voor de optisch leesbaar gemaakte scoreformulieren voor de verschillende testonderdelen. De scoreformulieren en vragenlijsten zijn voor deze peiling optisch inleesbaar gemaakt, en de ingevulde formulieren dienden als test of alles werkte, dat wil zeggen eenduidig ingevuld werden en adequaat tot data konden worden verwerkt. Als laatste zijn de pilotafnames gebruikt om een indicatie te krijgen of de opdrachten voldoende betrouwbaar in kaart te brengen zouden zijn door middel van dubbele observaties per station.

Tijdens de pilotopnames zijn vijf van de zes verschillende circuits geoefend. Op deze manier zijn alle stations minimaal één keer uitgevoerd en nieuwe stations (Duojagerbal en de twee Bewegen regelen stations) minimaal twee keer. Hierdoor konden voor alle stations eventuele valkuilen of moeilijkheden opgespoord worden. De problemen konden bijvoorbeeld onduidelijkheden in protocollen of scoreformulieren betreffen, of logistieke problemen bij het opzetten van bepaalde stations in gymzalen (bijvoorbeeld in verband met grote materialen) en stations die te veel tijd in beslag namen. Resultaten van de pilotafnames gaven de mogelijkheid om voor de daadwerkelijke afnames die vanaf 2024 waren gepland nog eventuele aanpassingen aan circuits te kunnen doen.

In de pilotafnames zijn ook de leerlingvragenlijsten afgenomen, zodat we konden nagaan of voor alle leerlingen het beantwoorden van de vragen binnen de beschikbare tijd haalbaar was en of de vragen door de leerlingen goed werden begrepen.

Na afloop van de proefafnames was er een evaluatiemoment (met kwaliteitsmedewerkers die bij de pilotafnames aanwezig waren en het GION) waarbij alle stations zijn besproken. Tijdens het evaluatiemoment is er per station besproken wat er tijdens nog komende trainingen specifiek geoefend diende te worden, wat er aan de protocollen aangepast/verduidelijkt diende te worden om ze verder aan te scherpen, en wat er nog onduidelijk was in de scoreformulieren. De aangepaste protocollen zijn vervolgens gebruikt bij de training voor testleiders voor het hoofdonderzoek, zodat er met de nieuwste protocollen geoefend werd. En daar waar nodig zijn de score formulieren aangepast.

4.4. VOORBEREIDING VAN DE SCHOLEN (INTAKEGESPREKKEN)

Voorafgaand aan de afnames op de scholen hadden de kwaliteitsmedewerkers een intakegesprek met de contactpersonen op de scholen afgenomen. Het intakegesprek had tot doel om eerste informatie te verzamelen met betrekking tot het aanbod op de scholen en om een aantal organisatorische zaken met de scholen kort te sluiten. De gesprekken hebben – met een aantal uitzonderingen – op de school plaatsgevonden, zodat ook de gymzaal en het beschikbare materiaal bekeken kon worden.

De inventarisatie van de noodzakelijke materialen en de inspectie van de gymzaal bleek noodzakelijk, aangezien er bij verschillende scholen bleek dat de zaal onvoldoende groot was om de shuttlerun test uit te voeren, er geen ruimte op de muren was om het station ‘kaatsenballen tegen de muur’ uit te voeren, of omdat ringen en touwen ontbraken waardoor verschillende ankerstations niet uitgevoerd konden worden. Ter ondersteuning van de intakegesprekken was een protocol ontwikkeld met de onderwerpen die tijdens het gesprek aan de orde zouden moeten komen. De onderwerpen in het protocol voor het intakegesprek waren als volgt geformuleerd:

- Uitleg van het algemene doel van het onderzoek, mocht dit voor de scholen nog onvoldoende duidelijk zijn.
- Contactgegeven van de kwaliteitsmedewerker werd gegeven aan de school. Idealiter probeerden we het zo te regelen dat dezelfde kwaliteitsmedewerker ook met een testteam op de school de peiling kwam afnemen. De kwaliteitsmedewerker werd een vast aanspreekpunt voor de school.
- Het toestemmingsverzoek werd, via de school, aan de ouders van de leerlingen toegelicht. Het ging om passief toestemming vragen via een (uniforme) digitale brief die door de school werd verstuurd. Deze brief kon ook op papier aangeleverd worden afhankelijk van de wens van de school. Indien ouders niet toestemden met deelname van hun kind aan de peiling konden ze dit online (qualtrics) doorgeven via een link uit de informatiebrief.
- Toelichting werd gegeven om actief toestemming te vragen aan ouders van de leerlingen voor het meten van lengte en gewicht en het vragen (aan de leerling) naar de (meest gesproken) thuistaal van de leerling. Dit toestemmingsverzoek aan de ouders ging op dezelfde manier als het hierboven beschreven passieve toestemmingsverzoek.
- Toelichting werd gegeven over de uitvoer van de peiling:
    - Toelichting werd gegeven over de opzet en het toegewezen circuit. Scholen mochten dus niet zelf kiezen welk circuit ze het liefste zouden afnemen. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling dat de leerkracht de onderdelen uit de peiling met de leerlingen ging oefenen, of dat hij de onderdelen van het circuit in voorafgaande lessen aankondigde bij de leerlingen.
    - Voorbereiden van de gymleerkracht op het onderzoek.
    - Uitleg over leden en taken van het testteam.
- Overleg over eventuele exclusie van individuele leerlingen.

- Behandelen van de vragen/topics uit de schoolvragenlijst tijdens het intakegesprek.
- Datum en dagdeel voor de peiling ingepland (tussen 1 januari tot april 2024). In principe op een moment waarop de groep 8 leerlingen normaal gesproken les kregen in de gymzaal waar ze normaal gesproken ook les kregen.
- Bezoek aan gymzaal en overleg over welke materialen aanwezig waren op de school en welke door het testteam moesten worden meegenomen.
- Geven van optisch inleesbare papieren vragenlijst(en) voor (gym)leerkracht(en).

4.5. ORGANISATIE VAN DE AFNAMES

De planning en de organisatie van de afnames werden vanuit GION en de zes Hogescholen georganiseerd. Scholen gaven bij de intake aan de kwaliteitsmedewerkers door op welke dagen en tijdstippen de afname plaats zou kunnen vinden. De kwaliteitsmedewerkers planden de afname vervolgens in.

Zodra een afnamedatum van een school bekend was, werd dit ook gemeld in Supersaas. Supersaas is een digitale omgeving, waarin testleiders zichzelf konden inschrijven voor het helpen bij een ingeplande afname. Wanneer er onvoldoende testleiders beschikbaar waren, werd de gehele groep testleiders per e-mail op de hoogte gesteld en gevraagd zich alsnog aan te melden. Zodra het team compleet was (vaak 4-7 testleiders per afname, afhankelijk van het circuit) werd een bevestigings-e-mail richting de testleiders gestuurd. In deze mail stond de tijd waarop de testleiders aanwezig moesten zijn, bijzonderheden voor de afname, verdeling van de stations onder de testleiders, en een inventarisatie over het benodigde vervoer naar de school voor de testleiders. Indien nodig (wanneer de school lastig te bereiken was met het openbaar vervoer) werd er een 9-persoons bus of een auto gereserveerd.

De regie van de afname zelf lag bij de kwaliteitsmedewerkers. Ter voorbereiding op een afname zorgde de kwaliteitsmedewerker voor de juiste protocollen, het juiste materiaal (de standaard materiaalbak die iedere kwaliteitsmedewerker meenam naar de peiling) en een indeling van de testleiders over de stations. Tijdens een afname zorgde de kwaliteitsmedewerker voor een goed verloop van die afname. De kwaliteitsmedewerker stuurde de testleiders aan en coördineerde de afname. Waar nodig hielp de kwaliteitsmedewerker bij een station. Na afloop van de afname zorgde de kwaliteitsmedewerker ervoor dat de scoreformulieren en vragenlijsten verzameld werden.

HOOFDSTUK 5

INSTRUMENTATIE

(EUROFIT ANKERS)



HOOFDSTUK 5. INSTRUMENTATIE (EUROFIT ANKERS)

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de drie stations afkomstig uit de Eurofit testbatterij (Eurofit, 1993) en de protocollen die bij de afname zijn gebruikt. Dit is een verkorte weergave van de protocollen die door de testteams gebruikt zijn. Tenslotte zijn voor ieder anker de resultaten omtrent de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid uit het pilotonderzoek weergegeven. Voor de interbeoordelaars-betrouwbaarheid zijn Cohen's *kappa*'s berekend en correlatiecoëfficiënten in het geval van continue variabelen. Voor de evaluatie van Cohen's Kappa worden de richtlijnen van Landis en Koch (1977) in acht genomen. Deze worden weergegeven in Tabel 5.1.

Tabel 5.1. - *Criteria Landis en Koch (1997) interbeoordelaarsovereenstemming*

Kappa-statistiek	Mate van overeenstemming
<0,00	*poor*
0,00-0,20	*slight*
0,21-0,40	*fair*
0,41-0,60	*moderate*
0,61-0,80	*substantial*
0,81-1,00	*almost perfect*

Naar aanleiding van de pilot (oktober/november 2023) zijn alle stations geëvalueerd en eventueel aangepast, zie hiervoor de opmerkingen bij de stations. De analyses van de resultaten van deze stations in het peilingsonderzoek op de 87 deelnemende scholen zijn verder beschreven in hoofdstuk 9 van dit rapport.

De fitheid van de groep-8 leerlingen is met drie stations afkomstig uit de Eurofit testbatterij (Eurofit, 1993) gemeten. Deze testbatterij wordt op uitgebreide schaal gebruikt bij kinderen en jongeren. De testbatterij bestaat in totaal uit tien testonderdelen, waarvan er drie zijn afgenomen in de huidige peiling: de vertesprong voor het meten van de explosieve beenkracht, de 10x5 meter loop voor het meten van loopsnelheid en wendbaarheid en de shuttlerun test voor het meten van uithoudingsvermogen. Deze drie stations zijn op identieke wijze afgenomen in de peiling van 2016/2017 en fungeren derhalve als ankers om vergelijkingen over de tijd mogelijk te maken.

De test-hertest betrouwbaarheid van de Eurofit testonderdelen is in eerder onderzoek beoordeeld als adequaat (*r* varieert van 0,70-0,90 bij de vertesprong, 0,60-0,90 bij de 10x5 meter loop en 0,70-0,80 bij de shuttlerun test) (Vrijkotte et al., 2007). De constructvaliditeit van de test is eveneens adequaat (Léger et al., 1988; Van Mechelen et al., 1991). Relatief recent zijn deze stations als onderdeel van de Eurofit opnieuw genormeerd voor Europese jongeren tussen 9 en 17 jaar (Tomkinson et al., 2018).

In Hoofdstuk 5.1-5.3 worden de drie ankers van de Eurofit test nader toegelicht.

5.1. VERTESPRONG

5.1.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

INSTRUCTIES AAN DE LEERLING

Ga blootsvoets achter de afzetlijn staan, met je voeten een klein stukje uit elkaar (lichte spreidstand). Veer door je knieën en breng je armen naar achter. Zet vervolgens zo hard als je kunt met twee voeten tegelijk af en spring

zo ver als je kunt, terwijl je je armen naar voren zwaait. Probeer te landen met beide voeten bij elkaar, zonder naar achteren of naar voren te vallen. Ik doe de oefening eerst een keer voor. Je mag twee pogingen doen, het beste resultaat telt.

SCORE

De afstand van het achterste lichaamsdeel tot de afzetlijn, gemeten in hele centimeters, afgerond naar beneden. Voorbeeld: een afstand van 1m 56 cm krijgt een score van 156.

POGINGEN

De test wordt door iedere leerling twee keer achtereen uitgevoerd zonder rustpauze. Valt de leerling achteruit of raakt hij/zij de mat met een ander lichaamsdeel, dan wordt naast de twee toegestane pogingen een extra poging toegelaten.

TIPS VOOR DE TESTLEIDER

Laat het meetlint haaks op de startlijn liggen aan de zijkant van de mat, tot een lengte van minimaal twee meter. Leg de stok zo snel mogelijk achter de achterste voet en op het meetlint om de afstand te bepalen. Laat de leerling vervolgens nog een keer springen. Wanneer een kind naar voren valt na het landen, telt de eerste landingsplek. Valt een kind naar achteren, of zet het een voet naar achteren, dan telt de achterste voet. Om dit te voorkomen is het raadzaam de oefening even voor te doen en te benadrukken met twee voeten bij elkaar te landen zonder naar voren of achteren te vallen.

5.1.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station vertesprong uitgevoerd door 16 leerlingen. Er waren geen dubbele beoordelingen, waardoor geen interbeoordelaarsbetrouwbaarheid kon worden geëvalueerd. De interbeoordelaars-betrouwbaarheid van dit station is echter reeds in de peiling van 2016 voldoende geacht (Timmermans et al., 2017). Daarnaast is de Eurofit een gevalideerde testbatterij waarnaar in het verleden veel onderzoek is gedaan. Hierdoor is dit station met vertrouwen ingezet is bij het huidige peilingsonderzoek.

5.2. PROTOCOL VOOR UITVOERING SUBTEST 10X5 METER LOOP

5.2.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

INSTRUCTIES VOOR DE LEERLING

Iedereen loopt verplicht met sportschoenen aan. Neem plaats achter de startlijn in een licht gebogen starthouding met je voorste voet net achter de startlijn. Wanneer ik zeg “3,2,1 … start!”, loop je zo snel mogelijk naar de andere lijn. Je moet altijd met beide voeten de lijn passeren, daarna omkeren en zo snel mogelijk teruglopen naar de startlijn, waar je op dezelfde manier moet omkeren. (De handen mogen eventueel de grond raken.) Als je niet met beide voeten achter de lijn omkeert, dan krijg je er straftijd bij en als je dit meerdere keren doet, moet je de test overdoen. Je loopt in totaal vijf keer heen en weer, dus tien rechte stukken. Bij de laatste keer, niet afremmen maar doorlopen totdat je over de lijn bent. Ik zal het even voordoen. (Doe de oefening fanatiek voor.) Ik vertel je tijdens het lopen hoe ver je bent.

SCORE

De tijd die nodig is om de afstand van 5 meter, tien keer af te leggen, gemeten met een nauwkeurigheid van 0,1 seconde. Indien één enkele keer net voor of op de lijn wordt gekeerd, dient er 0,1 strafseconde bij de totale tijd te worden bijgeteld. Bij een toekenning van een straf noteer je die bij straf (1 of 2) op het scoreformulier. Bij

poging (1 of 2) op het scoreformulier noteer je de executietijd (zonder strafsecondes). Indien ruim voor de lijn of herhaaldelijk verkeerd gekeerd wordt, dan dient de poging gestopt te worden en moet de test na een korte rustperiode opnieuw worden begonnen.

POGINGEN

De test wordt door iedere leerling twee keer uitgevoerd. Tussen de twee pogingen door is een rustperiode, waarin de overige leerlingen de test kunnen afleggen. De beste tijd van de twee pogingen geldt als testresultaat.

TIPS VOOR DE TESTLEIDER

Meet een afstand af van vijf meter en zet aan beide uiteinden een pion. Zet vervolgens nog twee pionnen neer op dezelfde hoogte maar dan ongeveer twee meter van de vorige pionnen vandaan (breedte van de baan). Plak eventueel met plaktape de lijn tussen de pionnen. Stop de tijd wanneer de leerling de aankomstlijn met één voet overschrijdt. Zeg na elke cyclus (heen en terug) hardop hoeveel cycli al zijn afgelegd. Zorg, in verband met de finish, dat er voldoende uitloopruimte is aan de kant waar gestart wordt en houd rekening met de afstand tot de muur.

5.2.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station 10x5 meter loop uitgevoerd door 17 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven.

- Poging 1: r = 0,999
- Poging 2: r = 0,999

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is zeer overtuigend voor beide pogingen. Daarnaast is de Eurofit een gevalideerde testbatterij waarnaar in het verleden veel onderzoek is gedaan. Hierdoor is dit station met vertrouwen ingezet is bij het huidige peilingsonderzoek.

5.3. PROTOCOL VOOR UITVOERING SUBTEST SHUTTLERUN TEST

5.3.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

INSTRUCTIES VOOR DE LEERLINGEN

Zodra de test begint, loop je naar de lijn aan de overkant en tik je met één voet de lijn aan. Vervolgens maak je een zo kort mogelijke draai, en loop je in een rechte lijn weer terug naar de andere lijn. Zorg ervoor dat je precies tijdens het volgende piepje de lijn aan de overkant aantikt. Als je te vroeg bent, loop je gewoon door maar pas je je tempo aan. Indien je te snel bent dan moet je op de 20 meter lijn op het piepje wachten en loop je dan door. Als je te laat bent, loop je ook gewoon door en tik je de 20-meterlijn alsnog aan. Zorg ervoor dat je bij het volgende piepje wel op tijd bent. Als je dit niet redt, is de test voorbij. De snelheid van de piepjes loopt na elke halve trap een beetje op, dus je moet steeds sneller aan de overkant zijn om de lijn aan te tikken.

SCORE

De testscore wordt in “trappen” uitgedrukt. Aan het begin van elke halve trap wordt op de cd aangegeven welke trap gaat beginnen. De score van de leerling wordt naar beneden afgerond op de laatste volledig gemaakte halve trap. De test moet worden beëindigd wanneer de leerling zelf opgeeft, de leerling in twee opeenvolgende keren bij het geluidssignaal de 20-meterlijn verzuimt de 20-meterlijn aan te raken.

POGINGEN

De test wordt door iedere persoon één keer uitgevoerd. De test mag niet worden uitgevoerd indien een leerling in de week voorafgaande aan de testafname een koortsende ziekte heeft doorgemaakt (griep en dergelijke).

TIPS VOOR DE TESTLEIDER

Controleer vooraf de werking van de cd-speler. Leg het verloop van de test uit aan de leerlingen, doe de pivotdraai voor en laat zien wanneer de test beëindigd moet worden. Kies de grootte van de testgroep zodanig, dat per leerling een baan van circa één meter breed beschikbaar is. Stel de leerlingen op aan het uiteinde van het parcours en start de cd-speler. Laat de leerlingen, die het gevraagde tempo niet kunnen volhouden, stoppen en herhaal voor hen de laatstgenoemde testtrap. Dit is hun eindscore.

5.3.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

Er zijn geen afnames geweest van de shuttlerun test in de pilot. Aangezien Eurofit een gevalideerde testbatterij is, heeft het de voorkeur gehad om de focus met name op de CITO-ankers en de nieuwe stations te leggen. Daarnaast is de Eurofit een gevalideerde testbatterij waarnaar in het verleden veel onderzoek is gedaan. Hierdoor is dit station met vertrouwen ingezet is bij het huidige peilingsonderzoek.

HOOFDSTUK 6

INSTRUMENTATIE

(CITO ANKERS)



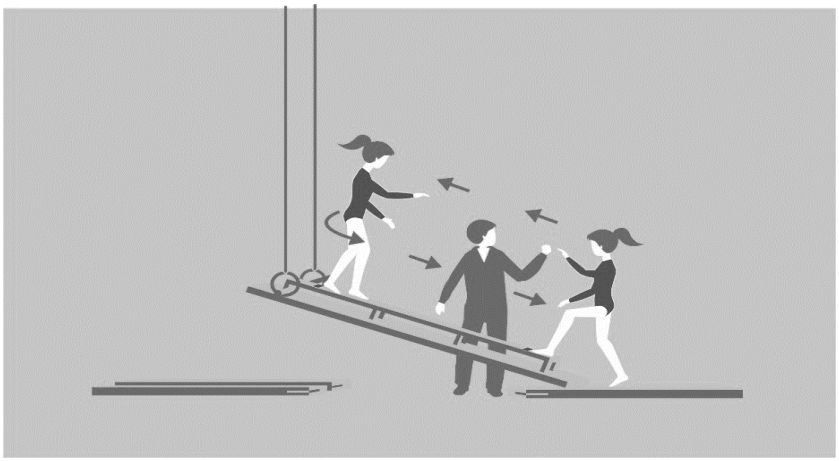
HOOFDSTUK 6. INSTRUMENTATIE (CITO ANKERS)

Een deel van de stations die bij de leerlingen zijn gemeten in Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is hetzelfde als bij de peiling bewegingsonderwijs in 2016/2017 (Timmermans et al., 2017) en/of de peiling in 2006 (van Weerden et al., 2008). We noemen deze stations de CITO-ankers. De stations die eveneens in 2016/2017 zijn afgenomen zijn namelijk bedoeld om vast te kunnen stellen of de Nederlandse populatie groep 8 leerlingen in de afgelopen acht jaren vaardiger of minder vaardig op deze specifieke onderdelen zijn geworden. De inhoud van de anker-stations betreffen vaardigheden die expliciet tijdens het bewegingsonderwijs worden geoefend. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de ankerstations en de protocollen die bij de afname zijn gebruikt. Dit is een verkorte weergave van de protocollen die door de testteams gebruikt zijn.

De protocollen en beoordelingsaspecten van de stations Wendsprong over de kast (CITO 3) en Rollen over verhoogd vlak (CITO4) zijn voorafgaand aan het peilingsonderzoek door turnspecialisten van verschillende ALO's beoordeeld. In aanloop naar het peilingsonderzoek leefden er zorgen dat deze twee stations te veel focus zouden hebben op het gymnastische aspect en daardoor wellicht meisjes bevoordelen. Naar aanleiding van deze reflectie zijn enkele kleine aanpassingen aan de stations gemaakt. Die zijn bij de betreffende stations expliciet beschreven.

Tenslotte zijn voor ieder ankerstation de resultaten omtrent de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid uit het pilotonderzoek weergegeven. Voor de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn Cohen's *kappa*'s berekend en correlatiecoëfficiënten in het geval van continue variabelen. De mate van overeenstemming tussen beoordelaars werd als onvoldoende beoordeeld als Cohens' *kappa* kleiner is dan 0,20, als acceptabel als deze tussen 0,20 en 0,40 lag, als redelijk als deze tussen 0,40 en 0,60 lag en als goed als deze groter was dan 0,60 (Landis & Koch, 1977). Naar aanleiding van de pilot (oktober/november 2023) zijn alle stations geëvalueerd en eventueel aangepast, zie hiervoor de opmerkingen bij de stations. De analyses van de resultaten van deze stations in het peilingsonderzoek op de 87 deelnemende scholen zijn verder beschreven in hoofdstuk 9 van dit rapport.

6.1. CITO1 - BALANCEREN INSTABIEL



Figuur 6.1. - *Balanceren instabiel*

6.1.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Een Zweedse bank van 3,60 m lang, met een onderlat van 7 cm breed, wordt omgekeerd opgehangen aan het ringstel. De bank wordt afhankelijk van het te gebruiken systeem – eventueel m.b.v. een trapezestok – vastgemaakt. Het hoogste punt van het balanceervlak bevindt zich op ca. 90 cm hoogte. Het uiteinde van de bank rust op een turnmat om beschadiging van de vloer te voorkomen. Op 80 cm voor het einde van de bank is een streepje met tape aangebracht (eindmarkering) en op 50 cm van het beginpunt eveneens (beginmarkering).

Let op: Zorg er bij een kortere balk voor dat de looplengte altijd gelijk is (2,30 meter), dus pas de markering met de tape zonodig aan. Plaats twee turnmatten naast elkaar in de lengte onder de ring en één mat in de breedte onder het beginpunt van de bank. Plaats markeerschijven/pionnen aan weerszijden van de bank aan het begin op de turnmat.

PROCEDURE

De leerling loopt in doorgaand tempo tot voorbij het eindmarkeringspunt op 80 cm voor het einde van de bank. De leerling maakt een halve draai zonder aanraking van de touwen in een doorgaand tempo, zonder balansverstoringen in romp en/of benen. De leerling loopt weer naar beneden tot voorbij de beginmarkering die de laatste 50 centimeter aanduidt.

INSTRUCTIE

Kun jij omhoog en omlaag lopen zonder de touwen aan te raken? Val je van de bank af, dan stap je weer de bank op en ga je door waar je gebleven was. Tot dat punt mag de testleider je helpen. Maak een halve draai bovenaan voorbij het streepje en stap ook voorbij het streepje af op het afstappunt. Je mag de oefening drie keer doen.

Tabel 6.1. – *Te beoordelen onderdelen bij CITO 1 Balanceren instabiel*

Aspect	Oordeel	Score
Loopt binnen 4 seconden omhoog	Ja	1
	Nee	0
Balansverstoring* tijdens het omhoog lopen	Ja, maar opgevangen	2
	Ja, en valt	1
	Nee	0
Halve draai bovenaan	Zonder steun en vlot**	3
	Zonder steun maar langzaam	2
	Met steun aan touwen/testleider	1
	Valt	0
Loopt binnen 4 seconden omlaag	Ja	1
	Nee	0
Balansverstoring* tijdens het omlaag lopen	Ja, maar opgevangen	2
	Ja, en valt	1
	Nee	0
Stapt of springt beheerst af op het afstappunt	Ja	1
	Nee	0

** Balansverstoring: als romp en/of benen buiten de as raken; ** Binnen 5 seconden*

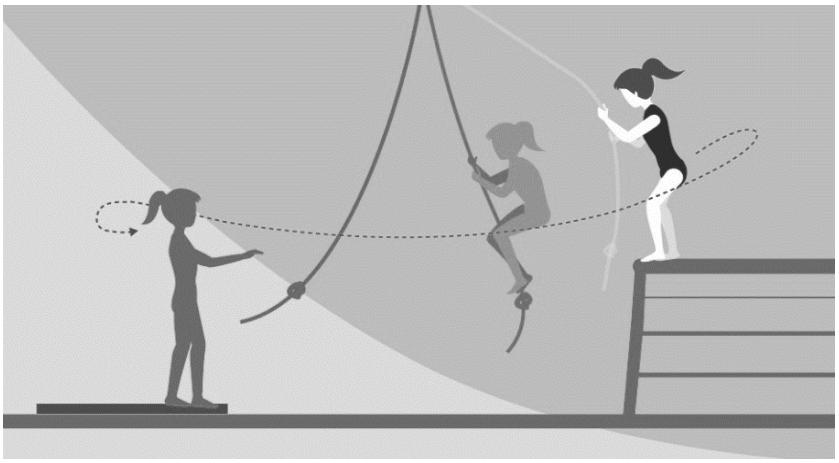
AANDACHTSPUNTEN

De testleider loopt mee naast de leerling met een vuist omhoog en verleent zo nodig hulp. Als een leerling valt, dan mag hij/zij het één keer opnieuw proberen en starten bij het punt waar hij/zij gevallen is. Elke leerling doet de activiteit drie keer achter elkaar. Zorg ervoor dat er tussendoor tijd is om de observatie op te schrijven. Observeer de tweede en derde oefening en vul deze afzonderlijk van elkaar in op de beoordelingsformulieren.

6.1.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station Balanceren instabiel uitgevoerd door 25 leerlingen. Er waren geen dubbele beoordelingen, waardoor geen interbeoordelaarsbetrouwbaarheid kon worden geëvalueerd. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit station is echter reeds in de peiling van 2016 voldoende geacht (Timmermans et al., 2017), waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij het huidige peilingsonderzoek. Verder gaven de ervaringen tijdens de pilot ten aanzien van dit station geen reden om aanpassingen te doen aan het station.

6.2. CITO2 - TOUWZWAAIEN LANDING HALVE DRAAI



Figuur 6.2. - *Touwzwaaien landing halve draai*

6.2.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Vier kastdelen in de lengte, 75-80 cm. Eén touw met knoop op 90 cm één lange mat onder de zwaaibaan met daarop één turnmat in de lengte op 1,75 m afstand van het ophangpunt van het touw als landingspunt.

PROCEDURE

De leerling staat met een touw op de kast. De leerling springt omhoog en zwaait naar voren toe. Aan het eind van de voorzwaai maakt de leerling een halve draai en landt op de turnmat. Laat de leerling het driemaal achter elkaar proberen.

INSTRUCTIE

Kun jij zwaaien en precies op de turnmat landen? Je mag op de knoop zitten, maar het hoeft niet. Land met je gezicht en voeten naar de kast toe. Je mag het drie keer proberen.

Tabel 6.2. – *Te beoordelen onderzoeken van CITO 2 Touwzwaaien landing met halve draai*

Aspect	Oordeel	Score
Start met de afsprong	Duidelijk naar achter*	3
	Duidelijk omhoog	2
	Actief, naar voren	1
	Passief, laat zich vallen	0
Gebruik van de knoop	Ja	1
	Nee	0
Landing op de turnmat	Ja	1
	Nee	0
Landing met halve draai	Ja	1
	Nee	0
Landing op twee voeten en staat stil	Ja	2
	Nee	1
	Valt	0

**Bij afspringen van de kast is naar achteren afspringen, ook altijd omhoog springen. Dan alleen naar achteren als score geven.*

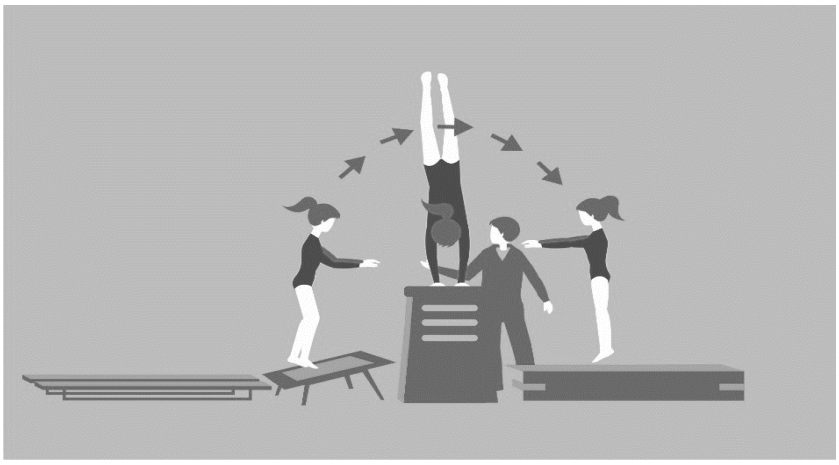
6.2.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station Touwzwaaien landing halve draai uitgevoerd door 28 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven.

- Afzet van de kast: *kappa* = 0,669
- Knoop: *kappa* = 0,344
- Landen op de mat: *kappa* = 0,472
- Maken van halve draai: *kappa* = 0,488
- Stabiliteit van de landing: *kappa* = 0,267

Bij de componenten *gebruik van de knoop* en de *stabilitieit van de landing* was de betrouwbaarheid tussen beoordelaars matig, bij de overige componenten was de betrouwbaarheid redelijk tot goed. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit station was reeds in de peiling van 2016/2017 voldoende geacht, waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij de huidige peiling. Verder gaven de ervaringen tijdens de pilot ten aanzien van dit station geen reden om aanpassingen te doen aan het station.

6.3. CITO3 - WENDSPRONG OVER DE KAST



Figuur 6.3. - *Wendsprong over de kast*

6.3.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Twee banken naast elkaar in de lengte voor de trampoline. Minitrampoline voor de kast (schuin: voorzijde ca. 35 cm, achterzijde ca. 55 cm). Landingsmat in de breedte achter de kast. Opstelling aaneengesloten achter elkaar.

PROCEDURE

De leerling loopt/rent over de banken naar de trampoline. De leerling zet met twee voeten af in het midden van de trampoline. De leerling plaatst de handen op de kast en maakt een wendsprong. De leerling landt met het gezicht naar de kast. De leerlingen geven voor de aanloop met een armgebaar aan of ze linksom of rechtsom springen. De oefening wordt door twee leerlingen voorgedaan: eenmaal linksom gehurkt laag (onder de heupen) en eenmaal rechtsom gehurkt hoog (boven de heupen).

AANDACHTSPUNTEN

De testleider staat achter de kast om de landing te beveiligen. De leerling moet aangeven welke kant wordt gekozen. Er zijn twee beoordelaars. Omdat het een voor veel leerlingen lastige opdracht is, worden twee oefenbeurten toegestaan. In totaal springt een leerling dus vier keer. Als ingrijpen van testleider noodzakelijk is, wordt vanaf dat moment de opdracht niet meer gescoord. De leerling mag wel verder springen als er nog een sprong te gaan is.

INSTRUCTIE

Kun je over de kast springen? Geef aan of je de handen links of rechts plaatst. Zo nodig pakt de testleider je bij de bovenarm vast. Je mag het drie keer proberen.

Tabel 6.3. – *Te beoordelen onderdelen voor CITO 3 Wendsprong over de kast*

Aspect	Oordeel	Score
Afzet in het midden van de minitramp	Ja	1
	Nee	0
Passeert de kast met benen	Gestrekt boven de heupen	3
	Gebogen boven de heupen	2
	Gebogen onder/gelijk aan de heupen	1
	Raakt kast aan/passeert de kast niet	0
Landing op twee voeten tot stand in balans	Ja	1
	Nee	0
Landing met gezicht en voeten in de aanlooprichting	Ja	1
	Nee	0

6.3.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

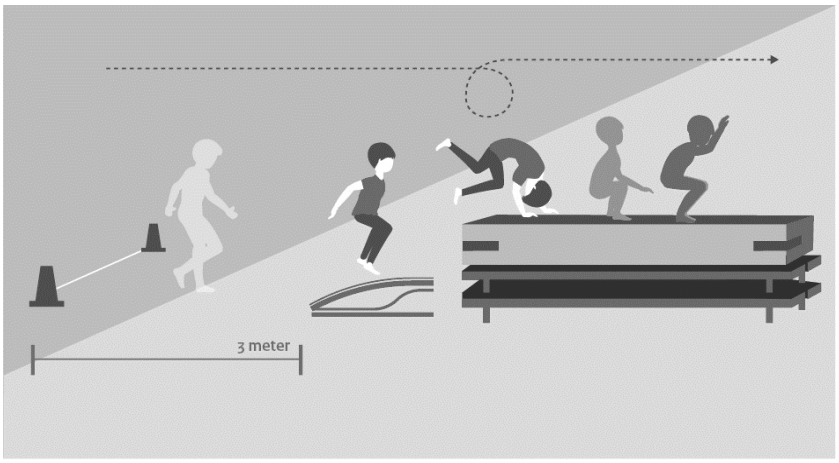
In de pilot is het station Wendsprong over de kast uitgevoerd door 41 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De derde poging werd echter slechts bij 11 leerlingen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven.

- Afzet, poging 2: *kappa* = 0,634
- Passage, poging 2: *kappa* = 0,667
- Balans, poging 2: *kappa* = 0,796
- Richting, poging 2: *kappa* = 0,712
- Afzet, poging 3: *kappa* = -0,179
- Passage, poging 3: *kappa* = 0,656
- Balans, poging 3: *kappa* = 0,068
- Richting, poging 3: *kappa* = 0,792

Enkel poging 2 beschouwend, kan gesteld worden dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid goed is. Bij de derde poging is deze erg laag voor de componenten *Afzet* en *Balans*. Het betreft hier dusdanig weinig leerlingen dat deze resultaten geen overtuigende indicatie geven van slechte interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Bij de tweede poging is deze betrouwbaarheid immers wel hoog, en de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit station was reeds in de peiling van 2016 voldoende geacht, waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij de huidige peiling.

Uit inhoudelijke overwegingen is besloten om bij het component *Passage* score-categorie 2 en 3 samen te voegen, aangezien het passeren van de kast met gestrekte danwel gebogen benen vooral een esthetisch verschil betreft maar niet indicatief is voor de kernvaardigheid “steunen”. Hier zal rekening mee worden gehouden bij de trendanalyse ten aanzien van dit station.

6.4. CITO4 - ROLLEN OVER VERHOOGD VLAK



Figuur 6.4. - *Rollen over verhoogd vlak*

6.4.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Dubbelverende reutherplank op 30 cm van het rolvlak (markeer deze met tape). Drie keer twee op elkaar geplaatste banken met daarop een dikke mat. Aanlooproute van drie meter vanaf de lage kant van de plank.

PROCEDURE

De leerling loopt over een afstand van drie meter aan. De leerling zet met twee voeten tegelijk af van de reutherplank. De leerling plaatst beide handen vooraan op de landingsmat, zonder op het hoofd te steunen en rolt over de mat. De oefening wordt op de videoinstructie tweemaal voorgedaan. Voorbeeld 1: Met steun van handen tot hurkzit. Voorbeeld 2: Met steun van handen via hurkzit snel tot stand.

AANDACHTSPUNTEN

De testleider staat aan de voorkant van de landingsmat om de rol van de leerling te beveiligen. Het rollen zonder gebruik van de handen is niet toegestaan. De oefeningen worden uitgevoerd per leerling. Elke leerling rolt drie keer achter elkaar.

INSTRUCTIE

Kun je over de kop rollen en weer gaan staan? Je mag het drie keer uitvoeren.

REGULERINGSDOEL

De testleider geeft voordat de kinderen starten elk kind een blaadje met daarop de beoordelingscriteria voor rollen. Hij vraagt of elk kind de derde rol wil beoordelen van zijn groepsgenootjes. (Dit is in 2006 door 20% (*N* = 150) van de leerlingen uitgevoerd). Wil je aankruisen hoe de derde koprol gaat voor elk lid van je team? In 2016 is dit onderdeel voor alle leerlingen die dit station doorlopen gedaan.

Tabel 6.4. – *Te beoordelen onderdelen van CITO 4 Rollen over verhoogd vlak*

Aspect	Oordeel	Score
Leerling beweegt de kin naar de borst	Ja Nee	1 0
Leerling raakt na handenplaatsing de mat het eerst met	Billen, voeten Schouders, rug Hoofd	2 1 0
Leerling rolt recht (in het sagittale vlak)	Ja Nee Kan niet rollen	2 1 0
Leerling komt na de rol	Tot stand* Tot hurkzit Anders (ruglig, langzit)	2 1 0

**komt na de rol tot stand: in een doorgaande beweging via hurkzit*

6.4.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

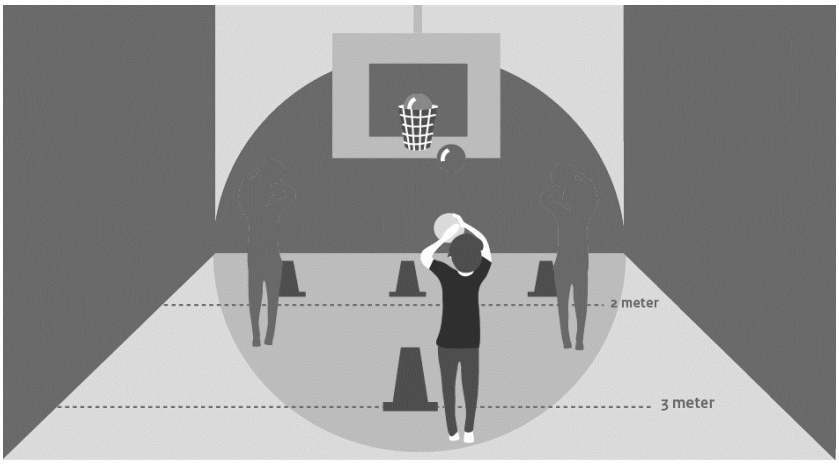
In de pilot is het station Rollen over verhoogd vlak uitgevoerd door 31 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De derde poging werd echter slechts bij 14 leerlingen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven.

- Kin naar borst, poging 2: *kappa* = 0,704
- Contact, poging 2: *kappa* = 0,615
- Rol, poging 2: *kappa* = 0,802
- Na rol, poging 2: *kappa* = 0,424
- Kin naar borst, poging 3: *kappa* = -0,235
- Contact, poging 3: *kappa* = 0,437
- Rol, poging 3: *kappa* = 0,780
- Na rol, poging 3: *kappa* = 0,838

Enkel uitgaand van poging 2, kan gesteld worden dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid goed is. Bij de derde poging is deze verrassend laag bij het component *Kin naar borst*. Het betreft hier dusdanig weinig leerlingen dat deze resultaten geen overtuigende indicatie geven van slechte interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Bij de tweede poging is deze betrouwbaarheid immers wel hoog, waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij de huidige peiling.

Voorafgaand aan de pilot is uit inhoudelijke overwegingen besloten om het component *Kin naar de borst* aan het station toe te voegen, aangezien het jezelf klein maken (waarvan je kin naar de borst brengen een indicatie is) een voorwaarde is om goed te kunnen rollen. Hier zal rekening mee worden gehouden bij de trendanalyse ten aanzien van dit station.

6.5. CITO5 - MIKKEN OP VERHOOGD DOEL



Figuur 6.5. - *Mikken op verhoogd doel*

6.5.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Er zijn vier plaatsen gemarkeerd, allen gemeten vanaf het midden onder het bord: twee meter recht voor de basket (standaard hoogte 2,05 meter), drie meter recht voor de basket, rechts voor de basket op de lijn van twee meter, links voor de basket op de lijn van twee meter.

PROCEDURE

De leerling probeert vanaf elke plaats vijf keer de bal in de basket te gooien. De testleider ziet erop toe dat de leerling op de markeerschijf staat (of de pionnen tussen de voeten heeft). Elke leerling gooit in totaal 20 keer achter elkaar.

INSTRUCTIE

Kun jij de bal in de basket gooien? Je mag van elke afstand vijf keer achter elkaar gooien.

Tabel 6.5. – *Te beoordelen onderdelen bij CITO 5 Mikken op verhoogd doel*

De leerling…	2 meter voor					3 meter voor					Rechts					Links				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
…scoort																				
…raakt het bord of de ring																				
…mist																				

6.5.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station Mikken op verhoogd doel uitgevoerd door 17 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven.

- Twee meter
    - Poging 1, *kappa* = 1,000
    - Poging 2, *kappa* = 0,673
    - Poging 3, *kappa* = 0,889
    - Poging 4, *kappa* = 1,000
    - Poging 5, *kappa* = 0,837
- Drie meter
    - Poging 1, *kappa* = 0,638
    - Poging 2, *kappa* = 0,779
    - Poging 3, *kappa* = 0,798
    - Poging 4, *kappa* = 0,000
    - Poging 5, *kappa* = 1,000
- Rechts
    - Poging 1, *kappa* = 0,852
    - Poging 2, *kappa* = -0,360
    - Poging 3, *kappa* = 0,798
    - Poging 4, *kappa* = 1,000
    - Poging 5, *kappa* = 0,798
- Links
    - Poging 1, *kappa* = 1,000
    - Poging 2, *kappa* = 0,798
    - Poging 3, *kappa* = 1,000
    - Poging 4, *kappa* = 0,867
    - Poging 5, *kappa* = 0,800

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is goed. Twee opvallende uitzonderingen zijn componenten *Drie meter, poging 4* en *Rechts, poging 2*. Hier werden bij enkele leerlingen van de 17 tegengestelde scores gegeven. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit station was reeds in de peiling van 2016 voldoende geacht, waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij de huidige peiling. Verder gaven de ervaringen tijdens de pilot ten aanzien van dit station geen reden om aanpassingen te doen aan het station.

6.6. CITO6 - KAATSENBALLEN MET KLEINE BAL VIA MUUR

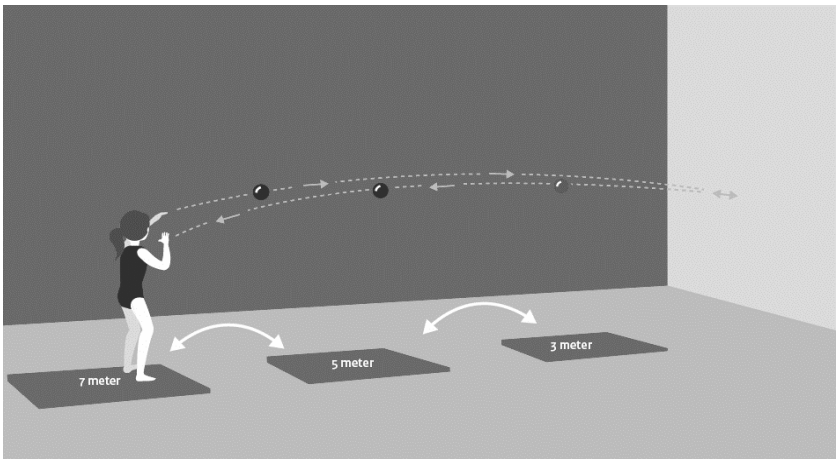
6.6.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Een vrije, vlakke wand. Op afstanden van 3, 5 en 7 meter wordt een turnmat in de lengte neegelegd. Voor het reguleringsdoel: Lijn tussen twee palen hoog op de muur: vier meter. Vijf meter voor de muur wordt een turnmat in de breedte neergelegd.

PROCEDURE

De leerling staat op de drie meter mat met een tennisbal in de hand. De leerling werpt drie keer tegen de muur en vangt deze staand op de mat. Deze handelingen worden herhaald voor de de matten die op vijf meter en zeven meter afstand liggen. Geen mondelinge instructie ten aanzien van ‘welk been voor’.



Figuur 6.6. - *Kaatsenballen tegen de muur*

INSTRUCTIE

Doe de oefening voor door per matje drie keer te gooien en vangen. Kun jij de bal gooien? De bal mag niet stuiten. Je mag op elke mat drie keer gooien. Probeer tijdens het werpen en vangen met beide voeten op de mat te blijven staan. Je mag de (volgende) bal pas gooien wanneer ik het zeg.

REGULERINGSDOEL

Als het werpen en vangen van een tennisbal is beoordeeld, gaat de leerling op een matje staan dat vijf meter van de muur af in de breedte ligt. De leerling mag op deze mat tien keer de bal gooien (boven de vier meter lijn) en vangen. De testleider vraagt aan de leerling: - Hoeveel keer denk je dat je de bal op de mat kunt vangen? - Zullen we eens kijken of je dat goed hebt ingeschat?

Tabel 6.6. – *Te beoordelen onderdelen bij CITO 6 Kaatsenballen met een kleine bal tegen de muur*

De leerling…	**3 meter**			**5 meter**			**7 meter**		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
…werpt bovenhands									
…werpt contralateraal (tegengestelde been voor)									
…vangt de bal op de mat									

6.6.2. BEVINDINGEN UIT DE PROEFAFNAME

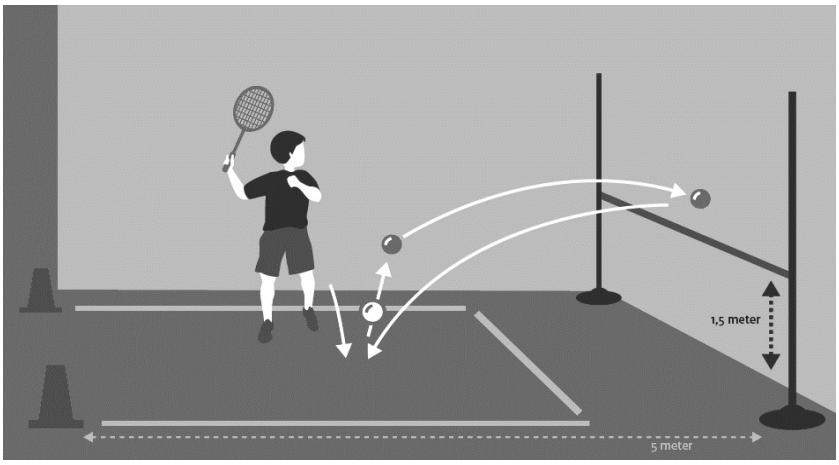
In de pilot is het station Kaatsenballen tegen de muur uitgevoerd door 31 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven.

- Drie meter, poging 1
  - Werpt bovenhands: *kappa* = 1,000
  - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,013
  - Vangt bal op de mat: *kappa* = 1,000
- Drie meter, poging 2
  - Werpt bovenhands: *kappa* = 1,000
  - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,208
  - Vangt bal op de mat: *kappa* = 0,856
- Drie meter, poging 3
  - Werpt bovenhands: *kappa* = 0,630

    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,388
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = 0,895
- Vijf meter, poging 1
    - Werpt bovenhands: *kappa* = -0,037
    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,431
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = 0,866
- Vijf meter, poging 2
    - Werpt bovenhands: *kappa* = -0,038
    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,294
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = 1,000
- Vijf meter, poging 3
    - Werpt bovenhands: *kappa* = 0,649
    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,481
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = 0,710
- Zeven meter, poging 1
    - Werpt bovenhands: *kappa* = 0,649
    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,471
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = .
- Zeven meter, poging 2
    - Werpt bovenhands: *kappa* = 0,887
    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,258
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = 1,000
- Zeven meter, poging 3
    - Werpt bovenhands: *kappa* = 0,837
    - Werpt contralateraal: *kappa* = 0,429
    - Vangt bal op de mat: *kappa* = 1,000

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de Vang-componenten is goed. Deze kon niet bepaald worden voor component *Zeven meter, poging 1* aangezien iedere leerling de minimale score behaalde, zowel bij de eerste als tweede beoordeling. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de Werp-componenten is in de regel ook redelijk tot goed, maar is bij enkele componenten ook laag. Echter wordt net als in de vorige peiling slechts een totaalscore berekend aan de hand van de Vang-componenten, waardoor enkel de focus ligt op deze componenten. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van dit station was reeds in de peiling van 2016 voldoende geacht, waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij de huidige peiling. Verder gaven de ervaringen tijdens de pilot ten aanzien van dit station geen reden om aanpassingen te doen aan het station.

6.7. CITO7 - TENNISSEN VIA DE MUUR



Figuur 6.7. - *Tennissen tegen de muur*

6.7.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Een vrije, vlakke wand waarvoor een vak is afgebakend met meerdere pionnen. Zijlijnen van het vak zijn gemarkeerd met tape. Het vak is 3,5 meter breed en 5 meter diep. Op een meter van de muur loopt een streep van tape. Voor de muur hangt een toverkoord op 1,50 meter hoogte opgehangen aan palen.

PROCEDURE

De leerling staat midden in het vak met een tennisracket en bal in de hand. De leerling laat de bal op de grond stuiten en speelt de bal boven de lijn tegen de muur. De leerling ontvangt na de stuit de bal weer opnieuw met het racket en herhaalt de oefening. De bal wordt tien keer gespeeld. Als de bal buiten het vak raakt, haalt de leerling deze zelf op. De tijd loopt door. De testleider doet de oefening voor waarin de bal zowel met de forehand als met de backhand wordt gespeeld.

INSTRUCTIE

Kun jij de bal tien keer tegen de muur spelen met een stuit? Probeer boven de lijn te spelen. Daarna krijg je een halve minuut tijd. Probeer zo vaak mogelijk de bal tegen de muur te slaan, met of zonder stuit. Als de bal buiten het vak raakt, pak je ‘m zelf en speelt dan door. Let op: de tijd blijft doorlopen. Doe als testleider de oefening voor waarin je zowel de bal met de forehand als met de backhand speelt. De bal wordt tien keer gespeeld.

Tabel 6.7. – *Te beoordelen onderdelen bij CITO 7 Tennissen tegen de muur*

Aspect	**Score 1** bij 10x slaan	**Score 2** in 30 seconden
Aantal correcte slagen (boven de lijn)		
Aantal keren buiten het vak		

6.7.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station Tennissen tegen de muur uitgevoerd door 17 leerlingen. Deze werden allen dubbel beoordeeld. De resultaten ten aanzien van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid worden hieronder weergegeven

- Correct, score 1: r = 0,727
- Buiten het vak, score 1: r = 0,673
- Correct, score 2: r = 0,945
- Buiten het vak, score 2: r = 0,653

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was goed bij alle onderdelen. Daarnaast was de interbeoordelaars-betrouwbaarheid van dit station reeds in de peiling van 2016 voldoende geacht, waardoor dit station met vertrouwen ingezet is bij de huidige peiling. Verder gaven de ervaringen tijdens de pilot ten aanzien van dit station geen reden om aanpassingen te doen aan het station.

6.8. BEWEGEN OP MUZIEK

6.8.1. PROTOCOL VOOR UITVOERING

OPSTELLING

Aan twee kanten staat een pylon als startplek. De afstand tussen de pylonnen is 13 m in een rechte lijn. Bij elke pylon staan maximaal drie kinderen (afhankelijk van de groepsgrootte).

OPDRACHT 1

In deze opdracht gaat het vooral om de vraag of de leerling op tijd de beweging inzet, waarbij de muziek niet alleen de start van de beweging aangeeft, maar ook het ritme waarin wordt gelopen. Leerlingen moeten tijdens het lopen van de ene naar de andere pylon laten zien dat hun beweging is afgestemd op de maat van de muziek. Een leerling mag één keer oefenen, waarbij de proefleider helpt met de inzet. Bij de tweede keer wordt de leerling op de heenweg beoordeeld.

Bij elke pylon staan maximaal drie leerlingen rechts naast de pylon met hun gezicht naar de andere hoek. De proefleider telt tot acht en op zijn teken start vanaf elke kant de voorste leerling. Ze lopen in de maat van de muziek naar de overkant. Het tweetal passeert elkaar onderweg rechts. De proefleider telt nog 1 x 8 tellen door. Na 2 x 8 tellen starten de volgende leerlingen. Ook zij lopen in de maat van de muziek naar de overkant. Dit gaat door tot alle leerlingen een keer zijn geweest.

INSTRUCTIE OPDRACHT 1

Kun je precies op tijd beginnen, op het juiste moment de vier spreid-sluitsprongen maken en dan doorlopen? De eerste keer telt de proefleider mee en geeft deze aan wanneer je moet beginnen. Daarna start je zelf op de muziek. Let niet op de andere leerlingen, ga van jezelf uit!

Tabel 6.8. – *Te beoordelen onderdelen bij Bewegen op Muziek opdracht 1*

Aspect	Oordeel	Score
Start	Precies op tijd	2
	Ongeveer op tijd (1 tel te vroeg of laat)	1
	Niet op tijd (meer dan 1 tel te vroeg of laat)	0
In de maat lopen bij de eerste 8 passen	Ja	1
	Nee	0

OPDRACHT 2

Deze opdracht bestaat voor een deel uit vergelijkbare activiteiten als de eerste opdracht. Ook hier is het van belang op tijd de beweging te starten en in de maat te lopen. Toegevoegd is echter de variatie in bewegingen. Halverwege het traject wordt de leerling geacht een andere beweging te maken, ook op tijd en ook in de maat, om vervolgens weer op tijd door te gaan met het lopen. Er wordt dezelfde muziek als bij opdracht 1 gebruikt.

Twee kinderen, elk aan een andere kant, staan naast een pylon met hun gezicht naar de andere pylon. De andere leerlingen staan daarachter. De proefleider telt tot 8 en laat vanaf elke pylon een kind starten. De proefleider telt 2 x 8 tellen: 8 tellen lopen, dan 4 x spreid-sluit (ook 8 tellen) en de leerling loopt vervolgens in de maat naar de andere kant. Dan starten de volgende twee leerlingen. Vervolgens voeren de leerlingen de oefening met muziek zelf uit.

INSTRUCTIE OPDRACHT 2

Kun je precies op tijd beginnen, op het juiste moment de vier spreid-sluitsprongen maken en dan doorlopen? De eerste keer telt de proefleider mee en geeft deze aan wanneer je moet beginnen. Daarna start je zelf op de muziek. Let niet op de andere leerlingen, ga van jezelf uit!

AANDACHTSPUNTEN

De eerste keer doet de proefleider de oefening samen met de leerlingen en telt daarbij hardop mee bij de start (met muziek). De tweede keer is de proefleider stil en wordt de leerling beoordeeld (met muziek). Als een leerling door toedoen van een andere leerling fout start of springt, dit niet meetellen en opnieuw starten. Leerlingen mogen niet hardop meetellen. Leerlingen starten steeds in een andere volgorde. ‘Voert de sprongen correct uit’ gaat over het goed uitvoeren van de beweging, en niet om het ritme. Als de leerling bij het lopen te laat begint, maar dat corrigeert bij de jumping jacks (dus bijvoorbeeld na 5 tellen al beginnen met de sprongen) dan is de score bij de sprongen goed.

Tabel 6.9. – *Te beoordelen onderdelen bij Bewegen op Muziek opdracht 2*

Aspect	Oordeel	Score
Start	Precies op tijd	2
	Ongeveer op tijd (1 tel te vroeg of laat)	1
	Niet op tijd (meer dan 1 tel te vroeg of laat)	0
Start spreid-sluit	Precies op tijd	2
	Ongeveer op tijd (1 tel te vroeg of laat)	1
	Niet op tijd (meer dan 1 tel te vroeg of laat)	0
Voert de sprongen correct uit (duidelijke spreid-sluit beweging)	Ja	1
	Nee	0
Loopt daarna door	Precies op tijd	2
	Ongeveer op tijd (1 tel te vroeg of laat)	1
	Niet op tijd (meer dan 1 tel te vroeg of laat)	0

6.8.2. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilot is het station Bewegen op muziek uitgevoerd door 28 leerlingen. Er waren enkele dubbele beoordelingen, echter waren dit er dusdanig weinig dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid niet kon worden geëvalueerd.

HOOFDSTUK 7

INSTRUMENTATIE

(DUOJAGERBAL)



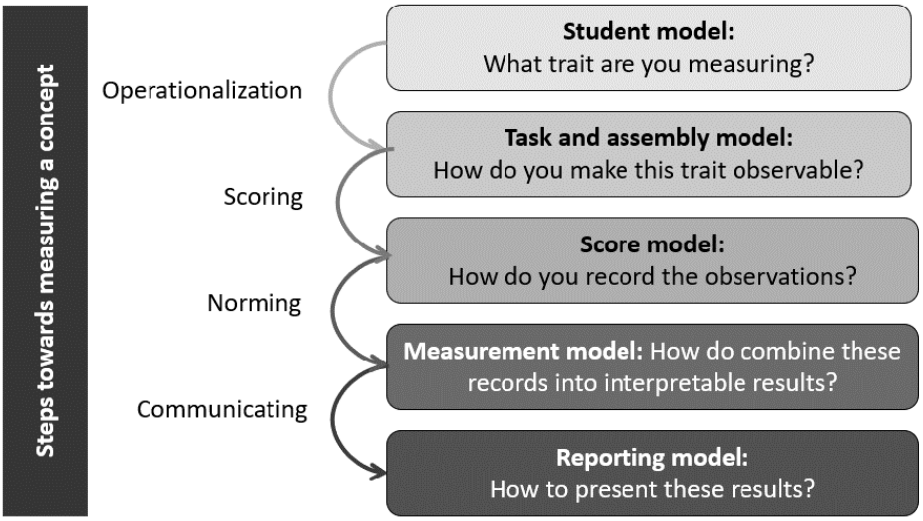
HOOFDSTUK 7. INSTRUMENTATIE (DUOJAGERBAL)

Het laatste station welke in de Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is afgenomen, is speciaal voor dit peilingsonderzoek ontwikkeld. De leerlijn Tikspelen is een van de leerlijnen die in het bewegingsonderwijs het vaakst aangeboden wordt (Timmermans et al., 2017). Deze leerlijn mag daarom in een peilingsonderzoek binnen dit domein niet ontbreken. Binnen de leerlijn Tikspelen is het spel Duojagerbal een spel dat hoort binnen het bewegingsthema Afgooispelen (Mooij et al., 2011).

Het meten van de vaardigheid van (individuele) leerlingen in een tik- of afgooispel is een complexe aangelegenheid. In ieder tikspel vervullen leerlingen meerdere rollen met tegengestelde belangen (jager/tikker en loper) en meerdere taken (insluiten, tikken/afgooien, samenwerken). Derhalve heeft een ontwikkeltraject plaatsgevonden waarin expertise van vakleerkrachten en spelexperts is ingewonnen en het spel meerdere malen is uitgeprobeerd. In het huidige hoofdstuk beschrijven we de methode die we gevolgd hebben in het ontwikkeltraject (Paragraaf 7.1), het protocol van de afnames (Paragraaf 7.2), en de resultaten uit het pilotonderzoek (Paragraaf 7.3).

7.1. STAPPEN VAN OPERATIONALISERING

De stappen van operationalisering die zijn gevolgd in het ontwikkeltraject om te komen tot een specifieke variant van Duojagerbal en de overwegingen die daartoe hebben geleid, zijn grofweg de stappen van de operationalisering gevolgd zoals die volgen uit het Evidence Centred Design (ECD, zie ook Figuur 7.1). Het ECD-raamwerk is geïntroduceerd door Mislevy en collega's (2002) en daarna voor verschillende contexten een aantal keer aangevuld en herzien (e.g., Rupp et al., 2010).



Figuur 7.1. – *Een vereenvoudigde weergave van de stappen binnen een Evidence Centred Design (ECD)*

7.1.1. COMPETENTIEMODEL LEERLING

Om Duojagerbal goed te kunnen spelen zijn verschillende vaardigheden van belang. Denk hierbij aan de balvaardigheid van leerlingen, snelheid en wendbaarheid, en spelinzicht. Het is niet mogelijk om in één station al deze vaardigheden in kaart te brengen. Daarom moest een keuze gemaakt worden in het kernconcept dat we in kaart beoogden te brengen. De keuze is gevallen op het concept 'spelinzicht'. Spelinzicht wordt ook wel gedefinieerd als het kunnen begrijpen van de actuele toestand van het spel en daarnaar kunnen handelen door de leerlingen (De Joode et al., 2021).

We kiezen ervoor om spelinzicht specifiek te meten voor de jagers. Hoewel ook de lopers interessant kunnen zijn, is er een aantal voordelen om ons te beperken tot het meten van de jagers. Jagers zijn gedurende het hele spel te beoordelen, daar waar lopers uitgegooid kunnen worden waardoor ze een deel van het spel niet observeerbaar zijn. Het gedrag van jagers leidt meer tot duidelijk te observeren gedrag, daar waar het gedrag van de lopers verschillend geïnterpreteerd kan worden. Met een aantal van twee jagers is het ook duidelijker om te volgen en de interactie met een enkele andere jager is minder complex te observeren dan het observeren van een spel met een variërend aantal lopers.

Indicatief voor spelinzicht bij jagers zijn het maken van tactische keuzes om wel of niet zelf te proberen een van de lopers af te gooien, over te spelen naar de andere jager om zodoende lopers in te sluiten, en om zich zo in het veld te positioneren dat vluchtwegen voor de lopers worden afgesloten. De taken afgooien, samenspelen en positioneren vormen daarom tezamen het uitgangspunt voor verdere ontwikkeling van het spel Duojagerbal.

Naast het kernconstruct zijn er ook andere vaardigheden die een rol spelen in hoe jagers zich in het spel opstellen. Kenmerken zoals rensnelheid, beweeglijkheid (om te ontwijken), vaardigheid om een bal te werpen en te vangen, enzovoorts bepalen ook de uitvoering en worden elders in het peilingsonderzoek al gemeten (i.e., 10x5 meter loop, mikken op een basket, werpen en vangen via de muur).

7.1.2. TAAK- EN ASSEMBLAGE MODEL

Er zijn echter vele varianten van het spel Duojagerbal mogelijk, die van elkaar verschillen wat betreft gebruikte materialen (bijv. het soort bal, de grootte van het speelveld, wel of geen obstakels waarachter lopers kunnen schuilen), het aantal spelers (bijv. verhouding tussen jagers en lopers) en spelregels (bijv. wel of niet mogen bevrijden van afgegooide lopers). De keuze van de opzet en regels is zodanig dat het concept spelinzicht zo duidelijk mogelijk wordt waarbij er in ieder geval rekening gehouden met de volgende overwegingen:

1. De spelvorm moet uitdagend zijn voor groep 8 leerlingen.
2. De spelvorm moet snel te spelen zijn (met korte instructie snel aan de gang)
3. De spelvorm moet voldoende te observeren gedrag bij de leerlingen uitlokken (e.g., Timmermans et al., 2017).
4. Aanvullend voor Duojagerbal moet de gekozen spelvorm (gemiddeld genomen) in evenwicht zijn tussen de sterkte van de jagers ten opzichte van de lopers (Koekoek et al., 2022).

Hieronder presenteren we de gemaakte overwegingen ten aanzien van het materiaal, het aantal spelers en de spelregels en de daarbij horende overwegingen:

- Er wordt gespeeld met twee jagers (zij worden geobserveerd) en in principe zes lopers (overeenkomstig met de variant uit Basisdocument Bewegingsonderwijs). Afhankelijk van de grootte van de deelnemende klassen kan dit in het peilingsonderzoek wat afwijken, en kan er met meer of minder lopers gespeeld worden.
- Het spel wordt gespeeld in blokken van twee minuten, waarna steeds één van de twee van de jagers door wisselt. Iedere leerling is dus in totaal vier minuten jager. Het uitproberen van het spel gedurende het ontwikkeltraject heeft laten zien dat het wel degelijk uitmaakt hoe behendig de medejager is voor

het spel dat een jager laat zien. Daarom is het observeren van een jager met twee verschillende medejagers wenselijk.

- Het spel wordt gespeeld op een veld van 9 bij 9 meter. Bij een kleiner veld (bijvoorbeeld 1/3^{e} van de zaal) zijn duo's van wat sterkere jagers in staat om in heel korte tijd alle lopers af te gooien. Het gezamenlijk insluiten van de lopers komt dan minder goed uit de verf.
- Er kunnen (bij grotere klassen) twee van deze velden in een reguliere gymzaal worden gebruikt. Bij het uitzetten van het veld moet rekening worden gehouden worden met de plaatsing van de berging. Het heeft de voorkeur dat een speelveld is gesitueerd aan twee wanden van de zaal, waardoor de bal in het spel blijft en er zo weinig mogelijk tijd verloren gaat. Om deze reden is een spelveld direct naast de (open) berging onwenselijk.
- In ieder veld worden twee obstakels geplaatst waarachter de lopers kunnen schuilen. Deze staan diagonaal in het veld en haaks op elkaar met 1,5 meter tussenruimte. De obstakels zijn idealiter turnkasten. Deze zijn voldoende hoog zodat ook de grotere groep 8 leerlingen zich hierachter kunnen verschuilen. In gym- of sportzalen waar geen vier kasten beschikbaar zijn, moet gezocht worden naar een alternatief, bij voorkeur met een zo vergelijkbaar mogelijke hoogte als die van een kast (bijvoorbeeld turnmatjes die ergens tegenaan steunen). Vrijplaatsen voor de lopers zijn niet nodig.
- Als lopers worden afgegooid nemen ze plaats op een bank. Deze bank staat buiten het speelveld.
- We kiezen er bewust voor om de lopers geen gelegenheid te geven weer in het veld terug te keren. De reden is dat we enkel het spelinzicht van de jagers willen observeren. Hoe minder lopers er in het veld zijn, hoe lastiger het insluiten van de lopers wordt voor de jagers. Dit biedt de gelegenheid om onderscheid te kunnen maken tussen de sterkere jagers.
- De vaste speeltijd van twee minuten per spel betekent dat wanneer alle lopers uit het spel zijn voordat de twee minuten om zijn, het spel opnieuw start met alle lopers. De tijd start dan uiteraard niet opnieuw. Na de twee minuten stopt het spel, wisselt een van de jagers en begint het spel wederom met zes lopers.
- De jagers mogen niet lopen met de bal. Het niet mogen lopen met de bal forceert de jagers om door samenwerking de lopers in te sluiten. Bij het gooien van de bal mag een jager wel een werppas maken. Bij het in beweging ontvangen van de bal staat de loper zo snel als mogelijk stil.
- Ten aanzien van het materiaal gaat de voorkeur uit naar een mini handbal van foam in plaats van een standaard foambal, want deze is wat sneller en zwaarder. Hiermee lukt het sneller om de lopers af te werpen.

7.1.3. SCOREMODEL

Het scoremodel moet een weerslag zijn van de kwaliteiten die bij de leerlingen gemeten moet worden. Dit komt het best tot zijn recht als alleen het gedrag van de jagers geëvalueerd wordt. De jagers hebben drie taken in het spel die tezamen iets zeggen over het spelinzicht. Voor de jager in balbezit betreft het de taken: 1) het samenspelen met de andere jager om de lopers in te sluiten, en 2) het afgooien van lopers. De jager die niet in balbezit is, heeft de taak 3) om zich dusdanig te positioneren dat vluchtwegen van lopers worden afgesloten.

Daarvoor moet potentieel gedrag van de jagers beschreven worden, waarbij verschillende niveaus van gedragingen te interpreten zijn die in voldoende mate van elkaar verschillen, zodat hieruit een maat voor spelinzicht gehaald kan worden. Dit leidt tot omschrijvingen van Best of ideaal gedrag (4), Goed gedrag (3), Matig gedrag (2) en Slecht gedrag (1). We kiezen bewust voor een indeling in vier niveaus, omdat dit vergelijkbaar is met het reeds bestaande station Eindvakbal. Het kiezen van een vergelijkbare structuur zorgt voor eenduidigheid voor de testleiders.

De gedragingen die in de vier niveaus zijn omschreven moeten dusdanig variabel zijn dat ze recht doen aan de verschillende gedragingen die bij leerlingen te observeren zijn. Er is immers ook variatie in scores nodig om een goede meting te krijgen en vaardigheden van leerlingen te kunnen onderscheiden. Als het gedrag in één van de

vier categorieën in minder dan 5% van de gevallen geobserveerd gaat worden, dan moet het gedrag wel zo indicatief zijn voor een specifiek niveau om het alsnog mee te nemen. In alle andere gevallen is het onnodige ballast voor een beoordelaar en dus onwenselijk. Tot slot is het van belang dat het aannemelijk is dat van ieder criterium minstens een van de vier niveaus van gedragingen minstens een keer daadwerkelijk geobserveerd kan worden in 40 seconden speeltijd. In Tabel 7.1 is voor elk van de drie taken de beschrijving van het mogelijke gedrag van jagers op vier niveaus beschreven.

Tabel 7.1. – *Omschrijving criteria voor de drie taken Samenspelen, afgooien en positioneren*

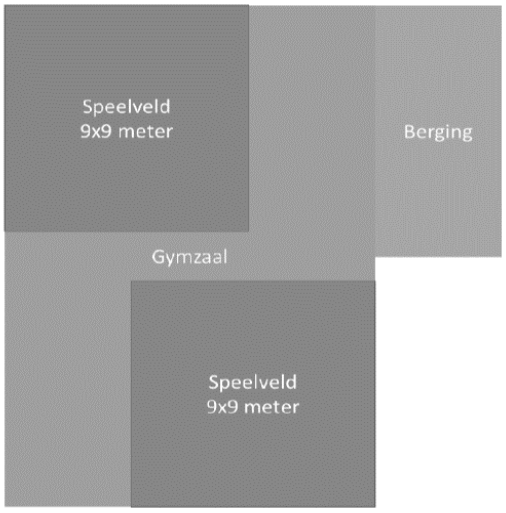
Niveaus	**Jager als balbezitter**		**Jager als niet-balbezitter**
	Samenspelen	*Afgooien*	*Positioneren*
1 (slechte gedraging)	De leerling speelt niet samen zodat lopers worden bedreigd dan wel ingesloten	De leerling probeert (direct) af te gooien en raakt vrijwel nooit - Eén of minder	De leerling staat stil of positioneert zich vrijwel nooit dreigend of sluit vrijwel nooit de vluchtweg van de lopers af
2 (matige gedraging)	De leerling speelt zonder dat dit tot dreiging voor of insluiten van de lopers leidt (snelheid van de bal en moment van passen) omdat bal vaak niet aankomt	De leerling probeert (direct) af te gooien en raakt daarbij soms de loper - Minder dan de helft van de pogingen	De leerling positioneert zich af en toe dreigend of sluit af en toe de vluchtweg van de lopers af
3 (goede gedraging)	De leerling speelt samen en passes leiden tot meer dreiging en insluiten van de lopers	De leerling probeert (direct) af te gooien en raakt regelmatig - Meer dan de helft van de pogingen	De leerling positioneert zich regelmatig dreigend of sluit regelmatig de vluchtweg van de lopers af
4 (beste gedraging)	De leerling kiest voor juiste snelheid van gooien van de bal en moment van passen wat (bijna) altijd leidt tot veel dreiging en insluiting van de lopers	De leerling probeert (direct) af te gooien en raakt (vrijwel) altijd	De leerling positioneert zich vaak dreigend of sluit vaak de vluchtweg van de lopers af en houdt rekening met de positie van de mede-jager

7.2. PROTOCOL VOOR UITVOERING

Aantal pogingen:	2 x 2 minuten
Score:	4 observaties x 3 taken x 4 niveaus
Testleiders:	Per opstelling twee testleiders die observeren en één spelleider/bal teruggooier. Eventueel een extra spelleider voor het bijhouden van de wissel.
Materiaal:	Banken, hesjes, twee foam ballen, pionnen, twee kasten per spel

7.2.1. OPSTELLING

In een gymzaal kunnen twee speelvelden worden neergezet en worden gescheiden door pionnen (Figuur 7.2).



Figuur 7.2. – *Schematische opstelling van speelvelden in een reguliere gymzaal*



Figuur 7.3. – *Schematische opstelling van de obstakels in het speelveld*

Eén speelveld is 9 bij 9 meter met twee obstakels in het midden (Figuur 7.3). Deze staan diagonaal in het veld en haaks op elkaar met een afstand van 1,5 meter ertussen. Indien er niet voldoende kasten zijn om het spel twee keer uit te zetten met twee kasten moet gezocht worden naar een alternatief obstakel dat bij voorkeur even hoog is als een kast. Dat kan een trampoline zijn die op zijn kant staat, een bok met matjes etc. Graag noteren als iets anders gebruikt wordt dan een kast. Let op: de bank voor de afgegooide lopers moet buiten het veld staan. Zorg ervoor dat de voeten van de afgegooide lopers geen obstakels worden voor de spelers.

7.2.2. PROCEDURE

Het spel wordt uitgelegd (zie gestandaardiseerde instructie) door de spelleider (indien mogelijk is dit een testleider met een ALO-achtergrond). Twee testleiders die observeren staan aan de zijkant van het veld. Er wordt gespeeld met twee jagers en in principe zes lopers. Het is de bedoeling dat de jagers de lopers proberen af te gooien. Als lopers worden afgegooid, nemen ze plaats op een bank buiten het speelveld. Het spel wordt gespeeld

in blokken van twee minuten, waarna steeds één van de jagers door wisselt. Iedere leerling is dus in totaal vier minuten jager. Als alle lopers worden afgegooid binnen de twee minuten, mogen alle lopers opnieuw het veld in, en spelen ze door tot de twee minuten voorbij zijn.

GESTANDAARDISEERDE INSTRUCTIE DOOR SPELLEIDER

1. Er zijn twee jagers en zes lopers. De twee jagers horen bij elkaar.
2. Door samenspel gooi je de lopers af. Daar krijgen jullie twee minuten de tijd voor.
3. Als jager mag je niet met bal lopen. Je mag om de bal te gooien/ passen één pas maken. (laat dit zien)
4. Als loper wil je niet afgegooid worden. Je mag weglopen van de jager en schuilen achter de kasten.
5. Ben je afgegooid? Dan ga je zitten op de bank.
6. Zijn de lopers binnen twee minuten af? Dan mag iedereen er weer in.

AANDACHTSPUNTEN

Loopregel: De jagers mogen niet lopen met de bal. Ze mogen wel een werppas maken bij het gooien van de bal. Het is wenselijk dat iemand vanuit het testteam beschikbaar is om een bal weer in het spel te brengen. Om zodoende ervoor te zorgen dat de dode spelmomenten zo kort mogelijk duren. Een alternatief is om extra ballen beschikbaar te hebben.

7.2.3 OBSERVATIESCHEMA

Hoe de lopers en jagers doordraaien hangt af van de grootte van de klas. Uitgangspunt is om (indien mogelijk) op één veld met twee jagers en zes lopers te spelen. Het principe uit de onderstaande figuur kan hiervoor als uitgangspunt worden gebruikt (Figuur 7.4).

		Spel																			
		Intro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Duur in minuten		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Leerling	1	J	L	L	L	L	L	L	L												
	2	J	J	L	L	L	L	L	L	L											
	3		J	J	L	L	L	L	L	L	L										
	4			J	J	L	L	L	L	L	L	L									
	5				J	J	L	L	L	L	L	L	L								
	6					J	J	L	L	L	L	L	L	L							
	7						J	J	L	L	L	L	L	L	L						
	8							J	J	L	L	L	L	L	L	L					
	9								J	J	L	L	L	L	L	L	L				
	10									J	J	L	L	L	L	L	L	L			
	11										J	J	L	L	L	L	L	L	L		
	12											J	J	L	L	L	L	L	L	L	
	13												J	J	L	L	L	L	L	L	
	14	L												J	J	L	L	L	L	L	
	15	L	L												J	J	L	L	L	L	
	16	L	L	L												J	J	L	L	L	
	17	L	L	L	L												J	J	L	L	
	18	L	L	L	L	L												J	L	J	
	19	L	L	L	L	L	L													J	

Figuur 7.4. – *Voorbeeld roulatieschema voor Duojagerbal*

Per spel zijn er twee testleiders die observeren nodig. Die testleider beoordeelt de jager volgens een “time sample methode”, waarbij deze beoordelaar de jager 40 seconden bekijkt en daarna 20 seconden de observaties van de drie taken op het scoreformulier noteert. Elke testleider kan een jager in totaal dus twee keer 40 seconden observeren.

Tabel 7.2. – *Roulatieschema van testleiders die observeren*

Minuut		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	etc
Testleider	1	J1	J2	J2	J3	J3	J4	J4	J5	J5	J6	J6	J7	…
Testleider	2	J2	J1	J3	J2	J4	J3	J5	J4	J6	J5	J7	J6	…

Noot. J = jager

7.3. BEVINDINGEN UIT DE PILOTAFNAME

In de pilotafname is Duojagerbal in twee klassen gespeeld. In de pilot werd doorgedraaid tussen jagers na drie minuten (in de hoofdafname is dit na twee minuten). De leerling werd in de pilotafname dus zesmaal (twee keer drie minuten) op de drie taken beoordeeld. De interbeoordelaarsovereenstemming en -betrouwbaarheid op basis van *N* = 37 dubbele observaties worden in Tabel 7.3 weergegeven. De *Kappa*'s zijn niet overtuigend hoog, maar voldoen wel. *Kappa*'s tussen de 0,2 en 0,4 worden gezien als *fair* door Landis en Koch (1977) en tussen 0,4 en 0,6 als *moderate.* Daarnaast zijn de proportie overeenkomst en de correlatie redelijk, zeker gezien het observaties betreffen. Ook hiervan kan gesteld worden dat deze voldoen.

De scoreverdeling van de taken is in Tabel 7.4 weergegeven. De scores zijn redelijk mooi over de niveaus verdeeld, waarbij de twee middelste scorecategorieën het vaakst voorkomen, maar de laagste en hoogste categorie niet worden overgeslagen. Er waren voor 11% aan ontbrekende waarden. Dit kwam doordat beoordelaars driemaal Afgooien, Positioneren en Samenspelen moesten beoordelen in een zeer kort tijdsbestek. In de hoofdafname wordt dit twee keer in plaats van drie keer, wat naar verwachting resulteert in minder ontbrekende waarden.

De samenhang tussen de taken is weergegeven in Tabel 7.5. Hiertoe zijn de correlaties berekend tussen de scores op de drie taken. In alle gevallen betreft het matig sterke, positieve correlaties.

Tabel 7.3. – *Interbeoordelaarsovereenstemming en -betrouwbaarheid*

Taak	Proportie overeenstemming	Gewogen *Kappa*	Correlatie
Afgooien	0,474	0,360	0,377
Positioneren	0,595	0,481	0,482
Samenspelen	0,541	0,326	0,337

Tabel 7.4. – *Scoreverdeling componenten Duojagerbal*

Taak	Missing	1	2	3	4
Afgooien	11	23	38	19	5
Positioneren	11	14	44	21	6
Samenspelen	11	5	40	38	2

Tabel 7.5. – *Samenhang tussen scores op losse taken*

Taak	Afgooien	Positioneren	Samenspelen
Afgooien	1		
Positioneren	0,511	1	
Samenspelen	0,418	0,428	1

HOOFDSTUK 8

INSTRUMENTATIE

(BEWEGEN REGELEN)



HOOFDSTUK 8. INSTRUMENTATIE (BEWEGEN REGELEN)

Binnen Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 zijn verschillende stations toegevoegd waarbij Bewegen Regelen centraal staat. Binnen het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs worden twee kerndoelen nagestreefd, namelijk kerndoel 57 en 58 (SLO, 2020). Bewegen Regelen heeft met name betrekking op kerndoel 58. Bij kerndoel 58 staat het samen met anderen op een respectvolle manier deelnemen aan bewegingsactiviteiten centraal. Hierbij worden er afspraken gemaakt over het reguleren van de bewegingsactiviteiten en de leerlingen oefenen met het inschatten van de eigen bewegingsmogelijkheden.

Uit onderzoek is gebleken dat het bewegen regelen en reguleren om meerdere redenen belangrijk wordt geacht door vakleerkrachten. Allereerst vergroot het de zelfstandigheid van leerlingen, waardoor ze meer grip krijgen op het organiseren van hun eigen leerproces. Daarnaast wordt de beweegtijd gemaximaliseerd en de instructietijd geminimaliseerd en tot slot is het zelf kunnen regelen van bewegingssituaties van belang voor 'nu en later' (Opstoel et al., 2022). Het idee is dat wanneer leerlingen in staat zijn hun eigen bewegen te regelen, ze ook eerder geneigd zijn om ook buiten school aan sport en bewegen deel te nemen (bijvoorbeeld sport op straat).

Het onderdeel bewegen regelen wordt opgedeeld in een drietal aspecten: arrangeren, assisteren en afspreken (Hazelebach et al., 2023). In Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 zijn twee nieuwe stations opgenomen, waarbij één station het deelaspect 'assisteren' meet en het andere station het deelaspect 'afspreken'. 'Arrangeren' wordt uit praktische overwegingen niet gemeten in Peil.Sport & Bewegen 2023/2024, omdat dit aspect vooral gaat over het op- en afbouwen van een gymzaal of teveel overlap heeft met het aspect 'afspreken'. Er heeft een ontwikkeltraject plaatsgevonden voor de nieuwe stations gericht op assisteren en afspreken, waarbij gebruik is gemaakt van de expertise van vakleerkrachten en waarin het station meerdere keren is getest.

8.1. ASSISTEREN

Na het specificeren van het te meten construct (Bewegen Regelen 'assisteren') zijn grofweg de stappen van de operationalisering genomen zoals die volgen uit het Evidence Centred Design (ECD, zie Paragraaf 7.1 van duojagerbal). Voor zowel het station duojagerbal, als de stations bewegen regelen is dit model in het ontwikkelproces gebruikt.

8.1.1. ASSISTEREN: COMPETENTIEMODEL LEERLING

Het te meten construct bij dit station is assisteren. Assisteren wordt door Van de Kant en Hazelebach (2021) omschreven als 'het functioneren in een organisatierol om het bewegen van anderen te ondersteunen.' Daarbij wordt in het boek Samen bewegen regelen (Hazelbach et al., 2023) onderscheid gemaakt tussen drie regeltaken binnen het regelthema assisteren. Van eenvoudig naar meer complex zijn dat de taken verzorgen, beveiligen, en coachen.

- Verzorgen: de taak van een verzorger is het assisteren van een beweger die niet meer deel kan nemen aan een bepaalde bewegingsactiviteit doordat de persoon lichamelijk of mentaal ongemak ervaart.
- Beveiligen: de taak van een beveiliger is het ondersteunen van een medeleerling tijdens de uitvoering van een bewegingsactiviteit, dit kan bijvoorbeeld door hulp te verlenen. Daarnaast is het ook de taak van de beveiliger om in te grijpen als de veiligheid van de beweger (of klasgenoten) in gevaar komt, bijvoorbeeld door een oefening stop te zetten.
- Coachen: de taak van de coach is het geven van complimenten of aanwijzingen aan de beweger ten aanzien van het bewegingsgedrag. Binnen het regelthema assisteren wordt dit gezien als de meest complexe regeltaak.

Binnen Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is gekozen om ons specifiek te richten op de regeltaken beveiligen en coachen. Deze taken zijn het meest duidelijk op videobeeld zichtbaar te maken, zodat leerlingen daadwerkelijk feedback kunnen geven bij de oefeningen. We richten ons bij dit station op het geven van verbale ondersteuning bij videofragmenten binnen lessituaties van de domeinen turnen (ringzwaaien) en atletiek (hoogspringen). Ringzwaaien wordt in het boek 'Samen bewegen regelen' als voorbeeldoefening uitgewerkt, waarbij leerlingen in groep 8 over het algemeen bekend zijn met het verloop van een zwaai, en het stoppen van een zwaai middels een afsprong. Om de focus niet op een pure turnoefening te leggen, waar meisjes wellicht in het voordeel zijn, is hoogspringen als oefening toegevoegd. Ook hoogspringen is een oefening waar verschillende varianten duidelijk op beeld zijn vast te leggen.

Indicatief voor assisteren, specifiek beveiligen en coachen, zijn het geven van aanwijzingen ten behoeve van de veiligheid, het identificeren wat cruciaal is voor de juiste bewegingsuitvoering, het geven van aanwijzingen ten behoeve van het verbeteren van de bewegingsuitvoering en het positief stimuleren van bewegingsgedrag.

Het is belangrijk om op een rij te zetten welk gedrag passend is voor het goed assisteren van medeleerlingen. Vervolgens moet er een methode gevonden worden waarmee het gedrag meetbaar gemaakt kan worden. Een factor die de meting van assisteren bemoeilijkt is de voorkennis van de deelnemer. Een leerling die al van jongs af aan zelf aan turnen doet, zal vermoedelijk gemakkelijker kunnen aangeven wat belangrijk is voor een juiste bewegingsuitvoering dan een leerling die het onderdeel slechts drie keer per jaar aangeboden krijgt tijdens de les bewegingsonderwijs.

8.1.2. ASSISTEREN: TAAK- EN ASSEMBLAGE MODEL

De opdracht die de leerlingen krijgen bij dit station is het beantwoorden van een aantal meerkeuzevragen naar aanleiding van verschillende videofragmenten van lessituaties omtrent turnen (ringzwaaien) en atletiek (hoogspringen). De keuze van de videofragmenten en de formulering van de vragen en antwoordopties zullen zodanig zijn dat het construct assisteren (beveiligen en coachen) te meten valt. Daarbij wordt in ieder geval rekening gehouden met de volgende overwegingen: 1) er moeten verschillende domeinen zichtbaar zijn in de videofragmenten om daarmee uit te sluiten dat bepaalde leerlingen sterk voordeel hebben als zij zelf de sport beoefenen, 2) de videofragmenten mogen geen bewegingsonderdelen laten zien die in een ander station voorkomen, 3) de meting moet binnen 10 minuten uit te voeren zijn bij een groepje leerlingen, en 4) de vragen en antwoorden moeten gericht zijn op de regeltaken beveiligen en/of coachen.

Om te meten in hoeverre een leerling in staat is om ondersteuning te bieden aan een beweger binnen de regeltaken beveiligen en coachen, is het van belang dat de videofragmenten bepaalde aanwijzingen uitlokken. Voor de verschillende videofragmenten van turnen en atletiek zijn daarom scenario's uitgewerkt. In samenspraak met het werkveld zal besloten worden hoe complex de verschillende scenario's in de videofragmenten zijn.

Binnen de taak van beveiliger of coach is het de bedoeling dat de leerling de beweger in het videofragment onder andere verbaal ondersteunt door het geven van aanwijzingen en/of complimenten (Hazelebach et al., 2023). De verbale ondersteuning die de beveiliger of coach geeft, kan gericht zijn op verschillende aspecten:

1. Het geven van aanwijzingen ten behoeve van de veiligheid;
2. Het identificeren wat cruciaal is voor de juiste bewegingsuitvoering en het geven van aanwijzingen ten behoeve van het verbeteren van die bewegingsuitvoering;
3. Het positief stimuleren van het bewegingsgedrag.

Hieronder worden de randvoorwaarden genoemd, waar het station bewegen regelen 'assisteren' aan moet voldoen:

1. De leerlingen hebben tien minuten voor de uitvoering van dit station.
2. De leerlingen krijgen elk een eigen opdrachtblad/scoreformulier en potlood.

3. Beide testleiders hebben elk 1 tablet. De helft van het groepje leerlingen zitten in een halve cirkel om elke testleider heen. De leerlingen zitten indien mogelijk in de kleedkamer of in elk geval met hun rug naar andere activiteiten.
4. De leerling leest zelfstandig wat de bedoeling is op het opdrachtblad en beantwoordt in stilte de vragen. Als een leerling niet begrijpt wat de bedoeling is, mag de testleider hulp bieden. Als de leerling klaar is, blijft die rustig zitten. De testleider haalt aan het einde van de ronde al het materiaal op bij de leerlingen.
5. Er worden videofragmenten getoond van verschillende lessituaties binnen de domeinen atletiek (hoogspringen) en turnen (ringzwaaien). Beide onderdelen komen niet voor in een ander station van de Peil.Sport & Bewegen.
6. De leerlingen in het videofragment voeren een beweging uit die aansluit bij het niveau van de leerlingen die deelnemen aan de Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Om te bepalen wat het niveau van groep 8 is, is gebruik gemaakt van het Basisdocument bewegingsonderwijs voor het basisonderwijs (Mooij, Van Berkel & Hazelebach, 2011).
7. Per domein worden drie videofragmenten getoond aan de leerlingen. Bij het eerste videofragment wordt enkel gevraagd om te identificeren wat cruciaal is bij de bewegingsuitvoering. In de andere twee videofragmenten wordt van de leerlingen gevraagd om aanwijzingen te geven met betrekking tot de veiligheid en de bewegingsuitvoering.
8. Het construct assisteren is opgedeeld in een drietal indicatoren, zoals hierboven beschreven staat. Elk videofragment bevat een scenario waarbij een of meerdere van de eerste twee indicatoren gemeten en gescoord worden. De indicator ‘het stimuleren van het bewegingsgedrag’ wordt niet meegenomen in deze peiling. De focus ligt op het geven van aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid en het signaleren en geven van aanwijzingen met betrekking tot het verbeteren van de bewegingsuitvoering (de regeltaken beveiliger en coach).
9. De leerlingen hebben de mogelijkheid om elk videofragment maximaal twee keer te bekijken.
10. De vraag die gesteld wordt bij de verschillende videofragmenten is gelijk. De antwoordopties zijn per domein gelijk, dus bij de videofragmenten van turnen, krijgen de leerlingen dezelfde vragen en dezelfde antwoordmogelijkheden. Wat de goede antwoorden zijn, verschilt per videofragment.

De verschillende lessituaties die zichtbaar zijn in de videofragmenten zijn hieronder kort uitgeschreven. Het onderstreepte deel is wat in principe ‘fout’ gaat in het filmpje en waar de leerling feedback op kan geven. Dit weet de leerling niet vooraf.

SCENARIO RINGZWAAIEN FILMPJE 1

Leerling 1 is aan het zwaaien, waarbij hij/zij alleen een tweepas zet in de voorzwaai. In de achterzwaai houdt de leerling de voeten van de grond af. Na drie keer heen en weer zwaaien, sleept de leerling in de achterzwaai over de grond en komt tot stilstand onder de ringen.

SCENARIO RINGZWAAIEN FILMPJE 2

Leerling 1 is aan het zwaaien, techniek is in orde. Terwijl leerling 1 aan het zwaaien is, loopt leerling 2 dicht langs de situatie (waardoor hij/zij geraakt kan worden door leerling 1). Na twee keer heen en weer zwaaien zet leerling 1 een halve draai in (benen uit elkaar), vervolgens weer uitdraaien. Daarna rustig slepen en tot stilstand komen onder de ringen.

SCENARIO RINGZWAAIEN FILMPJE 3

Leerling 1 is aan het zwaaien, daarbij zet ze een driepas in de voorzwaai en een tweepas in de achterzwaai. Na vier keer heen en weer zwaaien moet ze achterafspringen. Er staat een leerling bij de mat als hulpverlener, de hulpverlener staat naast de mat en kan met geen mogelijkheid bij de leerling die aan het ringzwaaien is. De leerling die aan het zwaaien is laat te vroeg los en valt daardoor achterover. De hulpverlener kan niks doen, omdat hij te ver weg staat.

SCENARIO SCHOTSE SPRONG FILMPJE 1

Leerling 1 loopt aan op de juiste manier, zet af met zijn/haar verkeerde been en landt vervolgens op twee voeten op de mat.

SCENARIO SCHOTSE SPRONG - FILMPJE 2

Leerling 1 heeft net gesprongen en stapt van de mat af. Leerling 2 gaat springen over een hoogte die nog goed te doen is. De leerling loopt om de hoedjes heen die zijn neergelegd en zet op 2/3 van de mat af, waardoor de landing heel dichtbij de paal is. De leerling zet af met de voet die het dichtstbij de mat is. Hij landt op twee voeten op de mat.

SCENARIO SCHOTSE SPRONG - FILMPJE 3

Leerling 1 heeft net gesprongen en staat/zit/ligt nog op de mat. Leerling 2 springt al. Tijdens de aanloop, loopt leerling 2 niet om de hoedjes heen (waarbij hij evenwijdig aan het touwtje uit zou komen), maar hij loopt heel erg recht aan en negeert de hoedjes. Hij zet vervolgens wel af met zijn goede been en landt netjes op de mat.

8.1.3. ASSISTEREN: SCOREMODEL

Het scoremodel moet duidelijk maken wat gemeten moet worden bij de leerlingen (assisteren). De verbale ondersteuning kan worden opgedeeld in de eerdergenoemde drietal indicatoren:

1. Het geven van aanwijzingen ten behoeve van de veiligheid;
2. Het identificeren wat cruciaal is voor de juiste bewegingsuitvoering en het geven van aanwijzingen ten behoeve van het verbeteren van die bewegingsuitvoering;
3. Het positief stimuleren van het bewegingsgedrag.

In de peiling moet gemeten worden in welke mate de leerlingen de verschillende taken uitvoeren. Er wordt gewerkt met videofragmenten en meerkeuzevragen, waarbij gemeten kan worden of de leerlingen de juiste antwoorden kiezen (goed/fout). De antwoordopties zijn in overleg met het werkveld tot stand gekomen en er is in een pilotstudie onderzocht in hoeverre de leerlingen de opdrachten snapten.

Op basis daarvan is tot het volgende scoremodel ontwikkeld. De leerling krijgt 1 punt voor elke goede aanwijzing die ze hebben aangekruist bij de video's. Voor elke tip die ze niet hebben aangekruist/fout hebben aangekruist krijgen ze een minpunt, er kan niet lager worden gescoord dan 0 punten. Het verschilt per videofragment hoeveel aanwijzingen de leerlingen goed kunnen kiezen. Bij het eerste videofragment van atletiek en turnen, kunnen de leerlingen slechts 1 punt scoren, omdat deze fragmenten enkel gericht zijn op het identificeren van wat cruciaal is voor de juiste bewegingsuitvoering en de bijbehorende aanwijzing kiezen. Bij deze fragmenten zal dus slechts één antwoord goed zijn. Bij het tweede en derde videofragment van turnen zijn elk drie antwoordopties goed, daar kunnen de leerlingen dus in totaal 6 punten scoren. Bij het tweede en derde videofragment van atletiek is slechts één aanwijzing relevant. In totaal kunnen de leerlingen dan 10 punten scoren voor het station bewegen regelen - assisteren.

8.1.4. ASSISTEREN PROTOCOL VOOR UITVOERING

Score: iedere leerling op scoreformulier	Materiaal: 2 tablets, scoreformulieren, potloden Testleiders: 2

OPSTELLING

De leerlingen krijgen elk een eigen opdrachtblad/scoreformulier en potlood. Beide testleiders hebben elk 1 tablet. De helft van het groepje leerlingen zitten in een halve cirkel om elke testleider heen. De leerlingen zitten indien mogelijk in de kleedkamer of in elk geval met hun rug naar andere activiteiten.

PROCEDURE

De leerling leest zelf wat de bedoeling is op het opdrachtblad. Wanneer iedereen de opdracht heeft gelezen mag de leerling de video die hoort bij de opdracht bekijken. De testleider speelt deze video maximaal twee keer af. Alleen een tweede keer afspelen wanneer kinderen de video nog niet goed gezien hebben. Als een leerling niet begrijpt wat de bedoeling is, mag de testleider hulp bieden. Als de leerling klaar is, blijft hij/zij rustig zitten en leest de volgende vraag. Als iedereen klaar is met het aankruisen van de vakje(s) en het lezen van de volgende vraag speelt de testleider de volgende video af totdat alle vragen beantwoord zijn. De testleider haalt aan het einde van de ronde al het materiaal op bij de leerlingen.

INSTRUCTIE

Kun jij andere leerlingen aanwijzingen geven, waardoor ze nog beter worden in gym? Je gaat zo meteen zes video's bekijken, bij elke video hoort een opdracht. Je leest steeds eerst de opdracht en daarna laat ik de video zien, dus kijk goed. De opdracht kan je lezen op het opdrachtblad. Na elke video wordt aan jou gevraagd welke aanwijzingen/tips je zou geven. Soms is dat misschien één aanwijzing en bij andere video's wel vier aanwijzingen, dat mag je zelf kiezen. Je mag steeds kiezen uit de antwoordmogelijkheden die op het antwoordblad staan. Sommige aanwijzingen zijn goed, andere aanwijzingen zijn fout, dus kies steeds de juiste aanwijzingen. Tijdens het maken van de opdrachten, wordt er niet gepraat en niet bij elkaar afgekeken. Als je een vraag hebt, steek je je hand omhoog en dan help ik (testleider) je.

SCORING

De leerling krijgt 1 punt voor elke goede tip die hij/zij heeft aangekruist bij de video's. Voor elke tip die de leerling niet heeft aangekruist/fout heeft aangekruist krijgt de leerling een minpunt. Er kan niet lager gescoord worden dan 0 punten.

8.1.5. ASSISTEREN: BEVINDINGEN UIT DE PILOTOPNAME

Voorafgaand aan het peilingsonderzoek van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is in een eerste pilotafname georganiseerd voor het station 'assisteren'. Daarbij hebben tien leerlingen uit een groep 7/8 het station uitgevoerd. Uit deze pilotafname zijn de volgende punten naar voren gekomen:

1. De leerlingen deden 10 tot 25 minuten over het uitvoeren van de opdracht, er kwamen verschillende vragen over de formulering van zowel de vraag als de antwoordopties.
2. De lay-out van de vragenlijst zorgde voor verwarring. Er waren leerlingen die vragen oversloegen of moeite hadden met het lezen van de tekst, omdat deze vrij klein geprint was.
3. Regelmatig snapten de leerlingen de opdrachten niet, omdat zij niet de tijd hadden genomen om de vraag en de antwoordopties goed te lezen, alvorens zij het videofragment bekeken.
4. Het gebruik van een laptop/tablet voor het bekijken van de videofragmenten werkte goed. De leerlingen hadden allemaal een eigen tablet, maar voor de afnames volstaat minder tablets ook.

Na deze eerste pilotafname zijn verschillende aanpassingen gedaan in zowel de lay-out, de formulering van de vragen en antwoorden en de gestandaardiseerde instructie. Daarnaast is gepoogd om het derde punt te ondervangen door de leerlingen gezamenlijk te laten kijken naar de videofragmenten, waarbij de testleider de leerlingen erop kan wijzen dat ze daarvoor al de vraag en de antwoordopties moeten lezen.

8.2. AFSPREKEN

8.2.1. AFSPREKEN: COMPETENTIEMODEL LEERLING

Het te meten construct bij dit station is Bewegen Regeen aspect afspreken. Afspreken wordt door Van de Kant en Hazelebach (2021) omschreven als 'het bespreken van regels om elkaar gelijkwaardige kansen te geven om samen te bewegen'. Daarbij wordt in het boek Samen bewegen regelen (Hazelbach et al., 2023) onderscheid gemaakt tussen drie regeltaken binnen het regelthema afspreken. Van eenvoudig naar meer complex zijn dat het vertellen, controleren, en overleggen van/over regels.

1. Vertellen: de leerling kan aan andere leerlingen vertellen wat de regels van een beweegactiviteit zijn (rol: teamleider).
2. Controleren: de leerling kan regelovertredingen ontdekken en durft andere leerlingen aan te spreken op het niet volgen van de regels (rol: scheidsrechter).
3. Overleggen: de leerling kan indien nodig overleggen over de invoer van nieuwe regels of bestaande regels aanpassen. De kern binnen dit regelthema is het vinden van een compromis tussen wat verschillende deelnemers een eerlijk spel vinden (rol: burgermeester).

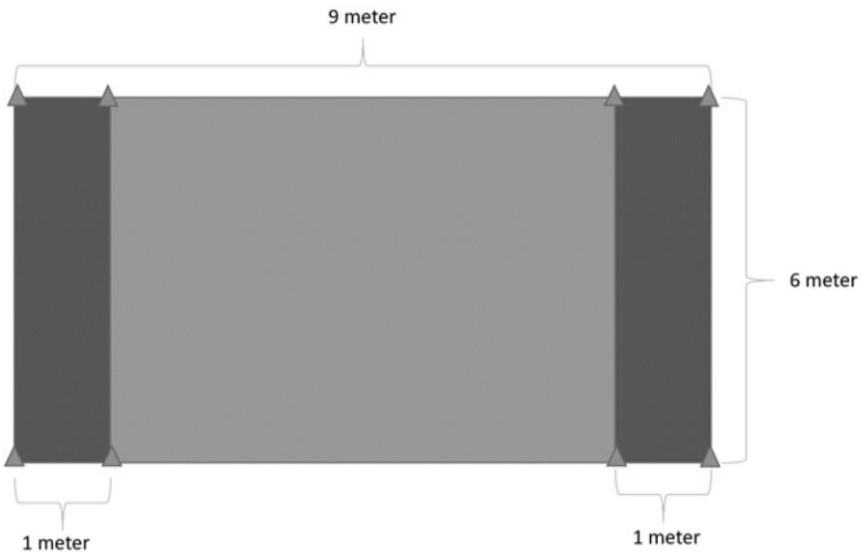
De drie regeltaken leggen de basis voor het zelfstandig organiseren van beweegactiviteiten, ook buiten de gymles. Belangrijke vaardigheden die hieraan gerelateerd zijn, zijn ook nog het starten, het gaande houden en afronden van een beweegactiviteit en het maken van gelijkwaardige teams, omdat dit is wat leerlingen bijvoorbeeld tijdens het sporten op straat moeten kunnen als ze daar een beweegactiviteit willen organiseren. Binnen de peiling is er daarom voor gekozen om specifiek op deze vaardigheden te richten.

8.2.2. AFSPREKEN: TAAK- EN ASSEMBLAGE MODEL

Het vaardigheidsniveau van leerlingen in het 'afspreken' is bij dit station gemeten met behulp van het lummelspel/doelspel 'Eindvakbal'. Het beoordelen gebeurt daarbij op groepsniveau. Eindvakbal is snel te spelen en dynamisch, waardoor leerlingen tijd hebben om bijvoorbeeld na te denken over de regels en de teamindeling.

De taak is als volgt beschreven:

1. De leerlingen spelen twee tegen twee, twee tegen drie, drie tegen drie, of drie tegen vier, afhankelijk van de groepsgrootte (onderscheiden met hesjes of lintjes). Een wisselspeler is niet nodig om de vaardigheden te meten.
2. Het speelveld (6 bij 9 meter) bestaat uit een deel van de gymzaal waarbij het spel over de breedte van de zaal wordt gespeeld. Aan beide uiteinden van het veld is een eindvak van één meter diep gemaakt die de volle breedte van het speelveld beslaat. Het eindvak is aangegeven met pionnen (Figuur 8.1).
3. De twee teams hebben als doel om een bal een nader te bepalen aantal keer over te spelen en daarna een speler in het eigen eindvak aan te spelen. Deze speler staat tijdens het overgooien nog niet in het eindvak, daar mag de speler pas komen wanneer er een X aantal keer overgegooid is. De partij zonder bal probeert de bal te onderscheppen. Wanneer de speler in het eindvak aangespeeld wordt na een X aantal keer overspelen krijgt dat team een punt.
4. Als de bal buiten het speelveld komt, is de bal uit en krijgt de tegenstander de bal. De balbezitter mag niet lopen met de bal en moet hij de bal overspelen naar een teamgenoot.
5. Benodigde materialen zijn acht pylonnen, één foambal/minivolleybal, drie linten voor één partij, twee banken en zijmuren zaal (afbakening veld), zandloper van vijf minuten.



Figuur 8.1. – *Plaatsing van het speelveld in de gymzaal*

Omdat het voor het peilingsonderzoek wenselijk is dat het spel op alle scholen op dezelfde wijze wordt gespeeld, is een gestandaardiseerde instructie ontwikkeld. De instructies worden in delen gegeven (per opdracht), zodat de leerlingen niet te veel instructies tegelijk ontvangen.

1) Jullie gaan straks een spel in twee teams spelen. Voordat het spel begint moeten jullie zelf twee teams maken, waarbij in elk team zowel jongens als meisjes zitten. Jullie krijgen daar nu één minuut de tijd voor en die tijd gaat nu in.

Instructie voor de testleider: Als er na één minuut nog geen teams gevormd zijn, bepaalt de testleiders twee willekeurige teams. Dit doe je op de volgende manier: 'Ga in tweetallen op de grond zitten. Ik tel af van tien naar nul en dan gaat één van jullie tweetal staan.' Diegenen die staan zijn een team, diegenen die zitten het andere team. Bij een oneven nummer wijs je de laatste leerling aan een team toe.

2) Het spel wat jullie gaan doen gaat als volgt: Je mag niet lopen met de bal en door de bal naar elkaar over te gooien in je eigen team probeer je uiteindelijk de bal naar iemand te gooien die in het vak staat. Als jullie dat lukt, dan scoor je een punt. Het eindvak zie je tussen die pionnen. Bij balbezit mag je op armlengte afstand verdedigen. Als de bal buiten het speelveld komt krijgt het andere team de bal.

   Er is nog één regel die jullie zelf moeten bedenken en daar krijgen jullie weer één minuut de tijd voor. Hoe vaak moet één team de bal overspelen om een punt te scoren? Overleg met iedereen en ik wil één getal horen. Je hebt nu één minuut de tijd en de tijd gaat nu in.

Instructie voor de testleider: Als er na één minuut nog geen regel is bepaald, bepaalt de testleider deze regel:

   Er mag na zeven keer overspelen worden gescoord.

3) Het is nu duidelijk wat er moet gebeuren en wat de regels zijn. Als testleider geef je één team de bal, die mag beginnen. Hetzelfde team geef je de taak de zandloper om te draaien. Je zegt: 'wanneer iedereen er klaar voor is mag team X beginnen. Dat team draait ook de zandloper om. Jullie moeten allemaal zelf in de gaten houden wanneer de zandloper klaar is, want dan stopt het spel. Dus, let goed op!'

Instructie voor de testleider: Als er vervolgens niet binnen één minuut met het spel gestart wordt, draai je zelf de zandloper om. Als ze binnen 20 seconden na het leeg zijn van de zandloper niet zelf gestopt zijn geef je zelf een stopsignaal.

8.2.3. AFSPREKEN: SCOREMODEL

Het scoremodel moet duidelijk maken wat er gemeten moet worden bij de leerlingen. Het construct afspreken moet gemeten worden, dus de mate waarin leerlingen regels bespreken om elkaar gelijkwaardige kansen te geven in het samen bewegen. Het station richt zich op de regeltaken uitspreken en aanspreken. Dit kan worden opgedeeld in de volgende indicatoren:

1. Het uitspreken van regels,
2. Het maken van gelijkwaardige teams (als extra onderdeel, omdat de reguleringsuitdaging een grote focus legt op het creëren van gelijkwaardige kansen),
3. Het starten van een activiteit,
4. Het controleren van regels,
5. Het overleggen over regels,
6. Het gaande houden van een activiteit,
7. Het afronden van een activiteit.

Leerlingen worden niet beoordeeld op het feit of ze goed zijn in het spel 'Eindvakbal', maar op bovenstaande onderdelen. Leerlingen worden beoordeeld als groep, niet individueel. Voor het bepalen van de vaardigheid wordt tevens gebruik gemaakt van een tijdsmaat. Voor de verschillende fasen van de activiteit is een tijdsmaat vastgesteld, de groep krijgt een lagere score wanneer ze bijvoorbeeld te lang doen over het maken van gelijkwaardige teams.

Tijdseenheden binnen de activiteit:

- Totale tijd: 10 minuten
- Bepalen van de teamindeling: 1 minuut
- Uitleg eindvakbal: 2 minuten
- Bepalen van regels: 1 minuten
- Starten met het spel: 1 minuut
- Spelen eindvakbal: 5 minuten

CONTEXT

De context waarin Bewegen Regelen afspreken plaatsvindt is van grote invloed op de haalbaarheid van de doelstelling. Er zijn drie belangrijke contextfactoren: 1) de school waarop je lesgeeft, 2) de groepsleerkracht van de groep waaraan je lesgeeft, en 3) de groep leerlingen in de klas. Binnen de peiling worden de context van de school en de groepsleerkracht/vakleerkracht gemeten door de school- en leerkrachtvragenlijsten. Het voorstel is om de context van de groep leerlingen (dus de groepsnorm, en de invloed van conflict tussen subgroepen of individuen) te meten in de leerlingvragenlijst door extra schalen van de Classroom Peer Context Questionnaire (CPCQ-vragenlijst, Boor-Klip et al., 2014; 2016) toe te voegen (zie ook 13.3.). Bij het analyseren van de resultaten van het station bewegen regelen – afspreken, wordt daarom ook geadviseerd om rekening te houden met de context van de school.

8.2.4. AFSPREKEN: MEETMODEL

Op basis van het hierboven beschreven scoremodel, is het onderstaande meetmodel ontwikkeld. Dit wordt door de testleider ingevuld tijdens de afnames.

Er zijn steeds vier antwoordmogelijkheden per onderdeel (0-3 punten) waarbij leerlingen als groep dus tussen de 0 en 21 punten kunnen scoren. Deze beoordeling gaat niet over de beweegvaardigheid maar heeft als doel de regelvaardigheid in kaart te brengen.

Tabel 8.1. – *Omschrijving criteria voor de gedefinieerde regelvaardigheden*

Vaardigheid	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Maken gelijkwaardige teams *Na 1 minuut …*	Zijn nog geen teams gemaakt, ingrijpen van de testleider is nodig	Zijn er teams gemaakt maar zijn leerlingen duidelijk ontevreden	Zijn er teams gemaakt, het overleg verloopt moeizaam	Zijn er teams gemaakt, dit gaat in goed onderling overleg	
Uitspreken regel *De gemaakte regel is duidelijk voor …*	Niemand of tijd verstreken	Enkele spelers (minder dan de helft van de leerlingen weet het aantal keer overgooien)	De meeste spelers (meer dan de helft van de leerlingen weet het aantal keer overgooien)	Iedere leerling	
Starten activiteit *Het spel wordt …*	Door de begeleider opgestart	Door de leerlingen gestart, maar 1 team was klaar voor de start	Door de leerlingen gestart, bijna iedereen was er klaar voor (op maximaal 2 leerlingen na)	Door de leerlingen gestart, iedereen was er klaar voor	
Controleren regels *De gemaakte regels worden …*	Niet nageleefd	Door enkele leerlingen nageleefd (minder dan de helft)	Door de meeste leerlingen nageleefd (meer dan de helft)	Door iedereen nageleefd	
Aanspreken op regels *Leerlingen worden aangesproken op overtredingen indien de regels niet nageleefd worden …*	Door niemand	Door enkele leerlingen (minder dan de helft)	Door de meeste leerlingen (meer dan de helft)	Door iedereen	Niet van toepassing
Gaande houden activiteit *De activiteit …*	Wordt gestaakt, aansporing van de testleider is nodig	Wordt regelmatig onderbroken, de leerlingen sporen elkaar onsuccesvol aan	Wordt regelmatig onderbroken, de leerlingen sporten elkaar succesvol aan weer verder te gaan	Blijft doorgaan	
Afronden activiteit *Na 5 minuten spelen wordt de activiteit …*	Niet afgerond, ingrijpen van de testleider is nodig (na 20 seconden)	Zelfstandig afgerond door de leerlingen			

8.2.5. AFSPREKEN: BEVINDINGEN UIT DE PILOTOPNAME

Voorafgaand aan de pilotafname van de Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is het station eerst los op een school uitgevoerd. Daarbij hebben 21 leerlingen uit een groep 8 het station uitgevoerd. Uit deze pilotafname zijn verschillende punten naar voren gekomen, en aanpassingen gedaan aan de gestandaardiseerde instructie, taakbeschrijving en meetmodel. De belangrijkste aanpassingen waren:

1. De afronding van de activiteit gebeurt niet zelfstandig, mogelijk is hiervoor aanvullende instructie voor nodig om de rol van de leerlingen hierin te verduidelijken.
2. Regels verder afbakenen, rol van testleider bij handhaving regels meer expliciet beschrijven.
3. De vrijheid van regels is voor de leerlingen nog iets te groot. Vandaar dat er besloten is de instructies in delen te gegeven (per opdracht). Leerlingen krijgen anders te veel instructies tegelijk.
4. Overleggen van regels lastig af te dwingen, erg afhankelijk van spelverloop of dit noodzakelijk is.
5. Het aanpassen van de regels halverwege het spel wordt niet gedaan. Vandaar dat dit niet meer gemeten gaat worden.

In december 2023 is tijdens de reguliere pilot het meetinstrument op twee scholen getest. Er is geconcludeerd dat het station goed binnen de tijd uit te voeren is en leerlingen de instructie duidelijk vinden. Er waren nog enige onduidelijkheden over de manier van spelen van eindvakbal (wat voor soort bal wordt er gebruikt en mag er ook met de voet gespeeld worden). Dit is verduidelijkt in het protocol.

HOOFDSTUK 9

BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN



HOOFDSTUK 9. BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN

In dit hoofdstuk wordt per station omschreven op welke wijze een stationsscore is bepaald. Voor de stations die reeds in de peiling van 2016 zijn ingezet, zijn de scoringsregels bij de huidige peiling zoveel mogelijk hetzelfde gebleven. Wanneer hiervan afgeweken is, wordt beschreven wat de verschillen zijn en wat dat voor de vergelijking met de resultaten van 2016 betekent. Voor ieder station worden de resultaten uit het huidige peilingsonderzoek gepresenteerd, zowel in totaal als uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Het hoofdstuk presenteert derhalve de resultaten ten aanzien van de volgende onderzoeksvraag: “Hoe kunnen de beweegcompetenties van leerlingen einde basisonderwijs worden getypeerd?”

9.1. DATABEWERKING PER STATION

In de volgende subparagrafen worden de verschillende stations beschreven. Bij het rapporteren op de resultaten worden uitsplitsingen gemaakt op de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Om duidelijk onderscheidende categorieën te formuleren voor de variabelen schoolweging, verstedelijking en regio, hanteren we onderstaande categorisaties.

- Schoolweging
    - 1: gewicht < 23
    - 2: gewicht > = 23 en < 27
    - 3: gewicht > = 27 en < 33
    - 4: gewicht > = 33 en < 37
    - 5: gewicht > 37
- Verstedelijking:
    - Landelijk: niet verstedelijkt, weinig verstedelijkt en matig verstedelijkt
    - Stedelijk: sterk verstedelijkt, zeer sterk verstedelijkt
- Regio
    - M1: Midden 1
    - M2: Midden 2
    - N1: Noord 1
    - N2: Noord 2
    - N3: Noord 3
    - Z: Zuid

De twee categorieën landelijk en stedelijk voor verstedelijking zijn een vereenvoudiging van de vijf categorieën die het CBS hanteert (i.e., niet verstedelijkt, weinig verstedelijkt, matig verstedelijkt, sterk verstedelijkt en zeer sterk verstedelijkt). Zowel deze tweedeling van verstedelijking en de hierboven genoemde categorieën voor schoolweging worden (e.g.,) door het College voor Toetsen en Examens (CvTE) gehanteerd bij het evalueren van jaarlijks ingediende doorstroomtoetsen (zie Regeling beoordelingskader doorstroomtoets PO).

9.1.1. EUROFIT - VERTESPRONG

Bij station *Eurofit - Vertesprong* hebben leerlingen twee pogingen en eventueel een reservepoging (bij een ongeldige poging) gekregen waarbij ze vanuit stilstand zo ver mogelijk naar voren springen en op twee voeten landen. De uiteindelijke score is de afstand (in cm) van de beste poging.

In totaal hebben 776 leerlingen aan het station *Vertesprong* deelgenomen. Van de 776 leerlingen hebben 22 leerlingen een ontbrekende waarde voor poging 1 en hebben 23 leerlingen een ontbrekende waarde voor poging 2. Bij 66 leerlingen is een reservepoging gedaan.

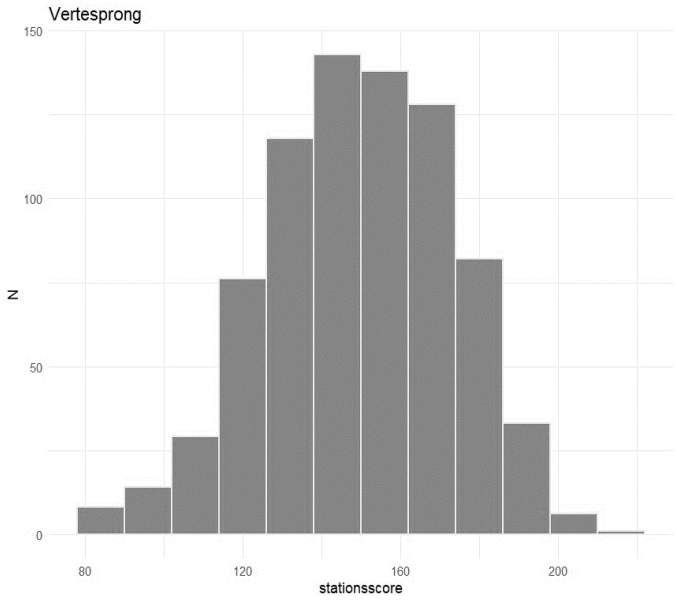
In Tabel 9.1.A worden de resultaten op de verschillende pogingen gepresenteerd, in Tabel 9.1.B wordt de stationsscore (i.e., de beste poging van de leerling) weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen springen de leerlingen bijna 150 cm naar voren bij diens beste poging. In Figuur 9.1 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.1.A. – *Observaties Vertesprong*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Poging 1	754	22	143,198	25,714	10	203
Poging 2	753	23	146,964	24,443	61	211
Reservepoging	66	710	141,803	26,180	67	198

Tabel 9.1.B. – *Stationsscore Vertesprong*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	776	0	149,974	23,503	79	211	134	150,5	167
Schoolweging									
1	64	0	155,906	19,193	96	192	144,75	160,5	167,25
2	137	0	154,153	22,053	102	200	141	155	168
3	497	0	149,612	23,950	80	211	132	150	166
4	38	0	143,053	19,694	99	184	131	140,5	155,5
5	40	0	137,250	26,254	79	191	121,75	136,5	155,75
Regio									
M1	101	0	145,604	24,501	80	192	131	146	163
M2	50	0	144,920	19,999	96	183	129,75	145,5	161,75
N1	157	0	151,242	22,97	82	200	136	151	168
N2	164	0	155,884	23,148	85	205	139	155,5	174,25
N3	119	0	155,076	24,014	92	211	140,5	156	171
Z	185	0	144,13	22,382	79	196	128	145	161
Verstedelijking									
Landelijk	339	0	150,254	23,686	82	211	132,5	150	167
Stedelijk	437	0	149,757	23,385	79	200	135	152	166
Geslacht									
Jongen	389	0	154,411	22,712	79	211	138	155	170
Meisje	361	0	145,111	23,278	80	199	129	146	162
-	26	0	151,115	25,809	108	192	134	152	173,25
Leeftijd									
10	4	0	147,000	27,215	118	183	133	143,5	157,5
11	350	0	147,466	22,965	79	200	132	149	164
12	219	0	149,009	23,198	80	200	133	150	165,5
13	8	0	140,875	32,370	86	187	122,5	143	153,5
14	1	0	182,000	-	182	182	182	182	182
-	194	0	155,861	23,470	92	211	136,5	156,5	174,75



Figuur 9.1. – *Verdeling stationsscores Vertesprong*

9.1.2. EUROFIT - 10X5 METER LOOP

Bij het station *Eurofit - 10x5 meter loop* hebben leerlingen twee pogingen gekregen om een afstand van 5 meter 10 keer te lopen. Bij elke poging werd het aantal seconden dat de leerling over de *Eurofit - 10x5 meter loop* deed (in 0,1 seconden) en het aantal strafpunten gemeten. De score is de som van het aantal seconden en het aantal strafpunten. De totaalscore is de beste meting van de twee pogingen (i.e., het minimum van de twee pogingen), waar een zo laag mogelijke totaalscore (in seconden) een zo goed mogelijk resultaat weergeeft.

In totaal hebben 710 leerlingen deelgenomen aan het station *Eurofit - 10x5 meter loop*. Van de 710 leerlingen hebben drie leerlingen een ontbrekende waarde op *poging 1* en hebben vijf leerlingen een ontbrekende waarde op *poging 2*. Voor deze acht leerlingen is de stationsscore de score op de meting waar gegevens van zijn. De leerlingen lopen de af te leggen 50 meter in (ongeveer) 16 tot 32 seconden, zie Tabel 9.2.A. De meeste leerlingen lopen de afstand in de twee pogingen in een vergelijkbaar tempo, en de correlatie tussen de twee metingen is r = 0,873.

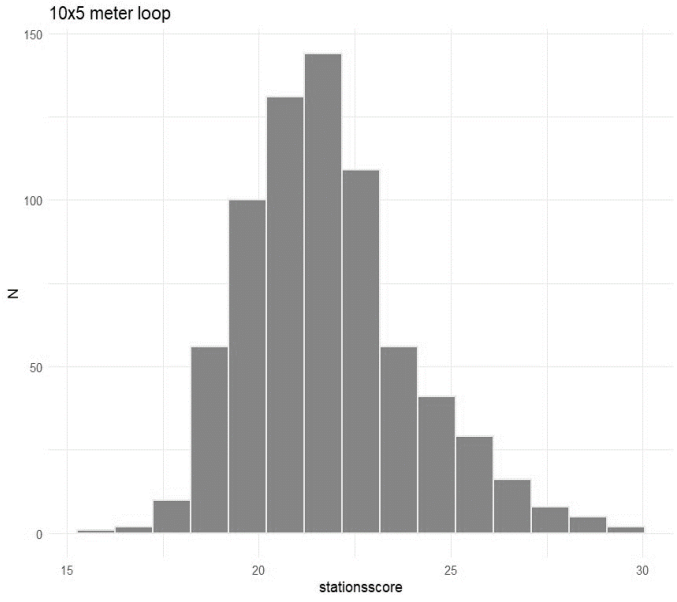
In Tabel 9.2.B wordt de stationsscore (i.e., de beste poging van de leerling) weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. In Figuur 9.2 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.2.A. – *Observaties 10x5 meter loop*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Poging 1	707	3	22,314	2,277	16,8	32,1
Poging 2	705	5	22,023	2,274	16,2	30,6

Tabel 9.2.B. – *Stationsscore 10x5 meter loop*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	710	0	21,782	2,173	16,2	30,0	20,3	21,5	22,9
Schoolweging									
1	64	0	21,597	1,663	18,5	26,4	20,45	21,4	22,4
2	179	0	22,253	2,005	18,1	28,5	20,9	22	23,4
3	421	0	21,461	2,174	16,2	30,0	20	21,2	22,6
4	46	0	23,141	2,587	18,9	27,7	21,125	22,85	25,225
Regio									
M1	94	0	21,978	2,591	16,2	27,7	20,125	21,55	23,575
M2	88	0	21,153	1,503	17,9	26,1	20,3	21,05	22,1
N1	71	0	22,066	2,018	17,7	27,9	20,7	22	23,4
N2	193	0	21,718	1,944	17,4	28,1	20,5	21,5	22,8
N3	74	0	21,815	2,318	16,9	28,1	20,2	21,5	23
Z	190	0	21,922	2,384	17,0	30,0	20,225	21,4	22,9
Verstedelijking									
Landelijk	276	0	21,760	2,274	16,9	30,0	20,3	21,3	22,9
Stedelijk	434	0	21,795	2,108	16,2	28,5	20,3	21,6	22,9
Geslacht									
Jongen	346	0	21,287	2,046	16,2	28,5	19,9	21	22,3
Meisje	332	0	22,294	2,186	17,9	30,0	20,775	22	23,4
-	32	0	21,819	2,202	18,5	26,9	20,525	21,35	22,925
Leeftijd									
10	3	0	20,933	1,242	19,5	21,7	20,55	21,6	21,65
11	334	0	21,686	1,993	17,0	30,0	20,3	21,4	22,9
12	181	0	21,826	2,211	16,2	29,7	20,2	21,8	23
13	8	0	21,425	3,335	18,3	28,1	19,425	20,1	22,725
14	1	0	20,700	-	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
-	183	0	21,948	2,403	16,9	28,1	20,3	21,4	23,05



Figuur 9.2. - *Verdeling stationsscores 10x5 meter loop*

9.1.3. EUROFIT - SHUTTLERUN TEST

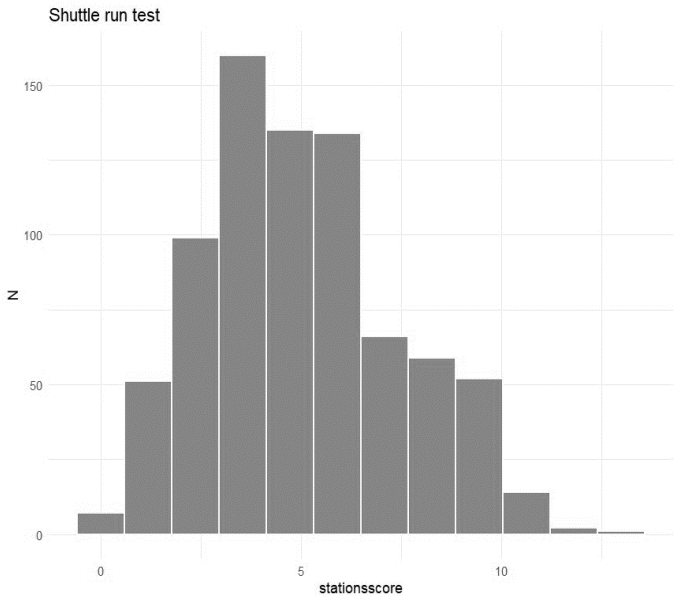
De *Eurofit - shuttlerun test* is een duurloop. Leerlingen moesten bij deze test heen en weer tussen twee lijnen lopen met 20 meter afstand. De benodigde snelheid van lopen werd aangegeven met een piepje en begint bij 8 km/u. De leerlingen moesten de lijn aan de overkant hebben bereikt voordat het piepje opnieuw klonk. De snelheid van de piepjes liep na elke 'halve trap' op. Voor elke leerling werd gemeten hoe lang hij/zij het vol hield in aantal halve trappen.

In totaal hebben 780 leerlingen aan het station *Eurofit - shuttlerun test* deelgenomen. Er waren geen ontbrekende gegevens. De meeste leerlingen houden de test rond de vijf trappen vol. Er worden voor dit station geen onderdelen of pogingen samengevoegd. De bepaalde trap is direct de stationsscore.

In Tabel 9.3.A wordt de stationsscore (i.e., het aantal behaalde trappen) weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. In Figuur 9.3 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.3.A. - *Stationsscore shuttlerun test*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	780	0	5,044	2,475	0	13,0	3	5	6,5
Schoolweging									
1	109	0	6,945	2,357	1	13,0	5,5	7	8,5
2	141	0	4,383	2,429	0	11,5	2,5	4	6
3	471	0	4,860	2,357	0	10,5	3	4,5	6,5
4	59	0	4,585	2,083	0	10,0	3	4,5	6
Regio									
M1	140	0	5,143	2,173	1	10,0	3,5	5	6,5
M2	77	0	6,896	2,479	1	13,0	5,5	6,5	8,5
N1	62	0	3,250	1,785	0	7,5	2,5	3	4,875
N2	231	0	5,281	2,471	0	11,0	3,5	5	7
N3	97	0	4,057	2,073	0,5	10,0	2,5	4	5
Z	173	0	5,020	2,489	0,5	11,5	3	5	6,5
Verstedelijking									
Landelijk	275	0	4,867	2,436	0	10,5	3	5	6,5
Stedelijk	505	0	5,141	2,493	0	13,0	3	5	7
Geslacht									
Jongen	384	0	5,665	2,572	1	13,0	3,5	5,5	7,5
Meisje	351	0	4,275	2,141	0	10,5	2,5	4	5,5
-	45	0	5,744	2,418	1	10,0	4,5	5	8
Leeftijd									
10	6	0	5,667	2,422	2	9,0	4,75	5,5	7
11	404	0	5,106	2,555	0	13,0	3	5	6,625
12	207	0	4,896	2,414	0	10,5	3	4,5	6,5
13	10	0	5,100	3,125	1	9,0	1,875	5,75	7,75
14	1	0	10,000	-	10	10,0	10	10	10
-	152	0	5,020	2,290	1	10,5	3,5	5	6,5



Figuur 9.3. - *Verdeling stationsscores shuttlerun test*

9.1.4. CITO1 - BALANCEREN INSTABIEL

Bij station *CITO1 - Balanceren instabiel* moesten leerlingen een omgekeerde bank oplopen die aan een kant in de ringen hing. De leerlingen werden beoordeeld op hun tweede en derde poging van hun uitvoering van dit onderdeel. De eerste poging was een oefenpoging. Zowel de tweede als de derde poging telde mee in hun stationsscore.

Voor de meeste onderdelen hangen de prestaties op beide pogingen redelijk tot sterk samen, alleen op het component *afstap* zijn beide pogingen minder sterk gerelateerd (r = 0,572; r = 0,500; r = 0,535 en r = 0,377 tussen de pogingen van de componenten, respectievelijk, *4 seconden omhoog*, *draai*, *4 seconden omlaag*, en *afstap*). Componenten *balans omhoog* en *balans omlaag* zijn, net als in de vorige peiling niet meegenomen bij het berekenen van een stationsscore van *CITO1 - Balanceren instabiel*. Beide componenten hingen laag of negatief samen met de andere onderdelen, en zijn dus ook in deze jaargang niet meegenomen in het berekenen van een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's *alpha* = 0,72).

Alle overige componenten van beide pogingen zijn gesommeerd tot een stationsscore. Als een leerling op één van de twee pogingen ontbrekende waarden heeft maar de andere poging volledig heeft doorlopen, dan wordt voor deze leerling een stationsscore berekend op de gegevens van de doorlopen poging. De stationsscore is dan de som van de onderdelen van de doorlopen poging keer twee. Voor 24 leerlingen werd de stationsscore op deze manier berekend.

In totaal hebben 705 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO1 - Balanceren instabiel.* Van de 705 leerlingen hebben 12 leerlingen ontbrekende waarden gehad op beide pogingen, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 693 leerlingen.

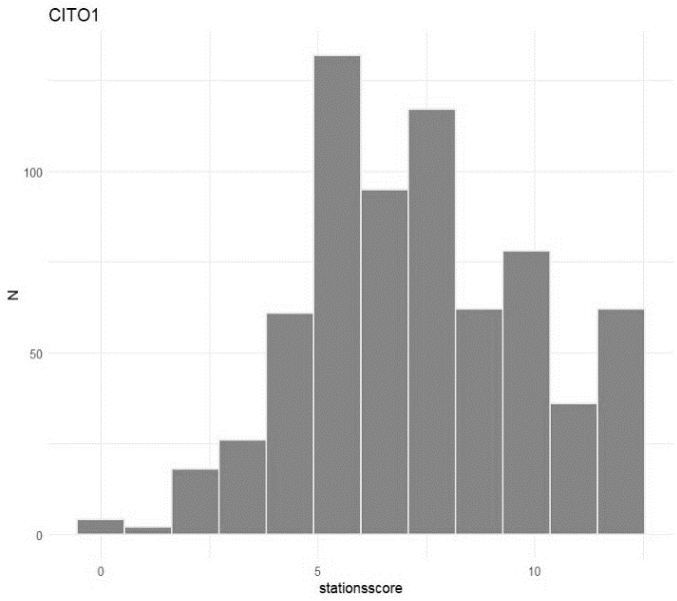
In Tabel 9.4.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.4.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behalen leerlingen ongeveer 7,5 scorepunten van de maximaal te behalen 12 punten. In Figuur 9.4 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.4.A. – *Observaties CITO1*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Poging 2 4s op	700	5	0,604	0,489	0	1
Poging 2 Draai	695	10	1,508	0,922	0	3
Poging 2 4s af	687	18	0,664	0,473	0	1
Poging 2 Afstap	691	14	0,839	0,367	0	1
Poging 3 4s op	689	16	0,685	0,465	0	1
Poging 3 Draai	692	13	1,616	0,897	0	3
Poging 3 4s af	695	10	0,709	0,454	0	1
Poging 3 Afstap	687	18	0,836	0,371	0	1

Tabel 9.4.B. – *Stationsscore CITO1*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	693	8	7,472	2,691	0	12	6	8	10
Schoolweging									
1	47	1	8,468	2,620	2	12	7	9	10,5
2	142	0	8,338	2,902	2	12	6	8,5	11
3	339	6	7,071	2,592	0	12	5	7	9
4	108	1	7,593	2,469	0	12	6	7,5	9
5	57	0	6,649	2,460	2	12	5	7	8
Regio									
M1	139	0	7,101	2,453	1	12	5,5	7	9
M2	81	4	7,679	2,433	0	12	7	8	9
N1	46	1	6,652	2,668	2	12	4	6	8,75
N2	234	3	8,090	2,773	0	12	6	8	10
N3	118	0	6,992	2,763	1	12	5	7	8
Z	75	0	7,267	2,678	0	12	5	7	9
Verstedelijking									
Landelijk	244	2	7,369	2,658	1	12	5,75	7	9
Stedelijk	449	6	7,528	2,711	0	12	6	8	10
Geslacht									
Jongen	319	4	7,699	2,674	1	12	6	8	10
Meisje	323	3	7,393	2,709	0	12	6	8	9
-	51	1	6,549	2,508	2	12	4,5	7	8
Leeftijd									
10	5	0	8,200	1,643	6	10	7	9	9
11	362	3	7,660	2,713	0	12	6	8	10
12	174	5	7,253	2,619	0	12	6	7	9
13	8	0	7,125	2,642	3	12	6	6,5	8,25
14	1	0	8,000	-	8	8	8	8	8
-	143	0	7,252	2,754	1	12	5	7	9



Figuur 9.4. – *Verdeling stationsscores CITO1*

9.1.5. CITO2 – TOUWZWAAIEN HALVE DRAAI

Bij het station *CITO2 - Touwzwaaien halve draai* moesten leerlingen touwzwaaien vanaf de kast, waarbij ze bij de landing een halve draai dienden te maken. De leerlingen werden beoordeeld op hun tweede en derde poging van hun uitvoering van het onderdeel. Beiden pogingen telden mee in hun score. De prestaties op de componenten voor beide pogingen hangen matig tot redelijk samen (r = 0,744; r = 0,326; r = 0,362 en r = 0,465 tussen de pogingen van de onderdelen, respectievelijk, *sprong*, *mat*, *draai* en *landing*). Component *knoop* heeft niet goed gefunctioneerd in de vorige twee peilingen waar Touwzwaaien halve draai ook een onderdeel was. Ook in de huidige peiling liet dit component een negatieve samenhang met de andere componenten zien. Zodoende is ook voor de huidige peiling besloten om dit component niet mee te nemen in de berekening van een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal voor de resterende componenten is goed (Cronbach's *alpha* = 0,77).

Voor de stationsscore zijn alle afzonderlijke componenten (behalve component *knoop*) van beide pogingen gesommeerd tot een score. Als een leerling op één van de twee pogingen ontbrekende waarden heeft maar de andere poging volledig heeft doorlopen, dan is voor deze leerling een stationsscore berekend op de gegevens van de doorlopen poging. De stationsscore is dan de som van de componenten van de doorlopen poging keer twee. Voor 11 leerlingen moest de totaalscore op deze manier berekend worden.

In totaal hebben 651 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO2 - Touwzwaaien halve draai.* Van de 651 leerlingen hebben drie leerlingen ontbrekende waarden gehad op beide pogingen, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 648 leerlingen.

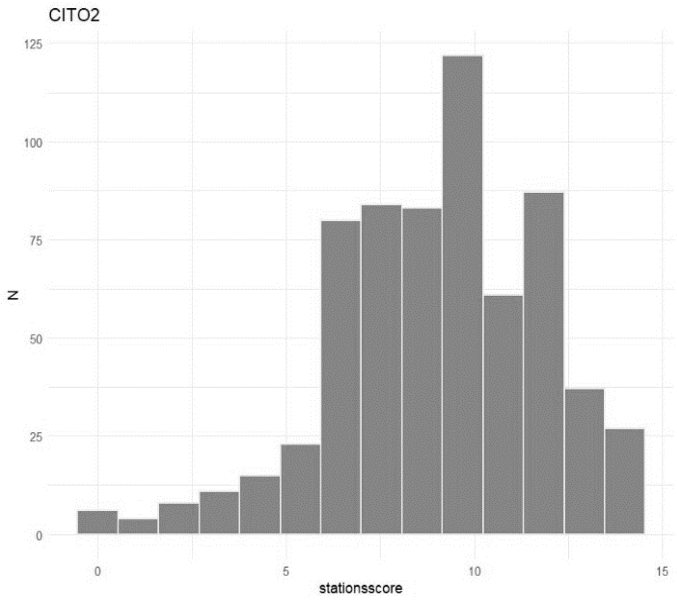
In Tabel 9.5.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.5.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 9,21 scorepunten van de maximaal te behalen 14 punten. In Figuur 9.5 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.5.A. - *Observaties CITO2*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Poging 2 Sprong	647	4	1,332	0,899	0	3
Poging 2 Mat	645	6	0,865	0,342	0	1
Poging 2 Draai	647	4	0,725	0,447	0	1
Poging 2 Landing	647	4	1,628	0,580	0	2
Poging 3 Sprong	647	4	1,349	0,915	0	3
Poging 3 Mat	646	5	0,876	0,330	0	1
Poging 3 Draai	646	5	0,762	0,426	0	1
Poging 3 Landing	646	5	1,672	0,568	0	2

Tabel 9.5.B. - *Stationsscore CITO2*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	648	2	9,210	2,843	0	14	8	10	11
Schoolweging									
1	47	0	9,936	0,965	8	13	9,5	10	10
2	36	0	9,111	2,315	0	14	9	9	10
3	461	2	9,100	2,820	0	14	8	9	11
4	63	0	9,079	3,489	1	14	7	9	12
5	41	0	9,902	3,659	0	14	10	11	12
Regio									
M1	121	0	9,554	2,992	0	14	8	10	12
M2	79	0	7,519	3,063	0	14	5,5	8	9
N1	135	2	9,696	2,863	2	14	8	10	12
N2	158	0	8,880	2,504	0	14	8	10	10
N3	66	0	8,530	2,713	1	14	8	9	10
Z	89	0	10,596	2,054	5	14	10	11	12
Verstedelijking									
Landelijk	243	1	8,531	2,821	0	14	7	9	10,5
Stedelijk	405	1	9,617	2,781	0	14	8	10	12
Geslacht									
Jongen	333	1	9,225	2,686	0	14	8	9	11
Meisje	295	1	9,136	3,051	0	14	8	10	11
-	20	0	10,050	2,064	4	12	9,75	10	12
Leeftijd									
10	7	0	10,286	2,138	8	14	8,5	11	11
11	335	1	9,060	2,918	0	14	8	10	11
12	192	0	9,432	2,938	0	14	8	10	12
13	5	0	9,200	2,775	5	12	8	10	11
-	109	1	9,211	2,457	2	14	8	9	11



Figuur 9.5. - *Verdeling stationsscores CITO2*

9.1.6. CITO3 – WENDSPRONG OVER DE KAST

Bij station *CITO3 - Wendsprong over de kast*maakten de leerlingen een wendsprong over de kast na een aanloop over twee banken en een afzet in de mini-trampoline. De leerlingen werden beoordeeld op hun derde en vierde poging van hun uitvoering van dit onderdeel. Beiden pogingen telden mee in hun score. De prestaties op beide pogingen hangen matig tot sterk samen (r = 0,457; r = 0,771; r = 0,360 en r = 0,652 tussen de pogingen van, respectievelijk, de componenten *afzet*, *passage*, *balans* en *richting*). Alle afzonderlijke componenten zijn gesommeerd tot een stationsscore. Anders dan bij de vorige peiling is bij de huidige peiling besloten om de scorecategorieën 2 (*gebogen boven de heupen*) en 3 (*gestrekt boven de heupen*) van component *passage* samen te nemen (tot scorecategorie 2). Hiertoe werd besloten vanuit inhoudelijke overwegingen omdat beide score-opties indicatief zijn voor goed steunen. Door deze verandering konden leerlingen slechts maximaal twee punten behalen op de componenten *passage.* Hiermee is rekening gehouden in de trendvergelijking (zie paragraaf 9.4). De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's *alpha* = 0,77).

Als een leerling op één van de twee pogingen ontbrekende waarden had, maar de andere poging volledig heeft doorlopen, dan is voor deze leerling een stationsscore berekend op de gegevens van de doorlopen poging. De stationsscore is dan de som van de componenten van de doorlopen poging keer twee. Voor 229 leerlingen moest de totaalscore op deze manier berekend worden.

In totaal hebben 828 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO3 – Wendsprong over de kast*. Van de 828 leerlingen hebben 15 leerlingen ontbrekende waarden gehad op beide pogingen, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 813 leerlingen.

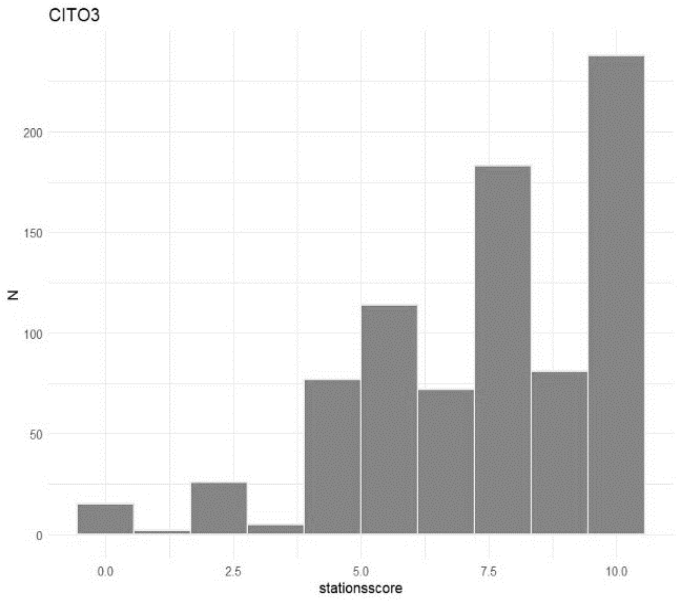
In Tabel 9.6.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.6.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behalen leerlingen ongeveer 7,6 scorepunten van de maximaal te behalen 10 punten. In Figuur 9.6 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.6.A. – *Observaties CITO3*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Poging 3 Afzet	817	11	0,869	0,338	0	1
Poging 3 Passage	815	13	1,418	0,633	0	2
Poging 3 Balans	815	13	0,849	0,358	0	1
Poging 3 Richting	811	17	0,604	0,489	0	1
Poging 4 Afzet	588	240	0,871	0,336	0	1
Poging 4 Passage	590	238	1,463	0,642	0	2
Poging 4 Balans	588	240	0,903	0,296	0	1
Poging 4 Richting	590	238	0,656	0,475	0	1

Tabel 9.6.B. - *Stationsscore CITO3*

categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	813	12	7,584	2,374	0	10	6	8	10
Schoolweging									
1	63	1	8,095	1,563	4	10	7	8	10
2	193	4	7,767	2,122	2	10	6	8	10
3	408	4	7,657	2,446	0	10	6	8	10
4	94	3	6,830	2,730	0	10	6	7	9,75
5	55	0	7,109	2,507	2	10	6	8	9
Regio									
M1	120	4	6,692	2,540	0	10	6	7	8
M2	80	0	8,675	1,439	4	10	8	9	10
N1	77	1	7,896	2,137	2	10	8	8	10
N2	248	6	7,746	2,033	2	10	7	8	10
N3	167	0	7,419	2,360	0	10	6	8	10
Z	121	1	7,446	3,082	0	10	6	8	10
Verstedelijking									
Landelijk	323	2	7,808	2,358	0	10	6	8	10
Stedelijk	490	10	7,437	2,375	0	10	6	8	10
Geslacht									
Jongen	373	4	7,566	2,375	0	10	6	8	10
Meisje	382	6	7,503	2,456	0	10	6	8	10
-	58	2	8,241	1,636	2	10	8	8	9,75
Leeftijd									
10	2	0	7,000	1,414	6	8	6,5	7	7,5
11	368	6	7,715	2,446	0	10	6	8	10
12	205	1	7,020	2,421	0	10	6	8	9
13	10	0	6,700	3,020	0	10	6	7	8,75
14	2	0	9,500	0,707	9	10	9,25	9,5	9,75
-	226	5	7,912	2,096	0	10	7	8	10



Figuur 9.6. - *Verdeling stationsscores CITO3*

9.1.7. CITO4 – ROLLEN OVER VERHOOGD VLAK

Bij station *CITO4 - Rollen over verhoogd vlak* maakten de leerlingen na een aanloop en afzet op een reuterplank een koprol op een verhoogde valmat. De leerlingen werden beoordeeld op hun tweede en derde poging van hun uitvoering van dit onderdeel. Beiden pogingen telden mee in hun score. De prestaties op beide pogingen hangen goed samen (r = 0,646; r = 0,672; r = 0,779; en r = 0,778 tussen de pogingen van, respectievelijk, de componenten *kin naar borst*, *contact*, *rol* en *na rol*). Alle afzonderlijke componenten zijn gesommeerd tot een stationsscore. Anders dan bij de vorige peiling, is in de huidige peiling het component *kin naar de borst* toegevoegd. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's *alpha* = 0,83).

Als een leerling op één van de twee pogingen ontbrekende waarden heeft maar de andere poging volledig heeft doorlopen, dan is voor deze leerling een stationsscore berekend op de gegevens van de doorlopen poging. De stationsscore is dan de som van de componenten van de doorlopen poging keer twee. Voor zes leerlingen moest de totaalscore op deze manier berekend worden.

In totaal hebben 672 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO4 - Rollen over verhoogd vlak.* Van de 672 leerlingen hebben vijf leerlingen ontbrekende waarden gehad op beide pogingen, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 667 leerlingen.

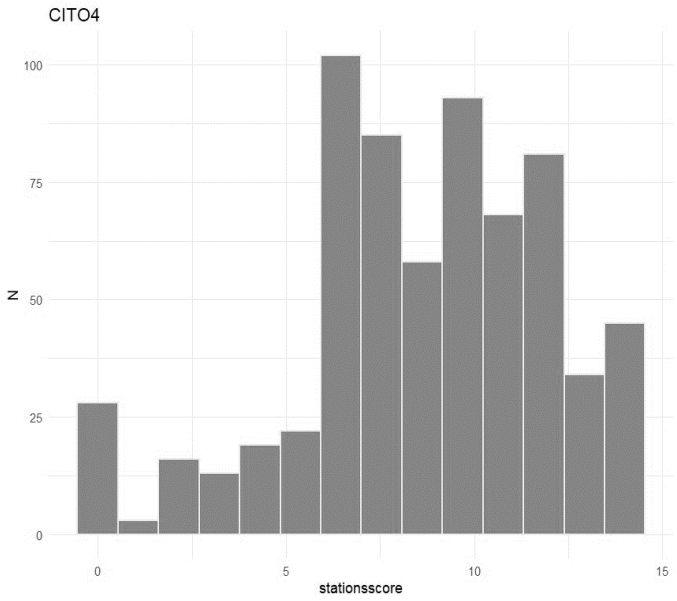
In Tabel 9.7.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.7.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 8,8 scorepunten van de maximaal te behalen 14 punten. In Figuur 9.7 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.7.A. - *Observaties CITO4*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Poging 2 Kin naar borst	665	7	0,823	0,382	0	1
Poging 2 Contact	667	5	0,838	0,696	0	2
Poging 2 Rol	663	9	1,713	0,597	0	2
Poging 2 Na rol	666	6	0,958	0,847	0	2
Poging 3 Kin naar borst	667	5	0,858	0,350	0	1
Poging 3 Contact	666	6	0,848	0,696	0	2
Poging 3 Rol	667	5	1,733	0,586	0	2
Poging 3 Na rol	667	5	1,009	0,851	0	2

Tabel 9.7.B. - *Stationsscore CITO4*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	**667**	3	8,769	3,467	0	14	7	9	11
Schoolweging									
2	205	1	8,459	3,890	0	14	6	9	11
3	349	2	9,063	3,141	0	14	7	10	12
4	72	0	8,764	3,747	0	14	7	8	12
5	41	0	7,829	3,169	0	13	6	9	10
Regio									
M1	69	2	8,841	3,211	0	14	7	9	11
M2	87	0	9,678	3,248	0	14	8	10	12
N1	140	0	8,079	3,162	0	14	6	8	11
N2	145	0	8,869	3,725	0	14	6	10	12
N3	42	0	9,095	2,783	2	14	7,25	8,5	11,75
Z	184	1	8,685	3,728	0	14	7	10	11
Verstedelijking									
Landelijk	274	2	9,139	3,173	0	14	7,25	10	11,75
Stedelijk	393	1	8,511	3,639	0	14	6	9	11
Geslacht									
Jongen	347	2	8,625	3,37	0	14	7	9	11
Meisje	317	1	8,934	3,577	0	14	7	10	12
-	3	0	8,000	2,646	5	10	7	9	9,5
Leeftijd									
10	5	0	9,600	3,435	5	13	7	11	12
11	332	1	8,864	3,495	0	14	7	9	11
12	191	1	8,901	3,605	0	14	7	9	12
13	7	1	5,714	4,030	0	10	2,5	7	9
-	132	0	8,470	3,102	0	14	6	9	11



Figuur 9.7. - *Verdeling stationsscores CITO4*

9.1.8. CITO5 – MIKKEN OP VERHOOGD DOEL

Bij station *CITO5 - Mikken op verhoogd doel* moeten leerlingen van verschillende afstanden en posities een bal in een basket gooien. In totaal gooien ze 20 maal. De scores van alle afstanden en posities worden gesommeerd tot een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's *alpha* = 0,78).

In totaal hebben 596 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO5 - Mikken op verhoogd doel.* Van de 596 leerlingen hebben negen leerlingen ontbrekende waarden gehad, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 587 leerlingen.

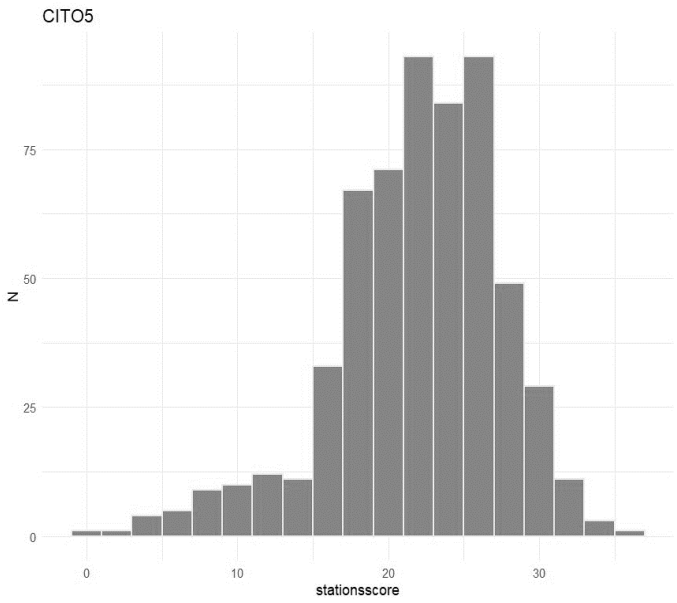
In Tabel 9.8.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.8.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 22,4 scorepunten van de maximaal te behalen 40 punten. In Figuur 9.8 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.8.A. - *Observaties CITO5*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
2m, poging 1	595	1	1,208	0,654	0	2
2m, poging 2	594	2	1,283	0,613	0	2
2m, poging 3	594	2	1,288	0,598	0	2
2m, poging 4	593	3	1,354	0,584	0	2
2m, poging 5	593	3	1,336	0,604	0	2
3m, poging 1	593	3	1,071	0,638	0	2
3m, poging 2	594	2	1,042	0,641	0	2
3m, poging 3	594	2	1,098	0,623	0	2
3m, poging 4	594	2	1,077	0,621	0	2
3m, poging 5	594	2	1,091	0,643	0	2
Rechts, poging 1	594	2	1,081	0,642	0	2
Rechts, poging 2	594	2	1,054	0,644	0	2
Rechts, poging 3	594	2	1,069	0,647	0	2
Rechts, poging 4	594	2	1,057	0,652	0	2
Rechts, poging 5	594	2	1,076	0,636	0	2
Links, poging 1	594	2	1,002	0,653	0	2
Links, poging 2	594	2	1,010	0,636	0	2
Links, poging 3	594	2	1,059	0,624	0	2
Links, poging 4	594	2	1,106	0,665	0	2
Links, poging 5	591	5	1,056	0,642	0	2

Tabel 9.8.B. - *Stationsscore CITO5*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	587	9	22,429	5,552	0	36	19	23	26
Schoolweging									
1	48	1	23,896	4,637	5	30	22	25	27
2	40	1	22,125	5,239	4	31	19	22	26
3	447	6	22,340	5,661	0	36	19	23	26
4	52	1	22,077	5,548	5	30	19,75	23	26
Regio									
M1	114	0	22,088	5,536	8	34	19	22	26
M2	107	2	23,953	5,118	0	36	21	25	27
N1	22	0	21,364	5,794	9	33	18	22	25,5
N2	145	2	23,283	4,639	5	33	21	24	26
N3	124	3	21,242	6,695	3	33	18	23	26
Z	75	2	21,400	5,011	7	31	19	22	24
Verstedelijking									
Landelijk	252	4	22,433	6,212	0	36	19	23	27
Stedelijk	335	5	22,427	5,008	4	34	19	23	26
Geslacht									
Jongen	250	4	23,296	4,565	6	33	20	24	26
Meisje	259	4	22,066	6,349	0	36	19	23	26
-	78	1	20,859	5,169	7	33	18	21	23,75
Leeftijd									
10	4	0	19,750	5,315	14	26	16,25	19,5	23
11	317	3	22,615	5,592	0	36	19	23	26
12	162	1	23,296	5,232	4	34	20	24	27
13	3	1	19,667	2,082	18	22	18,5	19	20,5
-	101	4	20,644	5,631	3	33	18	21	24



Figuur 9.8. - *Verdeling stationsscores CITO5*

9.1.9. CITO6 – KAATSENBALLEN VIA DE MUUR

Bij station *CITO6 - Kaatsenballen via de muur* moesten leerlingen van verschillende afstanden driemaal een tennisbal tegen de muur gooien en weer vangen, waarbij gescoord werd op de componenten *bovenhands gooien*, *contralateraal gooien* en *vangen op de mat*. Net als bij de vorige peiling bleken de componenten *bovenhands gooien* en *contralateraal gooien* niet of nauwelijks samen te hangen met of leerlingen de bal goed kunnen vangen (correlaties zijn negatief of zeer laag, met een maximumcorrelatie van 0,215). In de vorige peiling hingen deze componenten ook niet samen met of leerlingen de bal goed kunnen vangen (correlaties waren negatief of zeer laag, met een maximumcorrelatie van 0,200). Daarom zijn de componenten *bovenhands gooien* en *contralateraal gooien* ook bij deze peiling niet meegenomen in de verdere analyses en de berekening van de stationsscore.

Voor de stationsscore zijn de scores van alle afstanden en pogingen van het component *vangen op de mat* gesommeerd tot een stationsscore. De prestaties op drie pogingen hangen redelijk samen (r = 0,403; r = 0,330 en r = 0,469 tussen de pogingen op drie meter afstand, r = 0,337; r = 0,316 en r = 0,402 tussen de pogingen op vijf meter afstand en r = 0,406; r = 0,214 en r = 0,251 tussen de pogingen op zeven meter afstand). De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's *alpha* = 0,75).

Als een leerling op één of twee van de drie pogingen ontbrekende waarden had, maar de andere poging(en) volledig heeft doorlopen, dan wordt voor deze leerling een stationsscore berekend op de gegevens van de volledig doorlopen poging(en). De stationsscore is dan de som van de componenten van de doorlopen poging(en) keer drie gedeeld door het aantal doorlopen pogingen. Voor 20 leerlingen is de stationsscore op deze manier berekend.

In totaal hebben 562 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO6 - Kaatsenballen via de muur.* Van de 562 leerlingen hebben 16 leerlingen ontbrekende waarden gehad op beide pogingen, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 546 leerlingen. In Tabel 9.9.A1 worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd.

Tabel 9.9.A1. - *Observaties CITO6*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
3m, poging 1 vangen	549	13	0,390	0,488	0	1
3m, poging 2 vangen	552	10	0,471	0,500	0	1
3m, poging 3 vangen	550	12	0,511	0,500	0	1
5m, poging 1 vangen	550	12	0,225	0,418	0	1
5m, poging 2 vangen	546	16	0,284	0,451	0	1
5m, poging 3 vangen	550	12	0,275	0,447	0	1
7m, poging 1 vangen	544	18	0,053	0,225	0	1
7m, poging 2 vangen	548	14	0,075	0,263	0	1
7m, poging 3 vangen	541	21	0,065	0,246	0	1

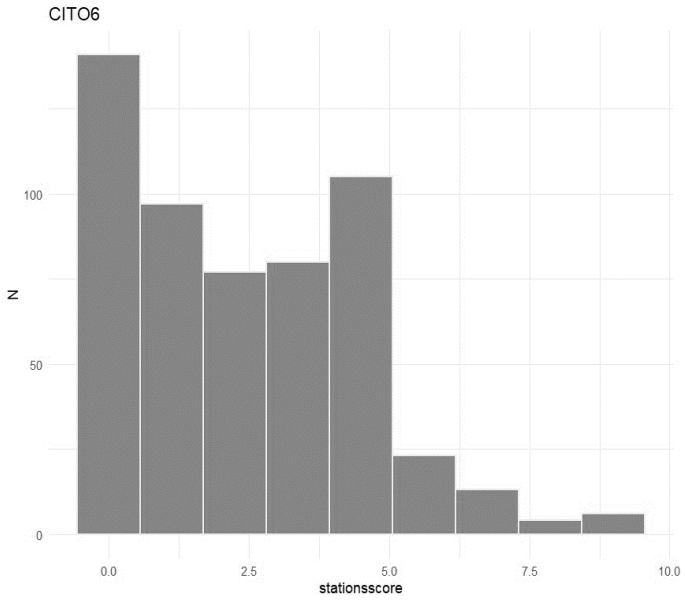
Een tweede opdracht van het station *Kaatsenballen via de muur* betreft de inschatting van leerlingen hun eigen prestaties. Aan de leerlingen is gevraagd om tien keer een bal te gooien en te vangen en vooraf aan te geven hoe vaak de leerling zelf denkt dat hij of zij de bal zal vangen op de mat. Van iedere leerling is bepaald in hoeverre de inschatting van het aantal te vangen ballen verschilt van het werkelijk aantal gevangen ballen. In Tabel 9.9.A2 is de afwijking van leerlingen hun inschattingen met hun werkelijke prestaties weergegeven. De meeste leerlingen vinden het moeilijk om hun eigen prestatie precies in te schatten. Het merendeel overschatte de eigen prestatie

op voorhand (57,2%). Een kleiner deel onderschatte de eigen prestaties op voorhand (25,2%). 17,7% van de leerlingen schat de eigen prestatie op voorhand correct in.

Tabel 9.9.A2. – *Observaties CITO6 Reguleringsdoel*

Verschil	N	%
-7	2	0,37
-6	2	0,37
-5	5	0,92
-4	16	2,94
-3	22	4,04
-2	37	6,80
-1	53	9,74
0	96	17,65
1	73	13,42
2	79	14,52
3	65	11,95
4	39	7,17
5	33	6,07
6	13	2,39
7	7	1,29
8	2	0,37

In Tabel 9.9.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 2,3 scorepunten van de maximaal te behalen 9 punten. In Figuur 9.9 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.



Figuur 9.9. - *Verdeling stationsscores CITO6*

Tabel 9.9.B. - *Stationsscore CITO6*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	546	16	2,327	2,118	0	9	0	2	4
Schoolweging									
2	169	3	2,707	2,357	0	9	1	2	5
3	313	13	2,045	1,955	0	9	0	2	3
4	64	0	2,703	2,037	0	8	1	2	4
Regio									
M1	49	0	2,163	1,830	0	8	1	2	3
M2	121	1	2,426	2,106	0	9	1	2	4
N1	30	1	2,433	2,096	0	7	1	1,5	4
N2	128	12	2,141	2,184	0	9	0	2	3
N3	108	1	2,148	1,923	0	8	0	2	3,25
Z	110	1	2,655	2,349	0	9	1	2	5
Verstedelijking									
Landelijk	219	4	2,441	2,085	0	9	1	2	4
Stedelijk	327	12	2,251	2,140	0	9	0	2	4
Geslacht									
Jongen	240	6	3,154	2,235	0	9	1	3	5
Meisje	242	10	1,636	1,699	0	7	0	1	3
-	64	0	1,836	2,037	0	7	0	1	3
Leeftijd									
10	2	0	5,000	4,243	2	8	3,5	5	6,5
11	263	10	2,319	2,035	0	9	0	2	3
12	140	3	2,743	2,199	0	9	1	2	4
13	6	0	2,500	2,429	0	6	1	1,5	4,25
-	135	3	1,863	2,069	0	9	0	1	3

9.1.10. CITO7 – TENNISSEN VIA DE MUUR

Bij station *CITO7 - Tennissen via de muur* moesten leerlingen eerst tien keer een bal tegen de muur spelen met een stuit en daarna zo vaak mogelijk de bal tegen de muur slaan in 30 seconden. Bij elk onderdeel werd gekeken naar het aantal correcte slagen en het aantal keren dat de bal buiten het vak raakt. De component *aantal keren dat de bal buiten het vak raakt* is contra-indicatief en wordt omgescoord. De scores van alle aspecten op alle onderdelen worden gesommeerd tot een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's alpha = 0,83).

In totaal hebben 582 leerlingen deelgenomen aan het station *CITO7 - Tennissen via de muur.* Van de 582 leerlingen hebben drie leerlingen ontbrekende waarden gehad op componenten, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 579 leerlingen.

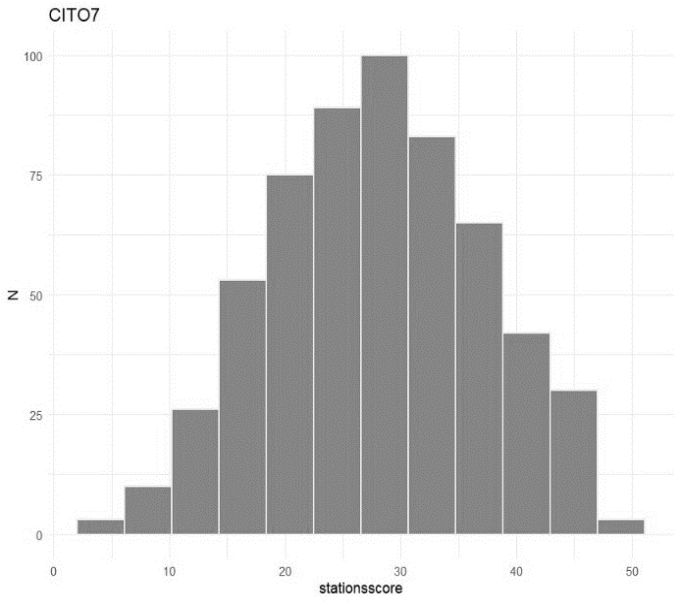
In Tabel 9.10.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.10.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 28 scorepunten. In Figuur 9.10 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.10.A. - *Observaties CITO7*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Correct 1	582	0	6,414	2,342	0	17
Buiten 1	581	1	6,339	2,34	0	10
Correct 2	580	2	7,378	4,192	0	20
Buiten 2	581	1	7,750	1,881	2	11

Tabel 9.10.B. - *Stationsscore CITO7*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	579	3	27,872	8,954	5	50	21	28	34
Schoolweging									
2	171	0	26,556	9,510	5	49	20	25	33
3	344	3	28,660	8,521	10	49	23	29	35
4	64	0	27,156	9,356	9	50	21	26,5	33,25
Regio									
M1	64	0	29,922	8,390	11	50	24	29	35
M2	121	0	27,256	9,010	9	49	21	28	34
N1	30	0	31,033	7,998	14	46	25,25	32	35,75
N2	134	1	26,269	8,231	6	47	20	25,5	31
N3	102	1	29,088	8,989	9	47	22	29,5	35
Z	128	1	27,398	9,720	5	49	20	28	35
Verstedelijking									
Landelijk	246	2	30,130	8,866	9	49	23,25	30	37
Stedelijk	333	1	26,204	8,660	5	50	20	26	32
Geslacht									
Jongen	254	0	29,898	8,654	11	50	23	30	37
Meisje	262	2	25,782	8,579	5	45	20	25	31
-	63	1	28,397	9,820	10	49	22	30	36
Leeftijd									
10	2	0	30,000	19,799	16	44	23	30	37
11	292	1	27,360	8,976	5	50	21	28	33
12	150	1	29,533	8,944	9	49	23	29	37
13	6	0	25,000	10,526	14	44	19,5	22	27,5
-	129	1	27,202	8,578	10	46	20	28	34



Figuur 9.10. - *Verdeling stationsscores CITO7*

9.1.11. EINDVAKBAL

Station *Eindvakbal* is een team- en balspel, waarbij twee groepen leerlingen tegen elkaar spelen. De leerlingen moesten proberen de bal in het eindvak te krijgen door over te spelen. De andere partij probeerde de bal te onderscheppen. Op elk team actief in het veld werden twee testleiders gezet. Iedere testleider observeerde vier spelers die in hetzelfde team actief waren. Beide testleiders namen een andere volgorde van observeren aan (testleider 1: nummer 1/nummer2/nummer 3/nummer 4 en testleider 2: nummer 4/nummer 3/nummer 2/nummer 1). Elke speler werd één minuut geobserveerd en wanneer de vier minuten om waren begon de testleider opnieuw. In dit geval zijn derhalve alle spelers in een team vier minuten geobserveerd (twee minuten door iedere testleider). De verdeling binnen de minuut per leerling was: 40 seconden observeren, 20 seconden observaties op formulier zetten. Elke speler kreeg gedurende elke periode van observatie een score van 1-4 voor de componenten *balbezitter*, *medeaanvaller* en *verdediger*. Aangezien twee testleiders een leerling tweemaal een minuut observeren, is de leerling in totaal viermaal gescoord op de drie componenten, en kon derhalve een maximumscore van 48 punten halen.

De prestaties op de componenten hangen redelijk samen, zowel binnen de componenten als tussen de componenten, zoals hieronder weergegeven in de correlatiematrix. Voor de stationsscore zijn zodoende de scores van alle observaties op de componenten gesommeerd tot een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's alpha = 0,88).

Tabel 9.11.A. – *Correlaties componenten*

	Balbezitter	Mede-aanvaller	Verdediger
Balbezitter	0,332		
Mede-aanvaller	0,400	0,391	
Verdediger	0,319	0,418	0,404

Het kwam veelvuldig bij leerlingen voor dat niet alle observaties zijn gedaan, zoals hierboven beschreven. Zo waren er testleiders die slechts één observatie deden (in plaats van twee; *N* = 77), en/of kwam het voor dat er slechts één testleider betrokken was bij het scoren van een leerling (in plaats van twee testleiders; *N* = 89).

Wanneer een leerling minstens eenmaal is geobserveerd op de drie componenten, werd een totaalscore berekend op basis van deze bekende gegevens (e.g., als een leerling slechts eenmaal is geobserveerd op de componenten *balbezitter*, *medeaanvaller* en *verdediger,* waarbij respectievelijk de scores 2, 3 en 4 zijn toegekend, is de stationsscore voor deze leerling: (2+3+4) x 4 = 36 punten). Deze procedure is gehanteerd om zoveel mogelijk informatie te kunnen behouden die is verzameld, en volgt de lijn van de procedure van de andere stations, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van volledige pogingen.

In totaal hebben 374 leerlingen deelgenomen aan het station *Eindvakbal.* Dit aantal observaties is lager dan andere stations door een wisseling in design, om de shuttlerun test in eenzelfde circuit als andere fitheidstesten te krijgen. De shuttlerun test en eindvakbal zijn daardoor gewisseld. Met een aantal scholen was echter al besproken de shuttlerun test te doen, en kon dit niet meer veranderd worden in het station Eindvakbal. Van de 374 leerlingen hebben twee leerlingen enkel ontbrekende waarden gehad op bepaalde componenten, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 372 leerlingen.

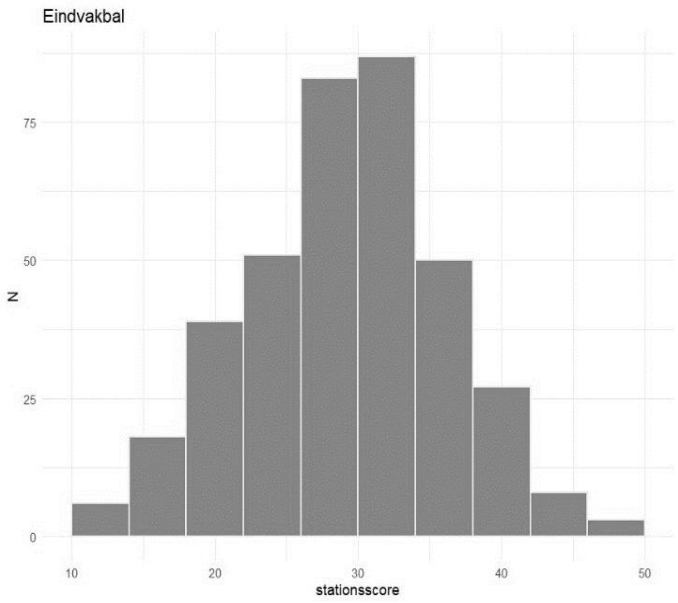
In Tabel 9.11.B worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.11.C wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 29,7 scorepunten van de maximaal te behalen 48 punten. In Figuur 9.11 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.11.B. - *Observaties Eindvakbal*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Balbezitter 1.1	369	5	2,404	0,945	1	4
Balbezitter 1.2	333	41	2,514	0,914	1	4
Mede-aanvaller 1.1	367	7	2,474	0,742	1	4
Mede-aanvaller 1.2	331	43	2,492	0,784	1	4
Verdediger 1.1	368	6	2,435	0,809	1	4
Verdediger 1.2	328	46	2,497	0,813	1	4
Balbezitter 2.1	292	82	2,455	0,953	1	4
Balbezitter 2.2	262	112	2,576	0,867	1	4
Mede-aanvaller 2.1	289	85	2,564	0,738	1	4
Mede-aanvaller 2.2	261	113	2,628	0,752	1	4
Verdediger 2.1	290	84	2,648	0,811	1	4
Verdediger 2.2	261	113	2,525	0,802	1	4

Tabel 9.11.C. - *Stationsscore Eindvakbal*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	372	2	29,680	7,002	12	48	25	30	34
Schoolweging									
2	41	0	27,512	7,423	12	41	22	29	33
3	293	1	29,785	6,997	12	48	25	30	34
4	38	1	31,211	6,156	19	47	26,5	32	34,75
Regio									
M1	61	1	28,066	6,775	12	47	24	28	32
M2	94	1	27,319	7,411	12	46	22	28	32,75
N1	31	0	27,290	3,752	19	35	25	27	30
N2	92	0	31,978	6,189	12	43	30	33	36
N3	88	0	32,148	6,798	18	48	28	31,5	36
Z	6	0	24,000	8,000	16	36	17	24	28
Verstedelijking									
Landelijk	184	0	29,821	6,681	12	48	26	29,5	34
Stedelijk	188	2	29,543	7,317	12	47	24	31	34,25
Geslacht									
Jongen	160	1	31,563	6,736	14	48	27	32	36
Meisje	185	0	28,557	6,481	12	47	24	29	33
-	27	1	26,222	9,027	14	46	19	24	32
Leeftijd									
10	1	0	20,000	-	20	20	20	20	20
11	151	0	30,450	6,371	12	47	26,5	31	34,5
12	99	1	30,364	6,913	12	43	27	31	35,5
13	1	0	30,000	-	30	30	30	30	30
-	120	1	28,225	7,632	12	48	23	28	32



Figuur 9.11. - *Verdeling stationsscores Eindvakbal*

9.1.12. DUOJAGERBAL

Station *Duojagerbal* is een nieuw ontwikkeld station dat bij de huidige peiling voor het eerst is afgenomen. Zodoende is er reeds een paragraaf gewijd aan dit station, waarin het station inhoudelijk wordt uitgelicht. Net zoals bij *Eindvakbal* wordt een leerling viermaal (i.e., tweemaal door twee testleiders) geobserveerd en gescoord op drie componenten, waarbij de leerling een score van 1-4 toegekend krijgt, en een maximumscore van 48 kan behalen. De componenten bij *Duojagerbal* zijn *samenspelen, afgooien* en *positioneren*.

De prestaties op de componenten hangen redelijk samen, zowel binnen de componenten als tussen de componenten, zoals hieronder weergegeven in de correlatiematrix. Voor de stationsscore zijn de scores van alle observaties op de componenten gesommeerd tot een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's alpha = 0,90).

Tabel 9.12.A. – *Correlaties componenten*

	Samenspelen	Afgooien	Positioneren
Samenspelen	0,451		
Afgooien	0,340	0,514	
Positioneren	0,430	0,442	0,467

Het kwam veelvuldig bij leerlingen voor dat niet alle observaties zijn gedaan, zoals hierboven beschreven. Zo kwam het in enkele gevallen voor dat testleiders slechts één observatie deden (in plaats van twee; *N* = 8), en kwam het vooral vaak voor dat er slechts één testleider betrokken was bij het scoren van een leerling (in plaats van twee testleiders; *N* = 394). Wanneer een leerling minstens eenmaal is geobserveerd op de drie componenten, werd een totaalscore berekend op basis van deze bekende gegevens (e.g., als een leerling slechts eenmaal is geobserveerd op de componenten *samenspelen, afgooien* en *positioneren,* waarbij respectievelijk de scores 2, 3 en 4 zijn toegekend, is de stationsscore voor deze leerling: (2+3+4) x 4 = 36 punten). Deze procedure is gehanteerd om zoveel mogelijk informatie te kunnen behouden die is verzameld, en volgt dezelfde procedure als is aangehouden bij *Eindvakbal.*

In totaal hebben 746 leerlingen deelgenomen aan het station *Duojagerbal.* Van de 746 leerlingen hebben twee leerlingen enkel ontbrekende waarden gehad op bepaalde componenten, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 744 leerlingen.

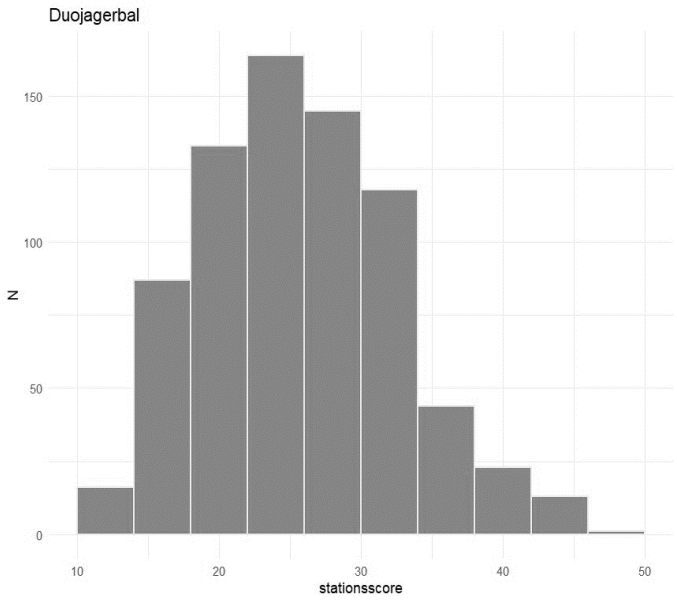
In Tabel 9.12.B worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.12.C wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 26,5 scorepunten van de maximaal te behalen 48 punten. In Figuur 9.12 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.12.B. - *Observaties Duojagerbal*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Samenspelen 1.1	746	0	2,405	0,733	1	4
Samenspelen 1.2	739	7	2,391	0,758	1	4
Afgooien 1.1	746	0	1,934	0,792	1	4
Afgooien 1.2	739	7	2,034	0,830	1	4
Positioneren 1.1	744	2	2,231	0,796	1	4
Positioneren 1.2	738	8	2,295	0,797	1	4
Samenspelen 2.1	350	396	2,257	0,700	1	4
Samenspelen 2.2	349	397	2,347	0,741	1	4
Afgooien 2.1	350	396	1,969	0,820	1	4
Afgooien 2.2	349	397	2,043	0,845	1	4
Positioneren 2.1	350	396	2,166	0,773	1	4
Positioneren 2.2	349	397	2,238	0,819	1	4

Tabel 9.12.C. - *Stationsscore Duojagerbal*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	744	2	26,458	6,851	12	48	22	26	31
Schoolweging									
2	172	0	27,552	6,986	12	48	23	27	32
3	383	1	26,556	6,598	12	46	22	26	30,5
4	93	0	25,699	7,226	12	45	20	26	31
5	96	1	24,844	6,945	12	46	20	24	30
Regio									
M1	96	0	25,010	6,647	12	42	20	24	30
M2	83	0	27,157	7,296	12	44	22	26	32
N1	138	0	26,435	6,982	12	44	20,5	26	30
N2	222	0	26,635	6,249	15	48	22	26	31
N3	99	2	27,384	6,827	16	46	22,5	28	32
Z	106	0	26,019	7,612	12	45	20	26	32
Verstedelijking									
Landelijk	303	0	26,957	7,196	12	48	22	26	32
Stedelijk	441	2	26,116	6,590	12	46	22	26	31
Geslacht									
Jongen	355	1	28,448	6,573	12	46	24	28	33
Meisje	355	1	24,417	6,547	12	48	20	24	28
-	34	0	27,000	6,769	16	44	22,25	26	30,75
Leeftijd									
10	3	0	32,667	8,083	28	42	28	28	35
11	342	1	26,246	6,896	12	46	21	26	31
12	192	1	26,042	6,638	12	45	21,75	26	30
13	8	0	21,250	6,819	14	32	15,75	20	24,75
14	1	0	37,000	-	37	37	37	37	37
-	198	0	27,293	6,817	12	48	22	26	32



Figuur 9.12. - *Verdeling stationsscores Duojagerbal*

9.1.13. BEWEGEN OP MUZIEK

Bij station *Bewegen op muziek* voerden leerlingen twee korte opdrachten uit die ritmegevoel meten. In de eerste opdrachten wordt de leerling gescoord op twee componenten, in de tweede opdracht op vier componenten. Uiteindelijk is - naar aanleiding van inhoudelijk bezwaar - component *voert de sprongen correct uit* niet meegenomen in de analyses aangezien hiervan niet wordt verondersteld dat deze ritmegevoel meet.

De prestaties op de componenten hangen redelijk samen, zoals hieronder weergegeven in de correlatiematrix. Voor de stationsscore zijn de scores op de componenten gesommeerd tot een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is goed (Cronbach's *alpha* = 0,75).

Tabel 9.13.A – *Correlaties componenten*

	Opdr 1.1	Opdr 1.2	Opdr 2.1	Opdr 2.2	Opdr 2.4
Opdr 1.1					
Opdr 1.2	0,408				
Opdr 2.1	0,291	0,218			
Opdr 2.2	0,315	0,252	0,610		
Opdr 2.4	0,291	0,254	0,485	0,616	

Noot. Opdr 1.1 = Start; Opdr 1.2 = In de maat lopen; Opdr 2.1 = Start; Opdr 2.2 = start sluit/spreidoefening; Opdr 2.4 = Daarna doorlopen

In totaal hebben 798 leerlingen deelgenomen aan het station *Bewegen op muziek*. Van de 798 leerlingen hebben 54 leerlingen ontbrekende waarden gehad op componenten, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 744 leerlingen.

In Tabel 9.13.B worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.13.C wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer

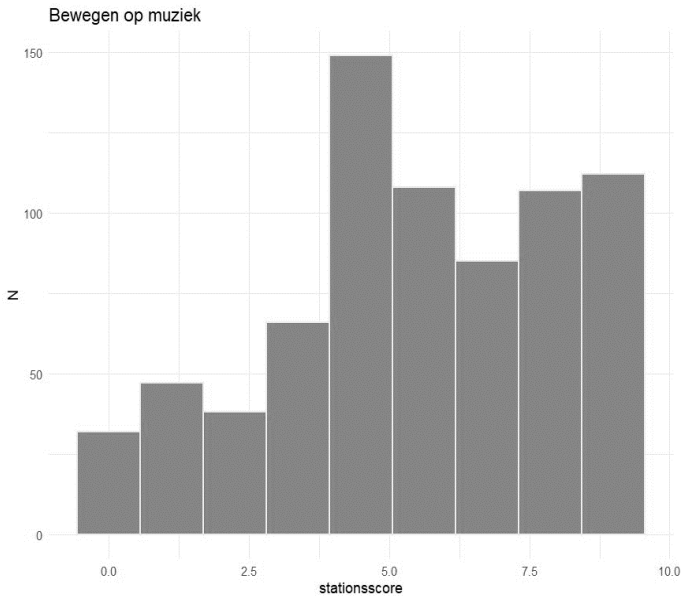
5,5 scorepunten van de maximaal te behalen 9 punten. In Figuur 9.13 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.13.B. – *Observaties Bewegen op muziek*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Opdr 1 Start	784	14	1,136	0,818	0	2
Opdr 1 In de maat lopen	768	30	0,754	0,431	0	1
Opdr 2 Start	785	13	1,229	0,806	0	2
Opdr 2 Start spreid sluit	781	17	1,191	0,790	0	2
Opdr 2 Loopt daarna door	772	26	1,212	0,809	0	2

Tabel 9.13.C. – *Stationsscore Bewegen op muziek*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	744	50	5,528	2,649	0	9	4	6	8
Schoolweging									
1	58	6	5,966	2,822	1	9	3	7	8
2	111	17	6,486	2,304	0	9	5,5	7	8
3	492	22	5,335	2,665	0	9	3	6	8
4	45	2	4,756	2,586	0	9	3	5	7
5	38	3	5,474	2,523	0	9	4,25	5	7,75
Regio									
M1	95	9	6,011	2,091	0	9	5	6	8
M2	36	3	4,833	2,864	1	9	2	5,5	7
N1	164	7	4,841	2,560	0	9	3	5	7
N2	154	19	7,084	1,771	1	9	6	7	9
N3	118	1	3,890	2,825	0	9	1	4	6
Z	177	11	5,785	2,628	0	9	4	6	8
Verstedelijking									
Landelijk	341	12	5,499	2,704	0	9	3	6	8
Stedelijk	403	38	5,553	2,605	0	9	4	6	8
Geslacht									
Jongen	372	21	5,102	2,723	0	9	3	5	7
Meisje	345	28	6,038	2,478	0	9	5	6	8
-	27	1	4,889	2,651	1	9	3	4	7
Leeftijd									
10	3	0	7,667	2,309	5	9	7	9	9
11	327	31	5,554	2,690	0	9	4	6	8
12	215	9	5,363	2,653	0	9	3,5	6	8
13	8	0	4,500	2,726	0	8	3	4	6,5
14	1	0	7,000	-	7	7	7	7	7
-	190	10	5,674	2,574	0	9	4	6	8



Figuur 9.13. - *Verdeling stationsscores Bewegen op muziek*

9.1.14. BEWEGEN REGELEN – AFSPRAKEN MAKEN

Station *Bewegen regelen – afspraken maken* is een nieuw ontwikkeld station dat bij de huidige peiling voor het eerst is afgenomen. Om die reden is er reeds een paragraaf gewijd aan dit station, waarin het station inhoudelijk wordt uitgelicht. Bij dit station werden leerlingen in groepsverband beoordeeld op een zevental componenten. Bij component *aanspreken op regels* is er bovenop de maximale scorecategorie 3 een scorecategorie 4 *niet van toepassing.* Indien een groep deze score 4 kreeg, is deze omgezet naar de maximale score 3.

Hieronder wordt de samenhang van de componenten weergegeven in de correlatiematrix. De componenten hangen niet tot redelijk samen. Met name valt op dat *gaande houden activiteit* niet samenhangt met *afronden activiteit*.

Tabel 9.14.A. – *Correlaties componenten*

	comp1	comp2	comp3	comp4	comp5	comp6	comp7
comp1							
comp2	0,266						
comp3	0,167	0,417					
comp4	0,208	0,333	0,095				
comp5	0,188	0,394	0,237	0,182			
comp6	0,221	0,257	0,116	0,375	0,156		
comp7	0,183	0,102	0,208	0,060	-0,035	0,014	

Noot. Comp1 = maken van gelijkwaardige teams; comp2 = controleren van regels; comp3 = aanspreken op regels; comp4 = uitspreken regel; comp5 = gaande houden activiteit; comp6 = starten activiteit; comp7 = afronden activiteit

Voor de stationsscore zijn de scores op de componenten gesommeerd tot een stationsscore. De betrouwbaarheid van de schaal is matig (Cronbach's *alpha* = 0,63). Het weglaten van een component zou de betrouwbaarheid van de schaal niet vergroten, waardoor is besloten om alle zeven componenten mee te nemen voor de berekening van een stationsscore.

In totaal hebben 719 leerlingen deelgenomen aan het station *Bewegen regelen – afspraken maken*, onderverdeeld in 125 teams. Van de 719 leerlingen hebben 50 leerlingen ontbrekende waarden gehad op componenten, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Daarom zijn er stationsscores berekend voor 669 leerlingen.

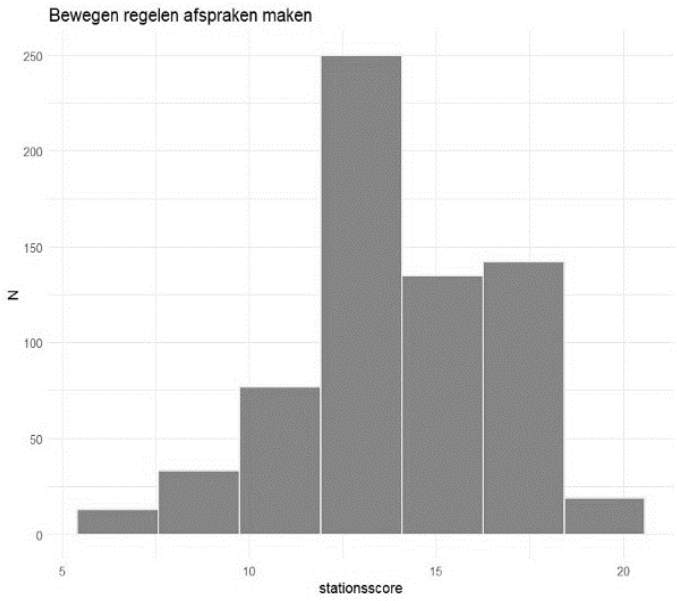
In Tabel 9.14.B worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.14.C wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 14,1 scorepunten van de maximaal te behalen 19 punten. In Figuur 9.14 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.14.B. – *Observaties Bewegen regelen – afspraken maken*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
Maken gelijkwaardige teams	719	0	2,242	0,932	0	3
Controleren regels	713	6	2,196	0,735	0	3
Aanspreken op regels	719	0	1,786	0,862	0	3
Uitspreken regel	707	12	2,605	0,629	0	3
Gaande houden activiteit	714	5	2,413	0,799	0	3
Starten activiteit	706	13	2,324	0,890	0	3
Afronden activiteit	700	19	0,437	0,496	0	1

Tabel 9.14.C. – *Stationsscore Bewegen regelen – afspraken maken*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	669	50	14,120	2,917	6	19	13	14	16
Schoolweging									
1	42	6	13,690	0,715	13	15	13	14	14
2	140	0	14,936	1,851	11	19	14	15	16
3	351	17	14,746	2,956	6	19	12,5	15	17
4	96	13	11,552	2,912	6	16	9	13	14
5	40	14	12,375	2,897	10	18	10	10	13,75
Regio									
M1	126	13	14,254	3,429	6	19	14	14	17
M2	110	0	14,327	3,535	8	19	11	15	18
N1	35	11	13,771	4,166	6	18	12	14	17
N2	228	12	14,035	1,858	10	18	13	14	15
N3	99	14	14,414	2,986	10	19	11	14	17
Z	71	0	13,592	2,831	8	18	12	14	15
Verstedelijking									
Landelijk	257	11	14,626	3,096	6	19	12	15	17
Stedelijk	412	39	13,803	2,756	6	19	13	14	16
Geslacht									
Jongen	315	20	14,203	2,906	6	19	13	14	16,5
Meisje	311	22	14,074	2,777	6	19	12	14	16
-	43	8	13,837	3,885	6	18	12	16	17
Leeftijd									
10	5	0	15,800	3,114	12	19	13	17	18
11	356	25	14,053	2,984	6	19	12	14	17
12	164	18	13,982	2,862	6	19	13	14	16
13	7	1	11,714	3,302	6	16	10	13	13,5
14	1	0	15,000	-	15	15	15	15	15
-	136	6	14,515	2,724	6	18	14	15	16



Figuur 9.14. - *Verdeling stationsscores Bewegen regelen – afspraken maken*

9.1.15. BEWEGEN REGELEN – ASSISTEREN

Station *Bewegen regelen – assisteren* is een nieuw ontwikkeld station dat bij de huidige peiling voor het eerst is afgenomen. Daarom is er reeds een paragraaf gewijd aan dit station, waarin het station inhoudelijk wordt uitgelicht. Bij dit station worden leerlingen gevraagd om een zestal videofragmenten (opdrachten) te bekijken, om vervolgens vakjes aan te kruisen die volgens de leerling aan de orde zijn:

- Opdracht 1 – ringzwaaien (vakje 2 correct, vakje 1 en 3 incorrect)
- Opdracht 2 – ringzwaaien (vakje 1, 3 en 5 correct, vakje 2, 3 en 4 incorrect)
- Opdracht 3 – ringzwaaien (vakje 2, 3 en 4 correct, vakje 1, 5 en 6 incorrect)
- Opdracht 1 – hoogspringen (vakje 1 correct, vakje 2 en 3 incorrect)
- Opdracht 2 – hoogspringen (vakje 2 correct, vakje 1 en 3 t/m 6 incorrect)
- Opdracht 3 – hoogspringen (vakje 5 correct, vakje 1 t/m 4 en 6 incorrect)

Bij ieder fragment zijn er meerdere opties die de leerlingen aan kunnen kruisen, en bij sommige van deze fragmenten zijn meerdere antwoorden het correcte (zoals hierboven in de opsomming wordt aangegeven). In een eerste instantie was gepoogd om voor ieder fragment een punt toe te kennen indien de exact juiste antwoordcombinatie was gegeven, maar dit bleek echter onwerkbaar, aangezien veel te weinig leerling exact de juiste antwoordcombinaties gaven. Om die reden is overgegaan tot de volgende strategie: in totaal zijn er voor de hele opdracht 30 vakjes aan te kruisen, en ieder vakje is beschouwd als een opzichzelfstaande component. Een vakje correct aankruisen levert 1 punt op, een vakje correct niet aankruisen levert ook een punt op. Eerst is het functioneren van de 30 kleine componenten geëvalueerd. Hier zijn – in een iteratief proces - door slecht functioneren en negatieve item-restcorrelaties 10 kleine componenten verwijderd: alle drie de onderdelen van het eerste fragment (Opdracht 1 - hoogspringen), de andere 7 componenten zaten verspreid over de andere vijf opdrachten.

Hieruit volgde een weinig betrouwbare schaal (Cronbach's *alpha* = 0,52; gemiddelde item-restcorrelatie = 0,17), waarbij componenten onderling licht negatief tot redelijk samenhangen. Ondanks het feit dat de kwaliteit van deze schaal weinig bevredigend is, was dit een van de betere oplossingen uit het brede scala van mogelijkheden om tot een stationsscore te komen. Zodoende is een stationsscore bij dit station gedefinieerd als de som op de 20 kleine componenten.

In totaal hebben 720 leerlingen deelgenomen aan dit station. Van de 720 leerlingen hebben 98 leerlingen ontbrekende waarden gehad op de zes opdrachten, waardoor geen stationsscore bepaald kon worden van deze leerlingen. Zodoende zijn er stationsscores berekend voor 622 leerlingen. Voor het evalueren van de ontbrekende waarden is de opdracht zoals hierboven opgesomd als eenheid genomen. Als een hele opdracht leeg is gebleven, dan zijn de componenten binnen die opdracht beschouwd al ontbrekend (leerlingen worden immers geïnstrueerd om iets aan te kruisen per opdracht).

Dit station kent – zeker vergeleken met de andere stations – veel ontbrekende waarden. Hier ligt met name aan ten grondslag dat het scoreformulier twee pagina's beslaat, en dat in de teruggave één pagina ontbreekt of niet is ingevuld. Anders dan bij andere stations, waar de ontbrekende waarden kunnen worden geïmputeerd met tweede of derde pogingen, is dat niet aan de orde bij dit station.

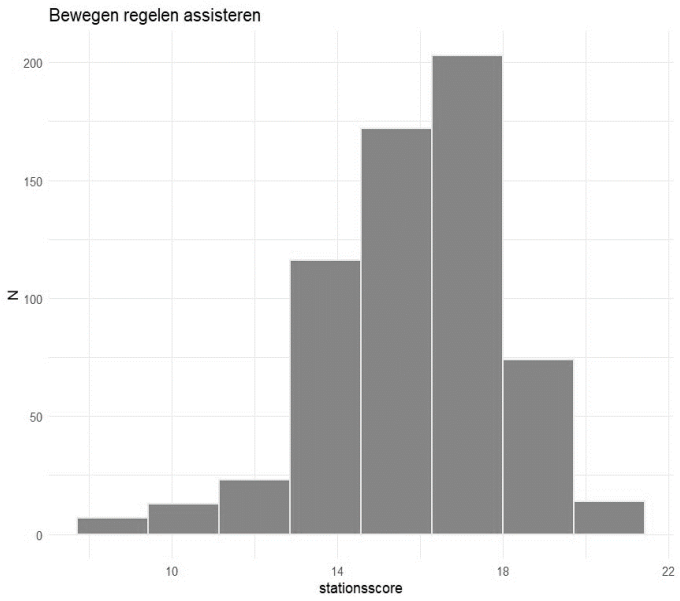
In Tabel 9.15.A worden de resultaten op de verschillende componenten gepresenteerd, in Tabel 9.15.B wordt de stationsscore weergegeven voor de totale steekproef en uitgesplitst naar de achtergrondvariabelen schoolweging, regio, verstedelijking, geslacht en leeftijd. Gemiddeld genomen behaalden leerlingen ongeveer 16 scorepunten van de maximaal te behalen 20 punten. In Figuur 9.15 wordt de verdeling van stationsscores weergegeven.

Tabel 9.15.A. – *Observaties Bewegen regelen – assisteren*

Componenten	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max
ring1_1	684	36	0,797	0,403	0	1
ring1_2	684	36	0,825	0,381	0	1
ring1_3	684	36	0,965	0,184	0	1
ring2_1	674	46	0,936	0,245	0	1
ring2_4	674	46	0,868	0,339	0	1
ring2_6	674	46	0,780	0,414	0	1
ring3_1	675	45	0,852	0,356	0	1
ring3_2	675	45	0,271	0,445	0	1
ring3_5	675	45	0,579	0,494	0	1
ring3_6	675	45	0,837	0,370	0	1
hoog2_1	681	39	0,938	0,241	0	1
hoog2_2	681	39	0,636	0,482	0	1
hoog2_3	681	39	0,765	0,424	0	1
hoog2_4	681	39	0,819	0,385	0	1
hoog2_5	681	39	0,708	0,455	0	1
hoog3_1	668	52	0,946	0,226	0	1
hoog3_2	668	52	0,849	0,359	0	1
hoog3_4	668	52	0,847	0,360	0	1
hoog3_5	668	52	0,865	0,342	0	1
hoog3_6	668	52	0,901	0,299	0	1

Tabel 9.15.B. – *Stationsscore Bewegen regelen – assisteren*

Categorie	N_{valide}	$N_{missend}$	M	SD	Min	Max	P25	P50	P75
Totaal	622	97	16,039	2,31	8	20	14	16	18
Schoolweging									
2	180	20	16,089	2,159	8	20	15	16	18
3	338	34	16,095	2,351	8	20	14,25	16	18
4	83	7	15,747	2,459	8	20	14	16	18
5	21	36	15,857	2,372	11	19	14	15	18
Regio									
M1	80	10	15,350	2,361	9	19	13,75	15	17
M2	118	10	16,034	2,184	9	20	14,25	16	18
N1	15	21	15,333	2,059	12	19	13,5	16	16
N2	194	4	15,892	2,107	8	20	15	16	17,75
N3	148	52	16,736	2,383	8	20	15,75	17	18
Z	67	0	15,910	2,592	9	20	14	16	18
Verstedelijking									
Landelijk	292	39	16,342	2,337	8	20	15	17	18
Stedelijk	330	58	15,770	2,256	8	20	14	16	18
Geslacht									
Jongen	257	37	15,763	2,352	8	20	14	16	18
Meisje	292	39	16,339	2,213	8	20	15	17	18
-	73	21	15,808	2,425	9	20	14	16	18
Leeftijd									
10	1	1	16,000	-	16	16	16	16	16
11	294	52	15,901	2,315	8	20	14	16	18
12	160	20	15,919	2,483	8	20	14	16	18
13	6	1	14,333	2,733	11	18	12,25	14,5	16
14	1	0	14,000	-	14	14	14	14	14
-	160	23	16,488	2,047	8	20	15	17	18



Figuur 9.15. - *Verdeling stationsscores Bewegen regelen – assisteren*

HOOFDSTUK 10

PSYCHOMETRISCHE ANALYSES



HOOFDSTUK 10. PSYCHOMETRISCHE ANALYSES

In dit hoofdstuk worden de psychometrische analyses besproken die zijn uitgevoerd op de verzamelde gegevens van de verschillende stations. In Paragraaf 10.1 wordt de samenhang tussen de stations omschreven waarmee inzicht wordt verkregen in de onderzoeksvraag “Wat is de onderlinge samenhang in beweegcompetenties op de verschillende onderdelen?”, evenals de procedure die is gebruikt om stationsscores te combineren. De stationsscores variëren in de score-range, waardoor het lastig is om bijvoorbeeld verschillende stationsscores bij elkaar op te tellen om tot een *Algemene bewegingsvaardigheidsscore* te komen. Ieder station krijgt daardoor immers een aparte weging, bij de gratie van de score-range: hoe meer scorepunten te behalen zijn bij een station, des te zwaarder dit station dan weegt in een totaalscore. Om hiervoor te corrigeren, is besloten om dezelfde procedure te hanteren als bij de vorige peiling (Timmermans et al., 2017), door de stationsscores eerst om te zetten naar polytome percentielgroepsscores. De stationsscores worden per station gesorteerd en opgedeeld in vijf even grote groepen, waarvoor geldt:

I. Percentiel >80 t/m 100 krijgt percentielgroepsscore 4
II. Percentiel >60 t/m 80 krijgt percentielgroepsscore 3
III. Percentiel >40 t/m 60 krijgt percentielgroepsscore 2
IV. Percentiel >20 t/m 40 krijgt percentielgroepsscore 1
V. Percentiel 1 t/m 20 krijgt percentielgroepsscore 0

Op deze manier kent ieder station een score-range van 0 t/m 4, en hebben ze alle een gelijke weging als de stations worden samengevoegd ten behoeve van het formuleren van een *Algemene bewegingsvaardigheidsschaal.*

In paragraaf 10.2 wordt beschreven hoe itemresponstheorie (IRT; Hambleton et al., 1991) is ingezet om tot *Algemene bewegingsvaardigheidsscores* voor de leerlingen te komen, gegeven dat data is verzameld aan de hand van een structureel onvolledig afnamedesign (zie hoofdstuk 3). Ook wordt de passing van het ingezette IRT-model geëvalueerd.

Tot slot wordt in paragraaf 10.3 een vergelijking gemaakt tussen de prestaties van de leerlingen uit de huidige peiling en de leerlingen uit de peiling uit 2016. Dit is mogelijk doordat 11 stations uit de huidige peiling eveneens zijn ingezet bij de peiling uit 2016. Een vergelijking tussen de jaargangen wordt zowel beschreven voor de individuele stations, als voor de *Algemene bewegingsvaardigheidsscores*.

10.1. POLYTOME STATIONSSCORES

Op basis van de stationsscores zijn gepolytomiseerde stationsscores gemaakt. Hier zijn de stationsscores verdeeld als volgt verdeeld in vijf percentielgroepsscores:

I. Percentiel >80 t/m 100 krijgt percentielgroepsscore 4
II. Percentiel >60 t/m 80 krijgt percentielgroepsscore 3
III. Percentiel >40 t/m 60 krijgt percentielgroepsscore 2
IV. Percentiel >20 t/m 40 krijgt percentielgroepsscore 1
V. Percentiel 1 t/m 20 krijgt percentielgroepsscore 0

Voor station *Eurofit - 10x5 meter loop* zijn de gepolytomiseerde stationsscores omgescoord, omdat hier de totaalscore contra-indicatief is (i.e., een lagere score op het station *Eurofit - 10x5 meter loop* geeft een snellere en dus betere prestatie weer). Op deze manier geeft een gepolytomiseerde stationsscores van nul voor alle stations de score weer van de leerlingen die het minst goed gepresteerd hebben op het station en geeft een

gepolytomiseerde stationsscores van vier voor alle stations de score weer van de leerlingen die het best gepresteerd hebben op het station.

Deze polytomisering van de stationsscores is uitgevoerd om twee redenen:

1. De stationsscores variëren in de score-range, waardoor is het lastig om, e.g., verschillende stationsscores bij elkaar op te tellen om tot een totaalscore te komen. Ieder station krijgt immers een aparte weging, bij de gratie van de score-range.
2. Door de stationsscores te transformeren naar polytome stationsscores, kan gebruik worden gemaakt van de voordelen die IRT biedt - zeker waar het een structureel onvolledig design betreft zoals in de huidige peiling – om tot totaalscores te komen voor de leerlingen. Hier wordt in paragraaf 10.2 dieper op ingegaan.

De verdeling van de stationsscores per percentielgroepsscore is weergegeven in Tabel 10.1.

Tabel 10.1. – *Verdeling stationsscore per polytome categorie*

Station	Polyscore	M	SD	Min	Max	P50
shuttlerun	0	1,465	0,552	0	2	1,5
	1	2,959	0,396	2,5	3,5	3
	2	4,563	0,420	4	5	4,5
	3	6,179	0,543	5,5	7	6
	4	8,785	1,080	7,5	13	8,5
vertesprong	0	116,084	11,773	79	129	120
	1	137,007	4,198	130	144	137
	2	150,369	3,458	145	156	150
	3	163,072	3,517	157	169	163
	4	181,327	8,750	170	211	180
10x5	0	25,097	1,461	23,4	30	24,7
	1	22,559	0,383	22	23,3	22,5
	2	21,455	0,261	21	21,9	21,5
	3	20,471	0,275	20	20,9	20,5
	4	19,095	0,683	16,2	19,9	19,2
CITO1	0	3,243	1,029	0	4	4
	1	5,598	0,492	5	6	6
	2	7,000	0,000	7	7	7
	3	8,346	0,477	8	9	8
	4	10,909	0,89	10	12	11
CITO2	0	4,260	1,807	0	6	5
	1	7,641	0,481	7	8	8
	2	9,000	0,000	9	9	9
	3	10,333	0,473	10	11	10
	4	12,603	0,775	12	14	12

Tabel 10.1. – *Verdeling stationsscore per polytome categorie (vervolg)*

Station	Polyscore	M	SD	Min	Max	P50
CITO3	0	3,240	1,613	0	5	4
	1	6,387	0,488	6	7	6
	3	8,307	0,462	8	9	8
	4	10,000	0,000	10	10	10
CITO4	0	2,574	1,920	0	5	3
	1	6,520	0,502	6	7	7
	2	8,406	0,493	8	9	8
	3	10,422	0,495	10	11	10
	4	12,775	0,861	12	14	12
CITO5	0	14,169	4,239	0	18	16
	1	19,962	0,792	19	21	20
	2	22,613	0,490	22	23	23
	3	25,036	0,861	24	26	25
	4	28,910	2,050	27	36	28
CITO6	0	0,000	0,000	0	0	0
	1	1,000	0,000	1	1	1
	2	2,491	0,515	1,5	3	2,5
	3	4,000	0,000	4	4	4
	4	5,933	1,204	4,5	9	6
CITO7	0	15,028	3,407	5	19	16
	1	21,972	1,437	20	24	22
	2	27,132	1,485	25	29	27
	3	32,192	1,739	30	35	32
	4	40,446	3,408	36	50	40
Bewegen op muziek	0	1,051	0,775	0	2	1
	1	3,476	0,501	3	4	3
	2	5,548	0,499	5	6	6
	3	7,000	0,000	7	7	7
	4	8,511	0,501	8	9	9
BR assisteren	0	12,147	1,263	8	13	13
	1	14,536	0,501	14	15	15
	2	16,000	0,000	16	16	16
	3	17,000	0,000	17	17	17
	4	18,513	0,627	18	20	18

Tabel 10.1. – *Verdeling stationsscore per polytome categorie (vervolg)*

Station	Polyscore	M	SD	Min	Max	P50
BR afspraken	0	9,455	1,532	6	11	10
	1	12,669	0,472	12	13	13
	2	14,000	0,000	14	14	14
	3	15,504	0,502	15	16	16
	4	17,708	0,667	17	19	18
Eindvakbal	0	19,171	2,968	12	23	20
	1	25,414	1,185	24	27	25,5
	2	29,512	1,082	28	31	30
	3	33,037	1,082	32	35	33
	4	39,184	3,114	36	48	38,5
Duojagerbal	0	16,643	1,831	12	19	17
	1	21,226	1,098	20	23	22
	2	25,201	1,075	24	27	25,5
	3	29,155	1,123	28	31	29
	4	35,639	3,825	32	48	34

Om een indruk te krijgen van de mogelijkheid om stationsscores samen te voegen naar aspectscores of een *Algemene bewegingsscore* is gekeken naar de samenhang tussen de verschillende stations. In Tabel 10.2 zijn per aspect de correlaties weergegeven tussen de stationsscores en tussen de gepolytomiseerde stationsscores van de stations.

Tabel 10.2. – *Samenhang stations per aspect*

Aspect	Station vs.	Station	Stationsscore	Poly. stationsscore
1. Balvaardigheid	CITO5	CITO6	0,371	0,375
	CITO6	CITO7	0,376	0,359
	CITO7	CITO5	0,276	0,241
1a. Jongleren	CITO6	CITO7	0,376	0,359
2. Fitheid	shuttlerun	vertesprong	0,444	0,459
	vertesprong	10x5	-0,450	0,440
	10x5	shuttlerun	-0,478	0,477
3. Verplaatsvaardigheid	10x5	shuttlerun	-0,478	0,477
en hardlopen				
4. Springen	vertesprong	CITO3	0,466	0,382
5. Bewegen regelen	BR assisteren	BR afspraken	0,002	-0,001

Noot. de stationsscore van de 10x5 meter loop is contra-indicatief; hoe lager de score, hoe beter de prestatie. Deze is omgescoord bij de gepolytomiseerde stationsscore.

De gegevens in bovenstaande tabel laten zien dat de stations binnen aspecten 1, 1a, 2, 3, en 4 een redelijke samenhang vertonen. Er is geen samenhang tussen de stations *Bewegen regelen – assisteren* en *Bewegen regelen – afspraken maken*. In Tabel 10.3 worden de correlaties tussen de stationsscores van alle stations weergegeven

in de onderdiagnonaal, en worden de correlaties tussen de gepolytomiseerde stationsscores van alle stations weergegeven in de bovendiagonaal.

Tabel 10.3. – *Correlatiematrix stations*

	SR	VS	10x5	cito1	cito2	cito3	cito4	cito5	cito6	cito7	Bmu	BRas	BRaf	EVB	DJB
SR	1	0,46	0,48	0,27	0,15	0,24	0,29	0,29	0,30	0,32	0,09		-0,14		
VS	0,44	1	0,44		0,18	0,38	0,40				0,02				0,27
10x5	-0,48	-0,45	1			0,32	0,19		0,31	0,32	0,05			0,31	0,23
cito1	0,28			1	0,08	0,26		0,18				-0,05	-0,09		0,24
cito2	0,16	0,24		0,12	1		0,15	-0,02			0,03		0,22		0,16
cito3	0,27	0,47	-0,36	0,30		1					0,07	0,04	0,19		0,32
cito4	0,31	0,43	-0,32		0,18		1		0,08	0,16	0,03			0,12	0,19
cito5	0,32			0,19	0,02			1	0,38	0,24		-0,05	-0,13	0,20	
cito6	0,26		-0,30				0,12	0,37	1	0,36		0,03		0,28	
cito7	0,32		-0,37				0,16	0,28	0,38	1		0,03		0,26	
Bmu	0,04	0,03	-0,07		0,07	0,08	0,02				1				-0,07
BRas				-0,02		-0,01		-0,06	0,04	0,05		1	0,00	0,10	0,00
BRaf	-0,15			-0,06	0,24	0,19		-0,13				0,00	1		0,06
EVB			-0,37				0,16	0,19	0,34	0,32		0,11		1	
DJB		0,32	-0,33	0,26	0,17	0,34	0,19				-0,06	0,00	0,07		1

Noot. de stationsscore van de 10x5 meter loop is contra-indicatief; hoe lager de score, hoe beter de prestatie. Deze is omgescoord bij de gepolytomiseerde stationsscore.

Wat met name opvalt, is dat de stations *Bewegen op muziek*, *Bewegen regelen – assisteren* en *Bewegen regelen – afspraken* maken geen samenhang vertonen met elkaar en met de andere stations. Deze drie stations lijken iets anders te meten dan de andere stations. De overige stations vertonen onderling matige tot aardige samenhang. Sommige stations vertonen geen samenhang met elkaar (e.g., *CITO2* en *CITO5*), maar vertonen wel (anders dan de drie *Bewegen*-stations) samenhang met andere stations. Op basis van deze informatie is het zinvol geacht om de volgende stations mee te nemen om een *Algemene bewegingsvaardigheid* te kunnen definiëren:

- Shuttlerun test
- Vertesprong
- 10x5 meter loop
- CITO1 t/m CITO7
- Eindvakbal
- Duojagerbal

De volgende stations zijn niet meegenomen voor het definiëren van een *Algemene vaardigheidsschaal:*

- Bewegen op muziek
- Bewegen regelen – assisteren
- Bewegen regelen – afspraken maken

In de paragraaf hieronder wordt uiteengezet hoe de gepolytomiseerde stationsscores zijn ingezet van de geselecteerde stations om te komen tot *Algemene bewegingsvaardigheidsscores* van de leerlingen.

10.2. VAARDIGHEIDSSCORES

Met behulp van Dexter (Maris et al., 2024) zijn voor verdere analyses vaardigheidsschalen samengesteld voor *Algemene bewegingsvaardigheid* (gebaseerd op alle stations behalve *Bewegen op muziek, Bewegen regelen – assisteren* en *Bewegen regelen – afspraken maken*, zie paragraaf hierboven), en voor de aspecten:

- *Balvaardigheid* (gebaseerd op de stations CITO5, CITO6 en CITO7)
- *Jongleren* (gebaseerd op stations CITO6 en CITO7)
- *Fitheid* (gebaseerd op de stations Eurofit - 10x5 meter loop, Eurofit - Vertesprong en Eurofit – shuttlerun test)
- *Verplaatsvaardigheid en hardlopen* (gebaseerd op de stations Eurofit - 10x5 meter loop en Eurofit – shuttlerun test)
- *Springen* (gebaseerd op de stations Eurofit - Vertesprong en CITO3).

Er zijn geen vaardigheidsscores bepaald voor aspect *Bewegen regelen*, aangezien de twee stations geen samenhang vertoonden met elkaar, en dus niet zijn meegenomen in het definiëren van een *Algemene bewegingsvaardigheidsschaal.* Voor de terugrapportage naar scholen zijn vaardigheidsschalen samengesteld voor een *Totale bewegingsvaardigheidsschaal* (gebaseerd op alle stations).

In totaal hebben 2133 leerlingen minstens een score op een van de stations. Van deze 2133 leerlingen wisselt het aantal stations dat ze hebben gedaan. De verdeling wordt weergegeven in Tabel 10.4.

Tabel 10.4. - *Aantal leerlingen per aantal uitgevoerde stations*

$N_{stations}$	$N_{leerlingen}$
1	11
2	10
3	134
4	373
5	1605

Het merendeel heeft een volledig circuit doorlopen (vijf stations). In totaal zijn 9950 stationsscores berekend. Als iedere leerling van deze 2133 leerlingen alle 5 de stations hadden uitgevoerd, waren 10665 stationsscores beschikbaar geweest. Op basis hiervan ontbreken 715 datapunten.

Voor het schatten van de modelparameters zijn alle 2133 leerlingen meegenomen in de analyses (i.e. zowel leerlingen die een volledig circuit hebben doorlopen (N = 1605) als leerlingen die een deel van een circuit hebben doorlopen (N = 528)).

Er is een Partial Credit model (PCM; Master, 1982) gepast met behulp van Dexter (Maris et al., 2004). Er is gekozen voor een PCM boven een GPCM - waarbij additioneel een dicriminatieparameter wordt geschat voor ieder item (Muraki, 1992) - omdat het wenselijk werd geacht om de verschillende stations verschillende gewichten te geven. De kalibratie is uitgevoerd met Conditional Maximum Likelihood (CML) en de vaardigheden zijn geschat met Weighted Maximum Likelihood (WML).

Omdat het uitgangspunt van de analyses de *Algemene bewegingsvaardigheidsschaal* is geweest (gebaseerd op alle stations behalve *Bewegen op muziek, Bewegen regelen* – assisteren en *Bewegen regelen – afspraken maken*), is gestart met het schatten van een PCM voor alle leerlingen op de gepolytomiseerde stationsscores van de stations *CITO1, CITO2, CITO3, CITO4, CITO5, CITO6, CITO7, Eurofit - 10x5 meter loop, Eurofit - Vertesprong, Eurofit*

– *shuttlerun test, Eindvakbal* en *Duojagerbal.* De parameters van dit model zijn vervolgens gebruikt voor het schatten van een *Totale bewegingsvaardigheidsschaal* (gebaseerd op alle stations) ten behoeve van de terugrapportage. Vervolgens zijn gegeven de parameters van de *Totale bewegingsvaardigheidsschaal* de aspectscores geschat.

Voor het evalueren van de modelpassing van de PCM's zijn een aantal statistische toetsen uitgevoerd die bepalen of een model voor een betreffende schaal een adequate beschrijving geeft van de data. Belangrijk zijn de zogenaamde itemgeoriënteerde S-toets en de R1c-toets voor het gehele model. De S-toets is gebaseerd op de verschillen tussen de geobserveerde en verwachte proporties antwoorden in homogene scoregroepen. Als de p-waarden (overschrijdingskansen) voor de S-toetsen uniform verdeeld zijn in het interval [0,1] kan geconcludeerd worden dat het model past (Verhelst, Glas & Verstralen, 1993). De R1c-toets voor het gehele model heeft dezelfde onderliggende rationale als de S-toets, waar een niet-significante R1c-toets een goede passing weergeeft. De waarde van de R1c-toets is echter zeer gevoelig voor afwijkingen van het model, waardoor het ook bij relatief weinig observaties vaak al snel aangeeft dat het IRT statistisch model niet past bij de data. Daarom wordt als effectmaat vaak de Phi gebruikt, welke de wortel van de fractie R1c/vrijheidsgraden aanduidt. Een Phi < 1,225 geeft een indicatie van een goed passing.

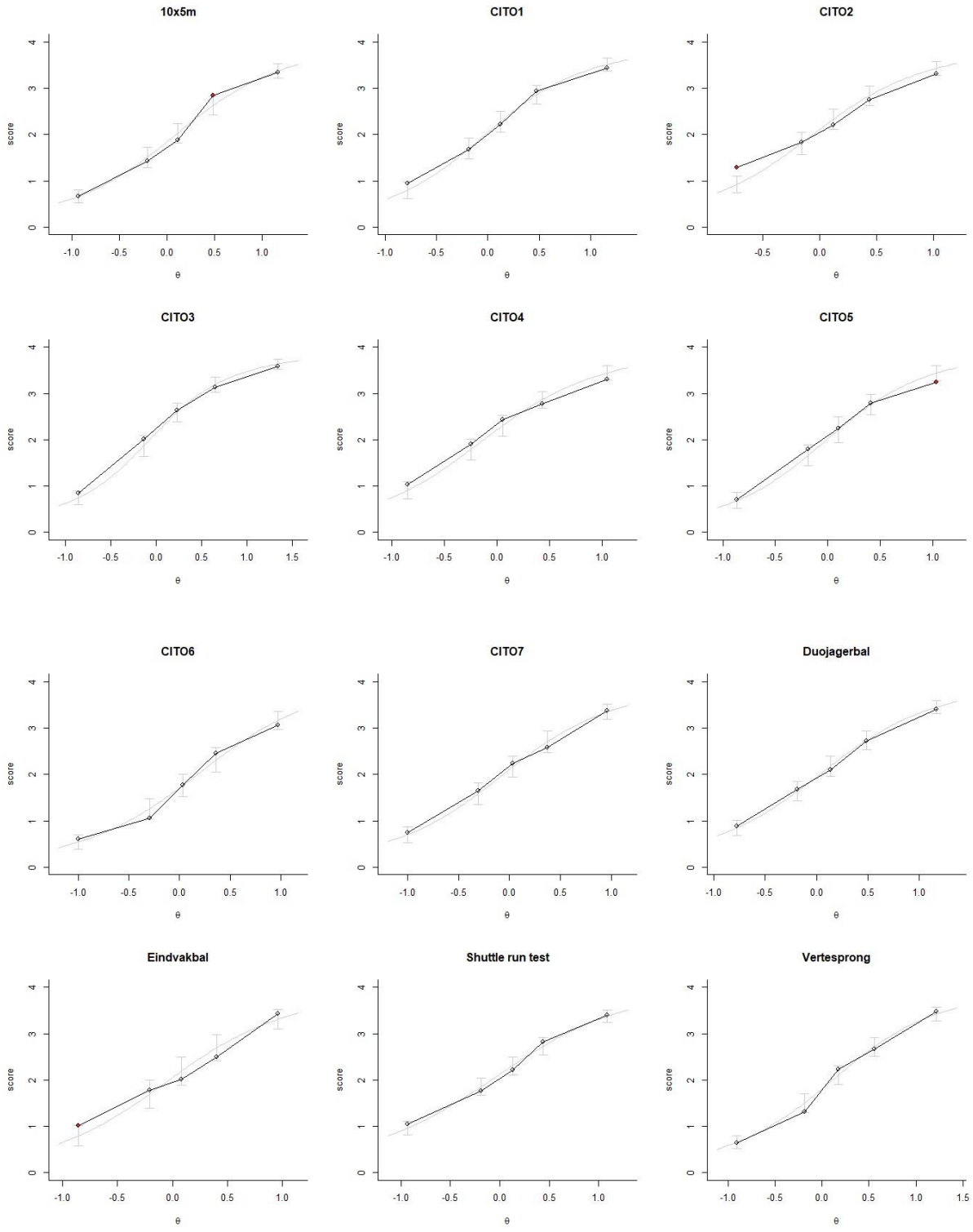
In Tabel 10.5 is in kolom 2 te zien hoeveel items beschouwd zijn (N). Kolommen 3 t/m 8 hebben betrekking op de S-statistiek. P01, P05 en P10 geven respectievelijk aan bij hoeveel items de *p*-waarde van de S-statistiek lager was dan 0,01, tussen 0,01 en 0,05 en tussen 0,05 en 0,10. Vervolgens wordt gekeken hoeveel procent van de items per schaal een misfit met een *p*<.01 (%*p*<.01), *p*<.05 (%*p*<.05) of *p*<.10 (%*p*<.10) heeft.

Tabel 10.5. – *Modelpassing Algemene en Totale bewegingsschaal*

Schaal	N	P01	P05	P10	%<.01	%<.05	%<.1	R1c	df	p	Phi
Algemene beweegschaal	12	0	0	0	0,0	0,0	0,0	73	72	0,44	1,01
Totale beweegschaal	15	2	1	1	13,3	20,0	26,7	162	102	<0,001	1,26

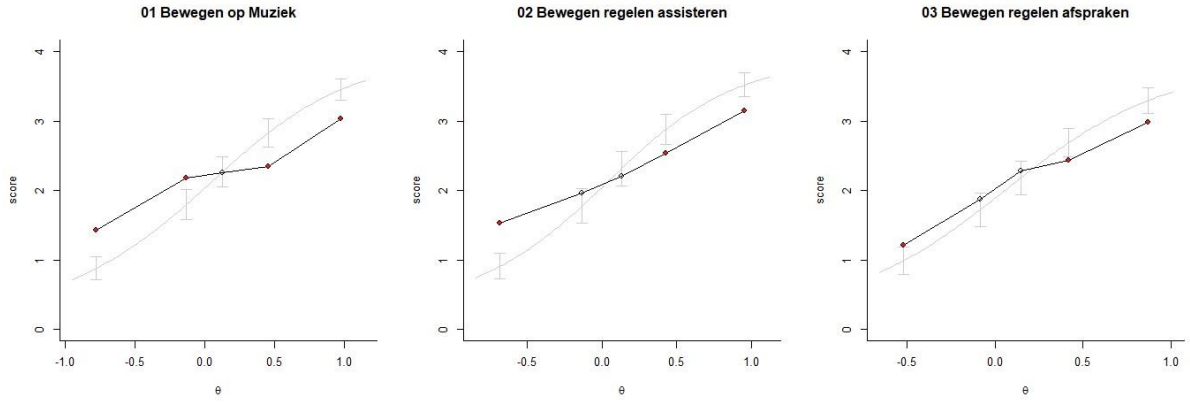
Uit de resultaten volgt dat de *Algemene bewegingsschaal* een zeer goed passing van het model laat zien. Ondanks het grote aantal deelnemers is de R1c-statistiek niet significant en is de R1c ongeveer zo groot als het aantal vrijheidsgraden. De *Totale bewegingsvaardigheidsschaal* laat een iets minder goed passing zien. Dit is in de lijn der verwachting, aangezien de stations die zijn toegevoegd bij voorbaat al werden uitgesloten als onderdeel van de *Algemene bewegingsvaardigheidsschaal*. De *Phi* is met 1,26 net wat hoger dan 1,225, maar laat geen extreem beeld zien. Zeker ten behoeve van de terugrapportage wordt de passing van de *Totale bewegingsschaal* voldoende bevonden.

In aanvulling op bovengenoemde statistieken zijn de itemresponsfuncties van de stations geïnspecteerd. Zoals in de onderstaande figuur is op te merken, is de passing uitermate goed. De curves van de modelschatting (lichtgrijs) zijn haast niet te onderscheiden van de curves van de geobserveerde scores (zwart).



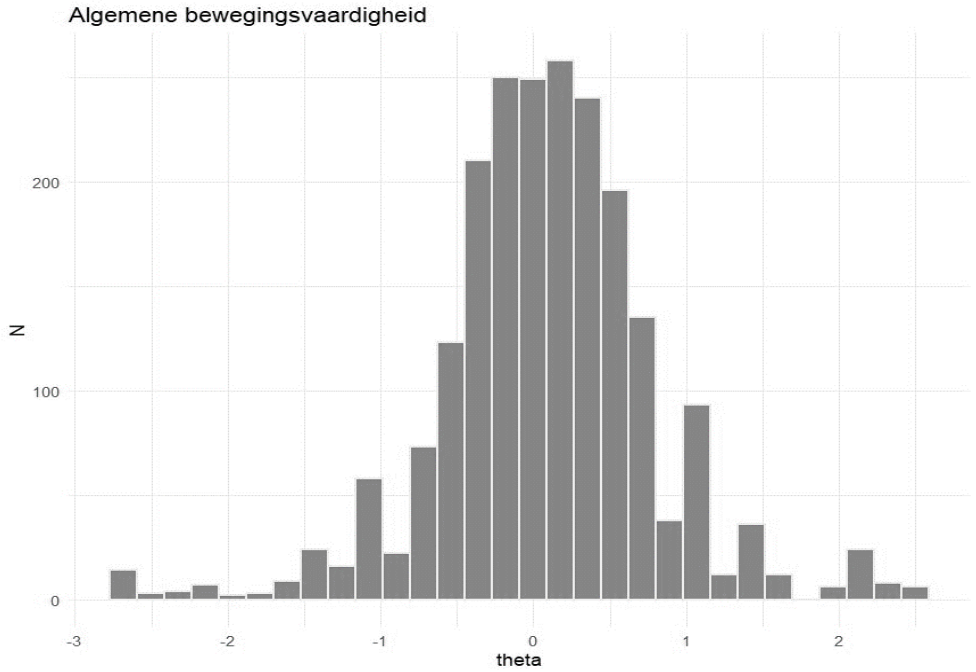
Figuur 10.1.A. - *Itemresponsfunties Algemene bewegingsschaal*

In Figuur 10.1.B worden de curves weergegeven van de stations die niet zijn opgenomen in de *Algemene bewegingsschaal,* maar wel vrij zijn gekalibreerd voor de *Totale bewegingsschaal* (na fixatie van de parameters van de items uit de *Algemene bewegingsschaal*). Aan de plots is duidelijk te zien waarom de passing van de Totale bewegingsschaal minder goed is dan de passing van de *Algemene bewegingsschaal*. De geobserveerde- en modelcurves lijken niet op elkaar. De geobserveerde curves liggen een stuk vlakker dan de modelcurves, hetgeen indiceert dat deze stations aanzienlijk minder onderscheidend zijn dan de andere stations, waarbij dezelfde discriminatieparameter wel een goed passing laat zien. Ondanks de minder goede passing van deze stations in de *Totale bewegingsschaal* is tegelijkertijd ook duidelijk te zien dat voor alle drie de stations geldt dat een hogere score op het station correspondeert met een hogere vaardigheid. Daarom is het acceptabel geacht om deze stations mee te nemen voor het definiëren van een *Totale bewegingsvaardigheidsschaal,* waarbij alle stations worden meegenomen, ten behoeve van de terugrapportage.



Figuur 10.1.B. - *Itemresponsfuncties overige items*

In Figuur 10.2 wordt de verdeling van de WML-scores van de *Algemene bewegingsvaardigheid* weergegeven.



Figuur 10.2. – *Verdeling WML-scores Algemene bewegingsvaardigheid*

Voor de volledigheid zijn ook nog andere modellen gepast, i.e., een PCM geschat met MML (Marginal Maximum Likelihood), een OPLM (Verhelst & Glas, 1995) en een GPCM. De resultaten van de modelpassing van de PCM met MML en de OPLM worden weergegeven in Tabel 10.6.

Tabel 10.6. – *Modelpassing Algemene en Totale bewegingsschaal – alternatieve modellen*

model	N	P01	P05	P10	%<.01	%<.05	%<.1	R1c	df	p	Phi
Algemene bewegingsschaal											
PCM (MML)	12	0	0	0	0	0	0	75	72	0,393	1,02
OPLM	12	0	0	0	0	0	0	69	72	0,572	0,98
Totale bewegingsschaal											
PCM (MML)	15	2	1	1	13,3	20,0	26,7	161	102	<0,001	1,26
OPLM	15	1	1	1	6,7	13,3	20	125	97	0,031	1,13

Bovenstaande modelpassingen laten zien dat de PCM met MML een vrijwel gelijke passing laat zien als de PCM met CML (Tabel 10.5). Het OPLM laat voor beide bewegingsschalen de beste modelpassing zien. Dit is vanzelfsprekend het geval, aangezien elk station bij het OPLM een eigen discriminatieparameter krijgt. Hierdoor krijgen de stations verschillende wegingen, en draagt het ene station meer bij aan de vaardigheidsschatting dan het andere. Aangezien de passing slechts zeer marginaal verbetert bij het OPLM, het OPLM minder spaarzaam is, en de voorkeur bestaat voor gelijke weging voor de stations, is het OPLM niet gekozen. Hetzelfde geldt voor het GPCM, waarbij ook een discriminatieparameter voor ieder station geschat wordt. De passing wordt niet weergegeven in Tabel 10.6, maar de vaardigheidsscores van het OPLM correleren 0,98 met het GPCM. Alles welbeschouwd is uiteindelijk gekozen voor het PCM, geschat met CML, waarvan de passing uitvoerig is besproken en weergegeven in deze paragraaf.

10.3. TRENDVERGELIJKING

In de huidige peiling zaten stations die ook in de peiling van 2016 hebben gezeten. Dit waren:

- Eurofit – Shuttlerun test
- Eurofit – Vertesprong
- Eurofit – 10x5 meter loop
- CITO1 – Balanceren instabiel
- CITO2 – Touwzwaaien halve draai
- CITO3 – Wendsprong over de kast
- CITO4 – Rollen over verhoogd vlak
- CITO5 – Mikken op verhoogd doel
- CITO6 – Kaatsenballen via de muur
- CITO7 – Tennissen via de muur
- Eindvakbal

Voor al deze stations is gekeken wat de verschillen in stationsscore is geweest tussen beide jaargangen. In tegenstelling tot de huidige peiling, hebben leerlingen uit het SBO deelgenomen aan de peiling in 2016. Voor de trendvergelijking zullen daarom enkel de resultaten van leerlingen uit het regulier BO worden beschouwd van de peiling uit 2016.

Van bovengenoemde stations is enkel voor station *CITO4* geen trendvergelijking gemaakt. Dit heeft ermee te maken dat in de huidige peiling een component *kin naar de borst* is toegevoegd aan het station. Op deze component werd dus niet gescoord bij de vorige peiling. Hierdoor is de vergelijkbaarheid van de stations in het

geding, en is besloten geen trendvergelijking te doen. Immers is er een component toegevoegd, aangezien het als essentieel onderdeel werd beschouwd voor het station.

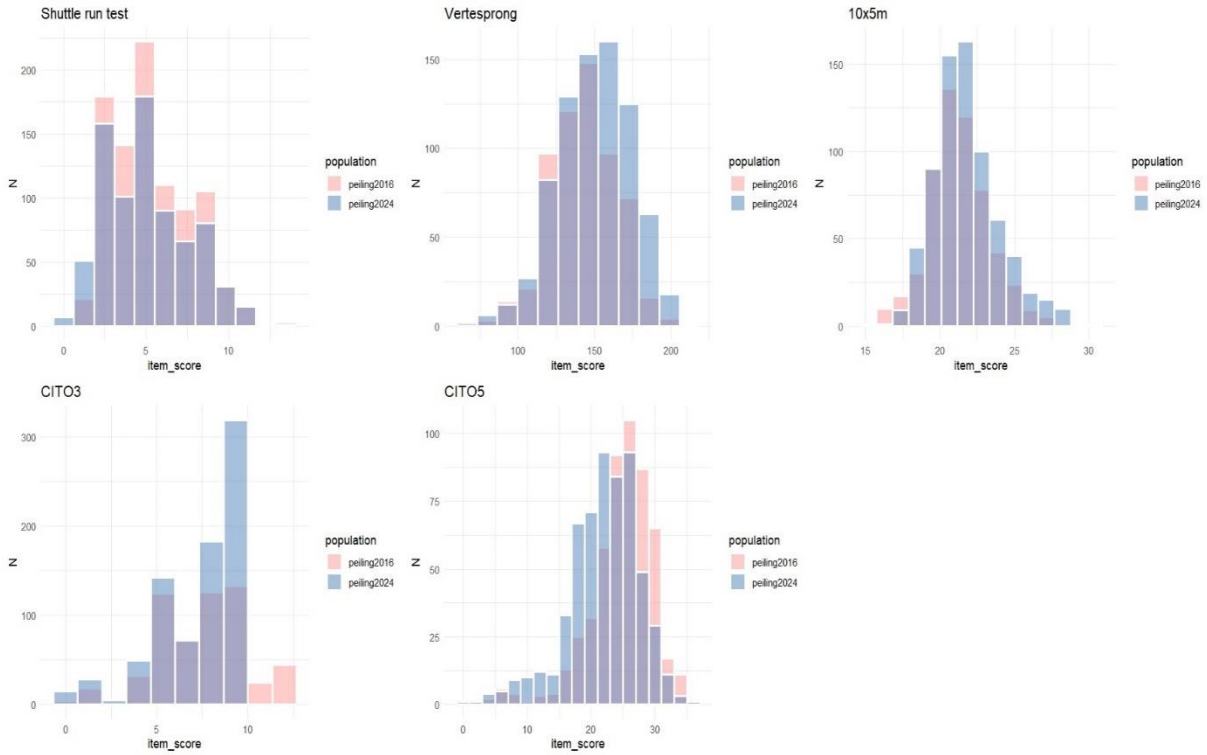
Voor *CITO3* geldt dat - anders dan bij de vorige peiling - bij de huidige peiling is besloten om de scorecategorieën 2 (*gebogen boven de heupen*) en 3 (*gestrekt boven de heupen*) van component *passage* samen te nemen (tot scorecategorie 2). Hiertoe werd besloten vanuit inhoudelijke overwegingen omdat beide score-opties indicatief zijn van goed steunen. Met terugwerkende kracht is deze samentrekking ook toegepast op de *CITO3*-data van de vorige peiling, waardoor de scores op de stations vergelijkbaar zijn met elkaar.

Om per station te bepalen of er een statistisch significant verschil is in vaardigheid tussen de groep leerlingen uit de oude peiling en de groep leerlingen uit de huidige peiling, zijn per station ANOVA's uitgevoerd. Bij veel deelnemers in een ANOVA wordt bij het kleinste verschil vaak al een significant effect gevonden. Om daarvoor te corrigeren is de *eta-squared* (η^2) gebruikt, die robuust is tegen grote groepsgrootten. Een door Cohen (1988) voorgestelde vuistregel om de η^2 te interpreteren is:

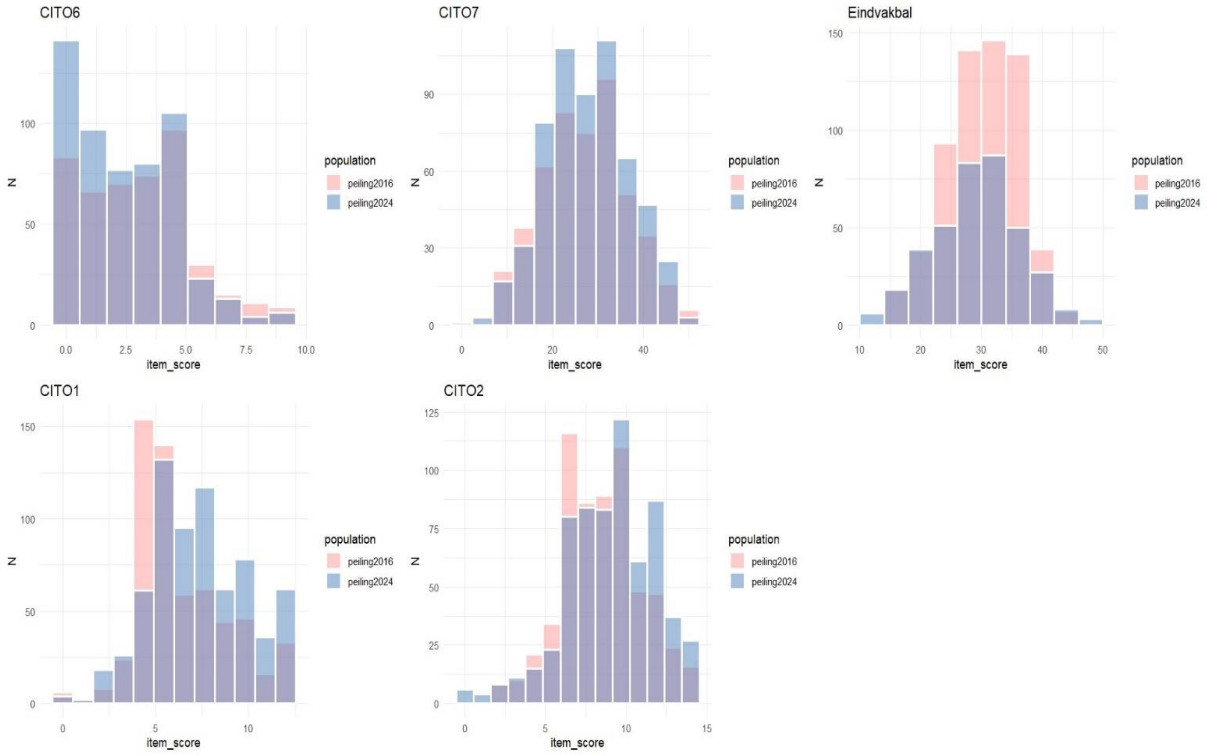
- Klein effect: 0,01
- Middelgroot effect: 0,06
- Groot effect: > 0,14

Als de stationsscores significant bleken te verschillen tussen de groepen, is deze η^2 geëvalueerd.

In Figuren 10.3.A en 10.3.B wordt de verdeling van de stationsscores weergegeven per peilingsjaargang. In Tabel 10.7 zijn de gemiddelden (en standaarddeviaties) weergegeven per peilingsjaargang op de stationsscore, en worden de resultaten weergegeven van de ANOVA's.



Figuur 10.3.A. – *Verdeling stationsscores per peilingsjaargang*



Figuur 10.3.B. – *Verdeling stationsscores per peilingsjaargang*

Tabel 10.7. – *Resultaten ANOVA's*

item_id	N 2016	M 2016	SD 2016	N 2024	M 2024	SD 2024	df	F	p	eta2
Shuttlerun test	922	5,297	2,300	780	5,044	2,475	1,1700	4,744	0,030	0,003
Vertesprong	596	142,505	21,619	776	149,974	23,503	1,1370	36,484	<0,001	0,026
10x5	566	21,291	2,095	710	21,782	2,173	1,1274	16,561	<0,001	0,013
Eindvakbal	622	30,727	5,895	372	29,680	7,002	1,992	6,364	0,012	0,006
CITO1	594	6,448	2,657	693	7,472	2,691	1,1285	46,851	<0,001	0,035
CITO2	612	8,634	2,632	648	9,210	2,843	1,1258	13,879	<0,001	0,011
CITO3	577	7,731	2,463	813	7,584	2,374	1,1388	1,256	0,263	0,001
CITO5	527	25,218	5,127	587	22,429	5,552	1,1112	75,326	<0,001	0,063
CITO6	455	2,870	2,290	546	2,327	2,118	1,999	15,168	<0,001	0,015
CITO7	484	27,114	9,326	579	27,872	8,954	1,1061	1,822	0,177	0,002

Noot. N = aantal leerlingen; M = gemiddelde; SD = standaarddeviatie

Aan de hand van Figuur 10.3 en Tabel 10.7 wordt duidelijk dat er geen grote verschillen zijn gevonden. Het grootste verschil is gevonden voor station *CITO5 – Mikken op verhoogd doel.* In de vorige peiling is duidelijk beter gepresteerd op dit station dan bij de huidige peiling. In termen van η^2 is dit een middelgroot effect. Andere verschillen tussen stationsscores met kleine tot middelgrote effecten zijn *CITO1 – Balanceren instabiel* en *Vertesprong*. Hier is het echter zo dat in de huidige peiling beter werd gepresteerd op deze stations dan in de vorige peiling. Verschillen tussen stationsscores met enkel een klein effect zijn *CITO6 – Kaatsenballen via de muur, CITO2 – Touwzwaaien halve draai* en de *10x5 meter loop*. *CITO6* werd beter gedaan in de vorige peiling, terwijl *CITO2* en de *10x5 meter loop* juist beter zijn gedaan in de huidige peiling. Er is nagenoeg geen verschil in prestatie op de stations *shuttlerun test*, *CITO3, CITO7* en *Eindvakbal* gevonden tussen beide jaargangen.

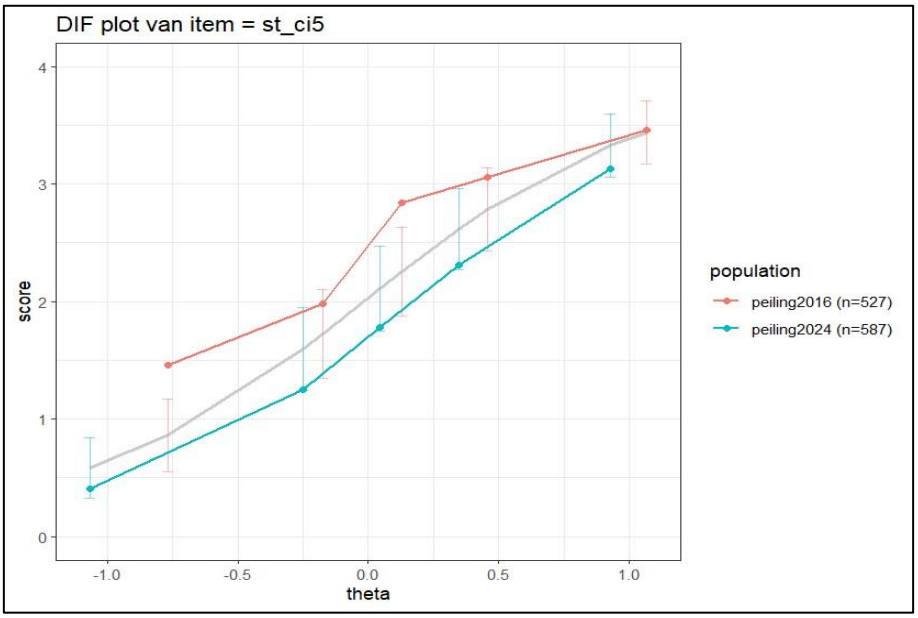
Er worden verschillen gevonden tussen de prestaties van beide jaargangen, maar deze verschillen zijn niet eenzijdig. Zoals hierboven beschreven, wisselen de stations zich af met betrekking tot in welke jaargang betere prestaties zijn geweest.

Tot slot is gekeken naar het verschil tussen de *Algemene bewegingsvaardigheden* van beide jaargangen. Hiervoor werden de data van onderstaande station samengenomen van beide jaargangen:

- Eurofit – Shuttlerun test
- Eurofit – Vertesprong
- Eurofit – 10x5 meter loop
- CITO1 – Balanceren instabiel
- CITO2 – Touwzwaaien halve draai
- CITO3 – Wendsprong over de kast
- CITO4 – Rollen over verhoogd vlak
- CITO5 – Mikken op verhoogd doel
- CITO6 – Kaatsenballen via de muur
- CITO7 – Tennissen via de muur
- Eindvakbal
- Duojagerbal (enkel huidige peiling)
- BOT2 – Balvaardigheid (enkel vorige peiling)

Per station (m.u.v. *Duojagerbal* en *BOT2 – Balvaardigheid*) zijn de stationsscores van beide jaren bij elkaar gedaan, en zijn opnieuw gepolytomiseerde stationsscores gemaakt. Aan de hand van deze (plus de polytome stationsscores van *Duojagerbal* en *BOT2 – Balvaardigheid*), zijn de vaardigheden uit beide jaargangen – middels concurrent calibration – op een enkele schaal gezet. De kalibratie is uitgevoerd met Conditional Maximum Likelihood (CML) en de vaardigheden zijn geschat met Weighted Maximum Likelihood (WML).

Na kalibratie is geëvalueerd of er mogelijk sprake was van *Differential Item Functioning* (DIF), i.e., een verschil in stationsscoreverschil tussen de jaargangen, gegeven eenzelfde vaardigheid. Dit werd in zekere mate gevonden voor *CITO5 – Mikken op verhoogd doel*, zie Figuur 10.4.



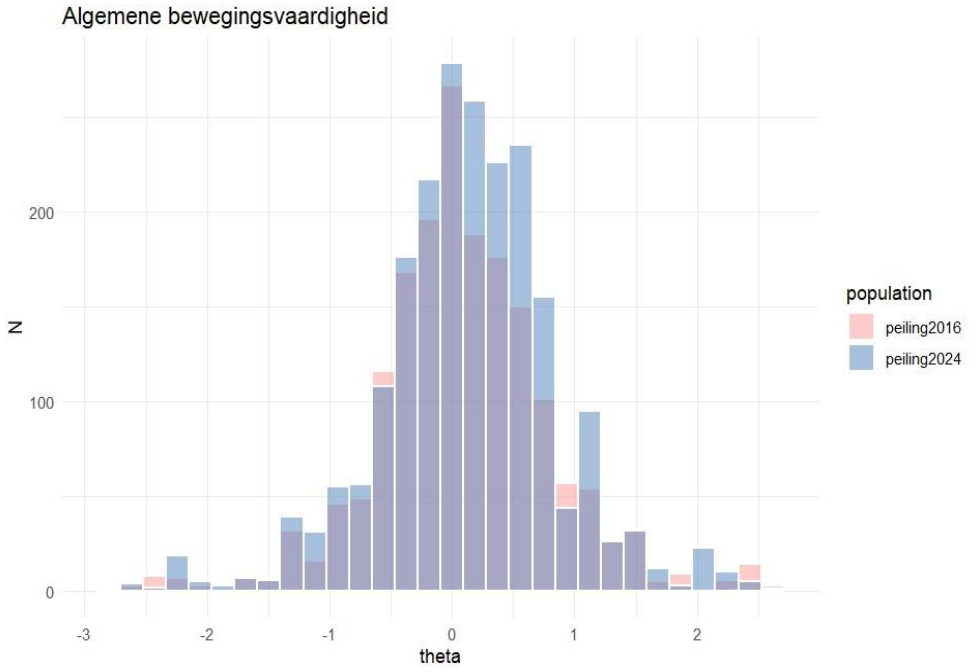
Figuur 10.4. - *DIF plot CITO5 – Mikken op verhoogd doel*

In Figuur 10.4 is te zien dat gegeven dezelfde vaardigheid (theta), leerlingen uit de vorige peiling beter presteerden op *CITO5* dan de leerlingen uit de huidige peiling. Echter lijkt de DIF niet heel extreem, en laat het model een goede passing zien, wat wordt weergegeven in Tabel 10.8 (Phi < 1,225).

Tabel 10.8. – *Modelpassing Algemene bewegingsvaardigheid, beide jaargangen samen*

	N	P01	P05	P10	%<.01	%<.05	%<.1	R1c	df	p	Phi
Algemene beweegschaal	14	0	2	1	0	14,3	21,4	195	152	0,010	1,13

Na schatting van de vaardigheden zijn de vaardigheden van de twee jaargangen tegen elkaar afgezet. In Figuur 10.5 worden de WML-scores van beide jaargangen weergegeven.



Figuur 10.5. - *Verdeling WML-scores Algemene bewegingsvaardigheid, per peilingsjaargang (N_{2016} = 1747, N_{2024} = 2131)*

Zoals Figuur 10.5 laat zien, overlappen beide verdelingen elkaar nagenoeg volledig. Uit de ANOVA die is uitgevoerd om verschillen tussen de vaardigheidsscores van beide jaargangen te evalueren, blijkt dan ook dat de vaardigheidsscores van de leerlingen uit de peiling van 2016 (M = 0,092; SD = 0,716) niet verschillen van de vaardigheidsscores van de leerlingen uit de huidige peiling (M = 0,135; SD = 0,731; $F(1,3876) = 3,475$; p = 0,062; η^2 = <0,001).

Deze trendvergelijking van de *Algemene Bewegingsvaardigheid* is op meerdere manieren uitgevoerd. Hieronder wordt opgesomd welke alternatieven er zijn geweest op de hierboven omschreven procedure, de modelpassing van deze alternatieven wordt gepresenteerd in Tabel 10.9.

- Alternatief 1: CITO5 niet als anker laten fungeren tussen beide jaargangen, maar als verschillende items (M_{2016} = 0,071; SD_{2016} = 0,721; M_{2024} = 0,158; SD_{2024} = 0,732; $F(1,3876) = 13,78$; $p < 0,001$; η^2 = 0,004).
- Alternatief 2: CITO1 en CITO2 weggelaten uit de data van 2016, aangezien deze indertijd niet zijn meegenomen voor het berekenen van een *Algemene bewegingsschaal.* (M_{2016} = 0,117; SD_{2016} = 0,739; M_{2024} = 0,086; SD_{2024} = 0,765; $F(1,3874) = 1,6$; p = 0,206; η^2 < 0,001).

- Alternatief 3: MML-schattingen in plaats van CML-schattingen, met de jaargangen als marginaal (M_{2016} = -0,035; SD_{2016} = 0,712; M_{2024} = -0,008; SD_{2024} = 0,722; $F(1,3876) = 1,6$; $p = 0,258$; $\eta^2 < 0,001$)

Tabel 10.9. – *Modelpassing Algemene bewegingsvaardigheid, beide jaargangen samen, alternatieven*

Alternatief	N	P01	P05	P10	%<.01	%<.05	%<.1	R1c	df	p	Phi
1	15	0	1	1	0	6,7	13,3	161	151	0,267	1,03
2	14	0	2	2	0	14,3	28,6	188	129	<0,001	1,21
3	14	0	1	1	0	7,1	14,3	193	152	0,013	1,13

Uiteindelijk is het om het even gebleken welke van de genoemde procedures in gebruik is genomen, aangezien de conclusie steevast hetzelfde bleef: er is geen statistisch significant verschil in *Algemene bewegingsvaardigheid* tussen de leerlingen die de peiling deden in 2016 en de leerlingen die meededen in de huidige peiling.

HOOFDSTUK 11

SCHOOLVRAGENLIJST



HOOFDSTUK 11. SCHOOLVRAGENLIJST

De vragenlijst voor deelnemende scholen is in de meeste gevallen tijdens het intakegesprek samen met de aanwezige schoolleider, groepsleerkracht en/of vakleerkracht ingevuld. In enkele gevallen is de vragenlijst voor de schoolleider achtergelaten, en heeft het intakegesprek met alleen de (vak)leerkracht plaatsgevonden. In totaal is voor 81 van de 87 scholen informatie op schoolniveau voorhanden.[21]

De basis voor dit deel van de vragenlijst lag, net als in de voorgaande peilingen, in de vragenlijsten die bij de derde peiling in 2006 bij de leerkrachten is afgenomen (van Weerden et al., 2008). Het gaat hierbij om vragen naar het aantal geroosterde lessen, de duur van de geroosterde lessen, en de effectieve tijd voor de lessen, de gebruikte sportfaciliteiten, aan welke buitenschoolse sportactiviteiten de school deelneemt en welke ondersteuning er is in de vorm van remedial teaching. Aan de schoolvragenlijst is in de meting van 2016/2017 (Timmermans et al., 2017) een beperkte set extra vragen toegevoegd. Deze vragen hebben betrekking op de inzet van vak- en groepsleerkrachten en de eigendom van de gymlocatie.[22] Deze vragen waren destijds overgenomen uit de vragenlijst voor de Nulmeting Bewegingsonderwijs van het Mulier Instituut (Reijgersberg et al., 2013). Aan de meting van het huidige peilingsonderzoek zijn twee vragen toegevoegd omtrent de inrichting van het schoolplein, een plaats waar leerlingen normaliter (veel) bewegen buiten de context van het officiële bewegingsonderwijs. Deze vragen zijn in overleg binnen het consortium tot stand gekomen. Derhalve geeft dit hoofdstuk een eerste inzage in de resultaten ten aanzien van de volgende onderzoeksvraag; “Hoe kan het onderwijsleerproces op het gebied van Bewegen & Sport op de deelnemende scholen worden getypeerd?”

De gehele vragenlijst bestond uit zes korte secties met in totaal 22 vragen en is in zijn volledigheid bijgevoegd als Bijlage A. In de volgende paragrafen wordt de verzamelde informatie per sectie beschreven.

11.1. ACHTERGRONDGEGEVENS

Deze sectie is bedoeld om te controleren van welke school de vragenlijst afkomstig is en wie de vragenlijst heeft ingevuld. Zoals gezegd is van 81 scholen informatie ontvangen. Voor zes scholen ontbreekt informatie over de invuller. De verdeling van de invullers is gegeven in Tabel 11.1.

Tabel 11.1. – *Overzicht van de functie van de invuller(s) van de schoolvragenlijst*

Invuller	n	%
Directeur/Schoolleider	6	7,4
Directeur/Schoolleider aangevuld met vakleerkracht	10	12,3
Directeur/Schoolleider aangevuld met groepsleerkracht	4	4,9
Directeur/Schoolleider aangevuld met groeps- en vakleerkracht	1	1,2
Vakleerkracht	39	48,1
Groepsleerkracht	12	14,8
Vakleerkracht en Groepsleerkracht	3	3,7
Functie invuller ontbreekt	6	7,4
Totaal	**81**	**100**

21 Vier vragenlijsten zijn achtergelaten op school maar niet retour gestuurd, één vragenlijst is leeg retour gekomen en bij een van de twee aanvullende scholen (uit de eigen netwerken) heeft geen intakegesprek plaatsgevonden.

22 Een aantal vragen over de financiering van het bewegingsonderwijs, ook gebaseerd op Reijegersberg et al. (2013) die in de meting van 2016/2017 waren opgenomen zijn in onderhavige meting echter niet meer opgenomen in de schoolvragenlijst.

11.2. LESUREN EN ACCOMMODATIE VAN HET BEWEGINGSONDERWIJS

Deze sectie van de schoolvragenlijst bestaat uit een zevental vragen (genummerd van 1 tot en met 7). De eerste vraag betreft het aantal lessen bewegingsonderwijs per week opgenomen in het lesplan. Van de gegeven antwoorden was het gemiddelde 1,9 lessen per week. De verdeling is gegeven in Tabel 11.2.

Tabel 11.2. – *Overzicht van aantal lesuren bewegingsonderwijs per week*

Aantal - lessen/week	**n**	**%**
1 per week	10	12,3
2 per week	68	84,0
3 per week	3	3,7
Totaal	**81**	**100**

De tijd per les is verdeeld in een aantal subvragen waarin de ingeroosterde tijd per les, de effectieve (netto) tijd bewegingsonderwijs per les en de reistijd naar de locatie bevraagd worden. Een ingeroosterde tijd van 45 minuten per les komt het vaakste voor. Onder ‘anders’ wordt een aantal van 40 tot 75 minuten per les genoemd. De gemiddeld opgegeven bruto tijd per les is (afgerond) 54 minuten. Gevraagd naar de effectieve lestijd geven respondenten aan dat er ‘0’ tot ‘20’ (van de ingeroosterde) minuten nodig zijn voor omkleden, douchen, verplaatsen en dergelijke. De gemiddelde netto tijd per les is ongeveer 48 minuten. Gemiddeld gaat er dus 6 minuten effectieve lestijd verloren. De verdeling van de antwoorden is gegeven in Tabellen 11.3 tot en met 11.5.

Tabel 11.3. – *Overzicht van ingeroosterde tijd bewegingsonderwijs per les*

Rooster tijd in minuten	**n**	**%**
45	53	65,4
50	2	2,5
60	6	7,4
90	11	13,6
Anders, namelijk	9	11,1
Totaal	**81**	**100**

Tabel 11.4 – *Overzicht van netto tijd bewegingsonderwijs, per les*

Netto tijd	n	%
30	3	3,7
35	7	8,6
38	1	1,2
40	17	21,0
45	32	39,5
48	1	1,2
50	3	3,7
55	2	2,5
60	1	1,2
65	2	2,5
70	3	3,7
75	1	1,2
85	2	2,5
90	6	7,4
Totaal	**81**	**100**

Tabel 11.5. – *Overzicht van reistijd naar locatie*

Reistijd tot locatie	n	%
0-5 minuten	58	71,6
5-10 minuten	14	17,3
10-20 minuten	9	11,1
Totaal	**81**	**100**

Vraag vijf ging over de locaties waar het bewegingsonderwijs gegeven wordt. Hier kon meer dan een antwoord worden gegeven. Gemiddeld zijn hier 1,5 locatie per school opgegeven. De zesde vraag gaat er over wat de meest gebruikte locatie is. Daarbij was in principe maar één antwoord mogelijk; één school gaf echter aan zowel van de gymzaal naast de school als het zwembad het 'meest' gebruik te maken. Tabel 11.6 bevat een overzicht van de door de scholen gegeven antwoorden op de gebruikte en meest gebruikte locaties.

Tabel 11.6. – *Overzicht van gebruikte locaties en meest gebruikte locatie*

Gebruikte locaties	Totaal		Meest gebruikte locatie	
	n	%	n	%
Gymzaal naast school	57	70,4	55	67,9
Gymzaal verder weg gelegen	25	30,9	24	29,6
Speelplaats van de school	14	17,3	-	-
Sportveld	22	27,2	1	1,2
Zwembad	3	3,7	-	-
Anders			1	1,2
Totaal			**81**	**100**

De laatste vraag van deze sectie vroeg naar negen sportactiviteiten die (mede) door school kunnen worden georganiseerd. Het gaat hier om sport- en spelactiviteiten die worden aangeboden naast de reguliere lessen bewegingsonderwijs. Voorbeelden hiervan zijn een sportdag of -toernooi, een schaatsevenement, de avondvierdaagse, weerbaarheidstrainingen of sportactiviteiten in het kader van de verlengde schooldag. Het aantal activiteiten dat de school aangeeft (mede) te organiseren verschilt aanzienlijk (Tabel 11.7a). Het gemiddeld aantal activiteiten is 4,4. De verdeling over de activiteiten is opgenomen in Tabel 11.7b. Voor drie scholen ontbreken de antwoorden op deze vragen.

Tabel 11.7a. – *Aantal georganiseerde sportactiviteiten door de school*

Aantal activiteiten	Onbekend	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Frequentie	3	1	4	17	28	9	9	7	2	1

Tabel 11.7b. – G*eorganiseerde sportactiviteiten door de school (N = 78)*

Activiteit*	n	%
Schoolwandeltocht of avondvierdaagse	40	51,3
Schoolsportdag(en) of –speldag(en)	72	92,3
Schaatsevenementen	19	24,4
Hardloopevenementen (zoals Kidsrun)	17	21,8
Clinics van sportverenigingen	53	65,4
Weerbaarheidstrainingen	20	25,6
Dans en expressie	28	35,9
Sport en bewegingsaanbod buiten school	32	41,0
Schoolsporttoernooien	66	84,6

* *Meerdere antwoorden mogelijk*

11.3. BELEID VAN HET BEWEGINGSONDERWIJS OP SCHOOL

In deze sectie worden acht vragen gesteld die te maken hebben met het beleid van het bewegingsonderwijs op school. Zes van deze vragen zijn meerkeuze opgave waar telkens een antwoord gegeven mag worden, terwijl bij twee vragen meerdere antwoorden kunnen worden gegeven. De eerste vraag (vraag 8) gaat over de aanwezigheid van jaarplanningen voor het bewegingsonderwijs (Tabel 11.8).

Tabel 11.8. – *Aanwezigheid jaarplanning bewegingsonderwijs*

Is er een jaarplanning voor het bewegingsonderwijs?	n	%
Ja	65	80,2
Nee	16	19,8
Totaal	**81**	**100**

De tweede, derde en vierde (vragen 9 tot 11 in de vragenlijst) gaan over het aanbieden van remediërend bewegingsonderwijs of Motorische Remedial Teaching. Indien scholen dit aanbieden is gevraagd aan welke groepen zij deze vorm van onderwijs aanbieden, en met welke frequentie leerlingen van dit aanbod gebruik (kunnen) maken. De resultaten zijn beschreven in Tabel 11.9a tot en met 11.9d.

Tabel 11.9a. – *Aanwezigheid remediërend bewegingsonderwijs*

Aanwezigheid remediërend bewegingsonderwijs	n	%
Ja	37	45,7
Nee	44	54,3
Totaal	**81**	**100**

Tabel 11.9b. – *Aantal groepen waaraan remediërend bewegingsonderwijs gegeven wordt*

Aantal groepen	0	1	2	3	4	5	6	7
Aantal scholen	44	2	9	5	2	1	2	16

Tabel 11.9c.– *Verdeling over groepen waaraan remediërend bewegingsonderwijs gegeven wordt*

MRT aan de groepen	Groep 1&2	Groep 3	Groep 4	Groep 5	Groep 6	Groep 7	Groep 8
Aantal scholen	28	31	28	26	22	19	18
% scholen	34,6	38,3	34,6	32,1	27,2	23,5	22,2

Tabel 11.9d. – *Frequentie van het remediërend bewegingsonderwijs*

Frequentie	n	%
1 keer per week	24	64,9
1 keer per twee weken	3	8,1
1 keer per maand	4	10,8
Minder dan 1 keer per maand	2	5,4
Frequentie onbekend	4	10,8
Totaal	**37**	**100**

De vragen 12 tot en met 14 in de vragenlijst betreffen: het bijhouden van de leervorderingen, de samenwerking met buitenschoolse partners en of er in de afgelopen vijf jaar grote wijzigingen in het beleid ten aanzien van het bewegingsonderwijs zijn geweest. De vervolgvraag 15 bevraagt welke wijzigingen hebben plaatsgevonden. De resultaten zijn gegeven in Tabel 11.10 tot en met Tabel 11.12c

Tabel 11.10. – *Bijhouden van leervorderingen bewegingsonderwijs*

	n	%	% zonder Ontbrekend
Ja	35	43,2	44,3
Nee	44	54,3	55,7
Totaal	**79**	**97,5**	**100**
Ontbrekend	2	2,5	

Tabel 11.11. – *Aantal scholen waarop samenwerking is met buitenschoolse partners op het gebied van bewegingsonderwijs*

Samenwerking buitenschoolse partners	n	%	% zonder Ontbrekend
Ja	62	76,5	78,0
Nee	18	22,2	22,0
Totaal	**80**	**98,7**	**100**
Ontbrekend	1	1,2	

Tabel 11.12a. – *Aantal scholen met recente wijzigingen in het beleid op het gebied van bewegingsonderwijs*

Wijzigingen beleid	n	%	% zonder Weet niet
Ja	75	92,6	93,7
Nee	5	6,2	6,3
Totaal	**80**	**98,8**	**100**
Weet niet*	1	1,2	

** de categorie 'weet niet' was een aparte categorie die hier nu behandeld wordt als een ontbrekende waarde*

Tabel 11.12b. – *Overzicht van de wijzigingen op het gebied van bewegingsonderwijs (N = 75) **

Welke wijzigingen	n	%
Er is (pas) in de afgelopen vijf jaar een vakleerkracht aangesteld	32	42,6
De financiering van vakleerkrachten is veranderd	13	17,3
Er zijn meer uren bewegingsonderwijs in het curriculum opgenomen	36	48,0
Er zijn minder uren bewegingsonderwijs in het curriculum opgenomen	3	4,0
Er wordt pas recentelijk gewerkt met curricula/jaarplanning voor bewegingsonderwijs	28	37,3
Remediërend bewegingsonderwijs is ingevoerd	13	17,3
Anders[23]	25	33,3

** meerdere antwoorden mogelijk*

Tabel 11.12c. – *Aantal veranderingen in het beleid is geweest op het gebied van Bewegingsonderwijs (N = 75)*

Aantal veranderingen*		1	2	3	4
Aantal scholen		27	29	14	6

** inclusief 'anders'*

Het aantal scholen waar één of meerdere beleidswijzigingen heeft plaatsgevonden in de afgelopen vijf jaar bedraagt 75. De wijziging die het vaakst genoemd wordt betreft de toename van het aantal uren bewegingsonderwijs in het curriculum (op 36 scholen; op 3 scholen nam het aantal uren juist af) en de aanstelling van een vakleerkracht (op 32 scholen).

23 De categorie anders is geen samengevoegde categorie, maar een open optie in de vragenlijst. De antwoorden zijn zeer divers en als tekstvariabele opgenomen in het databestand behorende bij dit onderzoek.

11.4. INZET VAN GROEPS- EN VAKLEERKRACHTEN IN HET BEWEGINGSONDERWIJS

In deze sectie van de vragenlijst worden vragen gesteld over het type leerkrachten dat aangesteld is voor het geven van bewegingsonderwijs. Dat is allereerst de vraag naar het aantal vakleerkrachten dat werkzaam is op of voor de school (Tabel 11.13a). Daarnaast is de vraag voorgelegd door wie op of voor de school besluiten worden genomen omtrent de aanstelling van vakleerkrachten (Tabel 11.13b). Verder is gevraagd of de groepsleerkrachten een bevoegdheid hebben bewegingsonderwijs te verzorgen voor de groepen 3 tot 8, en of zij ook daadwerkelijk ingezet worden voor het bewegingsonderwijs op de school (Tabel 11.14a en Tabel 11.14b).

Tabel 11.13a – *Aantal vakleerkrachten op school*

aantal vakleerkrachten	n	%	%zonder ontbrekend
Geen	8	9,9	10,1
1	49	60,5	62,0
2	16	19,8	20,3
Meer dan 2	6	7,4	7,6
Totaal	**79**	**97,5**	**100**
Ontbrekend	2	2,5	

Tabel 11.13b. – *Organisatie dat verantwoordelijk is voor de aanstelling van vakleerkrachten (N = 76)**

	n		%
Het schoolbestuur	30		39,5
De directeur / de directie	46		60,5
De directie i.s.m. groepsleerkrachten	19		25,0
De gemeente	6		7,9
Anders namelijk…	2		2,6

* *meerdere antwoorden mogelijk*

Tabel 11.14a. – *Bevoegdheid van groepsleerkrachten groepen 3-8 (N = 71)**

	n	%
Groepsleerkracht met brede bevoegdheid (afgestudeerd voor 2005 of afgestudeerd na 2005 maar in bezit van getuigschrift Leergang Vakbekwaamheid Bewegingsonderwijs)	40	56,3
Groepsleerkracht met smalle bevoegdheid (afgestudeerd na 2005 en niet in bezit van getuigschrift Leergang Vakbekwaamheid Bewegingsonderwijs)	26	36,6
Groepsleerkracht tijdelijke bevoegdheid (afgestudeerd na 2005 en bezig met Leergang Vakbekwaamheid Bewegingsonderwijs)	6	8,5
Weet ik niet	4	5,6
Anders, namelijk …	27	38,0

* *meerdere antwoorden mogelijk*

Tabel 11.14b. – *Inzet van groepsleerkrachten met brede bevoegdheid aan meerdere groepen/klassen (N = 75)**

	n	%
Nee, groepsleerkrachten verzorgen in principe alleen aan hun eigen groep/klas bewegingsonderwijs	18	24,0
Ja, groepsleerkrachten met een nieuwe brede bevoegdheid geven structureel aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs	14	18,7
Ja, groepsleerkrachten met een oude brede bevoegdheid geven structureel aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs	8	10,7
Nee, alleen vakleerkrachten worden ingezet om aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs te geven	46	61,3

* *meerdere antwoorden mogelijk*

11.5. FINANCIERING VAN HET BEWEGINGSONDERWIJS OP DE SCHOOL

Ten opzichte van het vorige peilingsonderzoek (2016) zijn vijf vragen omtrent financiering van het bewegingsonderwijs uit de vragenlijst gehaald. Alleen de vraag over eigendom het eigendom van de gymzaal is gebleven (Tabel 11.15).

Tabel 11.15. – *Aantal scholen met gymzaal in eigendom*

Gymzaal eigendom van de school	n	%	% zonder Weet niet
Ja	8	9,9	10,1
Nee	71	87,7	89,9
Totaal	**79**	**97,5**	**100**
Weet niet	2	2,5	

** de categorie 'weet niet' was een aparte categorie die hier nu behandeld wordt als een ontbrekende waarde*

11.6. GEBRUIK EN INRICHTING VAN HET SCHOOLPLEIN

Op de meeste scholen zal een groot deel van de leerlingen op de basisschool tijdens pauzes fysieke spellen of sporten spelen, terwijl een ander deel gebruik zal maken van de aanwezige klim- en speeltoestellen. Er is daarom gevraagd om een inschatting van te geven van het percentage van de leerlingen (van de gehele school) dat tijdens de pauze actief beweegt. Daarnaast is de vraag voorgelegd of er specifieke afspraken zijn gemaakt of beleid wordt gehanteerd ten aanzien van het met plezier laten bewegen op het schoolplein. De resultaten zijn opgenomen in Tabel 11.16a en Tabel 11.16b.

Tabel 11.16a. – *Percentage leerlingen dat tijdens de pauze actief beweegt*

Categorie	n	%	% zonder Ontbrekend
0-20%	-	-	-
20-40%	1	1,2	1,3
40-60%	8	9,9	10,1
60-80%	36	44,4	45,6
80-100%	34	42,0	43,0
Totaal	**79**	**97,5**	**100**
Ontbrekend	2	2,5	

Tabel 11.16b. – *Afspraken of beleid t.a.v. schoolplein (N = 77)**

Categorie	n	%
Ja, er ligt een (beleids)plan voor de inrichting van schoolplein én het toezicht/begeleiding tijdens de pauzes	29	37,7
Ja, er ligt een (beleids)plan voor de inrichting van schoolplein	8	10,4
Ja, er ligt een (beleids)plan voor toezicht/begeleiding tijdens de pauzes	27	35,1
Ja, tijdens een studiedag of vergadering wordt hier aandacht aan besteed	17	22,1
Nee	20	26,0

* *meerdere antwoorden mogelijk*

HOOFDSTUK 12

LEERKRACHTVRAGENLIJST



HOOFDSTUK 12. LEERKRACHTVRAGENLIJST

De vragenlijst voor leerkrachten is bij het intakegesprek voorafgaand aan de afname meegegeven met de instructie dat deze ingevuld dient te worden door *alle* leerkrachten die lesgeven in het bewegingsonderwijs aan de groep 8 leerlingen van de school. Dit betekent dat één of meerdere vragenlijsten achtergelaten zijn afhankelijk van het aantal leerkrachten welke lesgeven in groep 8. De vragenlijsten werden bij de afname weer ingenomen. In enkele gevallen is de vragenlijst nagestuurd en is deze na invulling per post geretourneerd. In totaal zijn 107 vragenlijsten met bruikbare informatie retour gekomen.[24] De vragenlijsten waren optisch inleesbaar en zijn door Cito ingelezen en verwerkt tot een bewerkbaar CSV-bestand.

De leerkrachtvragenlijst bestaat uit drie delen. Het eerste deel van de vragenlijst voor leerkrachten (achtergrond en onderwijsaanbod) is grotendeels gebaseerd op de vragenlijst zoals deze in 2006 en 2016 aan leerkrachten is voorgelegd (Timmermans et al., 2017; van Weerden et al., 2008). De eerste reeks vragen hebben betrekking op de achtergrond van de leerkracht, dat wil zeggen, geslacht, leeftijd, ervaring, diploma, en de eigen sportbeoefening. De vragen daarna gaan in op de leerkracht specifieke lesgeefsituatie in het bewegingsonderwijs. Daarin komen vragen aan de orde over het geven van lessen aan andere scholen en andere klassen, het gebruik van methodes bij de voorbereiding van de lessen. Ook deze vragen zijn grotendeels gebaseerd op de eerdere peiling, echter, er heeft een update plaatsgevonden ten aanzien van de methoden waaruit de leerkrachten konden kiezen. Daarnaast zijn de vragen over het aanbod fors uitgebreid. Daar waar in de voorgaande peiling bij het meten van het aanbod de twee kerndoelen centraal stonden, zijn voor Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 de bouwstenen zoals ze geformuleerd zijn in Curriculum.nu (2019) als uitgangspunt gebruikt. Daarnaast is een expliciet onderscheid gemaakt tussen hoofd- en nevendoelen van de les. Ook dit was nog niet het geval in de voorgaande peilingen.

Deel twee van de vragenlijst gaat over de door de leerkracht zelf waargenomen competenties en het vermogen tot het vervullen van psychologische basisbehoeften van leerlingen. Zelf waargenomen competentie is gemeten aan de hand van een nieuw ontwikkelde vragenlijst (16 items), die gebaseerd is op het overzicht van bekwaamheidseisen van de KVLO (https://kvloberoepsprofiel.nl/wat-zijn-de-uitgangspunten-voor-het-beroepsprofiel). In dit beroeps-profiel wordt al een expliciet onderscheid gemaakt tussen pedagogische, vakinhoudelijke en vakdidactische bekwaamheden. Het door leerkrachten zelf ingeschatte vermogen tot het vervullen van psychologische basisbehoeften van leerlingen wordt ook gemeten aan de hand van een nieuw ontwikkelde vragenlijst (20 items). De stellingen zijn gemaakt o.b.v. de praktische uitwerkingen van het CAR-model van Luc Stevens (https://metis-onderwijsadvies.nl/2017/12/12/car-model/).

Deel drie is betreft enkel vier vragen die gericht zijn op het meten van de verwachtingen van de leerkrachten ten aanzien van de motorische vaardigheid van de leerlingen in de klas. De volledige vragenlijst voor leerkrachten is toegevoegd als Bijlage B.

[24] Voor de volledigheid: er zijn 112 vragenlijsten ingezameld. Drie zijn uitgesloten van de analyses omdat het leerkrachten betrof waar uiteindelijk de afname bij de leerlingen niet heeft plaatsgevonden. Voor de twee andere vragenlijsten gold dat alleen één of enkele van de eerste achtergrondvariabelen was/waren ingevuld, maar geen enkele inhoudelijke vraag was beantwoord.

12.1. ACHTERGROND

12.1.1 ACHTERGRONDKENMERKEN

De eerste vraag betreft achtergrondvariabelen met betrekking tot geslacht, leeftijd en leservaring in het basisonderwijs. In Tabel 12.1 wordt een overzicht gegeven van de door leerkrachten gegeven antwoorden op deze eerste vragen van de leerkrachtvragenlijst.

De tweede serie vragen betreft de door de leerkrachten behaalde diploma's die relevant zijn voor het bewegingsonderwijs. Er is bij de vraag naar behaalde diploma's een onderscheid gemaakt tussen leerkrachten die afgestudeerd zijn aan de PABO voor of na 2005. Leerkrachten die na 2005 aan de PABO zijn afgestudeerd zijn niet meer automatisch bevoegd om bewegingsonderwijs te geven voor de groep 3 tot en met groep 8. Om deze bevoegdheid te halen moet sindsdien de Leergang Vakbekwaam Bewegingsonderwijs gevolgd worden. Leerkrachten mochten derhalve bij deze vraag meerdere antwoorden geven. Daarom is ook naar de meest voorkomende combinaties van diploma's gekeken. De door leerkrachten gegeven antwoorden op deze vragen zijn gepresenteerd in Tabel 12.2. Er zijn 16 verschillende combinaties van behaalde diploma's opgegeven door 106 leerkrachten die iets invulden over de genoten opleiding. De meest voorkomende groep zijn de leerkrachten die alleen een ALO-diploma hebben behaald (*n* = 49, 46%), gevolgd door leerkrachten die na 2005 een PABO-diploma hebben behaald en daarnaast de leergang bewegingsonderwijs hebben gevolgd (*n* = 17, 16%). De variabele met de 16 voorkomende combinaties van diploma's is beschikbaar in het leerkracht databestand.

Ten slotte zijn er vragen gesteld aangaande de eigen sportbeoefening en les/trainerstaken buiten de aan de peiling deelnemende school. De door leerkrachten gegeven antwoorden op deze vragen zijn gepresenteerd in Tabel 12.3.

Tabel 12.1. – *Achtergrondvariabelen leerkrachten*

Variabele	Categorieën	n	%
Geslacht	Man	63	58,9
	Vrouw	43	40,2
	Onbekend	1	0,9
Leeftijd	20-30 jaar	44	41,1
	30-40 jaar	38	35,5
	40-50 jaar	16	15,0
	50-60 jaar	6	5,6
	Ouder dan 60	2	1,9
	Onbekend	1	0,9
Ervaring	0-5 jaar	40	37,4
	6-10 jaar	27	25,2
	1120 jaar	26	24,3
	21-30 jaar	13	12,1
	Meer dan 30 jaar	0	-
	Onbekend	1	0,9

Tabel 12.2. – *Behaalde diploma's leerkrachten* (*N* = 106)

Behaalde diploma's	Ja		Nee	
	n	%	n	%
ALO	57	53,8	49	46,2
Pabo tot 2005	12	11,3	94	88,7
Pabo na 2005	30	28,3	76	71,7
Aantekening leergang bewegingsonderwijs	25	23,6	81	76,4
CIOS	11	10,4	95	89,6
Nog in opleiding / Aanvullend aan het studeren	4	3,8	102	96,2

Tabel 12.3. – *Sportbeoefening en les/trainerstaken van leerkrachten, buiten de betreffende school (N = 107)*

	Ja		Nee		Onbekend	
	n	%	n	%	n	%
Sport zelf, in georganiseerd verband	72	67,3	33	30,8	2	1,9
Sport zelf, ongeorganiseerd	71	66,4	34	31,8	2	1,9
Is trainer bij sportclub	28	26,2	78	72,9	1	0,9
Geeft ook bewegingsles op andere scholen	41	38,3	65	60,7	1	0,9

12.1.2 LESGEVEN AAN ANDERE JAARGROEPEN

Aan de leerkrachten is ook gevraagd welke ervaring zij hebben met lesgeven aan leerlingen in verschillende leerjaren van het basisonderwijs. De leerkrachten hoefden deze vraag alleen in te vullen als ze naast de klas die aan de peiling meedeed gymlessen verzorgden aan andere klassen, hetzij op dezelfde school hetzij op andere scholen. In Tabel 12.4 zijn de aantallen lessen per week weergegeven die de leerkrachten geven aan andere leerjaren dan groep 8. Een enkele leerkracht heeft meerdere antwoorden ingevoerd per jaargroep. Bijvoorbeeld zowel 1 les als 4 lessen voor groep 5. Deze antwoorden zijn niet zondermeer te interpreteren en zijn derhalve als missing gecodeerd. Een groot deel van de deelnemende leerkrachten (*n* = 83, 78%) geeft aan ook lessen bewegingsonderwijs te geven aan andere jaargroepen dan groep 8.

Tabel 12.4. - *Achtergrondvariabelen leerkrachten met betrekking tot ervaring lesgeven aan leerlingen in verschillende leerjaren*

Ook les in groep…	Aantal lessen											
	Geen antwoord		1 les		2 lessen		3 lessen		4 lessen		5 lessen	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Groep 1	67	62,0	19	17,6	16	14,8	5	4,6	1	0,9	-	0,0
Groep 2	67	62,0	17	15,7	18	16,7	5	4,6	1	0,9	-	0,0
Groep 3	36	33,3	20	18,5	31	27,8	12	11,1		2,8	6	5,6
Groep 4	39	36,1	19	17,6	29	26,9	7	6,5	8	7,4	6	5,6
Groep 5	37	34,3	18	16,7	32	29,6	5	4,6	7	6,5	9	8,3
Groep 6	33	30,6	19	17,6	33	30,6	6	5,6	5	4,6	12	11,1
Groep 7	32	29,6	20	18,5	34	31,5	6	5,6	6	5,6	10	9,3

12.2. AANBOD METHODEN EN LITERATUUR

De vragenlijst ging in op he gebruik van les- en leermethodes of andere literatuur bij de voorbereiding van de lessen. Leerkrachten konden hierbij aangeven of ze nooit, incidenteel (zo nu en dan, bijvoorbeeld eens of tweemaal per schooljaar) of vaak (ten minste een maal per maand) gebruik maakten van een bepaalde methode, didactiek of handboek. Daarbij mochten ze per methode/didactiek/handboek één antwoord geven. Eén leerkracht heeft desondanks bij drie van de tien items twee antwoorden gegeven (de combinatie incidenteel en vaak). Deze antwoorden zijn als missend gecodeerd, maar via het label in de dataset (in bijvoorbeeld SPSS) eenvoudig terug te vinden. Een overzicht van de door leerkrachten gegeven antwoorden is gepresenteerd in Tabel 12.5.

Tabel 12.5. – *Gebruik van verschillende lesmethodes en literatuur voor bewegingsonderwijs*

Gebruikte methode	**Nooit**		**Incidenteel**		**Vaak**		**Missend**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Basisdocument Bewegingsonderwijs (SLO/KVLO)	24	22,0	46	43,0	29	27,1	8	7,5
Basislessen Bewegingsonderwijs (Van Gelder en Stroes)	33	30,8	42	39,3	27	25,2	5	4,7
Bewegen samen regelen	63	58,9	24	22,4	7	6,5	13	12,1
Planmatig bewegingsonderwijs (Raadsveld en Swijtink)	89	83,2	3	2,8	0	-	15	14,0
Provinciale of lokale methoden	64	59,8	18	16,8	11	10,3	14	13,1
SLO-publicaties (divers)	60	56,1	31	29,0	3	2,8	13	12,1
Vakliteratuur (divers)	34	31,8	44	41,1	17	15,9	12	11,2
Online lesmethoden (bijvoorbeeld lessenplan.nl)	19	17,8	46	43,0	35	32,7	7	6,5
Ik weet niet welke methode wordt gebruikt	64	59,8	3	2,8	3	2,8	37	34,6
Ik gebruik een andere methode	24	22,4	27	25,2	30	28,0	26	24,3

12.3. AANBOD BOUWSTENEN

Vraag 4 tot en met 9 van de leerkrachtvragenlijst ging in op het aanbod van de zes bouwstenen uit Curriculum.nu (zie ook Hoofdstuk 3). In de paragrafen hieronder worden deze bouwstenen nog eens kort toegelicht en geven we voor elk aanbod item, die onder de betreffende bouwsteen valt, een frequentieverdeling van de mate waarin de ondervraagde leerkrachten de leerlijn of aspect aanbiedt in zijn/haar lessen. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen nooit, incidenteel (de activiteit of het aspect wordt zo nu en dan uitgevoerd) en vaak (dit komt minimaal één keer per maand aan de orde). Verder is onderscheid gemaakt tussen hoe vaak een activiteit als hoofddoel van de les aan de orde komt, en in hoeverre een activiteit als impliciet of nevenlesdoel aan de orde is in de lessen bewegingsonderwijs.

Naast een frequentie van de gegeven antwoorden is de dimensionele structuur van de zes bouwstenen op itemniveau in kaart gebracht. Omdat de vragenlijst in een volledig afnamedesign is voorgelegd aan de leerkrachten zijn de polychorische correlaties tussen de items uitgerekend. Voor iedere vraag (set items) geven we een visuele representatie van de matrix met polychorische inter-itemcorrelaties. Donkerder blauw betekent een hogere positieve correlatie en donkerder rood betekent een hogere negatieve correlatie.

In aansluiting op de berekening van de inter-itemcorrelaties is op de polychorische correlatiematrix een exploratieve factoranalyse/componentenanalyse uitgevoerd. Met uitzondering van enkele items bij de eerste bouwsteen, ‘leren bewegen’, kon worden vastgesteld dat de items binnen de set vragen/items over de

bouwsteen (relatief) sterk met elkaar samenhangen. Per bouwsteen kunnen derhalve betekenisvolle som- of gemiddelde (schaal)scores worden berekend. Voor elk van de zes bouwstenen wordt onder de frequentietabel enige descriptieve informatie weergegeven over de mate waarin leerkrachten de bouwsteen *als hoofddoel* van zijn/haar lessen aanbiedt. De gemiddelde scores (1 = nooit, 2 = incidenteel, 3 = vaak) op het aanbod van de bouwstenen zijn in de meerniveau analyses (zie: hoofdstuk 14) toegevoegd als (mogelijke) voorspellers van de verschillende stationscores en de score op de algemene bewegingsschaal.

In Tabel 12.6 zijn de correlaties (Pearson) weergegeven tussen de scores voor het aanbod van de zes onderscheiden bouwstenen. Te zien is dat alle scores onderling positief en significant met elkaar samenhangen.

Tabel 12.6. - *Correlatie tussen de zes aanbodschalen gebaseerd op currriculum.nu*

Pearson Correlaties		1	2	3	4	5	6
1	Aanbod leren bewegen		.295*	.266*	.318*	.377*	.425*
2	Aanbod bewegen regelen	.295*		.580*	.492*	.510*	.404*
3	Aanbod samen bewegen	.266*	.580*		.688*	.692*	.531*
4	Aanbod gezond bewegen	.318*	.492*	.688*		.683*	.578*
5	Aanbod bewegen betekenis geven	.377*	.510*	.692*	.683*		.692*
6	Aanbod beweegcontexten verbinden	.425*	.404*	.531*	.578*	.692*	

Noot. N = 107; * Significant op niveau p <.01

12.3.1. AANBOD BOUWSTEEN LEREN BEWEGEN

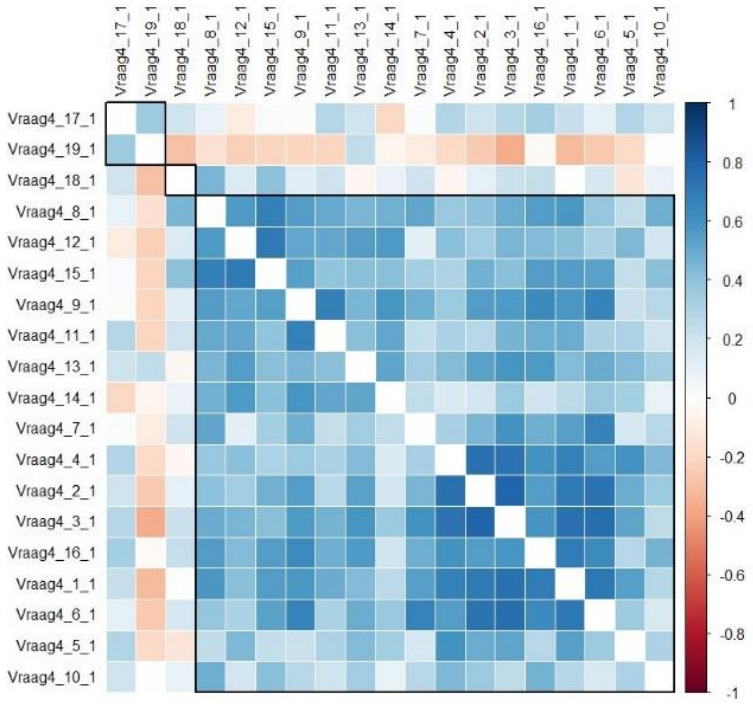
In de bouwsteen “Leren bewegen” leren leerlingen binnen hun eigen mogelijkheden beter deelnemen aan veel nieuwe én bekende activiteiten rond beweeguitdagingen die afgeleid zijn van de actuele beweegcultuur. De leerkrachten werd gevraagd voor zowel hoofddoel als nevendoel één antwoord te geven (nooit, incidenteel, vaak). Desalniettemin heeft een enkele leerkracht toch bij enkele van de onderstaande activiteiten dubbele antwoorden gegeven (bijvoorbeeld incidenteel en vaak). Een dergelijk antwoord komt voor bij 15 van de 38 stellingen van deze vraag en betreffen met één uitzondering steeds het antwoord van één leerkracht. Deze gecombineerde antwoorden zijn als missend gecodeerd, maar kunnen via het gegeven label eenvoudig gevonden worden. In Tabel 12.7 is de frequentie gepresenteerd van het aanbod van de leren bewegen activiteiten als hoofddoel of als impliciet/nevendoel.

Tabel 12.7. – *Aanbod van activiteiten van de bouwsteen 'Leren Bewegen' als hoofd- of impliciet en nevendoel*

Leerlijn	Hoofddoel				Impliciet of nevendoel			
	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend
	n	n	n	n	n	n	n	n
Balanceren	10	64	28	5	4	54	39	10
Klimmen	5	47	51	4	7	41	46	13
Zwaaien	4	4	53	2	10	54	34	9
Draaien	10	55	40	2	15	56	27	9
Glijden en rijden	27	67	7	6	20	68	10	9
Gymnastisch springen	6	41	57	3	9	50	36	12
Atletisch springen	12	69	21	5	16	6	14	11
Hardlopen	26	61	16	4	16	53	30	8
Mikken	5	46	53	3	2	36	60	9
Treffen	44	45	15	3	38	44	15	10
Jongleren	18	68	17	4	14	58	25	10
Werpen en wegspelen	5	56	41	5	8	50	40	9
Over en weer inplaatsen	5	67	30	5	13	64	21	9
Passeren en onderscheppen	6	36	60	5	5	37	57	8
Inblijven en uitmaken	4	28	70	5	4	29	66	8
Stoeien	7	72	23	5	17	66	15	9
Bewegen op muziek	31	68	2	6	45	50	4	8
Fitheid	14	79	9	5	26	67	8	6
Drijven en verplaatsen	94	7	2	4	92	6	2	7
	M	*SD*	*Min*	*Max*				
Aanbod: leren bewegen als hoofddoel	2,23	.36	1,00	3,00				

Noot. In de tabel zijn geen percentages weergegeven. Omdat het aantal observaties per hoofddoel en per nevendoel steeds hetzelfde zijn (*N* = 107), kunnen percentages eenvoudig uit de tabel worden afgeleid.

Een verkennende hiërarchische clusteranalyse ordent de itemparen in twee á drie verschillende clusters met items die (relatief) sterk met elkaar samenhangen (Figuur 12.1). Deelvragen 4_17_1, 4_18_1 en 4_19_1 hangen negatief, niet of zeer zwak samen met de andere vragen. Daarnaast hangen deelvragen 4_18_1 en 4_19_1 negatief met elkaar samen. In de berekening van de gemiddelde score (Tabel 12.6 en t.b.v. de meerniveau analyses) zijn deelvragen 4_17_1 (bewegen op muziek), 4_18_1 (fitheid) en 4-19_1 (drijven en verplaatsen) daarom buiten beschouwing gelaten.



Figuur 12.1. - *Polychorische inter-itemcorrelaties 'Leren Bewegen'*

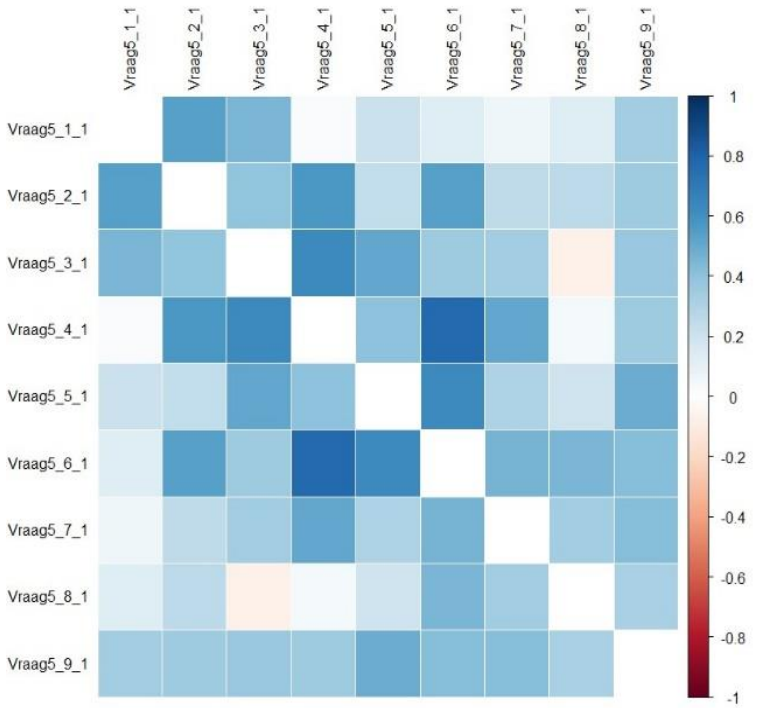
12.3.2. AANBOD BOUWSTEEN BEWEGEN REGELEN

Vraag 5 van de leerkrachtvragenlijst betreft het aanbod ten aanzien van de Curriculum.nu bouwsteen "Bewegen Regelen". Leerlingen leren bij de bouwsteen "Bewegen Regelen" de aangeboden beweegactiviteiten met aangereikte regels en afspraken zelfstandig op gang te brengen, te houden en af te ronden. Ze verkennen daarbij ook het functioneren in een beweegactiviteit in verschillende rollen. In deze vraag werd, vergelijkbaar met vraag 4, eveneens uitgesplitst hoe vaak een aspect van "Bewegen Regelen" als hoofddoel of als impliciet of nevenlesdoel aan de orde is in de lessen bewegingsonderwijs. Bij één van de 18 stellingen heeft een leerkracht een dubbel antwoord gegeven. Dit antwoord is, vergelijkbaar met de procedure zoals beschreven bij vraag 4, als missend gecodeerd. In Tabel 12.8 bevat de frequentieverdeling van het aanbod van de aspecten als hoofddoel of als impliciet of nevendoel zijn aangeboden. Figuur 12.2. is een grafische weergave van de inter-item correlatie 'bewegen regelen': hoe donkerder blauw, hoe hogere de positieve correlatie.

Tabel 12.8. - *Aanbod van activiteiten van de bouwsteen 'Bewegen Regelen' als hoofd- of impliciet en nevendoel*

Aspect	Hoofddoel				Impliciet of nevendoel			
	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend
	n	n	n	n	n	n	n	n
Veilig arrangement inrichten	24	54	22	7	14	56	30	7
Herstellen en aanpassen	19	46	35	7	6	54	40	7
Verdelen van taken bij opruimen	11	14	28	54	5	15	30	57
Handelen volgens regels	2	14	85	6	2	13	85	7
Teamindeling afspreken	5	48	49	5	3	37	59	8
Verdelen van taken en functies	8	46	48	5	5	38	56	8
Hulpverlenen	18	67	17	5	9	66	24	8
Inschatting eigen vaardigheid	6	43	51	7	6	42	49	10
Coachen van anderen	13	52	35	7	8	49	41	9
	M	*SD*	*Min*	*Max*				
Aanbod: bewegen regelen als hoofddoel	2,31	.37	1,50	3,00				

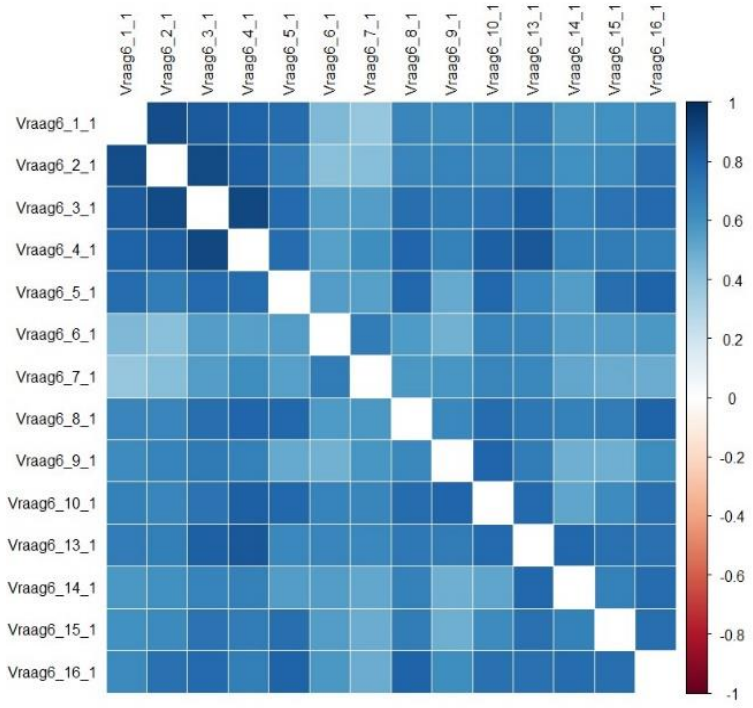
Noot.In de tabel zijn geen percentages weergegeven. Omdat het aantal observaties per hoofddoel en per nevendoel steeds hetzelfde zijn (N = 107), kunnen percentages eenvoudig uit de tabel worden afgeleid.



Figuur 12.2. - *Polychorische inter-itemcorrelaties 'Bewegen Regelen'*

12.3.3. AANBOD BOUWSTEEN SAMEN BEWEGEN

Vraag 6 van de leerkrachtvragenlijst betreft het aanbod ten aanzien van de Curriculum.nu bouwsteen “Samen Bewegen”. Bij de bouwsteen “Samen Bewegen” worden leerlingen zich bewust van hun eigen rol en gedrag en dat van anderen in beweegsituaties. Zij leren hun eigen (on)mogelijkheden en die van anderen te accepteren. In deze vraag werd, vergelijkbaar met de voorgaande vragen, uitgesplitst hoe vaak een aspect van “Samen Bewegen” als hoofddoel of als impliciet of nevenlesdoel aan de orde is in de lessen bewegingsonderwijs. In acht van de 32 stellingen heeft een enkele leerkracht een dubbel antwoord gegeven. Deze gecombineerde antwoorden zijn als missend gecodeerd, maar kunnen via het gegeven label eenvoudig in het databestand gevonden worden. Tabel 12.9 bevat de frequentieverdeling van het aanbod van de aspecten als hoofddoel of als impliciet of nevendoel. Figuur 12.3 is een grafische weergave van de inter-item correlatie ‘bewegen regelen’: hoe donkerder blauw, hoe hogere de positieve correlatie.



Figuur 12.3. - *Polychorische inter-itemcorrelaties ‘samen bewegen’*

Tabel 12.9. - *Aanbod van activiteiten van de bouwsteen 'Samen Bewegen' als hoofd- of impliciet en nevendoel*

Aspect	Hoofddoel				Impliciet of nevendoel			
	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend
	n	n	n	n	n	n	n	n
Luisteren naar elkaar en op passende wijze reageren	6	34	64	3	1	24	75	7
Passende emoties tonen	9	42	53	3	4	43	53	7
Emoties herkennen en ermee rekening houden	11	40	53	3	3	36	60	8
Conflicten herkennen en met elkaar oplossen	6	35	63	3	0	28	73	6
Andere leerlingen overtuigen of motiveren	20	5	33	4	5	49	46	7
Afspraken maken over meerdere regels	7	34	62	4	0	34	68	5
Gedragscodes hanteren zoals fair-play	12	51	40	4	6	48	48	5
Verschillen in uiterlijke fysieke kenmerken herkennen en respecteren	28	47	28	4	10	56	35	6
Grenzen leren aangeven	4	43	56	4	3	28	69	7
Rekening houden met (on)mogelijkheden van andere leerlingen	11	40	51	5	1	37	63	6
Eerlijk spelen en erkennen van een spelregelovertreding	3	28	74	2	0	12	88	7
Hulp ontvangen, geven en vragen	8	45	50	4	1	42	59	5
Ruimte geven en ruimte nemen in beweegsituaties	14	47	42	4	6	49	47	5
Een open houding ontwikkelen t.a.v. kenmerking, uiting en ideeën van andere leerlingen	18	48	37	4	8	52	41	6
	M	*SD*	*Min*	*Max*				
Aanbod: samen bewegen als hoofddoel	2,38	.49	1,00	3,00				

Noot. In de tabel zijn geen percentages weergegeven. Omdat het aantal observaties per hoofddoel en per nevendoel steeds hetzelfde zijn (*N* = 107), kunnen percentages eenvoudig uit de tabel worden afgeleid.

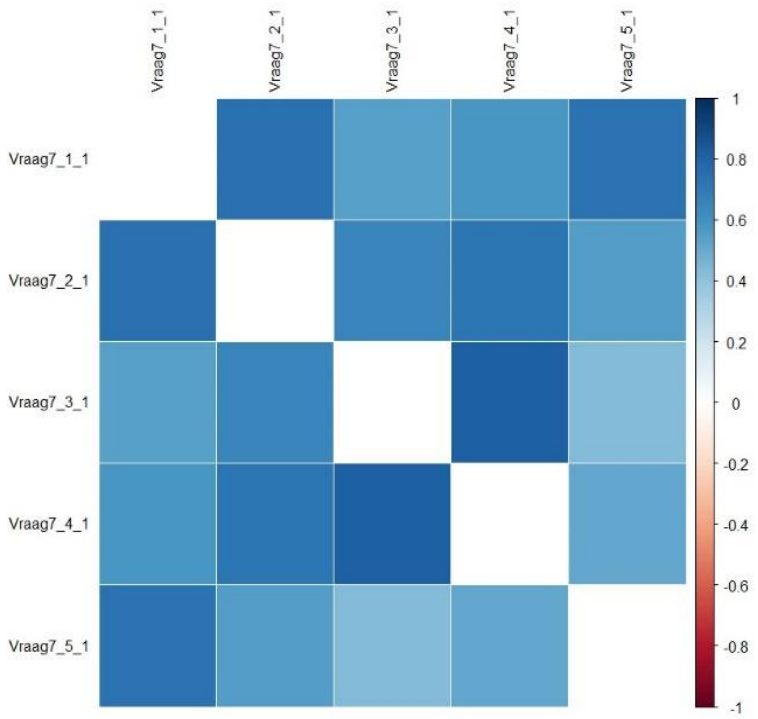
12.3.4. AANBOD BOUWSTEEN GEZOND BEWEGEN

Vraag 7 van de leerkrachtvragenlijst betreft het aanbod ten aanzien van de Curriculum.nu bouwsteen “Gezond Bewegen”. Leerlingen leren in de bouwsteen “Gezond Bewegen” een positieve attitude aan t.a.v. gezond en veilig bewegen. Ze ervaren beweegactiviteiten met verschillende inspanningsniveaus en betrekken dat op zichzelf. Bij deze vraag werd eveneens gevraagd hoe vaak een aspect van “Gezond Bewegen” als hoofddoel of als impliciet of nevenlesdoel aan de orde is in de lessen bewegingsonderwijs. Bij deze vraag kwamen geen dubbele antwoorden voor. In Tabel 12.10 is de frequentieverdeling weergegeven van het aanbod van de aspecten als hoofddoel of als impliciet of nevendoel. Figuur 12.4 is een grafische weergave van de inter-item correlatie ‘gezond bewegen’: hoe donkerder blauw, hoe hogere de positieve correlatie.

Tabel 12.10. - *Aanbod van activiteiten van de bouwsteen ‘Gezond Bewegen’ als hoofd- of impliciet en nevendoel*

Aspect	**Hoofddoel**				**Impliciet of nevendoel**			
	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend
	n	n	n	n	n	n	n	n
Veilig uitvoeren van aangeboden beweegactiviteiten	6	12	86	3	2	12	89	4
Verkennen van eigen mogelijkheden en grenzen	6	3	65	2	2	37	63	5
Uitvoeren beweegactiviteiten op verschillende inspanningsniveaus	11	32	62	2	9	29	64	5
Herkennen beweegactiviteiten op verschillende inspanningsniveaus	17	57	30	3	11	60	32	4
Weten dat een actieve leefstijl bedraagt aan gezondheid	21	53	30	3	11	53	39	4
	M	*SD*	*Min*	*Max*				
Aanbod: gezond bewegen als hoofddoel	2,41	.48	1,00	3,00				

Noot. In de tabel zijn geen percentages weergegeven. Omdat het aantal observaties per hoofddoel en per nevendoel steeds hetzelfde zijn (N = 107), kunnen percentages eenvoudig uit de tabel worden afgeleid.



Figuur 12.4 - *Polychorische inter-itemcorrelaties 'Gezond Bewegen'*

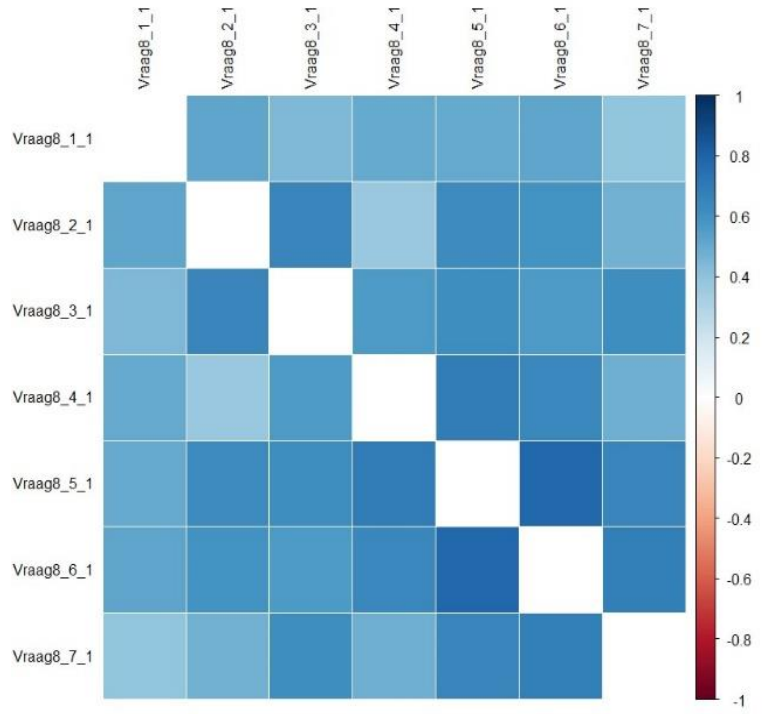
12.3.5. AANBOD BOUWSTEEN BEWEGEN BETEKENIS GEVEN

Vraag 8 van de leerkrachtvragenlijst betreft het aanbod ten aanzien van de Curriculum.nu bouwsteen "Bewegen betekenis geven". Om leerlingen te motiveren voor een leven lang met plezier bewegen, is het van belang dat ze ontdekken wat ze leuk vinden, waar ze goed in zijn, en waarom ze willen bewegen. Hier werd eveneens gevraagd hoe vaak een aspect van "Bewegen betekenis geven" als hoofddoel of als impliciet of nevenlesdoel aan de orde is in de lessen bewegingsonderwijs. Leerkrachten konden in hun antwoord een onderscheid maken tussen nooit, incidenteel (de activiteit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijvoorbeeld een of twee keer per schooljaar) en vaak (dit komt minimaal één keer per maand aan de orde), waarbij de leerkrachten werd gevraagd voor zowel hoofddoel als nevendoel één antwoord te geven. In één van de 16 stellingen heeft een enkele leerkracht een dubbel antwoord gegeven. Dit gecombineerde antwoord is als missend gecodeerd, maar kunnen via het gegeven label eenvoudig gevonden worden. In Tabel 12.11 is de frequentieverdeling van het aanbod van de aspecten als hoofddoel of als impliciet of nevendoel. Figuur 12.5 is een grafische weergave van de inter-item correlatie 'bewegen betekenis geven': hoe donkerder blauw, hoe hogere de positieve correlatie.

Tabel 12.11. - *Aanbod van activiteiten van de bouwsteen 'Bewegen Betekenis Geven' als hoofd- of impliciet en nevendoel*

Aspect	**Hoofddoel**				**Impliciet of nevendoel**			
	Nooit	Incid.	Vaak	Miss.	Nooit	Incid.	Vaak	Miss.
	n	n	n	n	n	n	n	n
Oriënteren op en ervaren van nieuwe en bekende beweegactiviteiten	2	54	46	5	6	45	48	8
Reflecteren op waardering van beweegactiviteiten	21	56	25	5	14	58	27	8
Reflecteren op eigen beweegmotieven	33	52	17	5	22	60	19	6
Kiezen tussen beweegactiviteiten, beweegniveaus en beweegmotieven	8	52	42	5	8	51	40	8
Reflecteren op eigen keuzes beweegactiviteiten, beweegniveaus en beweegmotieven	29	49	25	4	22	54	23	8
Waarderen van beweegkeuze(s) van anderen	21	47	34	5	12	47	41	7
Ontdekken van de eigen beweegidentiteit	33	47	22	5	22	53	25	7
	M	*SD*	*Min*	*Max*				
Aanbod: bewegen betekenis geven als hoofddoel	2,09	.50	1,00	3,00				

Noot. In de tabel zijn geen percentages weergegeven. Omdat het aantal observaties per hoofddoel en per nevendoel steeds hetzelfde zijn (N = 107), kunnen percentages eenvoudig uit de tabel worden afgeleid.



Figuur 12.5. - *Polychorische inter-itemcorrelaties 'Bewegen Betekenis Geven'*

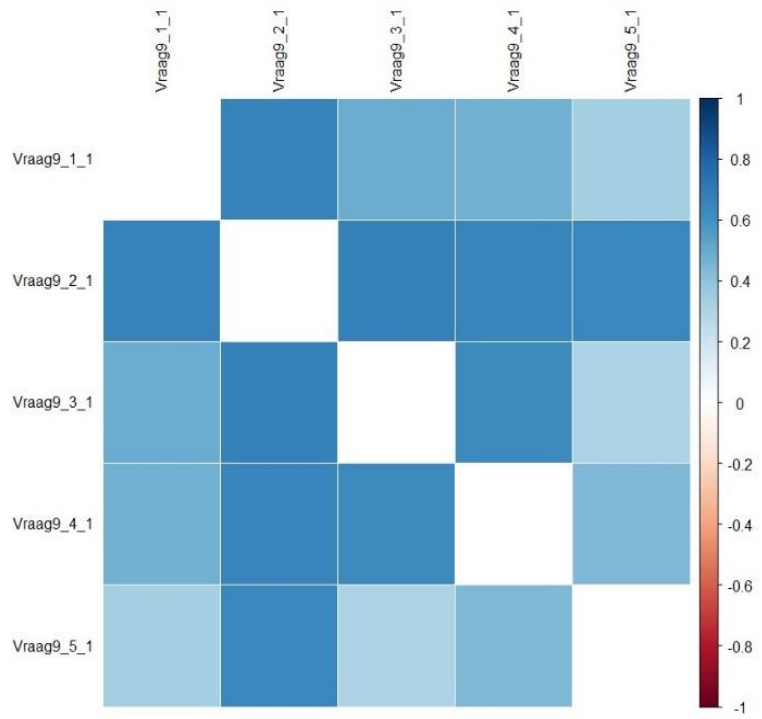
12.2.6. AANBOD BOUWSTEEN BEWEEGCONTEXTEN VERBINDEN

Vraag 9 van de leerkrachtvragenlijst betreft het aanbod ten aanzien van de Curriculum.nu bouwsteen "Beweegcontexten verbinden". Leerlingen zien beweegmogelijkheden in hun directe omgeving (thuis en op school). Verschillende aspecten van beweegactiviteiten die in de omgeving of bij sportverenigingen worden gedaan, komen terug in de lessen bewegen en sport. Hier werd eveneens gevraagd hoe vaak een aspect van "Beweegcontexten verbinden" als hoofddoel of als impliciet of nevensdoel aan de orde is in de lessen bewegingsonderwijs. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen nooit, incidenteel (de activiteit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijvoorbeeld een of twee keer per schooljaar) en vaak (dit komt minimaal één keer per maand aan de orde), waarbij de leerkrachten werd gevraagd voor zowel hoofddoel als nevendoel één antwoord te geven. Bij deze vraag komen geen dubbele antwoorden voor. Tabel 12.12 bevat de frequentieverdeling van het aanbod van de aspecten als hoofddoel of als impliciet of nevendoel. Figuur 12.6 is een grafische weergave van de inter-item correlatie 'beweegcontexten verbinden': hoe donkerder blauw, hoe hogere de positieve correlatie.

Tabel 12.12. - *Aanbod van activiteiten van de bouwsteen 'Beweegcontexten Verbinden' als hoofd- of impliciet en nevendoel*

Aspect	**Hoofddoel**				**Impliciet of nevendoel**			
	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend	Nooit	Incidenteel	Vaak	Missend
	n	n	n	n	n	n	n	n
Interpreteren van overeenkomsten en verschillen tussen beweegsituaties	38	49	15	5	29	56	16	6
Uitleggen waarom beweegsituaties andere uitingsvormen hebben	39	40	23	5	29	47	26	5
Verschillende beweegsituaties binnen en buiten het leergebied verkennen	36	50	17	4	37	47	16	7
Illustreren van de toepasbaarheid van kennis en vaardigheden buiten het leergebied	45	44	14	4	43	45	12	7
Uitvoeren van beweegactiviteiten vanuit verschillende doelen	26	60	16	5	27	57	17	6
	M	*SD*	*Min*	*Max*				
Aanbod: beweegcontexten verbinden als hoofddoel	1,81	.52	1,00	3,00				

Noot. In de tabel zijn geen percentages weergegeven. Omdat het aantal observaties per hoofddoel en per nevendoel steeds hetzelfde zijn (N = 107), kunnen percentages eenvoudig uit de tabel worden afgeleid.



Figuur 12.6. - *Polychorische inter-itemcorrelaties 'Beweegcontexten Verbinden'*

12.4. COMPETENTIES VAN DE LEERKRACHTEN

Het tweede deel van de leerkrachtvragenlijst bevat 46 vragen over de competenties van leerkrachten. Dit was opgedeeld in twee vragendelen, waarvan het eerste vraagdeel (16 items) betrekking had op zelfinschattingen van competenties ten aanzien van vakinhoud, pedagogisch handelen en vakdidactiek. Dit instrument is nieuw voor de peiling. Het is gebaseerd op het overzicht van bekwaamheidseisen van de KVLO. Hoewel dit bekwaamheidseisen van de vakvereniging voor vakleerkrachten betreft zijn de beschrijvingen voldoende algemeen om ook van toepassing te zijn voor groepsleerkrachten die bewegingsonderwijs verzorgen.

De drie competenties kunnen als volgt worden beschreven. De leerkracht is *pedagogisch bekwaam* als hij op een ontwikkelingsgerichte werkwijze een sociaal-emotioneel veilig, ondersteunend en stimulerend en daarmee motiverend leerklimaat voor zijn leerlingen kan realiseren. De leerkracht is *vakinhoudelijk bekwaam* als hij de inhoud van zijn vakgebied beheerst. Hij kan zijn leerlingen (1) beter leren bewegen en sporten, (2) leren samen te bewegen, (3) leren bewegen te regelen en (4) leren óver bewegen. De leerkracht is *vakdidactctisch bekwaam* als hij de vakinhoud 'leerbaar' kan maken voor zijn leerlingen. Hij vertaalt de vakinhoud in leerlijnen als onderdeel van het vakwerkplan. Daarbij brengt hij een duidelijke relatie aan tussen de leerdoelen, het niveau en de kenmerken van de leerlingen, de leerinhoud, didactische werkvormen, organisatie- en groeperingsvormen en toets-/evaluatievormen.

De leerkrachten dienden per stelling één antwoord te selecteren op een 6-punts Likertschaal van Volledig oneens (1) tot Volledig mee eens (6). In een enkel geval heeft een leerkracht een dubbel antwoord gegeven, bijvoorbeeld door antwoord 4 (Enigszins mee eens) en antwoord 5 (Mee eens) aan te kruisen. In het geval het om aanliggende antwoorden gaat, gaan we ervanuit dat de leerkracht heeft willen aangeven dat het antwoord "er tussenin" zou moeten liggen. We hebben dit dan als het gemiddelde van de twee gegeven antwoorden gecodeerd en als valide observaties in de data behouden. Deze dubbele antwoorden, die maar sporadisch voorkomen zijn echter niet

opgenomen in de onderstaande tabellen. In Tabel 12.13 is per item de frequentieverdeling van de gegeven antwoorden gepresenteerd en is eveneens per item de beoogde schaal aangegeven.

Tabel 12.13. – *Frequentie van antwoorden per vraag voor zelfinschattingen van competenties ten aanzien van vakinhoud, pedagogisch handelen en vakdidactiek*

#	Vraagstelling	1[1]	2	3	4	5	6	Missing	Beoogde schaal
1	Ik heb veel kennis van de motorische ontwikkeling van kinderen	0	1	2	24	56	24	-	VI[2]
2	Ik ben goed op de hoogte van verschillende leertheorieën en -strategieën op het gebied van bewegen	0	5	8	34	47	13	-	VI
3	Ik verantwoord mijn onderwijsinhoud vanuit actuele theoretische en wetenschappelijke kennis en inzichten*	1	17	10	32	41	5	-	VI
4	Ik pas de leerinhoud van het vak aan op grond van de (inter)nationale en regionale ontwikkelingen binnen mijn vakgebied	0	15	15	31	39	7	-	VI
5	Ik kan verbanden leggen tussen mijn kennis over het vak lichamelijke opvoeding en de beweeg- en sportcultuur	0	1	5	20	58	23	-	VI
6	Ik creëer een sociaal-emotioneel veilige omgeving	0	0	0	4	41	62	-	PH
7	Ik draag zorg voor een motiverend leerklimaat*	0	0	0	5	51	49	-	PH
8	Ik ga integer om met lichamelijkheid en identiteit van de leerlingen	0	0	0	5	32	70	-	PH
9	Ik werk ontwikkelingsgericht en niet prestatiegericht*	0	2	1	13	40	50	-	PH
10	Ik bied bewegingsactiviteiten aan op verschillende leerniveaus aansluitend bij de individuele capaciteiten	0	1	2	16	53	35	-	PH
11	Ik ontwerp samenhangende lessen(series)	2	9	3	29	42	22	-	VD
12	Ik begeleid het leerproces van leerlingen door het benutten van instructie- en feedbackvormen waarbij zelfsturing en probleemoplossend vermogen worden gestimuleerd*	0	3	10	29	52	11	-	VD
13	Ik stimuleer door middel van didactische werkvormen motivatie, creativiteit en samenwerking van leerlingen*	0	1	1	28	56	19	1	VD
14	Ik gebruik feedback van leerlingen bij het ontwerpen en bijstellen van onderwijs*	1	2	3	29	53	18	-	VD
15	Ik gebruik de leervorderingen en leerresultaten van de leerlingen om het onderwijs te ontwerpen en bij te stellen	0	6	7	32	43	19	-	VD
16	Ik schep duidelijkheid en structuur door doelen en verwachtingen uit te spreken*	0	2	1	25	45	33	-	VD

*Noot. [1] Gebruikte antwoord categorieën zijn 1 (volledig oneens), 2 (oneens), 3 (enigszins oneens), 4 (enigszins mee eens), 5 (mee eens), 6 (volledig mee eens). [2] VI = Vakinhoud, PH = Pedagogisch handelen, VD = Vakdidactiek. *Dit betreft items waarbij een enkele leerkracht een dubbel antwoord heeft gegeven.*

In Tabel 12.14 zijn de resultaten gepresenteerd van de drie schaalscores van vakinhoudelijk, pedagogische en vakdidactische competenties. Deze schaalscores zijn verkregen door het gemiddelde te nemen, waarbij ten minste drie (vakinhoudelijke en pedagogische competenties) of vier (vakdidactische competentie) valide antwoorden beschikbaar dienden te zijn. Dit heeft geresulteerd in schaalscores voor alle leerkrachten voor elk van de drie competenties. De betrouwbaarheid/interne consistentie van de inhoudelijke en vakdidactische competentie ligt boven de algemeen gehanteerde grens van .70. De interne consistentie van pedagogische competentie ligt daar net onder.

Tabel 12.14. - *Verdelingskenmerken schalen competenties*

Omschrijving	Cronbach's Alpha	Lambda-2	Gem	SD	Min	Max	Skew-ness	Kur-tosis	Percentielen		
									25	50	75
Vakinhoudelijke competentie	0,842	0,851	4,49	0,77	2,00	6,00	-.755	.216	4,00	4,60	5,00
Pedagogische competentie	0,632	0,650	5,39	0,44	3,80	6,00	-.465	.196	5,00	5,40	5,80
Vakdidactische competentie	0,793	0,797	4,70	0,68	2,33	6,00	-.836	1408	4,33	4,67	5,17

Het tweede vraagdeel (20 items) had betrekking op zelfinschattingen ten aanzien van de competenties in het vervullen van de basisbehoeften van leerlingen binnen het bewegingsonderwijs. Ook dit betreft een nieuw deel van de vragenlijst waarvan de stellingen zijn geformuleerd o.b.v. de praktische uitwerkingen van het CAR-model van Luc Stevens (https://metis-onderwijsadvies.nl/2017/12/12/car-model/). Dit model is direct gebaseerd op de zelf-determinatietheorie (Ryan & Deci, 2000) welke de drie psychologische basisbehoeften (competentie, autonomie en relatie/verbondenheid) beschrijft.

De drie psychologische basisbehoeften kunnen als volgt worden beschreven. De behoefte aan competentie betekent dat leerlingen willen laten zien wat zij kunnen en zichzelf als effectief ervaren. Dat vraagt om uitdaging en kan alleen als het onderwijs is afgestemd op de mogelijkheden en (basis) behoeften van de leerlingen. De behoefte naar autonomie verwijst naar het gevoel van leerlingen om onafhankelijk te zijn. Leerlingen willen het gevoel hebben de dingen zélf te kunnen doen, zélf kunnen beslissen, zelf keuzes maken. De behoefte aan verbondenheid betekent dat leerlingen behoefte hebben aan het ervaren van een relatie, zowel met hun docenten als met klasgenoten. Ze willen het gevoel hebben erbij te horen, deel uit te maken van een groep. In de stellingen wordt aan de leerkrachten gevraagd in hoeverre ze de behoeften van de leerlingen ondersteunen.

De leerkrachten dienden per stelling één antwoord te selecteren op een 6-punts Likertschaal van Volledig oneens (1) tot Volledig mee eens (6). In Tabel 12.15 is per item de frequentieverdeling van de gegeven antwoorden gepresenteerd en is eveneens per item de beoogde schaal aangegeven. In een enkel geval heeft een leerkracht een dubbel antwoord gegeven, bijvoorbeeld door antwoord 4 (Enigszins mee eens) en antwoord 5 (Mee eens) aan te kruisen. In het geval het om aanliggende antwoorden gaat, gaan we ervanuit dat de leerkracht heeft willen aangeven dat het antwoord "er tussenin" zou moeten liggen. We hebben dit dan als het gemiddelde van de twee gegeven antwoorden gecodeerd en als valide observaties in de data behouden. Deze dubbele antwoorden, die maar sporadisch voorkomen zijn echter niet opgenomen in de onderstaande tabellen.

Net als voor de vakinhoudelijke, pedagogische en vakdidactische competentie is de tendens duidelijk te zien in deze tabel dat leerkrachten zichzelf positief inschatten op de items ten aanzien van het vervullen van de behoeften van de leerlingen aan competentie, autonomie en verbondenheid. Antwoorden in de trant van "oneens" worden maar zeer beperkt gegeven.

Tabel 12.15. – *Frequentie van antwoorden per vraag voor zelfinschattingen van competenties ten aanzien van het vervullen van de behoeften van leerlingen voor competentie, autonomie en verbondenheid*

#	Vraagstelling	1[1]	2	3	4	5	6	Missing	Beoogde schaal
1	Ik ben in staat met leerlingen een relatie tie leggen of op te bouwen	0	0	0	2	35	70	-	V[2]
2	Ik geef leerlingen het gevoel door andere gewaardeerd te worden*	0	1	1	6	53	45	1	V
3	Ik geef leerlingen het gevoel dat omgang en contact op prijs wordt gesteld	0	0	0	7	48	51	1	V
4	Ik zorg ervoor dat leerlingen zich veilig voelen	0	0	0	3	39	65	-	V
5	Ik zorg voor een klimaat waarin leerlingen zich veilig genoeg voelen om vragen te stellen en hun problemen te noemen	0	0	0	6	39	62	-	V
6	Ik ben in staat contact tussen leerlingen te bevorderen	0	0	0	12	56	39	-	V
7	Ik bouw mijn les zo op dat leerlingen de ruimte krijgen gezamenlijke positieve ervaringen te beleven*	0	1	0	10	57	38	-	V
8	Ik ben in staat het geloof van leerlingen in hun eigen kunnen te vergroten	0	1	0	8	52	46	-	C
9	Ik zorg ervoor dat leerlingen plezier in hun kunnen behouden of vergroten*	0	0	1	4	54	47	-	C
10	Ik leer leerlingen wat ze wel en niet kunnen zeggen en doen	0	0	0	10	46	51	-	C
11	Ik geef leerlingen het gevoel dat hun bijdrage aan de groep belangrijk is	0	0	1	18	56	32	-	C
12	Ik ben in staat leerlingen inzicht te geven in hun leerbehoeften en vorderingen*	0	0	6	39	45	16	-	C
13	Ik stel leerlingen in staat om hun bijzondere kwaliteiten te laten zien*	0	2	2	23	56	23	-	C
14	Ik laat leerlingen meehelpen met het inrichten van het gymlokaal om ze er plezier en trots aan te laten ontlenen*	3	10	16	35	25	16	-	A
15	Ik geef leerlingen het gevoel dat iets ondernomen kan worden zonder dat daarbij hulp van anderen nodig is	0	3	7	32	54	11	-	A
16	Ik bied ervaringen met onafhankelijkheid aan leerlingen	0	2	3	31	59	11	1	A
17	Ik ben in staat leerlingen niet alleen in goed en kwaad te laten denken	0	2	2	27	60	16	-	A
18	Ik geeft leerlingen de ruimte om op zoek te gaan naar antwoorden op hun vragen en problemen*	1	3	8	23	52	17	1	A
19	Ik zorg dat leerlingen zich in een ruimte bevinden waar ze zelf de leer- en hulpmiddelen kunnen pakken*	1	2	9	43	34	16	-	A
20	Ik stimuleer eigen initiatieven van leerlingen voor de verzorging van het gymlokaal	1	8	11	34	38	15	-	A

*Noot. [1]Gebruikte antwoord categorieën zijn 1 (volledig oneens), 2 (oneens), 3 (enigszins oneens), 4 (enigszins mee eens), 5 (mee eens), 6 (volledig mee eens). [2]V = Verbondenheid, C = Competentie, A = Autonomie. *Dit betreft items waarbij een enkele leerkracht een dubbel antwoord heeft gegeven.*

In Tabel 12.16 zijn de resultaten gepresenteerd van de drie schaalscores van de zelfinschattingen van leerkrachten ten aanzien van het vervullen van de behoeften van leerlingen aan competentie, autonomie en verbondenheid. Deze schaalscores zijn verkregen door het gemiddelde te nemen, waarbij ten minste 4 (Competentie) of 5 (Verbondenheid en Autonomie) valide antwoorden per schaal beschikbaar dienden te zijn. Dit heeft geresulteerd in schaalscores voor alle 108 leerkrachten voor elk van de drie zelfinschattingen ten aanzien van basisbehoeften van leerlingen. De betrouwbaarheid/interne consistentie van de drie gerealiseerde schalen ligt ruim boven de algemeen gehanteerde grens van .70.

Tabel 12.16. - *Verdelingskenmerken van de schalen omtrent zelf-inschatting van leerkrachten in het vervullen van de basisbehoeften van leerlingen*

Omschrijving	Alpha	Lambda-2	Gem	SD	Min	Max	Skew-ness	Kur-tosis	Percentielen		
									25	50	75
Vervullen behoefte tot verbondenheid	0,864	0,67	5,42	0,46	4,43	6,00	-.388	-1,00	5,14	5,43	5,86
Vervullen behoefte tot competentie	0,844	0,8	5,13	0,53	3,00	6,00	-.447	1,02	4,77	5,17	5,50
Vervullen behoefte tot autonomie	0,863	0,868	4,53	0,72	2,00	6,00	-.699	1,53	4,14	4,57	4,96

In Tabel 12.17 zijn de correlaties (Pearson) weergegeven tussen de gerealiseerde schaalscores omtrent zelfinschattingen van leerkrachten ten aanzien van de vakinhoudelijke, pedagogische en vakdidactische competenties en hun zelfinschattingen ten aanzien van het vervullen van de basisbehoeften van leerlingen. Te zien is dat alle schalen onderling positief en significant met elkaar samenhangen. Een lagw, niet significante correlatie is gevonden tussen de zelfinschatting ten aanzien van de vakinhoudelijke competentie en het vervullen van de basisbehoefte verbondenheid (.149).

Tabel 12.17. - *Correlatie tussen de schalen zelfinschattingen competenties (vakinhoudelijk, pedagogisch, vakdidactisch) en vervullen basisbehoeften (competentie, autonomie, verbondenheid)*

Pearson Correlaties		1	2	3	4	5	6
1	Vakinhoudelijke competentie		.402*	.578*	.149	.278*	.303*
2	Pedagogische competentie	.402*		.595*	.561*	.654*	.502*
3	Vakdidactische competentie	.578*	.595*		.487*	.654*	.686*
4	Vervullen behoefte tot verbondenheid	.149	.561*	.487*		.743*	.452*
5	Vervullen behoefte tot competentie	.278*	.654*	.654*	.743*		.639*
6	Vervullen behoefte tot autonomie	.303*	.502*	.686*	.452*	.639*	

*Noot. N = 107, * Significant op niveau p <.01*

12.5. VERWACHTINGEN

De laatste vraag van de leerkrachtvragenlijst betrof de verwachtingen van leerkrachten ten aanzien van de motorische ontwikkeling van leerlingen gedurende het schooljaar. Deze vragenlijst is gebaseerd op eerder onderzoek naar leerkrachtverwachtingen op klasniveau waarbij de referentie naar academische vaardigheden zijn vervangen door motorische vaardigheid om toepasbaar te zijn voor het bewegingsonderwijs. Leerkrachten kregen 4 stellingen voorgelegd waarbij ze konden antwoorden op een schaal van 1(heel laag) tot 5 (zeer hoog),

en waarbij de instructie was om per stelling één antwoord te geven. Ook bij deze vraag hebben enkele leerkrachten twee aanliggende antwoorden (bijvoorbeeld gemiddeld en hoog) gegeven, waarvoor, voor de schaalscore, een gemiddelde is bepaald. De verdeling van de gegeven antwoorden op de items zijn weergegeven in Tabel 12.18.

Tabel 12.18. – *Frequentie van antwoorden per vraag voor leerkrachtverwachtingen ten aanzien van motorische vaardigheid op klasniveau*

#	Vraagstelling	Heel laag	Laag	Gemiddeld	Hoog	Zeer hoog	Missing
1	Verwachtingen van deze klas wat betreft motorische vaardigheden aan het einde van het schooljaar*	0	0	48	54	2	-
2	Hoe goed zal deze klas presteren in motorische vaardigheden aan het einde van het schooljaar*	0	0	59	42	1	1
3	Welk niveau van motorische vaardigheden verwacht u voor deze klas aan het einde van het schooljaar*	0	2	56	44	1	1
4	Hoeveel verbetering in motorische vaardigheden verwacht u voor deze klas aan het einde van het schooljaar	0	5	74	28	0	-

*N = 107, *Dit betreft items waarbij een enkele leerkracht een dubbel antwoord heeft gegeven.*

Een schaalscore werd bepaald door het gemiddelde te nemen van de items waarbij tenminste drie van de vier items beantwoord moesten zijn. Daardoor konden voor 106 leerkrachten een schaalscore worden bepaald. De verdelingskenmerken van deze schaal zijn gepresenteerd in Tabel 12.18. De interne consistentie van de items ligt (mede door de grote overeenstemming in de formulering van de items) ruim boven de algemeen gehanteerde grens van .70.

Tabel 12.18. - *Verdelingskenmerken schaal 'Verwachtingen' op klasniveau*

Omschrijving	Alpha	Lambda-2	Gem	SD	Min	Max	Skew-ness	Kurtosis	Percentielen 25	50	75
Verwachtingen op klasniveau	.830	.848	3,41	0,43	2,50	4,50	.240	-.977	3,00	3,25	3,37

N = 106

HOOFDSTUK 13

LEERLINGVRAGENLIJST



HOOFDSTUK 13. LEERLINGVRAGENLIJST

Door middel van de leerlingvragenlijst zijn de psychologische basisbehoeften, motivatie, sfeer tijdens de gymles, sportmotieven, ervaringen tijdens de gymles en of de leerling zichzelf als sporter ziet, gemeten. Daarnaast wordt er door middel van de vragenlijst een beeld geschetst van de sportbeoefening van leerlingen, zowel in club(verenigings)verband als in een naschoolse context.

De leerlingvragenlijst is door 2054 leerlingen ingevuld. Daarvan hebben 13 leerlingen alleen deze vragenlijst ingevuld maar konden niet deelnemen aan de verschillende stations (bijvoorbeeld door een blessure). De leerlingen hebben deze vragenlijst gedurende de afname van de peiling ingevuld, wat ongeveer 20 minuten duurde.[25] De vragenlijsten waren optisch inleesbaar en zijn door Cito ingelezen en verwerkt tot een bewerkbaar CSV-bestand.

In de volgende paragrafen bespreken we de belangrijkste schalen uit de leerlingvragenlijst, in volgorde zoals ze ook aan de leerlingen zijn voorgelegd. De leerlingvragenlijst is als bijlage C bij dit rapport gevoegd.

Voor een groot deel van de vragen was op voorhand een aantal inhoudelijk te onderscheiden schalen voorzien. Of de beoogde factorstructuur in de data verzameld in deze peiling werd gerepliceerd is getoetst middels confirmatieve factor analyse (*CFA*). In elk van de CFA, uitgevoerd in Mplus versie 8.4 (Muthén & Muthén, 2015), is rekening gehouden met de clustering van de data (leerlingen genest binnen scholen), middels TYPE = complex. De resultaten van de verschillende CFA-modellen zijn beoordeeld op basis van een reeks aan model fit indices. De Chi-kwadraat waarden (Kline, 1998), de Akaike (*AIC*) en Bayesiaanse informatie criteria (*BIC*), de Comparatieve Fit Index (*CFI*; > .95; Hu & Bentler, 1999), de Tucker-Lewis Index (*TLI;* > .90; Hu & Bentler, 1999), de Standardized Root Mean Square Residual (*SRMR*, < 0.08; Hu & Bentler, 1999), en de Root-Mean-Square Error of Approximation (*RMSEA*; < 0.06; Hu & Bentler, 1999) zijn daarvoor gebruikt. Door de grote steekproef in de peiling worden de *RMSEA* en de Chi-kwadraat waarden 'suboptimaal' bevonden als indicatie van de model fit (Bergh, 2015).

13.1. INTRINSIEKE EN EXTRINSIEKE MOTIVATIE

De intrinsieke- en extrinsieke motivatie van leerlingen voor het bewegingsonderwijs wordt gemeten met de aangepaste versie van de Behavioral Regulations in Physical Education Questionnaire (oorspronkelijke BRPEQ: Aelterman et al., 2012; aangepaste BRPEQ: van Aart et al., 2017). Deze vragenlijst is op exact dezelfde manier afgenomen als tijdens de peiling van 2016/2017 en derhalve zijn de scores vergelijkbaar. De aangepaste BRPEQ bestaat uit de domeinen autonome motivatie (vaak gebruikt als maat voor intrinsieke motivatie) en gecontroleerde motivatie (vaak gebruikt als maat voor extrinsieke motivatie) met in totaal 12 items. Eerder onderzoek bij een vergelijkbare doelgroep laat zien dat de interne consistentie van de subschalen adequaat is (*Rho* > .70)

[25] Op circa 10 scholen lukte het, bijvoorbeeld vanwege uitloop van de overige stations, niet de vragenlijst tijdens de gymles af te nemen. Enkele scholen hebben deze aansluitend na afloop in de klas door de leerlingen laten invullen, of deden dat tijdens een les op een andere dag. Van vier scholen is uiteindelijk geen enkele leerlingvragenlijst retour gekomen. Daarom verschilt het aantal leerlingen met een ingevulde vragenlijst van het aantal leerlingen met scores op stations.

en de subschalen zijn allebei valide (schaalbaarheidsfactor *H* > .40) (van Aart et al., 2017).

Vraag 1: De volgende vragen gaan over je motivatie tijdens de gymles. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik weet dat de gymles belangrijk voor mij is.	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 13.1. - *Voorbeeld van een item uit de BRPEQ-vragenlijst*

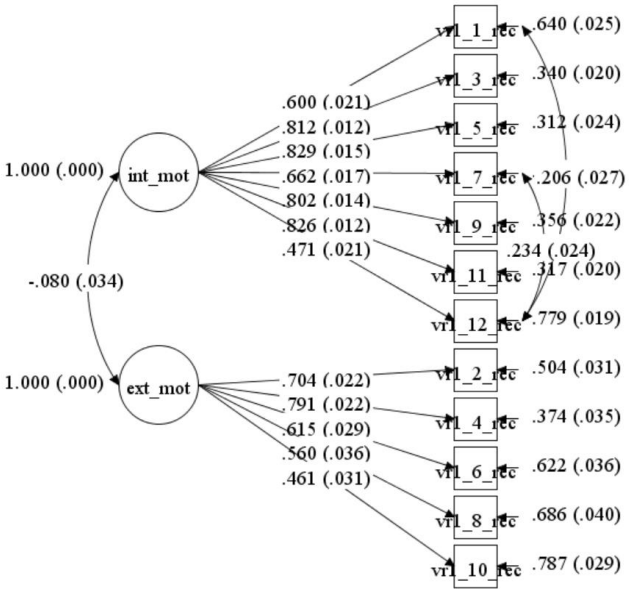
In Figuur 13.1 is een voorbeeld gegeven van een item uit de BRPEQ-vragenlijst. Bij deze vragenlijst is het de bedoeling dat de leerlingen bij iedere stelling één antwoord aankruisen op een schaal die loopt van 'helemaal niet waar' (1) tot 'helemaal waar' (5). Desondanks blijkt dat een klein deel van de leerlingen soms twee of meer vakjes heeft aangekruist[26]. In het geval er door een leerling één vakje in aangekruist is die waarde overgenomen. In het geval dat een leerling twee naast elkaar gelegen vakjes heeft aangekruist, is ervoor gekozen om het gemiddelde te nemen. Bijvoorbeeld wanneer het vakje 'Niet waar' (2) en het vakje 'Soms waar, soms niet waar' (3) aangekruist zijn, is de score het gemiddelde van 2 en 3, dus 2,5. We gaan er in deze gevallen vanuit dat een leerling heeft willen aangeven dat zijn/haar antwoord in het midden ligt. In het geval de door de leerling aangekruiste vakjes verder uit elkaar liggen, bijvoorbeeld wanneer het vakje 'Niet waar' (2) en 'Waar' (4) óf wanneer er drie of meer vakjes zijn aangekruist is het lastiger om een score te geven, omdat in deze gevallen het ambigu is wat de gegeven antwoorden betekenen. In deze gevallen is dit als missende waarde aangemerkt. Dit zorgde, afhankelijk van het item, voor twee tot zes meer missende waarden.

In Tabel 13.1 is een overzicht gegeven welke items bij deze twee vragen horen. Door middel van een confirmatieve factoranalyse in Mplus versie 8.4 (Múthen & Múthen, 2015) is onderzocht of deze beoogde factorstructuur ook in deze data gevonden worden. Hierbij is rekening gehouden met de clustering van de data (leerlingen genest binnen scholen) (TYPE = complex). Twee leerlingen hebben geen enkel item ingevuld en zijn buiten de factoranalyse gehouden, waardoor de analyses gebaseerd zijn op 2052 leerlingen.

Figuur 13.2 laat de resultaten van deze factoranalyse zien. Naast de reguliere output zijn ook modification indices opgevraagd waardoor gekeken kon worden hoe het model nog te verbeteren was. Het uitgangspunt blijft het model zo eenvoudig mogelijk te houden en alleen indien er inhoudelijk te verantwoorden argumentatie is coëfficiënten aan het model toe te voegen. De grootste verbeteringen van het model (die ook zijn doorgevoerd) zijn het toestaan van de covariantie tussen vraag 7 ('Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles zinvol vind') en vraag 12 ('Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik begrijp waarom de gymles belangrijk is'), en de covariantie tussen vraag 1 ('Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik weet dat de gymles belangrijk voor mij is') en vraag 12. Ook theoretisch zou je inderdaad verwachten dat deze twee items met elkaar samenhangen, omdat ze hetzelfde concept in net andere bewoordingen uitvragen.

De factoranalyse laat zeer duidelijk de tweedeling (intrinsieke motivatie/extrinsieke motivatie) zien zoals die verwacht werd (Figuur 8.2), waarbij de model fit uitstekend is ($\chi^2(51) = 342.49$, $p < .001$; *AIC* = 58565.14; *BIC* = 58785.15; *RMSEA* = .05; *CFI* = .96; *TLI* = .95; *SRMR* = .05). Factorladingen zijn allemaal tussen de .46 en .83 wat acceptabel tot uitstekend is.

[26] Het gaat in de meeste gevallen om 1 of 2 leerlingen, met een maximum van 7 leerlingen. In de tabellen zijn deze categorieën vooralsnog opgenomen.



Figuur 13.2. - *Diagram factoranalyse BRPEQ*

Tabel 13.1. - *Schalen motivatie BRPEQ inclusief resultaten ten aanzien van betrouwbaarheid*

Schaal	Items	Betrouwbaarheid Alpha	Lambda-2	*N*	*%*
1 Intrinsieke motivatie	1, 3, 5, 7, 9, 11, 12	.886	.889	1949	94,9
2 Extrinsieke motivatie	2, 4, 6, 8, 10	.742	.745	1961	95,5

Tabel 13.1 laat zien dat de betrouwbaarheid van beide schalen voldoende is. Bij schaal 1 (intrinsieke motivatie) zou de betrouwbaarheid minimaal verbeteren door item 12 (‘Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik begrijp waarom de gymles belangrijk is’) te verwijderen. Hetzelfde geldt voor schaal 2 (extrinsieke motivatie) bij item 10 (‘Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik dan pas tevreden over mijzelf kan zijn’). In beide gevallen is besloten het item te behouden, omdat het in de factor analyse goed past en de betrouwbaarheid met het item voldoende is.

In Tabel 13.2 (intrinsieke motivatie) en Tabel 13.3 (extrinsieke motivatie) zijn de gemiddelden en standaarddeviatie per item weergegeven, alsmede de verdeling van de gegeven antwoorden over de verschillende antwoordcategorieën. In de tabel zijn niet alleen de in de vragenlijst voorgedrukte antwoordcategorieën opgenomen, maar ook de gemiddelde scores indien leerlingen twee aanliggende antwoorden hebben gegeven. Ook worden de schaalscores voor intrinsieke- en extrinsieke motivatie weergegeven. Voor het berekenen van de schaalscores worden alleen leerlingen geïncludeerd die ten minste op de helft (afgerond naar beneden) van de items een antwoord hebben gegeven. Bij zeven items moeten leerlingen dus op ten minste drie items een antwoord hebben gegeven, waarna de schaalscore het gemiddelde is van de geobserveerde items.

Tabel 13.2. - *Verdeling scores intrinsieke motivatie (BRPEQ)*

Item (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat…	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… ik weet dat de gymles belangrijk voor me is (1)	2047	7	25	-	44	-	547	3	887	-	541	3,92	0,85
… ik de gymles leuk vind (3)	2032	22	36	-	44	-	460	1	608	3	880	4,11	0,95
… ik geniet van de gymles (5)	2037	17	54	1	90	-	611	3	679	-	599	3,82	0,99
… ik de gymles zinvol vind (7)	2022	32	87	1	126	1	672	-	716	1	418	3,62	1,02
… ik de gymles prettig vind (9)	2012	42	73	-	107	1	528	1	780	1	521	3,78	1,01
… ik plezier heb tijdens de gymles (11)	2040	14	32	-	49	-	432	2	667	2	856	4,11	0,93
… ik begrijp waarom de gymles belangrijk is (12)	2045	9	87	-	180	-	672	-	704	1	401	3,56	1,03
Schaalscore* intrinsieke motivatie	**2050**	**4**										**3,85**	**0,75**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 3 van de 7 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.3. - *Verdeling scores extrinsieke motivatie (BRPEQ)*

Item (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***											
Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat…	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… anderen me anders minder aardig zouden vinden (2)	2048	6	1175	5	558	1	184	1	92	1	31	1,65	0,93
… anderen me dan pas aardig vinden (4)	2026	28	1386	-	464	2	116	1	31	-	26	1,44	0,78
… ik me anders een mislukking zou voelen (6)	2029	25	1234	1	443	1	221	-	84	-	45	1,65	0,98
… het moet van mijn klasgenoten (8)	2026	28	1422	2	387	1	127	-	51	1	35	1,46	0,86
… ik dan pas tevreden over mijzelf kan zijn (10)	2029	25	685	1	555	-	430	3	229	-	126	2,29	1,22
Schaalscore* extrinsieke motivatie	**2052**	**2**										**1,70**	**0,69**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 5 items van de schaal een score hebben.*

13.2. PSYCHOLOGISCHE BASISBEHOEFTEN IN HET BEWEGINGSONDERWIJS

De Competence Autonomy classmate-Relatedness and teacher-Relatedness (CARR) vragenlijst meet de psychologische basisbehoeften van leerlingen in het bewegingsonderwijs en bestaat uit vier domeinen: Competentie, Autonomie, en Relatie (verbondenheid) met klasgenoten of de leerkracht (van Aart et al., 2017). De vragenlijst is ontwikkeld op basis van de Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES; Vlachopoulos & Michailidou, 2006), gebaseerd op de zelf-determinatietheorie die in Nederland voor aandacht heeft in het bewegingsonderwijs. De CARR-vragenlijst is ontwikkeld voor en gevalideerd bij basisschoolkinderen. De definitieve vragenlijst bestaat uit de vier genoemde subschalen en in totaal 18 vragen. Eerder onderzoek bij een vergelijkbare doelpopulatie laat zien dat de interne consistentie van alle subschalen adequaat is (Rho > .70), de test-hertestbetrouwbaarheid is redelijk tot goed (*Kappa*'s variëren tussen .21 - .60) en de subschalen zijn valide (schaalbaarheidsfactor H > .40). Alleen de waarden van de autonomie subschaal liggen wat lager (Rho = .67; H = .38) (van Aart et al., 2017). Deze schaal is op dezelfde manier bevraagd als in het voorgaande peilingsonderzoek.

Vraag 2: De volgende vragen gaan over hoe je de gymles beleeft. Je mag 1 steeds antwoord aankruisen.

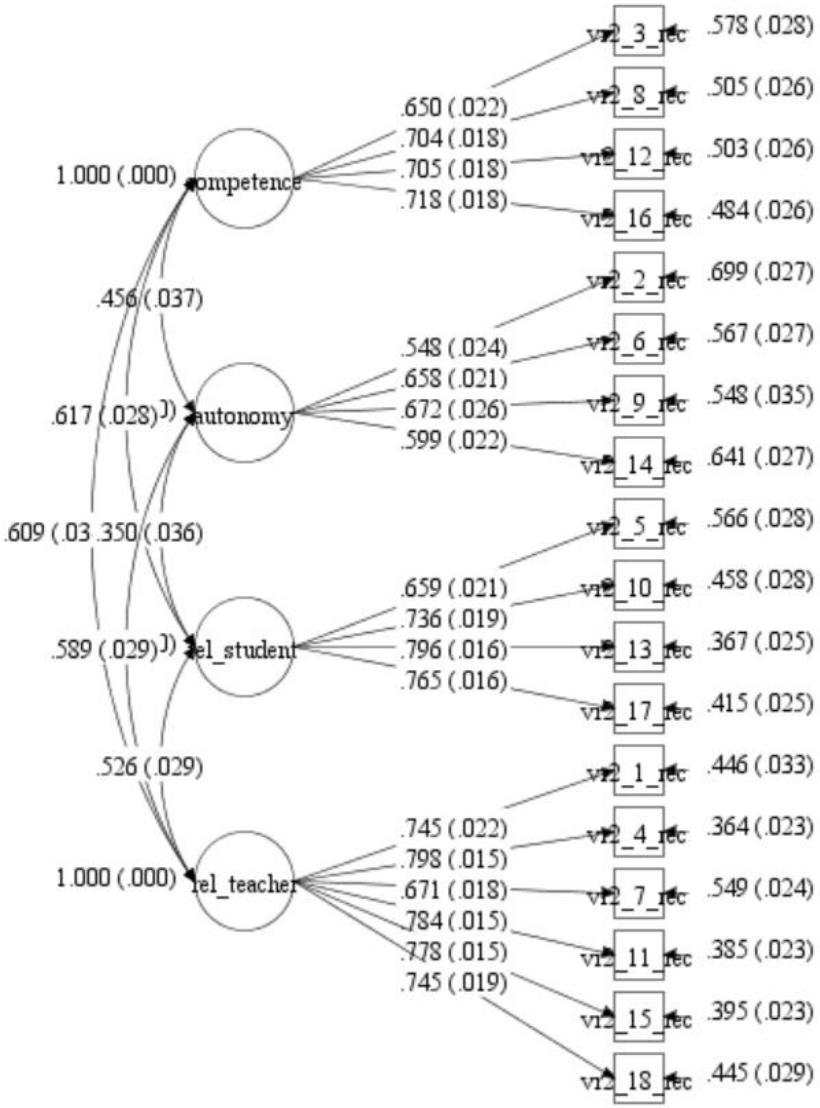
		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Tijdens de gymles kan ik het goed met mijn gymleraar vinden.	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 13.3 - *Voorbeeld van een item uit de CARR-vragenlijst*

In Figuur 13.3 is een voorbeeld gegeven van een item uit de CARR-vragenlijst. Vergelijkbaar met de BRPEQ dienen de leerlingen bij elk item één antwoord te kiezen op een schaal die loopt van 'helemaal niet waar' (1) tot en met 'helemaal waar' (5). Ook hier blijkt dat een klein aantal leerlingen twee of meer vakjes heeft aangekruist. Hier is dezelfde procedure gehanteerd als bij de BRPEQ (zie hiervoor paragraaf 12.1). Het coderen van 'ambigue' antwoordcombinaties als missing leverde, afhankelijk van het item, tussen de 1 en 10 extra missende waarden op.

De items van de CARR-vragenlijst zijn opgedeeld in vier inhoudelijk te onderscheiden schalen, namelijk competentie, autonomie, verbondenheid met klasgenoten, en verbondenheid met de leerkracht. Tabel 13.4 is een overzicht gegeven welke items bij ieder van deze vier beoogde schalen horen. Door middel van een confirmatieve factoranalyse in Mplus (Múthen & Múthen, 2015), waarin rekening is gehouden met geclusterde data, is onderzocht of deze schalen ook gevonden worden. Acht leerlingen hebben geen enkele vraag ingevuld en zijn buiten de factoranalyse gehouden, waardoor de analyses gebaseerd zijn op 2046 leerlingen.

Figuur 13.4 laat de resultaten van deze factoranalyse zien De factoranalyse laat zeer duidelijk de vierdeling zien, zoals die verwacht werd, waarbij de model fit uitstekend is ($\chi^2(129) = 423.43$, $p < .001$; *AIC* = 85824.46; *BIC* = 86162.76; *RMSEA* = .03; *CFI* = .98; *TLI* = .97; *SRMR* = .04). Factorladingen zijn allemaal tussen de .5 en .8, wat acceptabel tot uitstekend is.



Figuur 13.4 - *Diagram factoranalyse CARR vragenlijst*

Tabel 13.4 laat zien dat de betrouwbaarheid van de schalen bij de hier verzamelde data voldoende is voor elk van de vier schalen. Bij elk van de schalen geldt eveneens dat de betrouwbaarheid niet verbeterd kan worden door het verwijderen van een of meerdere items.

In Tabel 13.5 (competentie), Tabel 13.6 (autonomie), Tabel 13.7 (verbondenheid met klasgenoten), en Tabel 13.8 (verbondenheid met leerkracht) zijn de gemiddelden en standaarddeviatie per item weergegeven, alsmede de verdeling van de gegeven antwoorden over de verschillende antwoordcategorieën. In de tabel zijn niet alleen de in de vragenlijst voorgedrukte antwoordcategorieën opgenomen, maar ook de gemiddelde scores indien leerlingen twee aanliggende antwoorden hebben gegeven. Ook worden de geconstrueerde schaalscores voor de vier psychologische basisbehoeften weergegeven. Voor het berekenen van de schaalscores worden alleen leerlingen geïncludeerd die ten minste op de helft van de items een antwoord hebben gegeven.

Tabel 13.4. - *Schalen psychologische basisbehoeften CARR-vragenlijst, inclusief resultaten ten aanzien van betrouwbaarheid.*

Schaal	Items van vraag 2	Betrouwbaarheid Alpha	Lambda-2	*N*	*%*
1 Competentie	3, 8, 12, 16	.787	.788	1923	93,6
2 Autonomie	2, 6, 9, 14	.712	.717	1904	92,7
3 Verbondenheid met klasgenoten	5, 10, 13, 17	.830	.831	1931	94,0
4 Verbondenheid met de leerkracht	1, 4, 7, 11, 15, 18	.884	.884	1943	94,6

Tabel 13.5. - *Verdeling scores competentie (CARR)*

Item Competentie (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles…	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… heb ik het gevoel dat ik goed ben in gym (3)	2014	40	55	-	139	2	685	-	737	2	394	3,63	0,96
… weet ik dat ik ook de moeilijkste oefeningen uit kan voeren (8)	2001	53	63	-	170	1	744	-	618	1	404	3,57	1,00
… lukt het mij om de oefeningen te doen die de gymleraar van mij vraagt (12)	2016	38	19	-	45	1	547	5	844	-	555	3,93	0,85
… vind ik het goed van mezelf dat ik oefeningen die voor mij uitdagend zijn goed kan uitvoeren (16)	1998	56	35	-	79	1	493	4	853	1	532	3,89	0,90
Schaalscore* competentie	**2038**	**16**										**3,75**	**0,73**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 4 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.6. - *Verdeling scores autonomie (CARR)*

Item Autonomie (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles…	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… doen we oefeningen die ik zelf ook zou kiezen (2)	2016	38	144	-	175	1	1270	2	297	2	125	3,04	0,88
… mag ik zelf kiezen welke oefeningen ik doe (6)	1998	56	386	2	523	4	922	2	97	1	61	2,46	0,96
… heb ik het gevoel dat ik mee mag beslissen over wat we gaan doen (9)	2003	51	363	-	540	3	772	2	241	-	82	2,57	1,05
… heb ik het gevoel dat ik zelf mag kiezen hoe ik gym (14)	2000	54	219	2	376	8	864	2	383	-	146	2,93	1,05
Schaalscore * autonomie	**2038**	**16**										**2,75**	**0,73**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 4 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.7. - *Verdeling scores verbondenheid met klasgenoten (CARR)*

Item Verbondenheid met klasgenoten (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles…	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… gaan mijn klasgenoten en ik erg vriendelijk met elkaar om (5)	2001	53	39	-	89	1	703	4	728	1	436	3,72	0,92
… heb ik het gevoel dat mijn klasgenoten en ik elkaar goed begrijpen (10)	2017	37	66	-	114	3	759	1	777	1	296	3,56	0,92
… kan ik het goed vinden met mijn klasgenoten (13)	2003	51	34	-	47	-	533	2	798	1	588	3,93	0,90
… voel ik mij op mijn gemak bij mijn klasgenoten (17)	2001	53	41	-	69	1	530	5	819	2	534	3,87	0,92
Schaalscore * verbondenheid met klasgenoten	**2030**	**24**										**3,77**	**0,74**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 4 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.8. - *Verdeling scores verbondenheid met de leerkracht (CARR)*

Item Verbondenheid met de leerkracht (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles…	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… kan ik het goed met mijn gymleraar vinden (1)	2041	13	51	-	53	1	508	3	865	2	558	3,90	0,92
… voel ik mij op mijn gemak bij mijn gymleraar (4)	2018	36	59	1	66	-	426	7	886	-	573	3,92	0,94
… heb ik het gevoel dat mijn leraar iedereen evenveel kansen geeft (7)	2013	41	92	1	132	-	468	2	744	1	573	3,78	1,07
… heb ik een goed contact met mijn gymleraar omdat ik mezelf mag zijn (11)	2009	45	65	-	107	3	473	3	843	1	514	3,81	0,98
… heb ik het gevoel dat mijn gymleraar en ik elkaar goed begrijpen (15)	2012	42	59	-	141	2	680	4	800	-	326	3,59	0,94
… gaan mijn gymleraar en ik vriendelijk met elkaar om (18)	2013	41	28	2	41	1	298	2	900	1	740	4,13	0,84
Schaalsore* verbondenheid met de leerkracht	**2036**	**18**										**3,86**	**0,76**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 3 van de 6 items van de schaal een score hebben.*

13.3. OMGANG MET KLASGENOTEN

De Classroom Peer Context Questionnaire (CPCQ; Boor-Klip et al., 2016) is ontwikkeld een beeld te schetsen van de klassencontext. De vragenlijst richt zich op de interacties in de klas en de structuur van de groep als geheel. Een exploratieve factoranalyse onderscheidde vijf domeinen: comfort, samenwerking, conflict, cohesie en isolatie. Een confirmatieve factoranalyse, gedaan binnen een onderzoek een vergelijkbare doelgroep van basisschoolkinderen van gemiddeld 11 jaar oud, ondersteunde deze vijf domeinen, en liet goede betrouwbaarheid, validiteit en stabiliteit voor iedere dimensie zien (Boor-Klip et al., 2016).

Voor Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 zijn de subschalen conflict en samenwerking in de leerlingvragenlijst opgenomen. Deze subschalen zijn toegevoegd in verband met de bouwstenen 'Samen Bewegen' en 'Bewegen Regelen' aspect Afspreken van curriculum.nu (2019), waarin leerlingen leren omgaan met andere leerlingen en hun mogelijkheden en beperkingen in verschillende beweegsituaties. Omgang met klasgenoten is afhankelijk van de sfeer in de klas en de gekozen subschalen geven een beeld van de positieve (Samenwerking) en negatieve (Conflict) sociale context. Het oorspronkelijke instrument was niet gemaakt voor het bewegingsonderwijs. Vandaar is elk item aangepast van 'In deze klas…', naar 'Tijdens de gymles…'.

Vraag 3: De volgende vragen gaan over hoe jullie samenwerken tijdens de gymles. Ook zijn er vragen of jullie wel eens ruzie hebben tijdens de gymles. De vragen gaan over iedereen in de klas. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

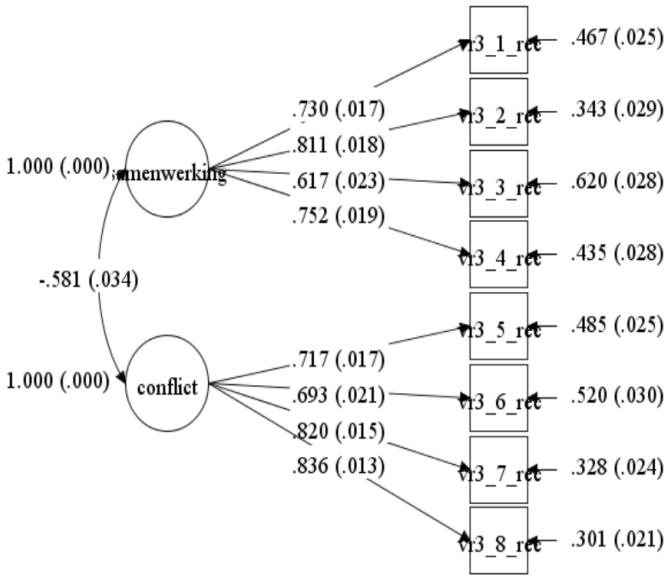
		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Tijdens de gymles werken kinderen goed samen.	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 13.5. - *Voorbeeld van een item uit de CPCQ*

In Figuur 13.5 is een voorbeeld gegeven van een item uit de CPCQ, van de subschaal samenwerking. Vergelijkbaar met de eerdere vragen dienden de leerlingen bij elk item één antwoord te kiezen op een schaal van 'helemaal niet waar' (1) tot en met 'helemaal waar' (5). Ook hier blijkt dat een aantal leerlingen twee of meer vakjes heeft aangekruist. Hierbij is dezelfde procedure gehanteerd als bij de voorgaande schalen (zie paragraaf 12.1). Het coderen van 'ambigue' antwoordcombinaties als missing leverde, afhankelijk van welk item, tussen de 0 en 7 extra missende waarden op.

Tabel 13.9 geeft een overzicht welke items bij welke beoogde schaal horen. Door middel van een confirmatieve factoranalyse in Mplus (Múthen & Múthen, 2015), waarin rekening is gehouden met geclusterde data, is onderzocht of de twee beoogde schalen ook in deze data gevonden werden. 40 leerlingen hebben geen enkele vraag ingevuld en zijn buiten de factoranalyse gehouden, waardoor de analyses gebaseerd zijn op 2014 leerlingen.

Figuur 13.6 laat de resultaten van deze factoranalyse zien, waarbij er gekeken is het model nog te verbeteren. Omdat de fit van het model ($\chi^2(19) = 50.34$, $p < .001$; *AIC* = 35632.20; *BIC* = 35772.76; *RMSEA* = .03; *CFI* = .996; *TLI* = .99; *SRMR* = .02) al dusdanig goed was is ervoor gekozen het basismodel aan te houden. De factoranalyse laat zeer duidelijk de tweedeling zien, zoals die verwacht werd (Figuur 13.6). Factorladingen zijn allemaal tussen de .61 en .84, wat acceptabel tot uitstekend is.



Figuur 13.6. - *Diagram factoranalyse CPCQ*

Tabel 13.9. - *Schalen sfeer in de klas CPCQ, inclusief resultaten ten aanzien van betrouwbaarheid*.

Schaal	Items van vraag 3	Betrouwbaarheid Alpha	Lambda-2	*N*	*%*
1 Samenwerking	1, 2, 3, 4	.820	.821	1958	95,3
2 Conflict	5, 6, 7, 8	.849	.852	1921	93,5

Tabel 13.9 laat zien dat de betrouwbaarheid van de schalen ruim voldoende is voor beide schalen. Bij beide schalen kan de betrouwbaarheid niet verbeteren door het verwijderen van een of meerdere items.

In Tabel 13.10 (samenwerking) en Tabel 13.11 (conflict) zijn de gemiddelden en standaarddeviatie per item weergegeven, alsmede de verdeling van de gegeven antwoorden over de verschillende antwoordcategorieën. In de tabel zijn niet alleen de in de vragenlijst voorgedrukte antwoordcategorieën opgenomen, maar ook de gemiddelde scores indien leerlingen twee aanliggende antwoorden hebben gegeven. Voor het berekenen van de schaalscores worden alleen leerlingen geïncludeerd die ten minste op de helft van de items een antwoord hebben gegeven.

Tabel 13.10. - *Verdeling scores samenwerking met klasgenoten (CPCQ)*

Item Samenwerking (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles …	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… werken kinderen goed samen (1)	2012	42	43	-	60	1	880	3	791	1	233	3,55	0,82
… helpen kinderen elkaar (2)	2010	44	20	-	91	3	722	1	898	2	273	3,65	0,81
… doen kinderen veel samen (3)	1985	69	19	-	48	-	582	3	944	1	388	3,83	0,80
… zorgen kinderen goed voor elkaar (4)	1990	64	40	-	96	-	790	7	791	-	266	3,58	0,85
Schaalscore* samenwerking met klasgenoten	**2014**	**40**										**3,65**	**0,66**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 4 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.11. - *Verdeling scores conflict met klasgenoten (CPCQ)*

Item Conflict met klasgenoten (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *(n)*										
Tijdens de gymles…	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… maken kinderen ruzie met elkaar (5)	1981	73	116	-	429	3	1059	1	235	1	137	2,92	0,92
… pesten kinderen elkaar (6)	1978	76	723	2	703	10	418	1	87	-	34	1,99	0,95
… schelden kinderen elkaar uit (7)	1980	74	480	2	544	4	675	1	173	-	101	2,43	1,10
… zijn kinderen gemeen tegen elkaar (8)	1997	57	318	1	618	6	854	2	129	-	69	2,50	0,95
Schaalscore* conflict met klasgenoten	**2007**	**47**										**2,46**	**0,82**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 4 items van de schaal een score hebben.*

13.4. SPORT IDENTITEIT VRAGENLIJST

De sportidentiteit vragenlijst meet of leerlingen op de basisschool zichzelf zien als sporter en wat voor rol sport speelt in hun dagelijks leven (Pot et al., 2014). De schaal werd toegevoegd aan de leerlingvragenlijst in verband met de bouwsteen 'Bewegen betekenis geven' van curriculum.nu waarin het vormen van een eigen beweegidentiteit een belangrijke uitkomst is. De schaal is een aanpassing van de Athletic Identity Measurement Scale (AIMS, Brewer et al., 1993), welke gevalideerd was voor gebruik bij kinderen (Lau et al., 2004), met een voldoende interne consistentie (α = .78). Oorspronkelijk werd voor dit instrument een 7-punts Likert-schaal gehanteerd, maar om het antwoordregime overeen te laten komen met de rest van de leerlingvragenlijst is ervoor gekozen om een 5-punts Likert-schaal te hanteren.

Vraag 4: De volgende vragen gaan over of jij jezelf ziet als sporter. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Ik zie mezelf als sporter.	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 13.7. - *Voorbeeld van een item uit de Sport Identiteit vragenlijst*

In Figuur 13.7 is een voorbeeld gegeven van een item uit de Sport identiteit vragenlijst. Vergelijkbaar als bij de andere schalen, dienen de leerlingen bij elke stelling één antwoord te kiezen op een schaal van helemaal niet waar (1) tot en met helemaal waar (5). Ook hier blijkt dat een aantal kinderen twee of meer vakjes heeft aangekruist. Hier is hetzelfde mee omgegaan als bij de voorgaande schalen. Zie hiervoor paragraaf 12.1. Het coderen van 'ambigue' antwoorden als missend leverde, afhankelijk van welk item, 2 of 3 extra missende waarden op.

De Sport Identiteit vragenlijst bestaat maar uit één schaal. Theoretisch is er ook geen reden om een andere factorstructuur te verwachten. Daarom is er geen confirmatieve factoranalyse uitgevoerd.

Tabel 13.12. - *Schaal Sport identiteit vragenlijst, inclusief betrouwbaarheidsanalyse*

Schaal	Items van vraag 4	Betrouwbaarheid Alpha	Lambda-2	*N*	*%*
1 Sportidentiteit	1, 2, 3, 4, 5	.816	.823	1901	92,6

Tabel 13.12 laat zien dat de betrouwbaarheid van de schaal bij de hier verzamelde data voldoende is. De betrouwbaarheid van de schaal kan niet verbeteren door het verwijderen van een item. In Tabel 13.13 zijn de gemiddelden (SD) en de verdeling per item van de Sport Identiteit vragenlijst weergegeven. Dit betreft het item met de inclusie van gegevens met de geïnterpreteerde dubbelscores. Ook worden de schaalscores voor de Sport Identiteit vragenlijst weergegeven. Voor het berekenen van de schaalscores worden alleen leerlingen geïncludeerd die ten minste op de helft van de items een antwoord hebben gegeven.

Tabel 13.13. - *Verdeling scores Sport Identiteit vragenlijst*

Item Sportidentiteit (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *(n)*										
	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
Ik zie mezelf als sporter (1)	1996	58	111	-	218	-	488	2	619	3	555	3,65	1,16
De meeste van mijn vrienden zijn sporters (2)	1967	87	36	-	137	-	444	1	891	1	457	3,81	0,93
Sport is het belangrijkste in mijn leven (3)	1977	77	322	-	498	8	540	2	367	-	240	2,85	1,25
Ik moet sporten om mijzelf goed te voelen (4)	1978	76	271	-	414	2	566	1	418	-	306	3,04	1,26
Anderen zien mij vooral als sporter (5)	1968	86	234	-	432	1	632	3	434	-	232	3,00	1,18
Schaalscore sport identiteit *	**1998**	**56**										**3,27**	**0,88**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 2 van de 5 items van de schaal een score hebben.*

13.5. BEWEEGMOTIEVEN

Een aangepaste variant van de Motives for Physical Activities Measure (MPAM-R, Ryan et al., 1997) is toegevoegd aan de leerlingvragenlijst om beweegmotieven (waarom leerlingen bewegen) te meten (Stuij et al., 2011). Er worden vijf beweegmotieven onderscheiden: plezier, lichamelijk effect, aanzien, spanning/avontuur, en sociaal contact. Het onderzoek van Stuij et al. (2011), bij kinderen in groep 7 en 8 van de basisschool en leerlingen in klas 1 tot en met 3 van de middelbare school, laat zien dat de items binnen de vijf beweegmotieven passen (*Alpha* = .64 - .82).

Voor de peiling bewegingsonderwijs is de hele MPAM-R toegevoegd, en zijn de schalen door elkaar gehusseld zodat de items niet per beweegmotief geordend zijn. Wel krijgt elke leerling de items in dezelfde volgorde te zien.

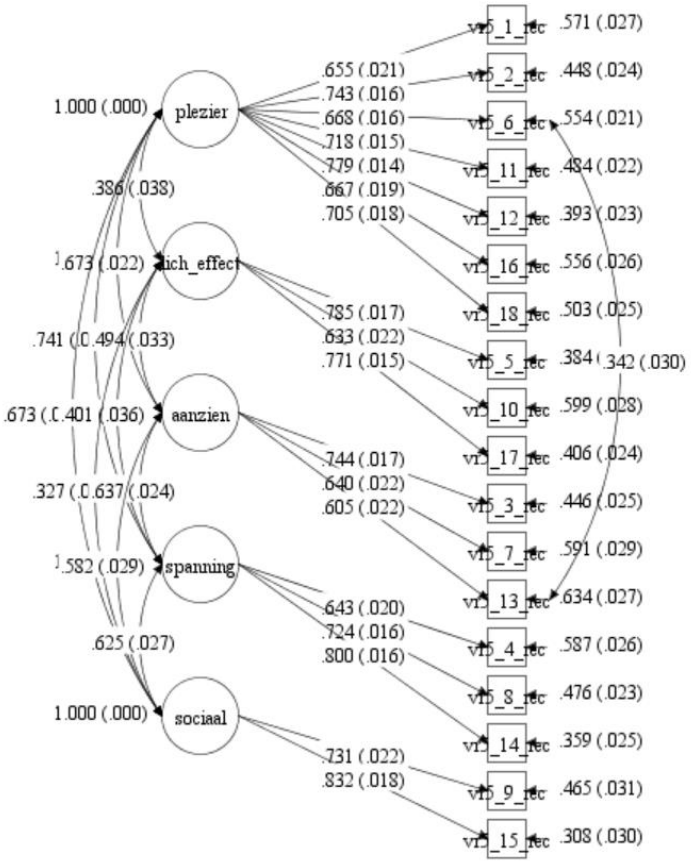
Vraag 5: De volgende vragen gaan over waarom je sport of beweegt. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Ik beweeg en sport omdat ik mij fit wil voelen.	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 13.8. - *Voorbeeld van een item uit de MPAM-R*

In Figuur 13.8 is een voorbeeld gegeven van een item uit de MPAM-R, van de subschaal 'plezier'. Vergelijkbaar als bij de andere schalen, dienen de leerlingen bij elke stelling één antwoord te kiezen op een schaal van helemaal niet waar (1) tot en met helemaal waar (5). Ook hier blijkt dat een aantal kinderen twee of meer vakjes heeft aangekruist. Hier is hetzelfde mee omgegaan als bij de voorgaande schalen. Zie hiervoor paragraaf 12.1. Het coderen van 'ambigue' antwoorden als missend leverde, afhankelijk van welk item, tussen de nul en negen extra missende waarden op.

Tabel 13.14 geeft een overzicht van welke items bij welke schaal horen. Door middel van een confirmatieve factoranalyse in Mplus (Múthen & Múthen, 2015), waarin rekening is gehouden met geclusterde data, is onderzocht of deze schalen ook in deze data gevonden worden. 72 leerlingen hebben geen enkele vraag ingevuld en zijn buiten de factoranalyse gehouden, waardoor de analyses gebaseerd zijn op 1982 leerlingen. Figuur 13.9 laat de resultaten van deze factoranalyse zien, waarbij er gekeken is het model nog te verbeteren, maar het uitgangspunt blijft het model zo eenvoudig mogelijk te houden. De enige verbetering van het model, welke ook is doorgevoerd, is het toestaan van de covariantie (correlatie) tussen item 13 ('Ik beweeg en sport omdat ik van anderen wil winnen') en item 6 ('Ik beweeg en sport omdat ik het leuk vind om wedstrijden tegen anderen te spelen/doen'), omdat je ook theoretisch zou verwachten dat deze twee vragen met elkaar samenhangen. De fit van het model ($\chi^2(124) = 1474.03$, $p < .001$; *AIC* = 94856.19; *BIC* = 95220.64; *RMSEA* = .07; *CFI* = .89; *TLI* = .86; *SRMR* = .07) is alsnog matig, gebaseerd op dezelfde indices als in paragraaf 13.1, maar theoretisch gezien is deze verbetering de enige echt relevante. De factoranalyse laat wel zeer duidelijk de vijfdeling zien, zoals verwacht werd (Figuur 13.9). Factorladingen zijn allemaal tussen de .60 en .83, wat acceptabel tot uitstekend is.



Figuur 13.9. - *Diagram factoranalyse MPAM-R*

Tabel 13.14. - *Schalen MPAM-R, inclusief betrouwbaarheidsanalyse*

Schaal	Items van vraag 5	Betrouwbaarheid Alpha	Lambda-2	*N*	*%*
1 Plezier	1, 2, 6, 11, 12, 16, 18	.872	.873	1824	88,8
2 Lichamelijk effect	5, 10, 17	.769	.777	1878	91,4
3 Aanzien	3, 7, 13	.705	.705	1898	92,4
4 Spanning/avontuur	4, 8, 14	.760	.763	1898	92,3
5 Sociaal contact	9, 15	.758	.758	1897	92,4

Tabel 13.14 laat zien dat de betrouwbaarheid van de schalen bij de hier verzamelde data voldoende is voor alle schalen. Bij alle schalen kan de betrouwbaarheid niet verbeteren door het verwijderen van een item.

In Tabel 13.15 (plezier), Tabel 13.16 (lichamelijk effect), Tabel 13.17 (aanzien), Tabel 13.18 (spanning/avontuur), en Tabel 13.19 (sociaal contact) zijn de gemiddelden (*SD*) en de verdeling per item weergegeven. Dit betreft het item met de inclusie van gegevens met de geïnterpreteerde dubbelscores. Ook worden de schaalscores voor alle schalen weergegeven. Voor het berekenen van de schaalscores worden alleen leerlingen geïncludeerd die ten minste op de helft van de items een antwoord hebben gegeven.

Tabel 13.15. - *Verdeling scores MPAM-R, plezier*

Item Plezier (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Ik beweeg en sport omdat …	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… ik mij fit wil voelen (1)	1977	77	75	-	160	2	604	-	743	1	392	3,62	1,01
… ik het plezierig vind (2)	1968	86	44	1	86	1	409	-	753	3	671	3,98	0,96
… ik het leuk vind om wedstrijden tegen anderen te spelen/doen (6)	1946	108	119	-	222	4	448	-	549	2	602	3,67	1,20
… ik graag sportieve grenzen verleg (11)	1925	129	94	-	239	2	611	2	644	-	333	3,46	1,07
… het mij blij maakt (12)	1934	122	75	-	127	1	444	2	649	3	631	3,85	1,07
… ik houd van buiten sporten (16)	1910	144	112	-	227	-	620	2	548	-	401	3,47	1,12
… ik daar beter in wil worden (18)	1940	114	83	-	119	-	424	2	678	1	633	3,86	1,08
Schaalscore* plezier	**1965**	**89**										**3,70**	**0,81**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 3 van de 7 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.16. - *Verdeling scores MPAM-R, lichamelijk effect*

Item Lichamelijk effect (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Ik beweeg en sport omdat …	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… ik op gewicht wil blijven of wil afvallen (5)	1949	105	447	-	455	-	479	2	339	1	226	2,72	1,31
… ik wil zorgen voor mijn gezondheid (10)	1934	120	72	-	202	3	528	3	699	2	425	3,62	1,05
… ik er beter uit wil zien (17)	1916	138	380	-	536	3	470	4	314	-	209	2,71	1,26
Schaalscore* lichamelijk effect	**1969**	**85**										**3,01**	**1,01**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 3 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.17. - *Verdeling scores MPAM-R, Aanzien*

Item Aanzien (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *(n)*										
Ik beweeg en sport omdat …	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… ik ervan houd om anderen te laten zien wat ik kan (3)	1962	92	167	-	438	2	658	1	451	1	244	3,09	1,13
… ik van 'showen' houd (7)	1946	108	569	2	630	4	475	3	183	-	80	2,27	1,10
… ik van anderen wil winnen (13)	1924	130	308	-	433	6	617	-	318	1	241	2,87	1,23
Schaalscore* aanzien	**1973**	**81**										**2,74**	**0,92**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 3 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.18. - *Verdeling scores MPAM-R, spanning/avontuur*

Item Spanning/avontuur (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *(n)*										
Ik beweeg en sport omdat …	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… ik ervan houd om in de natuur te zijn (4)	1954	100	137	-	324	1	700	4	506	-	282	3,24	1,11
… ik van spannende dingen houd (8)	1942	112	179	1	345	1	621	2	508	2	283	3,19	1,17
… ik van avontuur houd (14)	1924	130	153	-	334	1	608	-	538	1	289	3,25	1,15
Schaalscore * spanning/avontuur	**1966**	**88**										**3,23**	**0,94**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 3 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.19. - *Verdeling scores MPAM-R, sociaal contact*

Item Sociaal contact (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Ik beweeg en sport omdat …	Valid	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… ik samen met vrienden wil zijn (9)	1932	122	122	-	261	7	619	3	599	-	321	3,38	1,10
… ik dan samen met anderen ben (15)	1923	131	110	-	248	1	650	4	631	1	278	3,38	1,06
Totaal schaal sociaal contact*	**1958**	**96**										**3,38**	**0,97**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 2 items van de schaal een score hebben.*

13.6. BEHOEFTEFRUSTRATIE IN HET BEWEGINGSONDERWIJS

De schalen over 'behoeftefrustratie' uit de Basic Psychological Needs Satisfaction & Frustration Scale (BPNSFS) (Chen et al., 2015) is toegevoegd aan de leerlingvragenlijst. Dit is gedaan om naast het gevoel van het hebben van autonomie, competentie en verbondenheid ook een gebrek daaraan te meten. Een hoger gevoel van verbondenheid meet namelijk niet per definitie een gebrek aan verbondenheid, en datzelfde geldt voor autonomie en competentie.

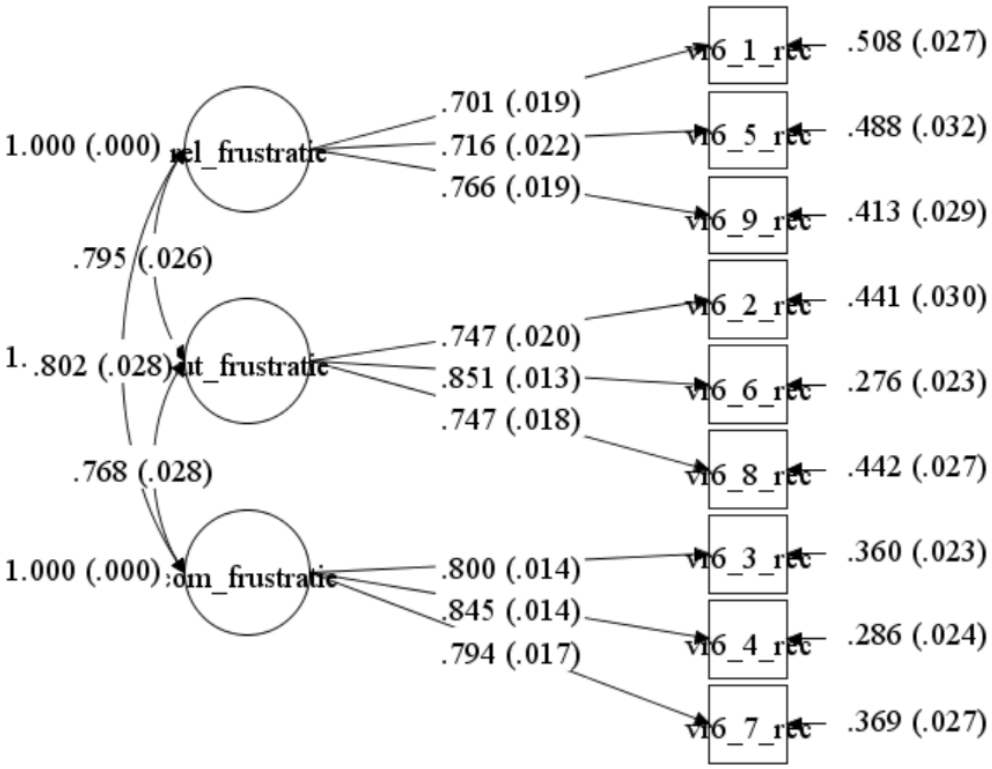
Vraag 6: De volgende vragen gaan over hoe je de gymles ervaart. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Tijdens de gymles voel ik me buitengesloten van de groep waar ik bij wil horen.	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 13.10. - *Voorbeeld van een item uit de BPNSFS*

In Figuur 13.10 is een voorbeeld gegeven van een item uit de BPNSFS, van de subschaal 'verbondenheid frustratie'. Vergelijkbaar als bij de andere schalen dienen de leerlingen bij elke stelling één antwoord te kiezen op een schaal van helemaal niet waar (1) tot en met helemaal waar (5). Het coderen van 'ambigue' antwoorden als missend leverde, afhankelijk van welk item, tussen de 1 en 4 extra missende waarden op.

Tabel 13.20 geeft een overzicht van welke items bij welke schaal horen. Door middel van een confirmatieve factoranalyse in Mplus (Múthen & Múthen, 2015), waarin rekening is gehouden met geclusterde data, is onderzocht of deze schalen ook in deze data gevonden worden. 102 leerlingen hebben geen enkele vraag ingevuld en zijn buiten de factoranalyse gehouden, waardoor de analyses gebaseerd zijn op 1952 leerlingen. Figuur 13.11 laat de resultaten van deze factoranalyse zien, waarbij er gekeken is het model nog te verbeteren, maar het uitgangspunt blijft het model zo eenvoudig mogelijk te houden. Omdat de fit van het model ($\chi^2(24)$ = 168.94, $p<.001$; *AIC* = 41190.24; *BIC* = 41358.00; *RMSEA* = .055; *CFI* = .97; *TLI* = .96; *SRMR* = .03) al dusdanig goed was, gebaseerd op dezelfde indices als in paragraaf 13.1, is ervoor gekozen het basismodel aan te houden. De factoranalyse laat zeer duidelijk de driedeling zien, zoals die verwacht werd (Figuur 13.11), waarbij de model fit uitstekend is. Factorladingen zijn allemaal tussen de .70 en .85, wat uitstekend is.



Figuur 13.11. - *Diagram factoranalyse BPNSFS*

Tabel 13.20. - *Schalen BPNSFS, inclusief betrouwbaarheidsanalyse*

Schaal	Items van vraag 6	Betrouwbaarheid Alpha	Lambda-2	*N*	*%*
1 Verbondenheid frustratie	1, 5, 9	.771	.772	1900	92,5
2 Autonomie frustratie	2, 6, 8	.827	.828	1912	93,1
3 Competentie frustratie	3, 4, 7	.852	.853	1914	93,2

Tabel 13.20 laat zien dat de betrouwbaarheid van de schalen bij de hier verzamelde data voldoende is voor alle schalen. Bij alle schalen kan de betrouwbaarheid niet verbeteren door het verwijderen van een item.

In Tabel 13.21 (verbondenheidfrustratie), Tabel 13.22 (autonomie frustratie), en Tabel 13.23 (competentie frustratie) zijn de gemiddelden (SD) en de verdeling per item weergegeven. Dit betreft het item met de inclusie van gegevens met de geïnterpreteerde dubbelscores. Ook worden de schaalscores voor alle schalen weergegeven. Voor het berekenen van de schaalscores worden alleen leerlingen geïncludeerd die ten minste op de helft van de items een antwoord hebben gegeven.

Tabel 13.21. - *Verdeling scores BPNSFS, verbondenheid frustratie*

Item Verbondenheid frustratie (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles …	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… voel ik me buitengesloten van de groep waar ik bij wil horen (1)	1942	112	938	4	574	1	343	1	51	-	30	1,79	0,93
… heb ik het gevoel dat ik mijn klasgenoten niet echt goed ken (5)	1923	131	982	-	640	-	219	1	51	-	30	1,70	0,89
… heb ik het gevoel dat klasgenoten die belangrijk voor mij zijn, onaardig zijn tegen mij (9)	1935	119	972	1	591	1	264	1	63	-	42	1,77	0,95
Schaalscore* verbondenheid frustratie	**1953**	**101**										**1,76**	**0,77**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 3 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.22. - *Verdeling scores BPNSFS, autonomie frustratie*

Item Autonomie frustratie (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *(n)*										
Tijdens de gymles …	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M.	SD
… voel ik me gedwongen om veel dingen te doen waar ik zelf niet voor zou kiezen (2)	1937	117	694	3	640	5	446	-	96	2	51	2,05	1,01
… voel ik me onder druk gezet om bepaalde dingen te doen (6)	1937	117	802	1	656	3	345	1	94	1	34	1,92	0,97
… voelen de meeste oefeningen en opdrachten aan alsof ik ze moet doen (8)	1935	119	664	1	578	3	449	-	148	-	92	2,19	1,13
Schaalscore* autonomie frustratie	**1951**	**103**										**2,05**	**0,90**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 3 items van de schaal een score hebben.*

Tabel 13.23. - *Verdeling scores BPNSFS, competentie frustratie*

Item Competentie frustratie (nummer)	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores *(n)***										
Tijdens de gymles …	Valide	Missend	Helemaal niet waar	1,5	Niet waar	2,5	Soms waar, soms niet waar	3,5	Waar	4,5	Helemaal waar	M	SD
… heb ik ernstige twijfels of ik oefeningen wel goed kan doen (3)	1941	113	621	1	592	3	511	-	142	1	70	2,20	1,08
… voel ik me onzeker over mijn vaardigheden (4)	1934	120	763	2	665	3	347	-	103	-	51	1,97	1,01
… voel ik me teleurgesteld in veel van mijn prestaties (7)	1936	118	773	-	679	-	355	-	85	1	43	1,94	0,98
Schaalscore* competentie frustratie	**1950**	**104**										**2,04**	**0,90**

** Alleen de leerlingen meegenomen die op ten minste 1 van de 3 items van de schaal een score hebben.*

13.7. BUITENSCHOOLSE SPORTBEOEFENING

De vragen over buitenschoolse sportbeoefening zijn samengesteld op basis van de elementen die belangrijk zijn in de dagelijkse fysieke activiteit van kinderen: georganiseerde sport in clubverband (sportclub en naschoolse sport), ongeorganiseerde sport/fysieke activiteit, en transport naar school. Ook zijn er vragen gesteld over beeldschermgebruik. Met name de vragen over georganiseerde sport geven een indicatie van de buitenschoolse sportbeoefening omdat veel kinderen in Nederland op regelmatige basis in verenigingsverband sporten. De test-hertestbetrouwbaarheid van de vragen 'lidmaatschap van een sportclub' en 'aantal uren sportbeoefening per week' is op basis van eerder onderzoek goed gebleken (*Kappa* > .9). Daarnaast is een adequate validiteit vastgesteld op basis van een correlatie van .6 tussen het aantal uren sportbeoefening per week en objectief gemeten fysieke activiteit met accelerometrie (Hartman et al., 2011). Deze vragen zijn op dezelfde manier als tijdens de vorige peiling opgenomen in de vragenlijst.

Voor de huidige peiling is de vraag over georganiseerde naschoolse sport toegevoegd omdat steeds meer basisscholen de optie voor naschoolse sport aan hun leerlingen aanbieden. Deze vraag is op dezelfde manier gesteld als de vraag over georganiseerde sport bij een sportvereniging.

De items bij de vragen over buiten- en naschoolse sportbeoefening (vraag 7 tot en met vraag 10) hoeven niet tot een schaalscore te leiden, maar zijn beschrijvend van aard. Vraag 7 meet of leerlingen lid zijn van ten minste één sportclub, en wat voor sport dat betreft. Als leerlingen lid zijn van een club, kunnen leerlingen deze laatste vraag voor twee clubs invullen. In de analyses ten aanzien van welke sporten er door de leerlingen buitenschools wordt beoefend is geen onderscheid gemaakt tussen de antwoorden die ze hebben ingevuld bij de eerste en de eventuele tweede club. Per sportclub kan vervolgens ingevuld worden hoe vaak zij per week naar de club gaan. Vraag 8 meet of leerlingen met regelmaat in de buurt of op straat sporten. Als ze dat doen, kunnen leerlingen aankruisen wat voor sport ze doen en hoe vaak per week ze dat doen. Vraag 9 meet of leerlingen gebruikmaken van het naschoolse sportaanbod van de school en heeft hetzelfde format als de vraag over lid van een sportclub, alleen kan hier maar één sport aangekruist worden. Vraag 10 meet het aantal dagen dat kinderen ofwel op de fiets ofwel lopend naar school komen, en hoe lang ze er in beide gevallen dan over doen. Daarnaast meet vraag 10 hoeveel uren er televisiegekeken wordt of spelletjes gedaan wordt op de computer, telefoon, tablet of televisie, en zijn indicaties van sedentair gedrag.

Bij het invullen van vraag 7 tot en met 10 kunnen diverse onregelmatige patronen voorkomen in de antwoorden van de leerlingen. Een voorbeeld hiervan is wanneer een leerling aangeeft niet lid te zijn van een sportclub maar toch een aantal uren per week invult. Het is dan niet goed te achterhalen of de eerste vraag foutief is ingevuld, of dat ze weliswaar een van de sporten doen maar dat niet op een club doen. Er is bestudeerd welke onregelmatige patronen er voorkomen bij vraag 7 tot en met 10. Omdat niet te destilleren is waar deze onregelmatige patronen vandaan komen, is er net zoals de voorgaande peiling ervoor gekozen om alle responsen als vol aan te nemen. Hiermee blijft het onderzoek vergelijkbaar met de peiling in 2016 en wordt er dus geen missend-procedure gehanteerd als responspatronen onregelmatig zijn. Wel wordt een variabele aangemaakt of er sprake is van verwacht patroon of niet. Daarmee kan de gebruiker van de gegevens zelf nog kiezen eventuele onverwachte of onregelmatige patronen wel of niet mee te nemen.

In Tabel 13.24 staat de verdeling van de antwoorden over het lidmaatschap van een sportclub. Bij de specifieke sporten (kolom lid van de sport) staan de leerlingen die ten minste één keer de desbetreffende sport hebben aangekruist. Sommige leerlingen hebben zowel bij sport 1 als bij sport 2 bijvoorbeeld 'doelsport' aangekruist, maar dit is als één keer meegenomen in de telling, omdat het over dezelfde leerling gaat. Opvallend is dat de meeste leerlingen (79,9%) lid is van een sportclub.

Tabel 13.24 - *Verdeling scores 'lid van een sportclub'*

Item (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *n*	
	Valide	Missend	Lid van club/sport	Geen lid club/sport
Ben je lid van een sportvereniging/sportclub?	1818	236	1453	365
Zo ja, welke sport (sport 1 + sport 2)?				
Atletiek (1)	2054	0	62	1992
Doelspel (2)	2054	0	926	1128
Racketsport (3)	2054	0	140	1914
Honkbal/softbal (4)	2054	0	30	2024
Zwemmen (5)	2054	0	70	1984
Wielersport (6)	2054	0	20	2034
Turnen (7)	2054	0	105	1949
Zeilsport (8)	2054	0	25	2029
Wintersport (9)	2054	0	59	1995
Paardensport (10)	2054	0	129	1925
Vechtsport (11)	2054	0	200	1854
Wandelsport (12)	2054	0	13	2041
Danssporten (13)	2054	0	161	1893
Andere sport (14)	2054	0	234	1820

In Tabel 13.25 staat de verdeling van de antwoorden over sporten in de buurt of op straat, inclusief de populairste sporten die er op straat gedaan worden en hoe vaak leerlingen dat per week doen. De kinderen die aangeven wel eens buiten sporten doen dat gemiddeld bijna 3 dagen in de week. In Tabel 13.26 staat de verdeling van de antwoorden over meedoen met het naschoolse sportaanbod. Bij deze vraag moet een grote kanttekening gemaakt worden omdat het niet duidelijk is of kinderen deze vraag wel goed begrepen hebben. Kinderen hebben namelijk vaak dezelfde sport ingevuld die ze ook bij de sportclub doen. Daardoor rijst de vraag of leerlingen voldoende begrepen hebben wat het verschil is tussen de sportclub en het naschoolse sportaanbod op school.

Tabel 13.25. - *Verdeling scores 'sport op straat'.*

Item (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *n*	
	Valide	Missend	Ja	Nee
Sport je regelmatig in de buurt of op straat?	1875	179	1380	495
Zo ja, welke sport?				
Straatvoetbal (1)			923	1131
Skaten (2)			1201	853
Pleintjesbasketbal (3)			151	1903
Trampolinespringen (4)			416	1638
Anders (5)			788	1266
			M*	SD
Gemiddeld aantal dagen sport op straat	1734	350	3,92	2,08

** Ingevuld op een schaal van 1 tot 8 (minder dan 1 keer per week – 1 keer per week - … - 7 keer per week).*

Tabel 13.26. - *Verdeling scores 'meedoen met naschoolse sport'.*

Item (nummer)	Totaal aantal leerlingen *N*		Verdeling scores *n*	
	Valide	Missend	Doet mee	Doet niet mee
Doe je wel eens mee met het naschoolse sportaanbod?	1837	217	676	1161
Zo ja, welke sport?				
Atletiek (1)	2054	0	44	2010
Doelspel (2)	2054	0	534	1520
Racketsport (3)	2054	0	50	2004
Honkbal/softbal (4)	2054	0	23	2031
Zwemmen (5)	2054	0	22	2032
Wielersport (6)	2054	0	7	2047
Turnen (7)	2054	0	27	2027
Zeilsport (8)	2054	0	5	2049
Wintersport (9)	2054	0	22	2032
Paardensport (10)	2054	0	23	2031
Vechtsport (11)	2054	0	62	1992
Wandelsport (12)	2054	0	9	2045
Danssporten (13)	2054	0	39	2015
Andere sport (14)	2054	0	162	1892

13.8. BUITENSCHOOLSE SPORTBEOEFENING

In Tabel 13.27 staat het gemiddeld aantal dagen per week dat de leerling met de fiets en/of lopend naar school gaat. Om tot deze gemiddelden te komen zijn de leerlingen die de vraag verkeerd ingevuld hadden niet meegenomen. Leerlingen die de vraag verkeerd hebben ingevuld, hebben zowel bij 'met de fiets naar school' als 'lopend naar school' een aantal dagen ingevuld, die optellen tot meer dan het aantal schooldagen per week. Deze antwoorden zijn als Missend genoteerd. Om deze reden zijn er ook geen frequenties van de afzonderlijke antwoorden weergegeven, omdat dat deze een overschatting geven.

Tot slot staat in Tabel 13.28 de verdeling van de scores van de schermtijd van de leerlingen, inclusief de gemiddelden en standaarddeviatie.

Tabel 3.27. - *Transport naar school*

	Totaal aantal leerlingen *N*		**Verdeling scores *n***	
Item	Valide	Missend	Gemiddelde	SD
Aantal dagen fietsend naar school*	1748	306	3,92	2,21
Duur fietsend naar school**	1469	585	1,31	0,61
Aantal dagen lopend naar school*	1721	333	2,46	2,11
Duur lopend naar school**	1157	897	1,44	0,82

** Ingevuld op een schaal van 1 tot 6 (0 keer per week – 5 keer per week)*

*** Ingevuld op een schaal van 1 tot 4 (minder dan 10 minuten – 10 tot 20 minuten – 20 tot 30 minuten – 30+ minuten*

Tabel 13.28. - *Schermtijd*

Item	**Totaal aantal leerlingen *N***		**Verdeling scores (n)**								
	Valide	Missend	0 uur	tussenscore	1-2 uur	tussenscore	3-4 uur	tussenscore	5 uur of meer	M	SD
Hoeveel uur op een dag kijk je ongeveer televisie?*	1886	168	365	19	1190	19	203	6	84	2,00	0,70
Hoeveel uur op een dag speel je spelletjes op de computer, mobiel, tablet of televisie?*	1887	167	109	16	928	30	505	16	284	2,53	0,82

** Ingevuld op een schaal van 1 tot 4 (0 uur – 1 tot 2 uur – 3 tot 4 uur – 5 uur of meer)*

HOOFDSTUK 14

MEERNIVEAUMODELLEN T.B.V. DE ONDERZOEKSVRAGEN



HOOFDSTUK 14. MEERNIVEAUMODELLEN TEN BEHOEVE VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

In dit hoofdstuk worden de analyses beschreven die uitgevoerd zijn ten behoeve van het beantwoorden van de onderzoeksvragen 4 tot en met 11. Het gaat om de volgende onderzoeksvragen die allen middels meerniveau modellen worden beantwoord.

4. Hoeveel variabiliteit in de beweegcompetenties is toe te schrijven aan scholen (klassen) en hoeveel aan leerlingen?
5. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar algemene leerlingkenmerken (geslacht, leeftijd, Body Mass Index)?
6. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar domeinspecifieke leerlingkenmerken?
    a. Psychosociale voorspellers: intrinsieke motivatie voor sport en bewegen, de inschatting van de eigen sportieve vaardigheden
    b. Gedragsindicatoren: deelname aan buitenschoolse sport- en beweegactiviteiten, transport naar school en sedentair gedrag
7. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar algemene leerkrachtkenmerken (geslacht en lesgeefervaring, type leerkracht)?
8. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar domeinspecifieke leerkrachtkenmerken (pedagogische, didactische en de organisatorische bekwaamheden van de leerkracht, vervullen van basisbehoeften)?
9. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar algemene schoolkenmerken (schoolweging, regio, stedelijkheid en schoolgrootte)?
10. Welke verschillen in beweegcompetenties zijn er naar kenmerken van het onderwijs in Bewegen & Sport?
    a. Activiteiten als een wandelvierdaagse, jaarplanning over de activiteiten, remedial teaching, samenwerking partners over buitenschoolse sporten
    b. Aanbod per bouwsteen
11. Welke kenmerken van leerlingen, leerkrachten, scholen en van het onderwijs in Bewegen & Sport zijn in onderlinge samenhang mogelijke verklarende variabelen voor verschillen in beweegcompetenties?

De volgende paragrafen bevatten een beschrijving van de globale analysemethode die is toegepast en de verschillende modellen die worden getoetst. In de daaropvolgende paragrafen worden de resultaten van de verschillende modellen verder toegelicht. Voor een indicatie van de belangrijkste resultaten (gebaseerd op de totaalscore) verwijzen we naar de resultaten met betrekking tot onderzoeksvraag 11 (Paragraaf 14.11).

14.1. ANALYSE STRATEGIE

De onderzoeksvragen 4 t/m 10 zijn vergelijkbaar in de zin dat ze dezelfde afhankelijke variabelen hebben, een vergelijkbare datastructuur, vergelijkbare toetsing, maar alleen verschillen in de set (achtergrond)kenmerken die in de analyses worden opgenomen. Afhankelijke variabelen zijn hier de beweegcompetenties. Dat zijn de scores van leerlingen op de 15 losse stations (polytome scores, dus niet de ruwe scores), en de totaalscore (WML-score). Gebaseerd op de significante resultaten van onderzoeksvraag 5 tot en met 10, is er een totaal model geschat ten behoeve van onderzoeksvraag 11, wat vervolgens gereduceerd is tot een model met alleen significante voorspellers voor de totale beweegscore.

De relatie van de leerling- (vraag 4, 5 en 6), leerkracht- (vraag 7 en 8) en schoolkenmerken (vraag 9 en 10) met de diverse afhankelijke variabelen (zie paragraaf 3) zal onderzocht worden met behulp van meerniveau analyses (e.g.,

Goldstein, 2010; Snijder & Bosker, 2012). Meerniveau analyses zijn gegeven de getrapte steekproeftrekking (eerst scholen en dan leerlingen) een valide toetsingsmethode. Deze analyses zullen worden uitgevoerd in MLwiN versie 3.10 (Rasbash et al., 2024). Ondanks verschillen in omvang van de datasets voor de verschillende variabelen (stationscores zijn beschikbaar voor +/- 650 leerlingen, de totaalscore voor meer dan 2100 leerlingen) geldt dat het aantal klassen ook bij de stations van voldoende omvang is om als hiërarchisch niveau in de analyses op te nemen. Met name voor het station 'eindvakbal' zijn er minder observaties beschikbaar, omdat er een last minute designwisseling heeft plaatsgevonden met de shuttlerun test. Dit zorgde ervoor dat de aspectscore 'fitheid' betrouwbaar berekend kon worden, maar heeft er ook voor gezorgd dat er minder observaties bij het station 'eindvakbal' zijn. Verder is het goed om op te merken dat het station 'bewegen regelen – afspreken' een afwijkende ICC heeft. Dit komt doordat leerlingen op dit station een groepsscore in plaats van een individuele score kregen (vaak in groepjes van 6 kinderen).

De modelspecificaties en analyseprocedure (per onderzoeksvraag) zijn als volgt. Er zullen twee hiërarchische niveaus onderscheiden worden: het leerlingniveau (niveau 1) en het schoolniveau (niveau 2), overeenkomstig met de niveaus die onderscheiden zijn bij de steekproeftrekking. Het is niet zinvol om een derde niveau (e.g., klas) te onderscheiden aangezien het op het overgrote deel van scholen gaat om slechts één groep 8. Hierdoor kan eventuele variatie tussen klassen en scholen niet op een zinvolle wijze van elkaar worden onderscheiden.

We veronderstellen random intercepten op beide niveaus. Hiermee staan we toe dat niet alleen leerlingen in prestaties op de verschillende afhankelijke variabelen van elkaar kunnen verschillen, maar ook de scholen.

Het type meerniveau model wordt gekozen op basis van het meetniveau van de afhankelijke variabelen. Als de afhankelijke variabele (in voldoende mate) een normale verdeling laat zien zullen de lineaire meerniveau modellen worden toegepast. Voor categorale afhankelijke variabelen zal overgegaan worden op (ordinale) logistische meerniveau modellen. Daarbij maken we gebruik van de meest passende schattingsmethoden.

Allereerst wordt per onderzoeksvraag een leeg model geschat met de sample dat scores heeft op de voorspellers die per onderzoeksvraag worden toegevoegd (voor het berekenen van de verklaarde variantie). Daarna worden de leerling(achtergrond)kenmerken (vraag 5 en 6), school(achtergrond)kenmerken (vraag 9), leerkrachtachtergrondkenmerken (vraag 7), bewegingsonderwijs-/aanbodkenmerken (vraag 10) en leerkrachtcompetentiekenmerken (vraag 8) steeds als set van onafhankelijke variabelen (fixed predictors) aan een leeg model toegevoegd om de samenhang van de betreffende set van kenmerken met de afhankelijke variabele te kunnen bestuderen.

In de volgende paragrafen kunnen de resultaten in de tabellen als volgt gelezen worden. De sterretjes bij *fixed part* geven aan wanneer een school-, leerkracht-, of leerlingkenmerk een statistisch significante samenhang (significantieniveau is .05) heeft met de afhankelijke variabele. De regressiecoëfficiënt van een variabele geeft de sterkte van de samenhang tussen deze variabele en de beweegvaardigheden weer (weergegeven in de tekst), gecorrigeerd voor de bijdrage van de overige kenmerken die in het model zitten. Het sterretje bij *random part* voor leerlingniveau of schoolniveau duidt op een significante variantie in algemene beweegvaardigheden tussen leerlingen of scholen, na correctie voor de school-, leerkracht-, of leerlingkenmerken in het model. Voor het berekenen van de verklaarde variantie zijn eerst de lege modellen (zonder voorspellers) geschat met hetzelfde sample. De verklaarde variantie (R^2) is vervolgens berekend met de onderstaande formule (Snijders & Bosker, 1999):

$$R^2 = 1 - \frac{Variantie\ model\ met\ voorspellers}{Variantie\ leeg\ model}.$$

De opvallende patronen of belangrijkste resultaten uit de tabellen worden besproken in de tekst.

14.2. VARIABILITEIT IN BEWEEGCOMPETENTIES OP LEERLING EN SCHOOLNIVEAU (VRAAG 4)

In Tabel 14.1 zijn de resultaten te lezen van 16 lege meerniveau modellen. Het intercept van deze modellen geeft steeds het algemeen gemiddelde in de steekproef weer. Dit wijkt af van het 'gewone' rekenkundige gemiddelde omdat we rekening hebben gehouden met de geneste structuur van de data: leerlingen binnen een school lijken meer op elkaar dan willekeurige leerlingen. De modellen geven verder inzicht in welk deel van de totale variantie van de beweegcompetenties is toe te schrijven is aan verschillen tussen leerlingen (variantie op leerlingniveau) en aan verschillen tussen scholen (variantie tussen scholen). Dit is uitgedrukt in een intraklasse correlatie (ICC), die in dit geval de proportie variantie op schoolniveau weergeeft.

De proportie variantie op schoolniveau wisselt sterk tussen de verschillende stations. De uitersten worden hier besproken: waar bij een station als Duojagerbal, vrijwel alle variantie zich bevindt op het niveau van de leerlingen (*ICC* = 0,02), is het deel van de variantie op schoolniveau veel groter bij het station Bewegen regelen – Afspreken (*ICC* = 0,53). Voor de totale beweegvaardigheden, de score waarin de verschillende beweegcompetenties zijn samengenomen, is de intraklasse correlatie 0,08, wat betekent dat 8% van de totale variantie is gerelateerd aan verschillen tussen scholen.

Tabel 14.1 – *Lege meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van variabiliteit in beweegcompetenties tussen leerlingen en tussen scholen*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,201	0,110	*	2,211	0,213	*	2,175	0,063	*	1,952	0,103	*	1,978	0,092	*	2,080	0,116	*	2,216	0,099	*	2,174	0,140	*
Random Part																								
Schoolniveau	0,214	0,086	*	1,211	0,340	*	0,039	0,03		0,269	0,087	*	0,165	0,064	*	0,359	0,107	*	0,173	0,070	*	0,489	0,150	*
Leerlingniveau	1,980	0,115	*	1,074	0,060	*	1,894	0,10	*	1,756	0,091	*	1,830	0,099	*	1,381	0,071	*	1,840	0,101	*	1,486	0,084	*
ICC	0,10			0,53			0,02			0,13			0,08			0,21			0,09			0,25		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.218			2.035			2.599			2.688			2.477			2.526			2.420			2.154		
Aantal scholen	27			28			32			34			30			32			27			29		
Aantal leerlingen	622			669			744			776			710			780			693			648		

Tabel 14.1 *Lege meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van variabiliteit in beweegcompetenties tussen leerlingen en tussen scholen (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,377	0,085	*	2,297	0,116	*	2,070	0,125	*	1,753	0,094	*	2,108	0,121	*	2,038	0,148	*	2,264	0,127	*	0,065	0,027	*
Random Part																								
Schoolniveau	0,137	0,057	*	0,321	0,104	*	0,289	0,109	*	0,113	0,058		0,278	0,103	*	0,289	0,129	*	0,451	0,131	*	0,042	0,010	*
Leerlingniveau	2,073	0,105	*	1,600	0,090	*	1,837	0,109	*	1,805	0,112	*	1,707	0,103	*	1,671	0,126	*	1,592	0,084	*	0,470	0,015	*
ICC	0,06			0,17			0,14			0,06			0,14			0,15			0,22			0,08		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.930			2.255			2.059			1.892			1.990			1.272			2.518			4.533		
Aantal scholen	32			30			25			23			25			18			33			87		
Aantal leerlingen	813			667			587			546			579			372			744			2131		

14.3. ALGEMENE LEERLINGKENMERKEN (VRAAG 5)

In Tabel 14.2 en Tabel 14.3 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerlingkenmerken (geslacht, leeftijd en Body Mass Index (BMI)) weergegeven. Analyses voor onderzoeksvraag 5 zijn gedaan in twee stappen. Tabel 14.2 laat de resultaten zien zonder BMI in het model en Tabel 14.3 laat de resultaten zien inclusief BMI. Omdat er maar van weinig leerlingen (tussen de 56 en 179 leerlingen voor de losse stations) de BMI berekend kon worden, moeten de resultaten in Tabel 14.3 met veel voorzichtigheid geïnterpreteerd worden en zijn er geen verdere analyses met dit model uitgevoerd.

Er is significante variantie op leerlingniveau voor alle losse stations en de totaalscore, waarbij dat op schoolniveau voor bijna alle stations geldt, uitgezonderd van bewegen regelen – assisteren, duojagerbal, kaatsenballen via de muur, en eindvakbal.

GESLACHT

Tabel 14.2 laat zien dat de beweegvaardigheden van jongens beter zijn voor de stations duojagerbal (*b* = 0,839), verspringen (*b* = 0,528), 10x5 meter loop (*b* = 0,676), shuttlerun test (*b* = 0,655), kaatsenballen via de muur (*b* = 0,994), tennissen via de muur (*b* = 0,643), en eindvakbal (*b* = 0,484), en ook de totaalscore (*b* = 0,266) laat zien dat de beweegvaardigheden van jongens hoger zijn dan die van meisjes. Meisjes scoren hoger op de stations ‘bewegen regelen – assisteren (*b* = -0,310)’ en ‘bewegen op muziek (*b* = -0,638)’.

LEEFTIJD

Leeftijdsverschillen (meegenomen als continue variabele, berekend per jaar) tussen de leerlingen in groep 8 spelen geen grote rol van betekenis bij hun beweegvaardigheden (Tabel 14.2). Er is in de huidige steekproef ook geen grote spreiding in leeftijd, omdat alle leerlingen in groep 8 van de basisschool zitten. Alleen bij de wendsprong over de kast scoren oudere leerlingen slechter dan jongere leerlingen (*b* = -0,356).

Geslacht en leeftijd verklaren tussen de 0 (touwzwaaien) en 13,6% (kaatsenballen) van de variatie in de verschillende stationsscores. 3,1% van de variatie in de totale beweegscore wordt door geslacht en leeftijd verklaard.

BMI

BMI (meegenomen als continue variabele) heeft een negatieve invloed op de totale beweegvaardigheden (*b* = -0,078) van leerlingen (Tabel 14.3). Naarmate de BMI van leerlingen hoger is, zijn ze ook minder vaardig op de stations verspringen (*b* = -0,189), shuttlerun test (*b* = -0,245), balanceren instabiel vlak (*b* = -0,167), touwzwaaien halve draai (*b* = -0,106), wendsprong over de kast (*b* = -0,109), en rollen over verhoogd vlak (*b* = -0,189).

Tabel 14.2. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerlingkenmerken* ***(model zonder BMI)***

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	3,568	1,517	*	3,038	1,028	*	2,455	1,242	*	1,306	1,177		3,341	1,281	*	1,481	1,019		4,018	1,269	*	2,460	1,208	*
Geslacht (0 = meisje, 1 = jongen)	-0,310	0,140	*	0,065	0,090		0,839	0,115	*	0,528	0,108	*	0,676	0,116	*	0,655	0,092	*	0,103	0,116		-0,035	0,108	
Leeftijd	-0,113	0,133		-0,083	0,087		-0,068	0,109		0,022	0,103		-0,149	0,113		0,023	0,089		-0,160	0,111		-0,027	0,105	
Random Part																								
Schoolniveau	0,150	0,082		1,408	0,452	*	0,049	0,037		0,280	0,101	*	0,145	0,069	*	0,402	0,132	*	0,203	0,089	*	0,543	0,180	*
Leerlingniveau	2,000	0,141	*	1,005	0,064	*	1,765	0,110	*	1,636	0,098	*	1,733	0,109	*	1,263	0,073	*	1,742	0,109	*	1,461	0,092	*
ICC	0,07			0,58			0,03			0,15			0,08			0,24			0,10			0,27		
R^2	0.015			0.002			0.090			0.026			0.051			0.059			0.006			0.000		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.497			1.542			1.844			1.974			1.804			1.950			1.835			1.753		
Aantal scholen	18			21			23			26			21			25			20			24		
Aantal leerlingen	419			517			538			581			526			618			533			529		

Tabel 14.2. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerlingkenmerken (**model zonder BMI**, vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	6,330	1,319	*	2,709	1,224	*	-0,579	1,524		0,132	1,415		1,349	1,404		0,967	1,784		3,721	1,173	*	0,300	0,375	
Geslacht (0 = meisje, 1 = jongen)	0,061	0,123		-0,151	0,112		0,165	0,132		0,994	0,130	*	0,643	0,127	*	0,484	0,156	*	-0,638	0,107	*	0,266	0,034	*
Leeftijd	-0,356	0,116	*	-0,025	0,107		0,238	0,133		0,108	0,124		0,039	0,123		0,090	0,156		-0,099	0,102		-0,032	0,033	
Random Part																								
Schoolniveau	0,138	0,068	*	0,298	0,111	*	0,267	0,119	*	0,040	0,038		0,193	0,093	*	0,302	0,160		0,401	0,136	*	0,041	0,011	*
Leerlingniveau	2,125	0,127	*	1,619	0,101	*	1,860	0,128	*	1,562	0,116	*	1,625	0,115	*	1,482	0,135	*	1,540	0,095	*	0,453	0,016	*
ICC	0,06			0,16			0,13			0,02			0,11			0,17			0,21			0,08		
R^2	0.021			0.004			0.008			0.136			0.052			0.035			0.054			0.031		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.097			1.813			1.555			1.242			1.408			833			1854			3335		
Aantal scholen	22			23			19			15			17			12			25			64		
Aantal leerlingen	578			535			442			376			417			252			553			1595		

Tabel 14.3. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerlingkenmerken (**model met BMI**)*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	8,067	3,790	*	4,757	2,609		5,184	2,115	*	4,361	2,262		5,523	3,900		8,834	2,168	*	6,461	2,763	*	6,342	2,134	*
Geslacht (0 = meisje, 1 = jongen)	-0,001	0,304		0,211	0,218		0,708	0,192	*	0,569	0,214	*	0,559	0,348		0,214	0,206		-0,271	0,240		0,112	0,203	
Leeftijd	-0,397	0,316		-0,162	0,229		-0,238	0,187		0,064	0,194		-0,227	0,338		-0,182	0,185		-0,099	0,249		-0,191	0,185	
BMI	-0,079	0,057		-0,041	0,040		-0,039	0,031		-0,189	0,041	*	-0,075	0,080		-0,245	0,052	*	-0,167	0,041	*	-0,106	0,039	*
Random Part																								
Schoolniveau	0,190	0,194		1,436	0,625	*	0,019	0,052		0,329	0,193		0,097	0,154		0,249	0,150		0,187	0,160		0,325	0,185	
Leerlingniveau	1,874	0,298	*	0,995	0,158	*	1,624	0,177	*	1,500	0,185	*	1,658	0,305	*	0,730	0,126	*	1,467	0,212	*	1,400	0,171	*
ICC	0,09			0,59			0,01			0,18			0,06			0,25			0,11			0,19		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	318			297			597			489			227			219			356			483		
Aantal scholen	14			15			17			16			10			15			15			15		
Aantal leerlingen	90			94			179			146			67			81			108			147		

Tabel 14.3. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerlingkenmerken (**model met BMI,** vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	15,944	3,216	*	7,127	2,235	*	0,244	3,588		3,697	3,106		1,092	3,110		-5,024	4,497		6,649	2,490	*	3,097	0,764	*
Geslacht (0 = meisje, 1 = jongen)	0,123	0,283		-0,447	0,211	*	0,261	0,302		0,617	0,251	*	-0,028	0,251		-0,175	0,326		-0,209	0,235		0,130	0,068	
Leeftijd	-1,028	0,291	*	-0,100	0,196		0,109	0,294		-0,123	0,256		-0,025	0,255		0,694	0,363		-0,284	0,212		-0,144	0,066	*
BMI	-0,109	0,043	*	-0,189	0,039	*	0,036	0,060		-0,039	0,052		0,079	0,053		-0,019	0,063		-0,055	0,043		-0,078	0,013	*
Random Part																								
Schoolniveau	0,000	0,000		0,034	0,065		0,000	0,000		0,200	0,166		0,456	0,292		0,353	0,300		0,565	0,300		0,045	0,022	*
Leerlingniveau	2,017	0,273	*	1,544	0,189	*	1,889	0,288	*	1,238	0,203	*	1,226	0,201	*	1,360	0,273	*	1,717	0,218	*	0,379	0,03	*
ICC	0,00			0,02			0,00			0,14			0,27			0,21			0,25			0,11		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	386			474			299			261			268			183			485			674		
Aantal scholen	15			12			14			10			10			7			16			41		
Aantal leerlingen	109			144			86			83			84			56			138			347		

14.4. DOMEINSPECIFIEKE LEERLINGKENMERKEN: PSYCHOSOCIALE KENMERKEN (VRAAG 6A)

In Tabel 14.4 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerlingkenmerken (intrinsieke en extrinsieke motivatie voor gymlessen, basisbehoeften, sportidentiteit, en sportmotieven, allen meegenomen als continue variabelen) weergegeven. Sportidentiteit gaat over of leerlingen zich echt een sporter voelen en sportmotieven gaat over waarom leerlingen bewegen (dus bijvoorbeeld sporten voor hun plezier). Na toevoegen van de domeinspecifieke leerlingkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op zowel leerling- als schoolniveau, met uitzondering van duojagerbal. Voor het station duojagerbal is er geen significante variantie op schoolniveau.

INTRINSIEKE EN EXTRINSIEKE MOTIVATIE

Verschillen in intrinsieke en extrinsieke motivatie spelen geen grote rol van betekenis bij beweegvaardigheden. Alleen naarmate leerlingen meer extrinsiek gemotiveerd zijn, gaan hun beweegvaardigheden op de stations tennissen via de muur (*b* = -0,191) en de 10x5 meter loop (*b* = -0,169) achteruit.

BASISBEHOEFTEN VAN LEERLINGEN IN DE GYMLES

Het gevoel van competentie, autonomie, verbondenheid met klasgenoten en de leerkracht in de gymles hebben verschillende invloeden op de beweegvaardigheden van leerlingen. Ten eerste, naarmate leerlingen meer het gevoel van competentie in de gymles hebben, hebben leerlingen hogere totale beweegvaardigheden (WML-totaalscore *b* = 0,196). Een uitzondering geldt voor de stations eindvakbal, tennissen via de muur, de 10x5 meter loop, en de stations bewegen regelen. Ten tweede, naarmate leerlingen meer autonomie ervaren tijdens de gymles, hebben leerlingen juist lagere totale beweegvaardigheden (WML-totaalscore *b* = -0,079). Dat is met name het geval voor de stations duojagerbal (*b* = -0,178), de 10x5 meter loop (*b* = -0,201) en eindvakbal (*b* = -0,247). Ten derde, naarmate leerlingen zich meer verbonden voelen met de leerkracht tijdens de gymles, hebben leerlingen lagere totale beweegvaardigheden (WML-totaalscore *b* = -0,107). Dat is met name zo voor de stations duojagerbal (*b* = -0,227), verspringen (*b* = -0,327), shuttlerun test (*b* = -0,174), balanceren op instabiel vlak (*b* = -0,221), en rollen over verhoogd vlak (*b* = -0,185). Voor bewegen regelen – assisteren (*b* = 0,260) geldt het tegenovergestelde. Als laatste, het gevoel van verbondenheid met klasgenoten tijdens de gymles heeft geen relatie met de totale beweegvaardigheden van leerlingen, op hun score op bewegen op muziek na. In dat geval geldt dat, naarmate leerlingen zich meer verbonden voelen met klasgenoten tijdens de gymles, ze lager scoren op bewegen op muziek (*b* = -0.195).

SPORTIDENTITEIT

Naarmate leerlingen zichzelf meer identificeren als sporter, hebben leerlingen hogere totale beweegvaardigheden. Dit is zowel zichtbaar voor de WML-totaalscore (*b* = 0,153) als voor de losse stations als de 10x5 meter loop (*b* = 0,406), shuttlerun test (*b* = 0,300), balanceren instabiel vlak (*b* = 0,200), touwzwaaien (*b* = 0,171), mikken op verhoogd doel (*b* = 0,374), kaatsenballen via de muur (*b* = 0,346), en tennissen via de muur (*b* = 0,207).

SPORTMOTIEVEN

Verschillende motieven om te sporten hebben verschillende invloeden op de beweegvaardigheden van leerlingen. Ten eerste, naarmate leerlingen meer sporten voor hun plezier, hebben leerlingen hogere totale beweegvaardigheden (*b* = 0,131). Voor de losse stations geldt dit voor scores op duojagerbal (*b* = 0,272), de 10x5 meter loop (*b* = 0,316), shuttlerun test (*b* = 0,267), tennissen via de muur (*b* = 0,469) en eindvakbal (*b* = 0,340). Ten tweede, ook naarmate leerlingen meer sporten om aanzien te verkrijgen, hebben leerlingen hogere totale beweegvaardigheden (*b* = 0,052). Dit geldt voor de losse stations voor de shuttlerun test (*b* = 0,142), maar het tegenovergestelde geldt voor bewegen op muziek (*b* = -0,180). Ten derde, naarmate leerlingen meer sporten voor

het effect dat het heeft op hun lichaam, hebben leerlingen lagere totale beweegvaardigheden (*b* = -0,107). Voor de losse stations geldt dat voor verspringen (*b* = -0,169), de 10x5 meter loop (*b* = -0,166), de shuttlerun test (*b* = -0,193), balanceren op instabiel vlak (*b* = -0,288), de wendsprong over de kast (*b* = -0,216), en rollen over verhoogd vlak (*b* = -0,143). Als laatste, wanneer leerlingen sporten voor het gevoel van spanning en avontuur, of wanneer leerlingen sporten voor sociaal contact, heeft dat geen relatie met de totale beweegvaardigheden van de leerling. Alleen voor de losse stations heeft het sportmotief spanning/avontuur een negatieve relatie met duojagerbal (*b* = -0,246), mikken op verhoogd doel (*b* = -0,212), en tennissen via de muur (*b* = -0,264). Het sportmotief sociaal contact heeft een negatieve relatie met balanceren op instabiel vlak (*b* = -0,153).

Psychosociale kenmerken van leerlingen verklaren tussen de 0,5% (bewegen regelen- afspreken) en 20,1% (10x5 meter loop) van de variatie in de verschillende stationsscores. 17,4% van de variatie in de totale beweegscore wordt door psychosociale kenmerken van leerlingen verklaard.

Tabel 14.4. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerlingkenmerken*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	1,599	0,527	*	1,904	0,414	*	0,399	0,376		0,693	0,391		0,091	0,417		0,630	0,369		1,555	0,442	*	1,713	0,417	*
Intrinsieke motivatie	0,161	0,128		0,000	0,089		0,100	0,099		0,152	0,088		0,002	0,095		0,031	0,078		0,102	0,108		-0,060	0,098	
Extrinsieke motivatie	-0,049	0,101		-0,023	0,067		0,097	0,077		-0,033	0,082		-0,169	0,083	*	-0,074	0,068		0,134	0,083		0,065	0,081	
Competentie	-0,279	0,126	*	-0,042	0,095		0,452	0,103	*	0,431	0,094	*	0,111	0,098		0,199	0,083	*	0,249	0,116	*	0,203	0,099	*
Autonomie	-0,059	0,108		0,034	0,079		-0,178	0,088	*	-0,041	0,082		-0,201	0,082	*	-0,127	0,071		-0,138	0,098		0,007	0,094	
Verbondenheid - klasgenoten	0,021	0,109		0,132	0,079		0,066	0,083		-0,037	0,080		0,124	0,083		0,046	0,069		0,143	0,095		0,016	0,088	
Verbondenheid - leerkracht	0,260	0,123	*	0,028	0,091		-0,227	0,095	*	-0,327	0,088	*	-0,128	0,088		-0,174	0,076	*	-0,221	0,110	*	-0,028	0,095	
Sportidentiteit	0,180	0,111		-0,013	0,076		0,095	0,085		0,121	0,080		0,406	0,080	*	0,300	0,069	*	0,200	0,095	*	0,171	0,085	*
Sportmotief: plezier	-0,146	0,143		0,015	0,104		0,272	0,116	*	0,111	0,107		0,316	0,113	*	0,267	0,090	*	-0,030	0,125		-0,135	0,118	
Sportmotief: lichamelijk effect	0,024	0,071		-0,062	0,051		-0,117	0,060		-0,169	0,057	*	-0,166	0,057	*	-0,193	0,047	*	-0,288	0,063	*	-0,038	0,060	
Sportmotief: aanzien	-0,143	0,092		0,114	0,067		0,091	0,075		0,049	0,070		0,079	0,070		0,142	0,056	*	0,084	0,080		-0,003	0,073	
Sportmotief: spanning/avontuur	0,014	0,091		-0,087	0,065		-0,246	0,075	*	0,070	0,070		0,088	0,070		0,007	0,059		0,116	0,082		0,014	0,075	
Sportmotief: sociaal contact	0,123	0,076		-0,007	0,056		0,067	0,065		-0,014	0,063		-0,051	0,063		-0,079	0,052		-0,153	0,069	*	-0,045	0,070	
Random Part																								
Schoolniveau	0,186	0,082	*	1,211	0,355	*	0,043	0,031		0,270	0,085	*	0,202	0,072	*	0,394	0,115	*	0,164	0,071	*	0,463	0,146	*
Leerlingniveau	1,936	0,119	*	1,060	0,064	*	1,627	0,091	*	1,506	0,081	*	1,381	0,079	*	1,097	0,059	*	1,687	0,100	*	1,458	0,086	*
ICC	0,09			0,53			0,03			0,15			0,13			0,26			0,09			0,24		
R^2	0.037			0.005			0.127			0.122			0.201			0.156			0.092			0.017		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.965			1.760			2.221			2.422			2.068			2.211			2.034			1.990		
Aantal scholen	26			26			31			34			28			31			25			28		
Aantal leerlingen	555			580			664			730			642			732			597			602		

Tabel 14.4. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerlingkenmerken (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	1,608	0,429	*	2,142	0,409	*	0,423	0,501		-0,711	0,496		1,004	0,489	*	0,341	0,561		1,722	0,405	*	-0,756	0,117	*
Intrinsieke motivatie	0,004	0,103		-0,044	0,105		0,109	0,114		0,079	0,127		0,111	0,120		-0,003	0,141		0,148	0,091		0,023	0,028	
Extrinsieke motivatie	-0,030	0,088		-0,154	0,081		-0,009	0,094		-0,046	0,095		-0,191	0,091	*	-0,025	0,119		-0,059	0,084		-0,020	0,023	
Competentie	0,257	0,113	*	0,341	0,106	*	0,250	0,113	*	0,231	0,117	*	0,131	0,111		0,172	0,127		0,209	0,099	*	0,196	0,029	*
Autonomie	-0,117	0,090		-0,080	0,091		-0,183	0,101		-0,100	0,098		-0,074	0,093		-0,247	0,123	*	0,036	0,085		-0,079	0,025	*
Verbondenheid - klasgenoten	-0,050	0,089		-0,063	0,088		-0,056	0,101		0,048	0,106		-0,112	0,098		0,012	0,119		-0,195	0,083	*	0,003	0,025	
Verbondenheid - leerkracht	-0,085	0,103		-0,185	0,093	*	-0,081	0,109		-0,067	0,110		-0,056	0,101		0,094	0,127		0,041	0,091		-0,107	0,027	*
Sportidentiteit	0,173	0,093		0,142	0,085		0,374	0,100	*	0,346	0,100	*	0,207	0,095	*	0,222	0,119		0,030	0,084		0,153	0,025	*
Sportmotief: plezier	0,113	0,121		0,062	0,124		0,188	0,127		0,146	0,133		0,469	0,127	*	0,340	0,151	*	-0,051	0,112		0,131	0,033	*
Sportmotief: lichamelijk effect	-0,216	0,063	*	-0,143	0,062	*	-0,048	0,066		-0,099	0,066		-0,120	0,063		-0,143	0,080		0,025	0,059		-0,107	0,017	*
Sportmotief: aanzien	0,078	0,080		-0,024	0,075		0,065	0,078		0,131	0,079		0,117	0,076		0,115	0,099		-0,180	0,072	*	0,052	0,021	*
Sportmotief: spanning/avontuur	0,063	0,080		0,056	0,076		-0,212	0,083	*	-0,031	0,083		-0,264	0,078	*	0,001	0,096		-0,020	0,072		-0,018	0,021	
Sportmotief: sociaal contact	-0,019	0,066		0,017	0,069		0,026	0,075		0,018	0,073		-0,045	0,069		-0,139	0,088		0,099	0,065		-0,031	0,019	
Random Part																								
Schoolniveau	0,123	0,054	*	0,248	0,088	*	0,291	0,110	*	0,130	0,062	*	0,296	0,109	*	0,391	0,165	*	0,400	0,119	*	0,038	0,009	*
Leerlingniveau	1,906	0,102	*	1,537	0,091	*	1,641	0,101	*	1,507	0,098	*	1,428	0,091	*	1,371	0,108	*	1,555	0,085	*	0,380	0,013	*
ICC	0,06			0,14			0,15			0,08			0,17			0,22			0,20			0,09		
R^2	0.067			0.083			0.100			0.156			0.129			0.085			0.044			0.174		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.545			1.981			1.870			1.623			1.702			1.096			2339			3692		
Aantal scholen	31			28			24			21			23			17			33			83		
Aantal leerlingen	723			594			550			493			521			338			696			1924		

14.5. DOMEINSPECIFIEKE LEERLINGSKENMERKEN: BEWEEGGEDRAG (VRAAG 6B)

In Tabel 14.5 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerlingkenmerken (lid van een sportclub, sporten op straat, naschoolse sportaanbod, transport naar school, televisiekijken, en spelletjes spelen) weergegeven. Na toevoegen van de domeinspecifieke leerlingkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op zowel leerling- als schoolniveau, met uitzondering van de stations kaatsenballen en duojagerbal. Voor de stations kaatsenballen en duojagerbal is er geen significante variantie op schoolniveau.

LIDMAATSCHAP VAN EEN SPORTVERENIGING

Lid zijn van een sportvereniging heeft een positieve relatie met de totale beweegvaardigheden (*b* = 0,335) van een leerling. Dit geldt ook voor de meeste losse stations, namelijk voor duojagerbal (*b* = 0,648), de 10x5 meter loop (*b* = 0,643), shuttlerun test (*b* = 0,621), balanceren op instabiel vlak (*b* = 0,542), wendsprong over de kast (*b* = 0,347), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,302), mikken op verhoogd doel (*b* = 0,507), kaatsenballen via de muur (*b* = 0,550), tennissen via de muur (*b* = 0,615), en eindvakbal (*b* = 0,684). Opvallend genoeg geldt dit niet voor beide 'bewegen regelen' stations.

SPORTEN OP STRAAT

Het met enige regelmaat (minimaal één keer per week) sporten op straat heeft een positieve relatie met de totale beweegvaardigheden (*b* = 0,283) van een leerling. Dit geldt ook voor de meeste losse stations, namelijk voor duojagerbal (*b* = 0,365), verspringen (*b* = 0,418), de 10x5 meter loop (*b* = 0,759), shuttlerun test (*b* = 0,423), wendsprong over de kast (*b* = 0,301), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,474), mikken op verhoogd doel (*b* = 0,442), kaatsenballen via de muur (*b* = 0,446), tennissen via de muur (*b* = 0,513), en eindvakbal (*b* = 0,432).

DEELNAME AAN NASCHOOLSE SPORTAANBOD

Minimaal één keer in de week deelname aan het naschoolse sportaanbod van de school heeft geen relatie met zowel de totale beweegvaardigheden van leerlingen als hun scores op losse stations.

TRANSPORT NAAR SCHOOL

Transport naar school heeft over het algemeen geen relatie met de beweegvaardigheden van leerlingen. Alleen leerlingen die minimaal één keer per week fietsend naar school komen, scoren beter op het station verspringen (*b* = 0,307) dan leerlingen die nooit op de fiets naar school gaan.

TELEVISIEKIJKEN

Over het algemeen heeft de hoeveelheid televisiekijken van leerlingen geen relatie met hun beweegvaardigheden. Twee stations wijken hiervan af. Ten eerste is het voor duojagerbal zo dat naarmate leerlingen meer televisiekijken, ze een lagere score hebben op duojagerbal. Respectievelijk scoren leerlingen die 1-2 uren televisiekijken per dag (*b* = -0,303), 3-4 uren per dag (*b* = -0,422), en 5 uren of meer per dag (*b* = -0,928) slechter dan leerlingen die nooit televisiekijken. Ten tweede geldt voor het station bewegen regelen – afspreken dat leerlingen die 1-2 uren per dag televisiekijken per dag (*b* = -0,273) een lagere score hebben dan leerlingen die nooit televisiekijken.

SPELLETJES SPELEN OP DE TELEVISIE, TABLET OF TELEFOON

Leerlingen die 5 uren of meer spelletjes spelen op de televisie, tablet of telefoon scoren lager op hun totale beweegvaardigheden (*b* = -0,170) dan leerlingen die dit nooit doen. Voor het losse station geldt dat alleen voor bewegen op muziek (*b* = -0,535). Kinderen die dit 1-2 uren (*b* = -0,551) of 3-4 uren (*b* = -0,682) per dag doen scoren

alleen slechter op het station bewegen op muziek in vergelijking met kinderen die nooit spelletjes spelen op de televisie, tablet of telefoon.

Beweeggedrag van leerlingen verklaart tussen de 1,5% (touwzwaaien) en 11,6% (shuttlerun test) van de variatie in de verschillende stationsscores. 9,1% van de variatie in de totale beweegscore wordt door het beweeggedrag van leerlingen verklaard.

Tabel 14.5. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerlingkenmerken*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen – afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,359	0,396	*	2,281	0,366	*	1,242	0,296	*	1,423	0,309	*	0,757	0,398		1,228	0,305	*	2,010	0,368	*	1,810	0,331	*
Lid van een sportvereniging**	-0,166	0,174		-0,113	0,134		0,648	0,140	*	0,223	0,143		0,643	0,145	*	0,621	0,125	*	0,542	0,170	*	0,082	0,151	
Sport op straat**	-0,099	0,163		0,070	0,116		0,365	0,134	*	0,418	0,126	*	0,759	0,130	*	0,423	0,106	*	0,149	0,149		-0,051	0,136	
Naschoolse sportaanbod**	0,052	0,145		-0,136	0,108		0,215	0,118		0,108	0,116		0,186	0,124		0,099	0,101		-0,197	0,138		0,045	0,120	
Lopend naar school**	-0,173	0,165		0,121	0,123		-0,087	0,131		-0,155	0,123		-0,193	0,131		-0,132	0,111		-0,016	0,155		-0,017	0,138	
Fietsend naar school**	0,044	0,185		0,212	0,140		0,051	0,143		0,307	0,138	*	0,094	0,145		0,060	0,128		0,070	0,176		0,250	0,155	
Televisiekijken (0 uur = referentie)																								
1-2 uren	-0,066	0,168		-0,273	0,130	*	-0,303	0,147	*	-0,002	0,138		0,268	0,143		-0,109	0,116		0,006	0,169		0,099	0,152	
3-4 uren	-0,231	0,266		-0,339	0,178		-0,422	0,202	*	-0,101	0,196		0,085	0,211		-0,245	0,166		0,199	0,233		0,314	0,206	
5 uren of meer	-0,180	0,444		-0,004	0,305		-0,928	0,281	*	-0,024	0,278		0,406	0,290		-0,225	0,256		-0,106	0,338		0,321	0,306	
Spelletjes spelen op de tablet, telefoon of televisie (0 uur = ref)																								
1-2 uren	0,307	0,284		0,044	0,215		0,412	0,237		-0,232	0,240		-0,228	0,333		0,188	0,233		-0,316	0,259		0,072	0,248	
3-4 uren	0,154	0,296		0,078	0,224		0,340	0,242		-0,100	0,249		0,102	0,341		0,226	0,244		-0,494	0,270		0,022	0,258	
5 uren of meer	-0,075	0,340		-0,410	0,260		0,482	0,260		-0,297	0,263		-0,394	0,359		-0,296	0,262		-0,257	0,311		-0,230	0,275	
Random Part																								
Schoolniveau	0,232	0,102	*	1,272	0,376	*	0,022	0,029		0,230	0,080	*	0,189	0,075	*	0,318	0,100	*	0,145	0,072	*	0,380	0,128	*
Leerlingniveau	1,877	0,132	*	1,035	0,070	*	1,661	0,103	*	1,639	0,096	*	1,590	0,099	*	1,210	0,070	*	1,801	0,119	*	1,514	0,096	*
ICC	0,11			0,55			0,01			0,12			0,11			0,21			0,07			0,20		
R^2	0.026			0.034			0.100			0.065			0.114			0.116			0.043			0.015		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.525			1.424			1.833			2.097			1.815			1.937			1.666			1.741		
Aantal scholen	26			26			31			34			28			31			25			28		
Aantal leerlingen	433			469			546			617			540			622			480			521		

Tabel 14.5. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerlingkenmerken (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,128	0,358	*	1,921	0,345	*	1,809	0,408	*	0,910	0,423	*	1,227	0,412	*	0,825	0,507		2,755	0,329	*	-0,356	0,100	*
Lid van een sportvereniging**	0,347	0,159	*	0,302	0,143	*	0,507	0,178	*	0,550	0,168	*	0,615	0,151	*	0,684	0,189	*	-0,006	0,144		0,335	0,044	*
Sport op straat**	0,301	0,140	*	0,474	0,141	*	0,442	0,152	*	0,446	0,160	*	0,513	0,148	*	0,432	0,177	*	0,089	0,125		0,283	0,040	*
Naschoolse sportaanbod**	0,134	0,133		0,083	0,125		0,233	0,139		0,107	0,143		0,119	0,132		0,064	0,167		0,009	0,119		0,053	0,036	
Lopend naar school**	-0,151	0,137		-0,073	0,141		0,026	0,162		-0,143	0,164		-0,124	0,150		-0,014	0,187		-0,042	0,124		-0,065	0,040	
Fietsend naar school**	0,005	0,158		0,120	0,149		-0,215	0,188		-0,133	0,178		0,006	0,161		0,193	0,205		-0,069	0,140		0,032	0,045	
Televisiekijken (0 uur = referentie)																								
1-2 uren	0,021	0,154		-0,128	0,154		-0,266	0,165		0,014	0,174		0,081	0,157		0,170	0,195		0,092	0,143		-0,005	0,044	
3-4 uren	0,047	0,222		0,010	0,222		-0,271	0,242		0,152	0,268		0,047	0,248		0,206	0,304		-0,018	0,204		0,003	0,063	
5 uren of meer	-0,140	0,313		-0,209	0,293		-0,497	0,420		0,428	0,367		-0,395	0,337		-0,081	0,399		-0,358	0,280		-0,109	0,091	
Spelletjes spelen op de tablet, telefoon of televisie (0 uur = ref)																								
1-2 uren	-0,275	0,263		-0,314	0,296		-0,147	0,278		0,077	0,336		0,042	0,327		-0,004	0,400		-0,551	0,245	*	-0,074	0,077	
3-4 uren	-0,218	0,271		-0,104	0,304		-0,455	0,295		0,148	0,349		-0,007	0,339		0,319	0,409		-0,682	0,254	*	-0,048	0,080	
5 uren of meer	-0,526	0,300		-0,404	0,316		-0,304	0,329		0,170	0,370		-0,206	0,358		0,448	0,435		-0,535	0,268	*	-0,170	0,086	*
Random Part																								
Schoolniveau	0,174	0,073	*	0,223	0,086	*	0,378	0,144	*	0,144	0,076		0,266	0,108	*	0,314	0,148	*	0,465	0,139	*	0,036	0,010	*
Leerlingniveau	1,964	0,118	*	1,591	0,103	*	1,728	0,119	*	1,714	0,126	*	1,516	0,108	*	1,510	0,133	*	1,582	0,095	*	0,432	0,016	*
ICC	0,08			0,12			0,18			0,08			0,15			0,17			0,23			0,08		
R^2	0.044			0.073			0.062			0.044			0.102			0.059			0.019			0.091		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.077			1.692			1.546			1.346			1.395			911			1997			3228		
Aantal scholen	31			28			24			21			23			17			33			83		
Aantal leerlingen	583			502			446			393			419			273			589			1577		

*** Nee of nooit is steeds de referentiecategorie*

14.6. ALGEMENE LEERKRACHTKENMERKEN (VRAAG 7)

In tabel 14.6 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerkrachtkenmerken (geslacht, leeftijd, lesgeefervaring, behaald diploma, (on)georganiseerde sportbeoefening, en trainer bij een sportclub) weergegeven. We hebben voor de variabele 'behaald diploma' gekozen voor een dummyvariabele (wel of niet een leerkracht met een ALO-achtergrond) omdat we anders te veel voorspellers aan het model moesten toevoegen. Dit is nadrukkelijk niet het onderscheid tussen vakleerkracht en groepsleerkracht.

Na toevoegen van de algemene leerlingkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op leerlingniveau over. Significante variantie op schoolniveau geldt alleen voor de stations bewegen regelen – afspreken, verspringen, shuttlerun test, balanceren op instabiel vlak, touwzwaaien, bewegen op muziek, en op de totaalscore.

GESLACHT LEERKRACHT

De relatie van het geslacht van de leerkracht met de beweegvaardigheden van leerlingen is wisselend. Op scholen waar leerlingen gymles krijgen van zowel mannelijke als vrouwelijke leerkrachten, zijn de algemene beweegvaardigheden (*b* = -0,206) van leerlingen over het algemeen lager dan wanneer leerlingen alleen gymles krijgen van mannelijke leerkrachten. Voor de losse stationscores geldt dit voor balanceren op instabiel vlak (*b* = -1,488), kaatsenballen via de muur (*b* = -1,346), en tennissen via de muur (*b* = -2,596). Voor duojagerbal (*b* = 0,786) en de 10x5 meter loop (*b* = 1,312) geldt juist het tegenovergestelde. Op scholen waar leerlingen gymles krijgen van alleen vrouwelijke leerkrachten, zijn de scores op de wendsprong over de kast (*b* = 0,288) van leerlingen hoger dan wanneer leerlingen alleen gymles krijgen van mannelijke leerkrachten. Het tegenovergestelde geldt voor het station tennissen via de muur (*b* = -0,704).

LEEFTIJD LEERKRACHT

De leeftijd van de leerkracht heeft alleen een relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de leerkracht ouder is, hebben leerlingen een betere score op de shuttlerun test (*b* = 0,876), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,545), en mikken op verhoogd doel (*b* = 1,150).

LESGEEFERVARING LEERKRACHT

Naarmate de leerkracht meer lesgeefervaring heeft, hebben leerlingen lagere algemene beweegvaardigheden (*b* = -0,123). Voor de losse stations geldt dat met name voor de shuttlerun test (*b* = -0,895), rollen over verhoogd vlak (*b* = -0,536), en mikken op verhoogd doel (*b* = -0,903).

BEHAALD DIPLOMA

Let op, we bespreken hier niet het onderscheid tussen vakleerkrachten en groepsleerkrachten die gymles geven. Of alle leerkrachten op de school, minimaal één leerkracht of geen enkele leerkracht een ALO-achtergrond heeft, heeft geen significante relatie met de algemene beweegvaardigheden van een leerling. Kleine verschillen op enkele stationscores zijn zichtbaar, maar er is geen eenduidig patroon te vinden. Als alle leerkrachten op een school een ALO-achtergrond hebben, scoren leerlingen minder goed op de stations duojagerbal (*b* = -0,527), de wensprong over de kast (*b* = -0,345), en mikken op verhoogd doel (*b* = -0,577) dan wanneer geen enkele leerkracht een ALO-achtergrond heeft op de school. Het tegenovergestelde geldt voor de 10x5 meter loop (*b* = 0.345). Wanneer er zowel leerkrachten met een ALO-achtergrond als zonder ALO-achtergrond gymles geven, scoren leerlingen lager op de 10x5 meter loop (*b* = -1,141) en mikken op verhoogd doel (*b* = -1,072), dan wanneer geen enkele leerkracht een ALO-

achtergrond heeft (dus bijvoorbeeld alleen een CIOS-diploma, bevoegdheid als groepsleerkracht of geen bevoegdheid) op de school.

GEORGANISEERDE SPORTBEOEFENING LEERKRACHT

De georganiseerde sportbeoefening van de leerkracht heeft alleen een relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations, al is er geen eenduidig patroon te vinden. Wanneer minimaal één leerkracht aan georganiseerde sport doet in vergelijking met geen enkele leerkracht, hebben leerlingen lagere scores op duojagerbal (*b* = -0,802) en hogere scores op de 10x5 meter loop (*b* = 3,387) en de wendsprong over de kast (*b* = 0,678). Wanneer alle leerkrachten aan georganiseerde sport doen in vergelijking met geen enkele leerkracht, hebben leerlingen lagere scores op rollen over verhoogd vlak (*b* = -0,577) en kaatsenballen via de muur (*b* = -1,863).

ONGEORGANISEERDE SPORTBEOEFENING LEERKRACHT

De ongeorganiseerde sportbeoefening van de leerkracht heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations, al is er geen eenduidig patroon te vinden. Wanneer minimaal één leerkracht aan georganiseerde sport doet in vergelijking met geen enkele leerkracht, hebben leerlingen hogere scores op bewegen regelen – assisteren (*b* = 1,135) en touwzwaaien (*b* = 0,851) en lagere scores op de 10x5 meter loop (*b* = -4,004) en mikken op verhoogd doel (*b* = -0,880). Wanneer alle leerkrachten aan ongeorganiseerde sport doen in vergelijking met geen enkele leerkracht, hebben leerlingen hogere scores op duojagerbal (*b* = 0,482) en lagere scores op tennissen via de muur (*b* = -0,945).

TRAINER BIJ EEN SPORTCLUB

Wanneer één leerkracht ook trainer is bij een sportclub, hebben leerlingen betere algemene beweegvaardigheden (*b* = 0,262) ten opzichte van wanneer geen enkele leerkracht ook trainer is bij een sportclub. Voor de losse stationscores geldt dat voor bewegen regelen – assisteren (*b* = 0,847), de 10x5 meter loop (*b* = 2,732), de shuttlerun test (*b* = 1,968), tennissen via de muur (*b* = 0,899), en kaatsenballen via de muur (*b* = 0,696). Wanneer alle leerkrachten trainer zijn bij een sportclub in vergelijking met geen enkele leerkracht, heeft dat alleen relatie met sommige losse stationscores, al is daar geen eenduidig patroon te ontdekken.

Algemene leerkrachtkenmerken verklaren tussen de 3,8% (duojagerbal) en 20,5% (bewegen regelen – afspreken) van de variatie in de verschillende stationsscores. 1,2% van de variatie in de totale beweegscore wordt door algemene leerkrachtkenmerken verklaard.

Tabel 14.6. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerkrachtkenmerken*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	1,983	0,549	*	2,377	0,972	*	2,026	0,329	*	1,973	0,467	*	0,960	0,638		0,886	0,694		1,980	0,526	*	1,972	0,948	*
Geslacht (alleen man ref)																								
Alleen vrouwen	0,209	0,262		-0,790	0,473		0,095	0,167		0,298	0,234		0,222	0,201		0,218	0,291		-0,059	0,240		-0,116	0,447	
Mix man/vrouw	-0,519	0,539		-0,952	0,871		0,786	0,341	*	0,316	0,438		1,312	0,481	*	-1,448	1,073		-1,488	0,690	*	-0,418	0,805	
Leeftijd (1-6)	-0,133	0,225		0,003	0,349		0,085	0,132		0,085	0,195		0,377	0,257		0,876	0,300	*	0,438	0,226		-0,177	0,357	
Lesgeefervaring (1-5)	0,099	0,240		-0,247	0,331		-0,032	0,159		-0,275	0,205		-0,170	0,212		-0,895	0,276	*	-0,258	0,190		0,260	0,271	
Behaald diploma																								
ALO mix	-0,285	0,504		-0,100	1,148		-0,044	0,427		0,167	0,411		-1,141	0,441	*	0,772	0,996		-0,537	0,544		-0,221	1,197	
Allen ALO	0,193	0,326		-0,490	0,570		-0,527	0,188	*	0,431	0,267		0,345	0,168	*	0,028	0,287		0,416	0,324		0,238	0,432	
Georganiseerde sport (niemand = referentie)																								
Minimaal 1 leerkracht	-0,098	0,360		1,510	0,807		-0,802	0,259	*	-0,311	0,751		3,387	0,959	*	-0,935	0,732		-0,313	0,409		0,717	0,928	
Alle leerkrachten	-0,333	0,351		0,312	0,626		-0,070	0,203		-0,327	0,239		-0,096	0,180		0,351	0,289		-0,326	0,329		-0,160	0,460	
Ongeorganiseerde sport (niemand = referentie)																								
Minimaal 1 leerkracht	1,135	0,455	*	0,065	0,714		-0,038	0,251		-0,240	0,343		-4,004	1,191	*	0,868	0,888		-0,267	0,524		0,851	0,324	*
Alle leerkrachten	0,341	0,308		0,879	0,632		0,482	0,210	*	0,048	0,283		-0,001	0,345		0,235	0,367		-0,347	0,317		0,218	0,372	
Trainer bij een sportclub (niemand = referentie)																								
Minimaal 1 leerkracht	0,847	0,402	*	-0,358	1,638		0,000	0,000		0,734	0,443		2,732	0,756	*	1,968	0,662	*	1,950	1,047		-0,236	1,205	
Alle leerkrachten	0,089	0,291		-0,392	0,527		0,085	0,234		0,350	0,255		-0,353	0,202		-0,146	0,324		-0,374	0,270		-0,052	0,518	
Random Part																								
Schoolniveau	0,062	0,045		0,805	0,245	*	0,010	0,023		0,132	0,060	*	0,011	0,025		0,262	0,090	*	0,122	0,058	*	0,400	0,133	*
Leerlingniveau	2,005	0,126	*	1,088	0,063	*	1,787	0,103	*	1,768	0,107	*	1,856	0,113	*	1,331	0,075	*	1,800	0,103	*	1,422	0,086	*
ICC	0,03			0,43			0,01			0,07			0,01			0,16			0,06			0,22		
R^2	0,066			0,205			0,038			0,080			0,071			0,104			0,055			0,052		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.867			1.867			2.143			1.967			1.949			2.072			2.192			1.864		
Aantal scholen	23			25			27			27			24			27			24			26		
Aantal leerlingen	526			615			626			570			563			649			633			569		

Tabel 14.16. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene leerkrachtkenmerken (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,368	0,344	*	2,080	0,523	*	1,473	0,706	*	3,659	0,904	*	2,256	0,743	*	5,203	1,780	*	1,707	0,566	*	0,120	0,152	
Geslacht (alleen man ref)																								
Alleen vrouwen	0,288	0,140	*	0,495	0,291		-0,418	0,264		-0,470	0,246		-0,704	0,233	*	-0,376	0,344		0,490	0,281		0,005	0,070	
Mix man/vrouw	0,141	0,211		0,393	0,632		0,360	0,453		-1,346	0,645	*	-2,596	0,771	*	-0,245	0,774		1,066	0,573		-0,206	0,104	*
Leeftijd (1-6)	0,103	0,105		0,545	0,226	*	1,150	0,411	*	0,416	0,522		0,315	0,504		0,749	2,448		0,211	0,233		0,121	0,064	
Lesgeefervaring (1-5)	-0,136	0,107		-0,536	0,191	*	-0,903	0,349	*	-0,469	0,497		-0,082	0,454		-1,155	2,527		-0,289	0,245		-0,123	0,061	*
Behaald diploma																								
ALO mix	-0,015	0,235		-0,434	0,831		-1,072	0,256	*	-0,186	0,391		-0,341	0,408		-1,676	1,082		-0,534	0,507		-0,116	0,105	
Allen ALO	-0,345	0,160	*	-0,078	0,218		-0,577	0,279	*	-0,003	0,296		0,230	0,302		-0,828	0,688		0,459	0,316		-0,069	0,074	
Georganiseerde sport (niemand = referentie)																								
Minimaal 1 leerkracht	0,678	0,225	*	-1,255	1,193		0,058	0,535		-0,817	0,878		0,556	0,724		-1,880	2,936		0,738	0,931		-0,133	0,117	
Alle leerkrachten	-0,214	0,155		-0,577	0,263	*	0,374	0,438		-1,863	0,783	*	-0,114	0,547		-1,842	2,943		-0,411	0,342		-0,139	0,084	
Ongeorganiseerde sport (niemand = referentie)																								
Minimaal 1 leerkracht	-0,358	0,388		-0,031	0,294		-0,880	0,401	*	-0,121	0,423		0,356	0,488		0,000	0,000		-0,101	0,343		0,007	0,104	
Alle leerkrachten	0,177	0,277		0,004	0,212		-0,410	0,312		-0,361	0,452		-0,945	0,436	*	-1,406	0,758		0,434	0,342		0,044	0,076	
Trainer bij een sportclub (niemand = referentie)																								
Minimaal 1 leerkracht	0,320	0,334		0,215	0,641		0,630	0,535		0,696	0,336	*	0,899	0,383	*	0,000	0,000		0,417	0,549		0,262	0,117	*
Alle leerkrachten	-0,142	0,155		0,725	0,229	*	-0,650	0,266	*	-0,212	0,401		-0,642	0,421		-0,219	0,574		0,201	0,308		-0,049	0,081	
Random Part																								
Schoolniveau	0,000	0,000		0,043	0,035		0,031	0,033		0,003	0,024		0,046	0,037		0,134	0,082		0,239	0,088	*	0,044	0,011	*
Leerlingniveau	2,026	0,111	*	1,640	0,103	*	1,850	0,118	*	1,814	0,123	*	1,705	0,111	*	1,552	0,131	*	1,471	0,092	*	0,436	0,015	*
ICC	0,00			0,03			0,02			0,00			0,03			0,08			0,14			0,09		
R^2	0,070			0,122			0,103			0,059			0,129			0,128			0,131			0,012		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.381			1.774			1.778			1.539			1.652			981			1.778			3.608		
Aantal scholen	26			25			22			19			21			15			26			73		
Aantal leerlingen	672			529			513			448			487			295			541			1754		

14.7. DOMEINSPECIFIEKE LEERKRACHTKENMERKEN (VRAAG 8)

In Tabel 14.7 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerkrachtkenmerken (vakinhoudelijke, pedagogische, en vakdidactische competenties en het bevorderen van competentie, autonomie en verbondenheid bij leerlingen) weergegeven. Na toevoegen van de domeinspecifieke leerlingkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op leerlingniveau over. Significante variantie op schoolniveau geldt voor alle stations, behalve duojagerbal, de 10x5 meter loop, en kaatsenballen via de muur. De domeinspecifieke leerkrachtkenmerken zijn allemaal zelfgerapporteerde, zelf ingeschatte, competenties van de leerkrachten (meegenomen als continue variabelen).

VAKINHOUDELIJKE COMPETENTIE

De vakinhoudelijke competentie van leerkrachten heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de vakinhoudelijke competentie van leerkrachten hoger wordt, hebben leerlingen een hogere score op de shuttlerun test (*b* = 0,482).

PEDAGOGISCHE COMPETENTIE

De vakinhoudelijke competentie van leerkrachten heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de pedagogische competentie van leerkrachten hoger wordt, hebben leerlingen een hogere score op de 10x5 meter loop (*b* = 0,575) en touwzwaaien (*b* = 1,122).

VAKDIDACTISCHE COMPETENTIE

De vakinhoudelijke competentie van leerkrachten heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de vakdidactische competentie van leerkrachten hoger wordt, hebben leerlingen een hogere score op duojagerbal (*b* = 0,457).

BEVORDEREN VAN GEVOEL VAN VERBONDENHEID

Het bevorderen van het gevoel van verbondenheid bij leerlingen heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de leerkrachten beter zijn in het bevorderen van het gevoel van verbondenheid bij leerlingen, hebben leerlingen een hogere score op rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,755).

BEVORDEREN VAN GEVOEL VAN COMPETENTIE

Het bevorderen van het gevoel van competentie van leerlingen heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de leerkrachten beter zijn in het bevorderen van het gevoel van competentie van leerlingen, hebben leerlingen een lagere score op tennissen via de muur (*b* = -0,967). Dit in tegenstelling tot alle andere domeinspecifieke kenmerken van leerkrachten.

BEVORDEREN VAN GEVOEL VAN AUTONOMIE

Het bevorderen van het gevoel van autonomie van leerlingen heeft alleen relatie met de scores van de leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de leerkrachten beter zijn in het bevorderen van het gevoel van autonomie van leerlingen, hebben leerlingen een hogere score op bewegen regelen – assisteren (*b* = 1,077) en tennissen via de muur (*b* = 0,834).

Domeinspecifieke leerkrachtkenmerken verklaren tussen de 0,0% (bewegen regelen – afspreken) en 7,6% (tennissen via de muur) van de variatie in de verschillende stationsscores. 1,2% van de variatie in de totale beweegscore wordt door domeinspecifieke leerkrachtkenmerken verklaard.

Tabel 14.7. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerkrachtkenmerken*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	0,981	1,778		2,767	2,995		2,501	0,975	*	2,672	1,656		-0,130	1,322		-2,263	1,742		0,670	1,303		-1,184	2,070	
Vakinhoudelijke competenties	0,004	0,226		0,312	0,361		-0,074	0,144		0,150	0,222		-0,046	0,143		0,482	0,226	*	0,030	0,211		-0,407	0,333	
Pedagogische competenties	-0,386	0,424		-0,009	0,795		-0,405	0,250		-0,724	0,430		0,575	0,287	*	0,122	0,457		-0,528	0,353		1,122	0,510	*
Vakdidactische competenties	0,198	0,399		0,242	0,743		0,457	0,216	*	0,000	0,326		-0,033	0,271		-0,530	0,359		0,558	0,298		0,280	0,436	
Bevorderen gevoel van verbondenheid	-0,412	0,542		-0,759	0,831		0,108	0,257		-0,165	0,484		0,457	0,272		0,487	0,414		0,218	0,346		-1,149	0,614	
Bevorderen gevoel van competentie	-0,070	0,536		0,340	0,898		-0,104	0,298		0,360	0,438		-0,580	0,306		0,420	0,454		0,294	0,380		0,907	0,522	
Bevorderen gevoel van autonomie	1,077	0,424	*	-0,133	0,391		-0,010	0,211		0,327	0,250		-0,028	0,184		-0,155	0,204		-0,235	0,174		-0,161	0,254	
Random Part																								
Schoolniveau	0,176	0,079	*	1,356	0,401	*	0,021	0,027		0,220	0,083	*	0,083	0,047		0,325	0,105	*	0,112	0,055	*	0,432	0,142	*
Leerlingniveau	1,934	0,118	*	1,097	0,064	*	1,813	0,105	*	1,766	0,104	*	1,871	0,111	*	1,341	0,074	*	1,839	0,105	*	1,424	0,086	*
ICC	0,08			0,55			0,01			0,11			0,04			0,20			0,06			0,23		
R^2	0,041			0,000			0,018			0,041			0,033			0,059			0,041			0,034		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.988			1.884			2.155			2.076			2.068			2.174			2.204			1.866		
Aantal scholen	24			25			27			28			25			28			24			26		
Aantal leerlingen	562			615			626			599			592			678			633			569		

Tabel 14.7. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar domeinspecifieke leerkrachtkenmerken (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	3,223	1,353	*	-2,355	1,700		5,135	2,217	*	0,294	1,445		1,718	1,708		1,913	4,000		-0,251	2,017		-0,653	0,439	
Vakinhoudelijke competenties	-0,268	0,176		0,247	0,200		-0,319	0,285		-0,013	0,239		-0,036	0,206		-0,007	0,423		0,249	0,264		0,001	0,058	
Pedagogische competenties	-0,083	0,387		-0,266	0,305		-0,905	0,567		-0,268	0,274		0,520	0,317		-0,744	1,051		-0,237	0,488		-0,1	0,102	
Vakdidactische competenties	0,138	0,301		0,265	0,337		-0,073	0,391		0,188	0,339		0,402	0,370		-0,168	0,690		-0,015	0,393		0,034	0,094	
Bevorderen gevoel van verbondenheid	0,061	0,324		0,755	0,356	*	0,517	0,492		0,061	0,293		-0,534	0,358		0,802	1,216		1,042	0,584		0,169	0,106	
Bevorderen gevoel van competentie	-0,218	0,431		-0,094	0,392		0,106	0,487		0,003	0,361		-0,967	0,458	*	0,245	0,862		-0,209	0,528		-0,025	0,111	
Bevorderen gevoel van autonomie	0,208	0,233		0,008	0,281		0,095	0,204		0,382	0,242		0,834	0,294	*	-0,111	0,410		-0,378	0,303		0,065	0,061	
Random Part																								
Schoolniveau	0,122	0,056	*	0,166	0,072	*	0,191	0,084	*	0,056	0,042		0,158	0,073	*	0,273	0,131	*	0,373	0,122	*	0,043	0,011	*
Leerlingniveau	2,023	0,110	*	1,623	0,102	*	1,852	0,115	*	1,770	0,116	*	1,729	0,110	*	1,634	0,130	*	1,471	0,089	*	0,450	0,015	*
ICC	0,06			0,09			0,09			0,03			0,08			0,14			0,20			0,09		
R^2	0,017			0,066			0,045			0,036			0,076			0,035			0,058			0,012		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.508			1.785			1.905			1.668			1.781			1.131			1.883			3.803		
Aantal scholen	27			25			23			20			22			16			27			75		
Aantal leerlingen	701			529			544			486			519			333			570			1823		

14.8. ALGEMENE SCHOOLKENMERKEN (VRAAG 9)

In Tabel 14.8 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar algemene schoolkenmerken (schoolweging, urbanisatiegraad, regio, en schoolgrootte) weergegeven. Na toevoegen van de algemene schoolkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op leerlingniveau over. Significante variantie op schoolniveau geldt alleen voor de totale beweegvaardigheden, en de losse stations bewegen regelen – afspreken, verspringen, touwzwaaien, en bewegen op muziek. In hoofdstuk 2 wordt de regio-indeling en de schoolweging toegelicht. De urbanisatiegraad loopt van 1 (niet stedelijk) tot en met 5 (zeer stedelijk).

SCHOOLWEGING

Schoolweging (continue variabele) heeft alleen relatie met de scores van leerlingen op sommige losse stations. Naarmate de schoolweging hoger is, hebben leerlingen hogere scores op het station bewegen regelen – assisteren (*b* = 0,061), en lagere scores op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = -0,117), duojagerbal (*b* = -0,044), en de shuttlerun test (*b* = -0,055).

URBANISATIEGRAAD

De mate van stedelijkheid, oftewel urbanisatiegraad, heeft alleen relatie met de scores van leerlingen op sommige losse stations. Qua significante resultaten geldt over het algemeen dat, in vergelijking met 'niet stedelijk (niveau 1)' leerlingen slechter scoren wanneer de school in een iets meer stedelijk tot zeer stedelijk gebied ligt. Ten eerste, wanneer scholen in een weinig stedelijk gebied (niveau 2) staan in vergelijking met scholen in een niet stedelijk gebied (niveau 1), scoren leerlingen op die school lager op het station bewegen regelen – assisteren (*b* = -0,863). Ten tweede, wanneer scholen in een matig stedelijk gebied (niveau 3) staan in vergelijking met scholen in een niet stedelijk gebied (niveau 1), scoren leerlingen op die school lager op het station balanceren op instabiel vlak (*b* = -1,545). Ten derde, wanneer scholen in een sterk stedelijk gebied (niveau 4) staan in vergelijking met scholen in een niet stedelijk gebied (niveau 1), scoren leerlingen op die school lager op de stations wendsprong over de kast (*b* = -0,587) en tennissen via de muur (*b* = -1,049). Als laatste, wanneer scholen in een zeer sterk stedelijk gebied (niveau 5) staan in vergelijking met scholen in een niet stedelijk gebied (niveau 1), scoren leerlingen op die school lager op de stations wendsprong over de kast (*b* = -0,797), en tennissen via de muur (*b* = -1,274).

REGIO

De regio, waarin regio N1 steeds de referentiecategorie is, heeft alleen relatie met de scores van leerlingen op sommige losse stations. Er lijken vooral veel verschillen tussen de regio's zichtbaar voor de stations shuttlerun test, wendsprong over de kast, rollen over verhoogd vlak, eindvakbal en bewegen op muziek. Specifiek, wanneer scholen in regio N2 staan, in vergelijking met scholen in regio N1, scoren leerlingen op die school hoger op de shuttlerun test (*b* = 1,186), balanceren op instabiel vlak (*b* = 1,331), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,894), eindvakbal (*b* = 2,194), en bewegen op muziek (*b* = 1,165) en lager op de wendsprong over de kast (*b* = -0,536). Ten tweede, wanneer scholen in regio N3 staan, in vergelijking met scholen in regio N1, scoren leerlingen op die school hoger op de stations bewegen regelen – assisteren (*b* = 1,593) en eindvakbal (*b* = 2,134), en lager op de stations wendsprong over de kast (*b* = -0,710) en bewegen op muziek (*b* = -0,608). Ten derde, wanneer scholen in regio M1 staan, in vergelijking met scholen in regio N1, scoren leerlingen op die school hoger op stations de shuttlerun test (*b* = 1,275), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,982), eindvakbal (*b* = 1,465), en bewegen op muziek (*b* = 0,571) en lager op de wendsprong over de kast (*b* = -0,750). Ten vierde, wanneer scholen in regio M2 staan, in vergelijking met scholen in regio N1, scoren leerlingen op die school hoger op stations de 10x5 meter loop (*b* = 0,999), shuttlerun test (*b* = 2,012), balanceren op instabiel vlak (*b* = 1,217), en rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,934), en lager op touwzwaaien (*b* = -1,157). Als laatste,

wanneer scholen in regio Z staan, in vergelijking met scholen in regio N1, scoren leerlingen op die school hoger op stations de shuttlerun test (*b* = 0,931), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,855), en eindvakbal (*b* = 1,834).

SCHOOLGROOTTE

De schoolgrootte heeft alleen relatie met de scores van leerlingen op sommige losse stations, en dat lijkt met name te gelden voor de stations rollen over verhoogd vlak en eindvakbal. Ten eerste, wanneer scholen 100 tot 200 leerlingen hebben, in vergelijking met scholen met minder dan 100 leerlingen, scoren leerlingen op die school lager op de stations rollen over verhoogd vlak (*b* = -0,865), en eindvakbal (*b* = -1,670). Ten tweede, wanneer scholen 200 tot 300 leerlingen hebben, in vergelijking met scholen met minder dan 100 leerlingen, scoren leerlingen op die school lager op de stations de shuttlerun test (*b* = -0,620), en eindvakbal (*b* = -1,287), maar hoger op het station mikken op verhoogd doel (*b* = 0,908). Ten derde, wanneer scholen 300 tot 400 leerlingen hebben, in vergelijking met scholen met minder dan 100 leerlingen, scoren leerlingen op die school lager op het station eindvakbal (*b* = -1,334), maar hoger op het station wendsprong over de kast (*b* = 0,920). Als laatste, wanneer scholen meer dan 400 leerlingen hebben, in vergelijking met scholen met minder dan 100 leerlingen, scoren leerlingen op die school lager op de stations rollen over verhoogd vlak (*b* = -1,186), en eindvakbal (*b* = -1,742), maar hoger op het station wendsprong over de kast (*b* = 0,699).

Algemene schoolkenmerken verklaren tussen de 3,0% (duojagerbal) en 23,3% (bewegen regelen – afspreken) van de variatie in de verschillende stationsscores. 2,0% van de variatie in de totale beweegscore wordt door algemene schoolkenmerken verklaard.

Tabel 14.8. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene schoolkenmerken*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	0,249	0,934		6,734	1,668	*	3,695	0,611	*	3,575	0,892	*	1,020	0,927		2,695	0,532	*	3,820	0,820	*	2,891	1,069	*
Schoolweging	0,061	0,029	*	-0,117	0,056	*	-0,044	0,020	*	-0,052	0,027		0,037	0,028		-0,055	0,015	*	-0,048	0,025		-0,023	0,033	
Urbanisatiegraad (1 = referentie = niet stedelijk)																								
2 (weinig stedelijk)	-0,863	0,365	*	-0,300	0,740		0,216	0,289		0,073	0,382		-0,229	0,275		0,354	0,264		-0,972	0,582		-0,155	0,604	
3 (matig stedelijk)	0,111	0,404		-1,046	0,940		0,277	0,307		-0,299	0,441		0,370	0,339		0,277	0,282		-1,545	0,702	*	0,243	0,721	
4 (sterk stedelijk)	-0,459	0,359		-0,896	0,919		0,342	0,269		-0,052	0,394		-0,414	0,279		0,224	0,264		-1,008	0,670		0,679	0,610	
5 (zeer sterk stedelijk)	-0,748	0,442		-0,796	1,122		0,010	0,321		-0,180	0,426		-0,318	0,317		0,006	0,263		-1,100	0,701		0,342	0,627	
Regio (N1 (Noorden) is referentie)																								
M1 (Zuid-Holland)	0,360	0,659		1,521	1,216		0,051	0,234		0,170	0,304		0,343	0,313		1,275	0,236	*	0,959	0,564		-0,438	0,482	
M2 (Voornamelijk Gelderland/Utrecht)	0,945	0,548		1,021	0,923		-0,119	0,241		-0,462	0,400		0,999	0,298	*	2,012	0,287	*	1,217	0,475	*	-1,157	0,449	*
N2 (voornamelijk Noord-Holland)	0,321	0,587		1,346	1,150		-0,106	0,232		0,234	0,265		0,345	0,309		1,186	0,247	*	1,331	0,539	*	-0,623	0,480	
N3 (voornamelijk Overijssel/Flevoland)	1,593	0,571	*	0,893	0,886		0,227	0,205		0,068	0,308		-0,031	0,402		0,461	0,310		0,730	0,426		-0,561	0,414	
Z (Noord-brabant, Limburg, Zeeland)	0,448	0,593		1,122	1,050		-0,151	0,226		-0,405	0,256		0,213	0,289		0,931	0,222	*	0,945	0,506		0,360	0,387	
Schoolgrootte (<100 leerlingen = referentie)																								
100-200 leerlingen	-0,311	0,385		-1,283	0,910		-0,244	0,315		0,032	0,276		-0,472	0,290		-0,235	0,223		0,240	0,484		0,240	0,457	
200-300 leerlingen	-0,651	0,443		-1,678	0,989		-0,302	0,359		-0,155	0,325		-0,284	0,352		-0,620	0,260	*	-0,242	0,493		0,382	0,466	
300-400 leerlingen	0,002	0,438		-1,579	0,924		-0,499	0,302		0,290	0,351		0,520	0,459		0,202	0,322		-0,117	0,493		-0,386	0,462	
> 400 leerlingen	0,519	0,387		-1,958	1,050		-0,355	0,351		0,171	0,437		0,157	0,431		-0,207	0,278		-0,252	0,531		-0,047	0,552	
Random Part																								
Schoolniveau	0,033	0,032		0,680	0,197	*	0,000	0,000		0,115	0,048	*	0,060	0,037		0,029	0,022		0,066	0,039		0,204	0,074	*
Leerlingniveau	1,979	0,114	*	1,073	0,060	*	1,875	0,097	*	1,757	0,091	*	1,821	0,099	*	1,380	0,071	*	1,830	0,100	*	1,488	0,085	*
ICC	0,02			0,39			0,00			0,06			0,03			0,02			0,03			0,12		
R^2	0,083			0,233			0,030			0,076			0,057			0,190			0,058			0,143		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.198			2.020			2.579			2.669			2.457			2.477			2.402			2.135		
Aantal scholen	27			28			32			34			30			32			27			29		
Aantal leerlingen	622			669			744			776			710			780			693			648		

Tabel 14.8. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar algemene schoolkenmerken (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,872	0,542	*	1,400	0,892		2,105	0,809	*	1,621	1,002		3,221	1,101	*	0,680	1,384		1,653	0,822	*	0,448	0,233	
Schoolweging	-0,003	0,015		0,030	0,028		0,008	0,020		0,015	0,025		-0,002	0,028		0,076	0,051		0,001	0,025		-0,013	0,007	
Urbanisatiegraad (1 = referentie = niet stedelijk)																								
2 (weinig stedelijk)	0,025	0,256		0,633	0,365		-1,034	0,657		0,209	0,555		-0,689	0,385		-1,101	0,762		-0,060	0,350		-0,079	0,112	
3 (matig stedelijk)	-0,537	0,287		-0,239	0,452		-0,097	0,691		1,063	0,640		0,152	0,506		-1,000	0,808		0,123	0,403		-0,092	0,126	
4 (sterk stedelijk)	-0,587	0,239	*	0,182	0,361		-0,712	0,694		0,274	0,599		-1,049	0,422	*	-1,613	0,842		-0,135	0,367		-0,100	0,113	
5 (zeer sterk stedelijk)	-0,797	0,287	*	-0,453	0,373		-1,007	0,715		0,789	0,594		-1,274	0,457	*	-0,506	0,721		-0,041	0,395		-0,159	0,123	
Regio (Noord is referentie)																								
M1 (Zuid-Holland)	-0,750	0,238	*	0,982	0,332	*	-0,180	0,562		-0,140	0,517		0,783	0,432		1,465	0,584	*	0,571	0,281	*	0,087	0,105	
M2 (Voornamelijk Gelderland/Utrecht)	0,378	0,255		0,934	0,332	*	0,612	0,548		-0,267	0,458		-0,205	0,413		1,549	0,841		0,260	0,418		0,175	0,102	
N2 (voornamelijk Noord-Holland)	-0,536	0,218	*	0,894	0,320	*	0,592	0,550		-0,591	0,438		0,169	0,408		2,194	0,565	*	1,165	0,244	*	0,128	0,100	
N3 (voornamelijk Overijssel/Flevoland)	-0,710	0,255	*	0,378	0,386		-0,145	0,526		-0,405	0,455		-0,281	0,405		2,134	0,564	*	-0,608	0,282	*	0,049	0,103	
Z (Noord-brabant, Limburg, Zeeland)	-0,125	0,226		0,855	0,300	*	-0,117	0,505		0,201	0,489		-0,669	0,392		1,834	0,891	*	0,303	0,234		0,101	0,097	
Schoolgrootte (<100 leerlingen = referentie)																								
100-200 leerlingen	0,208	0,235		-0,865	0,427	*	-0,208	0,409		-0,509	0,431		-0,076	0,467		-1,670	0,649	*	0,383	0,276		-0,006	0,097	
200-300 leerlingen	0,201	0,275		-0,795	0,458		0,908	0,408	*	-0,376	0,382		-0,742	0,408		-1,287	0,385	*	-0,129	0,332		-0,051	0,106	
300-400 leerlingen	0,920	0,319	*	-0,501	0,462		0,540	0,388		-0,730	0,452		-0,670	0,479		-1,334	0,566	*	0,535	0,340		0,057	0,111	
> 400 leerlingen	0,699	0,310	*	-1,186	0,531	*	0,396	0,343		-0,514	0,430		0,458	0,455		-1,742	0,462	*	0,164	0,410		0,023	0,114	
Random Part																								
Schoolniveau	0,000	0,000		0,104	0,047	*	0,003	0,021		0,000	0,000		0,044	0,034		0,000	0,000		0,092	0,041	*	0,032	0,008	*
Leerlingniveau	2,022	0,100	*	1,602	0,090	*	1,861	0,111	*	1,800	0,109	*	1,703	0,102	*	1,609	0,118	*	1,591	0,084	*	0,470	0,015	*
ICC	0,00			0,06			0,00			0,00			0,03			0,00			0,05			0,06		
R^2	0,085			0,112			0,123			0,062			0,120			0,179			0,176			0,020		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.880			2.233			2.031			1.870			1.963			1.233			2.484			4.520		
Aantal scholen	32			30			25			23			25			18			33			87		
Aantal leerlingen	813			667			587			546			579			372			744			2131		

14.9. SCHOOLGERELATEERDE ACTIVITEITEN (VRAAG 10A)

In Tabel 14.9 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar activiteiten van gymlocaties (aantal gymlessen, effectieve lestijd, accommodaties, buitenschoolse activiteiten, jaarplanning, remedial teaching, leerlingvolgsysteem, samenwerking buitenschoolse partners, aantal vakleerkrachten, beleidsplan, percentage actief bewegende leerlingen op het schoolplein) weergegeven. Na toevoegen van de algemene schoolkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op leerlingniveau over. Significante variantie op schoolniveau geldt alleen voor de totale beweegvaardigheden.

AANTAL GYMLESSEN

Het aantal gymlessen per week heeft alleen relatie met scores van leerlingen op losse stations, en deze relatie is wisselend. Wanneer scholen twee gymlessen per week aanbieden, in vergelijking met scholen die één gymles per week aanbieden, scoren leerlingen op die school hoger op de stations bewegen regelen – assisteren (*b* = 1,662) en verspringen (*b* = 1,317), en scoren leerlingen lager op de stations de 10x5 meter loop (*b* = -1,083), touwzwaaien (*b* = -6,827), en tennissen via de muur (*b* = -35,690). Wanneer scholen drie gymlessen per week aanbieden, in vergelijking met scholen die één gymles per week aanbieden, scoren leerlingen op die school hoger op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = 10,044) en verspringen (*b* = 1,781), en scoren leerlingen lager op het station touwzwaaien (*b* = -8,292).

EFFECTIEVE LESTIJD

De effectieve lestijd heeft alleen relatie met scores van leerlingen op losse stations, en deze relatie is wisselend. Naarmate de effectieve lestijd van een gymles langer is, scoren leerlingen op die school hoger op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = 0,284), verspringen (*b* = 0,042), tennissen via de muur (*b* = 0,349), en bewegen op muziek (*b* = 0,037), en scoren leerlingen lager op het station touwzwaaien (*b* = -0,135).

ACCOMMODATIES

Welke gymlocaties een school tot zijn beschikking heeft, heeft wisselende relaties met zowel de totale beweegvaardigheid van leerlingen als de losse stationscores. Omdat sommige accommodaties maar bij een paar scholen beschikbaar zijn, kijken we voor deze analyses alleen naar de WML-totaalscore, omdat deze het meest betrouwbare beeld schetst. De aanwezigheid van een gymzaal naast/aan de school, een verder gelegen gymzaal of een speelplaats van een school hebben geen relatie met de totale beweegvaardigheid van leerlingen. Daarentegen heeft de aanwezigheid van een sportveld bij de school (*b* = -0,211) een negatieve relatie en het gebruik kunnen maken van een zwembad (*b* = 0,404) een positieve relatie met de totale beweegvaardigheid van leerlingen.

De volgende kenmerken van scholen hebben alleen relatie met scores van leerlingen op losse stations (hieronder genoemd), en niet op de totale beweegvaardigheid van leerlingen. De relatie met de stations tennissen via de muur, mikken op verhoogd doel, bewegen regelen- assisteren, en bewegen regelen – afspreken is met name aanwezig.

BUITENSCHOOLSE ACTIVITEITEN DOOR DE SCHOOL GEORGANISEERD

Naarmate de school meer buitenschoolse activiteiten organiseert, hebben leerlingen hogere scores op het station mikken op verhoogd doel (*b* = 0,362), en lagere scores op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = -1,408), wendsprong over de kast (*b* = -0,139), en tennissen via de muur (*b* = -7,924) omlaag.

JAARPLANNING

Wanneer de school een activiteiten jaarplanning heeft, hebben leerlingen hogere scores op de stations bewegen regelen – assisteren (*b* = 0,534), bewegen regelen – afspreken (*b* = 5,082), verspringen (*b* = 0,604), en touwzwaaien (*b* = 4,712), en lagere scores op de stations 10x5 meter loop (*b* = -0,722), balanceren op instabiel vlak (*b* = -3,048), mikken op verhoogd doel (*b* = -3,769), en tennissen via de muur (*b* = -17,964).

REMEDIAL TEACHING

Wanneer de school remedial teaching aanbiedt, hebben leerlingen hogere scores op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = 6,544), touwzwaaien (*b* = 2,091), mikken op verhoogd doel (*b* = 1,111), en tennissen via de muur (*b* = 7,349), en lagere scores op de stations bewegen regelen - assisteren (*b* = -1,249) en rollen over verhoogd vlak (*b* = -1,608).

AANWEZIGHEID LEERLINGVOLGSYSTEEM (GYMLESSEN)

Wanneer de school een leerlingvolgsysteem voor het bewegingsonderwijs heeft, hebben de leerlingen hogere scores op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = 3,678), touwzwaaien (*b* = 2,012), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,605), en tennissen via de muur (*b* = 22,201), en lagere scores op het station verspringen (*b* = -0,490).

SAMENWERKING MET BUITENSCHOOLSE PARTNERS

Wanneer de school samenwerkt met buitenschoolse partners omtrent het thema bewegen, hebben leerlingen hogere scores op de stations verspringen (*b* = 0,991), 10x5 meter loop (*b* = 0,437), balanceren op instabiel vlak (*b* = 10,542), en mikken op verhoogd doel (*b* = 1,507), en lagere scores op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = -17,614) en tennissen via de muur (*b* = -9,129).

AANTAL VAKLEERKRACHTEN

Ten eerste, wanneer scholen 1 vakleerkracht voor gymlessen heeft, in vergelijking met scholen zonder vakleerkrachten, scoren leerlingen op die school hoger op de stations rollen over verhoogd vlak (*b* = 2,225) en bewegen op muziek (*b* = 0,560), en scoren leerlingen lager op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = -5,677), touwzwaaien (*b* = -5,984), wendsprong over de kast (*b* = -0,575), en tennissen via de muur (*b* = -22,832). Ten tweede, wanneer scholen 2 vakleerkrachten voor gymlessen hebben, in vergelijking met scholen zonder vakleerkrachten, scoren leerlingen op die school hoger op de stations bewegen regelen – assisteren (*b* = 2,489), rollen over verhoogd vlak (*b* = 1,397), mikken op verhoogd doel (*b* = 3,257), en scoren leerlingen lager op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = -23,216) en tennissen via de muur (*b* = -33,130). Ten derde, wanneer scholen meer dan 2 vakleerkrachten voor gymlessen hebben, in vergelijking met scholen zonder vakleerkrachten, scoren leerlingen op die school hoger op het station bewegen regelen – assisteren (*b* = 1,462), en scoren leerlingen lager op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = -9,010), verspringen (*b* = -0,949), mikken op verhoogd doel (*b* = -2,032), en tennissen via de muur (*b* = -31,223).

AANWEZIGHEID SCHOOLPLEINBELEID

Wanneer de school een beleid heeft over de invulling van het schoolplein, hebben leerlingen hogere scores op de stations bewegen regelen – afspreken (*b* = 4,228), touwzwaaien (*b* = 2,731), kaatsenballen via de muur (*b* = 1,269), tennissen via de muur (*b* = 2,840), en bewegen op muziek (*b* = 0,552), en lagere scores op gaan de stations verspringen (*b* = -0,501), de 10x5 meter loop (*b* = -0,566), en de wendsprong over de kast (*b* = -0,445).

ACTIEF BEWEGENDE LEERLINGEN OP HET SPEELPLEIN

Ten eerste, wanneer 20-40% van de leerlingen actief beweegt op het speelplein, in vergelijking met scholen waar 0-20% van de leerlingen actief beweegt, scoren leerlingen op die school hoger op het station bewegen regelen – afspreken (*b* = 14,941), en scoren leerlingen lager op het station balanceren op instabiel vlak (*b* = -7,921). Ten tweede, wanneer 40-60% van de leerlingen actief beweegt op het speelplein, in vergelijking met scholen waar 0-20% van de leerlingen actief beweegt, scoren leerlingen op die school hoger op het station bewegen regelen – assisteren (*b* = 0,924), en scoren leerlingen lager op de stations balanceren op instabiel vlak (*b* = -2,970) en tennissen via de muur (*b* = -8,209). Ten derde, wanneer 60-80% van de leerlingen actief beweegt op het speelplein, in vergelijking met scholen waar 0-20% van de leerlingen actief beweegt, scoren leerlingen op die school hoger op de stations bewegen regelen – assisteren (*b* = 1,635), verspringen (*b* = 0,410), shuttlerun test (*b* = 0,587), touwzwaaien (*b* = 2,772), rollen over verhoogd vlak (*b* = 0,635), tennissen via de muur (*b* = 5,716), en bewegen op muziek (*b* = 0,454) en scoren leerlingen lager op het station bewegen regelen – afspreken (*b* = -4,726). Geen effect van 80-100% bewegende kinderen is waargenomen op de losse stations.

Schoolgerelateerde activiteiten verklaren tussen de 4,7% (wendsprong over de kast) en 54,5% (bewegen regelen – afspreken) van de variatie in de verschillende stationsscores. 5,0% van de variatie in de totale beweegscore wordt door schoolgerelateerde activiteiten verklaard.

Tabel 14.9. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar schoolactiviteiten*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	-1,030	1,056		-8,539	3,751	*	3,047	1,092	*	-1,650	1,014		4,182	0,701	*	2,761	0,987	*	5,526	1,761	*	13,096	4,133	*
Aantal lessen bewegingsonderwijs (1 = referentie)																								
2 lessen	1,662	0,667	*	0,981	1,921		-1,250	0,844		1,317	0,404	*	-1,083	0,495	*	0,582	0,557		-1,267	2,214		-6,827	1,611	*
3 lessen	1,544	0,831		10,044	3,894	*	-1,238	0,969		1,781	0,607	*	0,000	0,000		0,000	0,000		-7,382	4,576		-8,292	2,276	*
Effectieve lestijd bewegingsonderwijs	-0,022	0,015		0,284	0,051	*	-0,013	0,008		0,042	0,011	*	-0,025	0,015		0,019	0,012		-0,110	0,066		-0,135	0,052	*
Accomodaties																								
Gymzaal naast of aan school	0,272	0,309		16,328	7,295	*	1,194	0,766		-0,270	0,514		0,790	0,914		-1,787	0,627	*	-1,842	2,296		-6,430	3,600	
Gymzaal verderweg	0,000	0,000		15,480	6,510	*	1,002	0,624		0,158	0,472		0,207	0,913		-1,745	0,520	*	-1,754	2,023		-3,472	2,375	
Speelplaats van de school	0,555	0,403		2,779	4,852		1,101	0,453	*	-0,115	0,268		0,547	0,374		0,431	0,386		2,867	2,752		0,104	0,443	
Sportveld	-1,451	0,583	*	1,508	2,387		-0,840	0,547		-0,376	0,240		-0,472	0,264		-0,578	0,226	*	-3,389	1,865		1,625	0,927	
Zwembad	2,071	0,559	*	-15,389	5,094	*	0,894	0,766		0,000	0,000		1,701	0,629	*	0,000	0,000		11,341	5,000	*	0,000	0,000	
Aantal buitenschoolse activiteiten georganiseerd (e.g., avondvierdaagse)	0,104	0,097		-1,408	0,504	*	-0,085	0,062		-0,084	0,052		-0,055	0,043		0,103	0,063		-0,075	0,165		0,681	0,368	
Aanwezigheid periode- of jaarplanning activiteiten	0,534	0,246	*	5,082	1,442	*	-0,125	0,197		0,604	0,268	*	-0,722	0,214	*	0,154	0,422		-3,048	1,447	*	4,712	1,510	*
Aanwezigheid remedial teaching	-1,249	0,508	*	6,544	1,471	*	-0,368	0,414		0,110	0,200		-0,314	0,217		0,092	0,223		-2,901	2,025		2,091	0,646	*
Aanwezigheid leerlingvolgsysteem	0,505	0,443		3,678	1,537	*	-0,104	0,230		-0,490	0,225	*	0,401	0,234		-0,399	0,327		-2,456	1,781		2,012	0,858	*
Aanwezigheid samenwerking buitenschoolse partners	0,083	0,451		-17,614	4,004	*	0,160	0,241		0,991	0,214	*	0,437	0,175	*	-0,593	0,398		10,542	4,737	*	-0,736	0,390	
Aantal vakleerkrachten (0 = referentie)																								
1 vakleerkracht	1,084	0,717		-5,677	2,228	*	0,205	0,545		-0,034	0,316		0,013	0,357		-0,438	0,417		3,474	2,885		-5,984	2,351	*
2 vakleerkrachten	2,489	0,952	*	-23,216	3,941	*	0,097	0,359		0,501	0,315		-0,249	0,375		-0,489	0,408		10,111	5,391		-1,240	0,742	
meer dan 2 vakleerkrachten	1,462	0,571	*	-9,010	2,032	*	0,341	0,476		-0,949	0,447	*	-0,059	0,307		0,000	0,000		5,012	2,767		0,000	0,000	
Aanwezigheid beleidsplan/beleid speelplein	-0,280	0,348		4,228	1,739	*	0,155	0,435		-0,501	0,233	*	-0,566	0,247	*	-0,006	0,344		-3,609	1,842		2,731	0,821	*
Percentage actief bewegende leerlingen speelplein (0-20% = referentie)																								
20-40% leerlingen	0,000	0,000		14,941	2,559	*	0,430	0,482		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		-7,921	3,575	*	0,000	0,000	
40-60% leerlingen	0,924	0,424	*	1,505	2,495		-0,174	0,333		-0,317	0,460		0,107	0,462		1,199	0,624		-2,970	1,395	*	1,002	0,882	
60-80% leerlingen	1,635	0,685	*	-4,726	2,287	*	0,122	0,242		0,410	0,207	*	0,308	0,205		0,587	0,256	*	0,000	0,000		2,772	1,388	*
80-100% leerlingen	0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000	

Tabel 14.9. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar schoolactiviteiten (vervolg)*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
Random Part																								
Schoolniveau	0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,027	0,027		0,000	0,000		0,056	0,033		0,000	0,000		0,000	0,000	
Leerlingniveau	1,945	0,119	*	1,032	0,063	*	1,821	0,105	*	1,685	0,097	*	1,787	0,101	*	1,302	0,078	*	1,778	0,106	*	1,354	0,093	*
ICC	0,00			0,00			0,00			0,02			0,00			0,04			0,00			0,00		
R^2	0,136			0,545			0,056			0,128			0,096			0,215			0,114			0,277		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.871			1.544			2.076			2.115			2.150			1.809			1.908			1.319		
Aantal scholen	23			21			26			29			28			24			20			19		
Aantal leerlingen	535			538			604			627			629			578			559			420		

Tabel 14.9. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar schoolactiviteiten (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	3,524	0,732	*	-0,889	1,323		-2,640	2,590		-28,439	34,179		121,190	29,380	*	8,465	4,892		0,089	0,861		0,759	0,218	*
Aantal lessen (1 = referentie)																								
2 lessen	-0,097	0,338		0,926	0,654		2,020	1,246		7,234	9,921		-35,690	8,587	*	-4,285	3,196		0,363	0,358		-0,199	0,103	
3 lessen	-0,752	0,454		1,301	0,938		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		-0,176	0,522		-0,144	0,157	
Effectieve lestijd	0,007	0,008		0,004	0,009		0,006	0,015		-0,066	0,096		0,349	0,083	*	0,068	0,041		0,037	0,009	*	-0,003	0,002	
Accomodaties																								
Gymzaal naast of aan school	-0,222	0,163		1,743	0,810	*	0,345	0,862		9,670	8,930		-32,191	7,731	*	0,712	0,456		-1,313	0,405	*	-0,211	0,134	
Gymzaal verder weg	0,000	0,000		-0,453	0,469		-1,297	0,836		9,995	9,776		-34,807	8,459	*	0,000	0,000		-1,453	0,373	*	-0,207	0,126	
Speelplaats van de school	0,041	0,280		1,630	0,480	*	-1,783	0,859	*	8,397	7,420		-23,232	6,358	*	-2,482	1,263	*	0,557	0,249	*	0,109	0,093	
Sportveld	0,197	0,249		-0,920	0,375	*	1,907	0,833	*	5,966	7,734		-28,506	6,712	*	-4,843	2,772		-0,166	0,205		-0,201	0,074	*
Zwembad	0,628	0,689		5,320	0,979	*	3,198	0,979	*	1,754	1,019		6,653	0,987	*	5,017	3,195		0,000	0,000		0,404	0,150	*
Aantal buitenschoolse activiteiten	-0,139	0,055	*	-0,176	0,090		0,362	0,151	*	1,647	2,143		-7,924	1,863	*	-1,225	0,781		0,071	0,043		-0,017	0,016	
Jaarplanning	-0,124	0,229		-0,626	0,666		-3,769	1,012	*	3,111	4,733		-17,964	4,030	*	-2,030	1,521		0,334	0,229		-0,096	0,066	
Remedial teaching	-0,086	0,182		-1,608	0,423	*	1,111	0,458	*	-1,069	1,941		7,349	1,716	*	0,447	0,793		-0,233	0,176		-0,034	0,057	
Leerlingvolgsysteem	0,171	0,173		0,605	0,228	*	0,625	0,526		-5,675	6,203		22,201	5,377	*	6,550	4,007		0,300	0,190		0,114	0,061	
Buitenschoolse partners	0,144	0,287		-0,060	0,249		1,507	0,593	*	0,389	2,193		-9,129	1,915	*	0,334	0,964		-0,061	0,183		-0,028	0,070	
Aantal vakleerkrachten (0 = referentie)																								
1 vakleerkracht	-0,575	0,286	*	2,225	0,517	*	1,429	0,761		6,597	7,410		-22,832	6,347	*	0,487	0,755		0,560	0,272	*	-0,081	0,105	
2 vakleerkrachten	-0,521	0,312		1,397	0,557	*	3,257	1,128	*	8,171	10,281		-33,130	8,829	*	0,000	0,000		-0,136	0,259		-0,129	0,112	
meer dan 2 vakleerkrachten	-0,045	0,268		1,177	0,779		-2,032	0,683	*	8,567	9,742		-31,223	8,303	*	0,000	0,000		0,396	0,369		0,075	0,119	
Aanwezigheid beleid speelplein	-0,445	0,203	*	0,460	0,604		0,000	0,000		1,269	0,628	*	2,840	0,606	*	-0,797	1,551		0,552	0,202	*	0,019	0,064	
% actief bewegende leerlingen speelplein (0-20% = referentie)																								
20-40% leerlingen	0,518	0,477		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,221	0,191	
40-60% leerlingen	0,000	0,000		-0,259	0,618		0,000	0,000		3,121	2,877		-8,209	2,516	*	-5,079	3,072		-0,201	0,396		-0,133	0,098	
60-80% leerlingen	-0,100	0,197		0,635	0,236	*	0,000	0,000		-0,793	1,266		5,716	1,091	*	0,000	0,000		0,454	0,179	*	0,121	0,062	
80-100% leerlingen	0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000	
Random Part																								
Schoolniveau	0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,015	0,006	*
Leerlingniveau	2,110	0,105	*	1,385	0,093	*	1,811	0,130	*	1,657	0,115	*	1,531	0,105	*	1,595	0,131	*	1,556	0,090	*	0,475	0,017	*
ICC	0,00			0,00			0,00			0,00			0,00			0,00			0,00			0,03		
R^2	0,047			0,244			0,192			0,095			0,192			0,122			0,223			0,050		

Model fit																									
-2*loglikelihood:	2.875			1.395			1.338			1.391			1.380			981			1.962			3.565		
Aantal scholen	31			23			16			19			20			15			28			70		
Aantal leerlingen	802			441			390			416			423			297			599			1684		

14.10. AANBOD BOUWSTENEN (VRAAG 10B)

In Tabel 14.10 zijn de verschillen in beweegcompetenties naar het aanbod van de verschillende bouwstenen (leren bewegen, bewegen regelen, samen bewegen, gezond bewegen, bewegen betekenis geven, en beweegcontexten verbonden) weergegeven. Na toevoegen van de algemene schoolkenmerken blijft er voor alle losse stations en de totaalscore significante variantie op leerlingniveau over. Significante variantie op schoolniveau geldt alleen voor de totale beweegvaardigheden, en de losse stations bewegen regelen – assisteren, bewegen regelen - afspreken, verspringen, shuttlerun test, balanceren op instabiel vlak, touwzwaaien, rollen over verhoogd vlak, mikken op verhoogd doel, en bewegen op muziek.

Het aanbod van de bouwstenen (allen continue variabelen) is ingevuld door de leerkracht. Het aanbod van de bouwstenen op de school heeft alleen relatie met scores van leerlingen op sommige losse stations (hieronder genoemd), niet op de totale beweegvaardigheid van leerlingen. Er is ook geen eenduidig patroon te vinden.

BOUWSTEEN 'LEREN BEWEGEN'

Naarmate er meer lessen aangeboden worden die te maken hebben met de bouwsteen leren bewegen, scoren leerlingen hoger op de stations de 10x5 meter loop (*b* = 0,686) en tennissen via de muur (*b* = 1,307), en scoren leerlingen lager op de stations wendsprong over de kast (*b* = -1,116) en mikken op verhoogd doel (*b* = -1,076).

BOUWSTEEN 'BEWEGEN REGELEN'

Naarmate er meer lessen aangeboden worden die te maken hebben met de bouwsteen bewegen regelen, scoren leerlingen hoger op het station kaatsenballen via de muur (*b* = 0,829), en scoren leerlingen lager op het station shuttlerun test (*b* = -1,105). Interessant genoeg heeft het aanbod van deze bouwsteen geen effect op de scores van leerlingen op de stations bewegen regelen.

BOUWSTEEN 'SAMEN BEWEGEN'

Naarmate er meer lessen aangeboden worden die te maken hebben met de bouwsteen samen bewegen, scoren leerlingen hoger op de stations de 10x5 meter loop (*b* = 0,977) en wendsprong over de kast (*b* = 0,699).

BOUWSTEEN 'GEZOND BEWEGEN'

Naarmate er meer lessen aangeboden worden die te maken hebben met de bouwsteen gezond bewegen, scoren leerlingen hoger op de stations verspringen (*b* = 0,900), mikken op verhoogd doel (*b* = 1,217), en kaatsenballen via de muur (*b* = 0,873).

BOUWSTEEN 'BEWEGEN BETEKENIS GEVEN'

Naarmate er meer lessen aangeboden worden die te maken hebben met de bouwsteen bewegen betekenis geven, scoren leerlingen lager op de stations mikken op verhoogd doel (*b* = -1,233) en kaatsenballen via de muur (*b* = -1,199).

BOUWSTEEN 'BEWEEGCONTEXTEN VERBINDEN'

Naarmate er meer lessen aangeboden worden die te maken hebben met de bouwsteen beweegcontexten verbinden, scoren leerlingen hoger op het station kaatsenballen via de muur (*b* = 1,118), en scoren leerlingen lager op het station tennissen via de muur (*b* = -1,200).

Het aanbod van de bouwstenen op een school verklaart tussen de 0,8% (touwzwaaien met halve draai) en 10,5% (tennissen via de muur) van de variatie in de verschillende stationsscores. 0,8% van de variatie in de totale beweegscore wordt door het aanbod van de bouwstenen op een school verklaard.

Tabel 14.10. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar aanbod bouwstenen*

	Bewegen regelen - assisteren			Bewegen regelen - afspreken			Duojagerbal			Verspringen (Eurofit)			10x5 meter loop (Eurofit)			Shuttlerun test (Eurofit)			Balanceren instabiel (CITO 1)			Touwzwaaien landing halve draai (CITO 2)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	2,027	1,089		4,066	2,138		3,311	0,651	*	0,985	0,892		0,733	0,679		2,395	1,052	*	3,511	1,191	*	1,374	1,585	
Bouwsteen 'leren bewegen'	-0,050	0,513		-0,116	0,678		-0,366	0,216		-0,059	0,352		0,686	0,328	*	-0,112	0,445		-0,605	0,397		-0,289	0,475	
Bouwsteen 'bewegen regelen'	0,196	0,391		0,547	0,699		-0,071	0,332		0,288	0,538		-0,584	0,317		-1,105	0,466	*	0,184	0,380		0,646	0,791	
Bouwsteen 'samen bewegen'	0,135	0,562		-0,845	0,717		0,107	0,263		-0,183	0,566		0,977	0,317	*	0,348	0,489		-0,413	0,380		-1,122	0,715	
Bouwsteen 'gezond bewegen'	0,054	0,590		-1,399	0,778		-0,347	0,217		0,900	0,398	*	0,283	0,297		0,336	0,503		0,241	0,390		0,410	0,542	
Bouwsteen 'bewegen betekenis geven'	0,105	0,654		1,559	0,900		0,345	0,401		-0,717	0,627		-0,713	0,394		0,528	0,502		-0,065	0,433		0,244	0,665	
Bouwsteen 'beweegcontexten verbinden'	-0,443	0,607		-0,296	0,699		-0,148	0,282		0,075	0,392		-0,307	0,288		-0,134	0,383		0,139	0,339		0,619	0,568	
Random Part																								
Schoolniveau	0,236	0,099	*	0,893	0,276	*	0,037	0,033		0,208	0,084	*	0,053	0,039		0,271	0,094	*	0,148	0,068	*	0,484	0,160	*
Leerlingniveau	1,941	0,120	*	1,141	0,068	*	1,815	0,109	*	1,713	0,107	*	1,862	0,115	*	1,356	0,078	*	1,873	0,110	*	1,420	0,088	*
ICC	0,11			0,44			0,02			0,11			0,03			0,17			0,07			0,25		
R^2	0,014			0,092			0,016			0,042			0,047			0,069			0,020			0,008		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	1.923			1.835			1.994			1.834			1.911			2.042			2.124			1.798		
Aantal scholen	23			24			25			25			23			26			23			25		
Aantal leerlingen	542			595			578			534			549			636			606			548		

Tabel 14.10. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van verschillen in beweegcompetenties naar aanbod bouwstenen (vervolg)*

	Wendsprong over de kast (CITO 3)			Rollen over verhoogd vlak (CITO 4)			Mikken op verhoogd doel (CITO 5)			Kaatsenballen via muur (CITO 6)			Tennissen via de muur (CITO 7)			Doelspel (Eindvakbal)			Bewegen op muziek			WML Algemene Beweegscore		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*B*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part																								
Intercept	4,123	0,556	*	-0,244	1,138		3,446	1,110	*	-1,152	0,845		1,044	0,998		-1,714	1,279		0,057	1,170		-0,081	0,268	
Bouwsteen 'leren bewegen'	-1,116	0,305	*	0,257	0,321		-1,076	0,401	*	-0,665	0,362		1,307	0,402	*	0,003	0,598		0,831	0,452		-0,082	0,103	
Bouwsteen 'bewegen regelen'	-0,042	0,242		-0,031	0,537		0,590	0,418		0,829	0,331	*	-0,299	0,353		0,863	0,481		-0,341	0,633		-0,036	0,107	
Bouwsteen 'samen bewegen'	0,699	0,326	*	0,718	0,548		-0,107	0,388		0,254	0,356		-0,842	0,432		0,564	0,714		-0,142	0,681		0,065	0,111	
Bouwsteen 'gezond bewegen'	-0,025	0,255		0,299	0,392		1,217	0,594	*	0,873	0,350	*	0,523	0,355		0,773	0,494		0,523	0,462		0,172	0,104	
Bouwsteen 'bewegen betekenis geven'	-0,519	0,314		0,356	0,511		-1,233	0,602	*	-1,199	0,450	*	0,871	0,493		-1,307	0,781		0,090	0,743		-0,014	0,132	
Bouwsteen 'beweegcontexten erbinden'	0,226	0,246		-0,631	0,390		-0,118	0,373		1,118	0,377	*	-1,200	0,419	*	0,679	0,637		-0,033	0,463		-0,075	0,100	
Random Part																								
Schoolniveau	0,025	0,029		0,190	0,080	*	0,133	0,066	*	0,032	0,033		0,097	0,054		0,158	0,088		0,341	0,121	*	0,042	0,010	*
Leerlingniveau	2,000	0,115	*	1,601	0,103	*	1,850	0,114	*	1,768	0,116	*	1,731	0,110	*	1,634	0,130	*	1,518	0,098	*	0,440	0,015	*
ICC	0,01			0,11			0,07			0,02			0,05			0,09			0,18			0,09		
R^2	0,048			0,059			0,073			0,050			0,105			0,094			0,049			0,008		
Model fit																								
-2*loglikelihood:	2.235			1.709			1.900			1.663			1.775			1.125			1.681			3.570		
Aantal scholen	24			24			23			20			22			16			24			71		
Aantal leerlingen	631			508			544			486			519			333			505			1730		

14.11. TOTALE MODEL (VRAAG 11)

Paragraaf 14.3 tot en met 14.10 laten zien welke voorspellers zowel stationscores als de algemene beweegscore van leerlingen in groep 8 van Nederlandse basisscholen voorspellen. Gebaseerd op de significante resultaten uit deze paragrafen (onderzoeksvraag 5 tot en met 10), is er een totaal model geschat (Tabel 14.11) wat vervolgens gereduceerd is tot een model met alleen significante voorspellers voor de totale beweegscore. Dit model, en daarmee onderzoeksvraag 11, is de belangrijkste leidraad voor conclusies van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Dit model focust op significante voorspellers voor de totale beweegvaardigheidsscore van leerlingen (WML-score), en niet op losse stationscores. We hebben dit gedaan omdat dit volgens ons het meest betrouwbare en volledige beeld geeft. Hieronder worden significante voorspellers van de algemene beweegvaardigheid van leerlingen in groep 8 besproken per categorie en zijn daarmee de belangrijkste aanknopingspunten voor aanbevelingen in het bewegingsonderwijs van groep 8.

ALGEMENE LEERLINGKENMERKEN

Het geslacht van een leerling is een belangrijke voorspeller van de algemene beweegvaardigheid van de leerling. De algemene beweegvaardigheid van jongens is over het algemeen beter dan die van meisjes (*b* = 0,124).

DOMEINSPECIFIEKE LEERLINGKENMERKEN: PSYCHOSOCIALE KENMERKEN

Er zijn verschillende psychosociale kenmerken van leerlingen die een relatie hebben met de algemene beweegvaardigheid van de leerling. Ten eerste, heeft het vervullen van basisbehoeften van leerlingen een relatie met hun algemene beweegvaardigheid. Naarmate leerlingen meer het gevoel van competentie in de gymles hebben, hebben ze over het algemeen hogere algemene beweegvaardigheden (*b* = 0,171). Daarentegen hebben leerlingen, naarmate leerlingen meer het gevoel van autonomie hebben (*b* = -0,085) of zich meer verbonden voelen met de leerkracht (*b* = -0,065), een lagere algemene beweegvaardigheid. Ten tweede, naarmate leerlingen zich meer identificeren als sporter, hebben leerlingen een hogere algemene beweegvaardigheid (*b* = 0,159). Ten derde, heeft de reden waarom leerlingen sporten (hun sportmotief) een relatie met hun algemene beweegvaardigheid. Naarmate leerlingen meer sporten voor hun plezier, hebben leerlingen een hogere algemene beweegvaardigheid (*b* = 0,093). Daarentegen hebben leerlingen, naarmate leerlingen meer sporten voor het lichamelijke effect, een lagere algemene beweegvaardigheid (*b* = -0,110).

DOMEINSPECIFIEKE LEERLINGKENMERKEN: BEWEEGGEDRAG

Er zijn twee kenmerken gerelateerd aan het beweeggedrag die invloed hebben op de algemene beweegvaardigheid van leerlingen. De algemene beweegvaardigheid van leerlingen die lid zijn van een sportvereniging (*b* = 0,119) en minimaal één keer per week sporten op straat (*b* = 0,110) is hoger dan leerlingen die geen lid zijn van een sportvereniging en aangeven niet te sporten op straat.

ALGEMENE LEERKRACHTKENMERKEN

De algemene beweegvaardigheid van leerlingen die zowel gymles krijgen van een man als van een vrouw (*b* = -0,177) is lager dan wanneer ze les krijgen van meerdere leerkrachten maar dan van hetzelfde geslacht. Er is geen verschil in de algemene beweegvaardigheid van leerlingen tussen het gymles krijgen van alleen mannelijke leerkrachten of het gymles krijgen van alleen vrouwelijke leerkrachten.

De voorspellers in het uiteindelijke model verklaren 22,3% van de variatie in de totale beweegscore van leerlingen in groep 8 van Nederlandse basisscholen.

Tabel 14.11. - *Meerniveau modellen ten behoeve van het onderzoeken van onderzoeksvraag 11*

	WML Algemene beweegscore (totale model)			WML Algemene beweegscore (alleen significante voorspellers)		
	b	*SE(b)*		*b*	*SE(b)*	
Fixed Part						
Intercept	-0,773	0,163	*	-0,893	0,121	*
Geslacht leerling (referentie = meisje)	0,114	0,036	*	0,124	0,033	*
Competentie	0,160	0,032	*	0,171	0,030	*
Autonomie	-0,077	0,029	*	-0,085	0,027	*
Verbondenheid met leerkracht	-0,068	0,030	*	-0,065	0,028	*
Sportidentiteit	0,153	0,029	*	0,159	0,027	*
Sportmotief: plezier	0,093	0,036	*	0,093	0,033	*
Sportmotief: lichamelijk effect	-0,119	0,019	*	-0,110	0,018	*
Sportmotief: aanzien	0,026	0,024				
Lid van een sportvereniging	0,221	0,047	*	0,119	0,045	*
Sporten op straat	0,132	0,041	*	0,110	0,039	*
Spelletjes spelen op de tablet, telefoon of televisie (0 uur = referentie)						
1-2 uren	-0,070	0,077				
3-4 uren	-0,039	0,081				
5 uren of meer	-0,075	0,087				
Geslacht leerkracht (alleen mannen = referentie)						
Alleen vrouwen	0,012	0,066		-0,002	0,065	
Mix man/vrouw	-0,270	0,084	*	-0,177	0,075	*
Lesgeefervaring	-0,023	0,033				
Trainer bij een sportclub (niemand = referentie)						
Minimaal 1 leerkracht	0,171	0,103				
Alle leerkrachten	-0,063	0,072				
Sportveld	-0,126	0,068				
Zwembad	0,329	0,223				
Random Part						
Schoolniveau	0,031	0,009	*	0,038	0,010	*
Leerlingniveau	0,351	0,014	*	0,342	0,013	*
ICC	0,08			0,10		
R^2	0.251			0.223		
Model fit						
-2*loglikelihood:	2.345			2.557		
Aantal scholen	65			69		
Aantal leerlingen	1275			1405		

Referenties



REFERENTIES

Bergh, D. (2015). Sample size and chi-squared test of fit—a comparison between a random sample approach and a chi-square value adjustment method using Swedish adolescent data. In *Pacific Rim Objective Measurement Symposium (PROMS) 2014 Conference Proceedings: Rasch and the Future* (pp. 197-211). Springer Berlin Heidelberg.

Besluit (1993). *Besluit kerndoelen basisonderwijs*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 264.

Besluit (1998). *Besluit kerndoelen primair onderwijs*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden.

Besluit (2006). *Besluit vernieuwde kerndoelen WPO*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 139.

Boor-Klip, H. J., Segers, E., Hendrickx, M. M. H. G., & Cillessen, A. H. N. (2014). Beleving van de peer context in de klas: samenhang met sociaal functioneren, academisch functioneren en zelfbeeld. *Pedagogische Studiën*, *91*, 288–301. https://pedagogischestudien.nl/article/view/14207

Boor-Klip, H. J., Segers, E., Hendrickx, M. M. H. G., Cillessen, A. H. N. (2016). Development and Psychometric Properties of the Classroom Peer Context Questionnaire. *Review of Social Development, 25*(2), 370–389. https://doi.org/10.1111/sode.12137

Brewer, B. W., Vanraalte, J. L., & Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules muscles or Achilles heel. *International Journal of Sport Psychology*, *24*, 237–254.

Brink, H., Wijnstra, J. M., & Janssens, F. J. G. (1989). *Inventarisatie van het leer- en vormingsaanbod bij het bewegingsonderwijs in de basisschool. PPON-rapport nr. 1*. Arnhem, Cito.

Bureau ICE (2015). *Doelen en prestatie-indicatoren voor het bewegingsonderwijs*. Culemborg: Auteur.

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B. Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, *39*, 216–236. https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Second Edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Curriculum.nu (2019). Verantwoording Bewegen en Sport. Geraadpleegd op 20-3-2023 via https://www.curriculum.nu/voorstellen/bewegen-sport/verantwoording-bewegen-sport/

De Joode T., Tebbes D. J. J., Savelsbergh G. J. P. (2021). Game Insight Skills as a Predictor of Talent for Youth Soccer Players. *Front Sports Act Living*. https://doi.org/10.3389/fspor.2020.609112

Eggen, T.J.H.M. (2004). *Contributions to the theory and practice of computerized adaptive testing*. Arnhem: Cito.

Eurofit (1993). *Eurofit Tests of Physical Fitness, 2nd Edition.* Strasbourg.

Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). Fundamentals of item response theory (Vol. 2). Sage.

Hartman, E., Houwen, S., & Visscher, C. (2011). Motor skill performance and sports participation in deaf elementary school children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, *28*, 132–145. https://doi.org/10.1123/apaq.28.2.132

Hazelebach, C., Andringa, S., van de Kant, C., De Martelaer, K., van de Merwe, C., Opstoel, K., Rikkink, F., & Steeman, J. (2023). *Samen bewegen regelen*. Jan Luiting Fonds.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and application* (pp. 77-99). Thousand Oaks, CA: Sage.

Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Kant, C. van de, & Hazelebach, C. (2021). Doelstellingen en regelthema's voor bewegen regelen. *Lichamelijke opvoeding magazine, 2021*(9), 4–6. Geraadpleegd op https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=10713&m=1647616785&action=file.download

Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling.* Guilford Press.

Koekoek, J., Dokman, I., & Walinga, W. (2022). Game-Based Pedagogy in Physical Education and Sports: Designing Rich Learning Environments (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003155782

Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977) The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, *33*, 159. https://doi.org/10.2307/2529310

Lau, P.W.C., Fox, K.R. and Cheung, M.W.L. (2004), Psychosocial and Socio-Environmental Correlatesof Sport Identity and Sport Participationin Secondary School-Age Children. European Journal of Sport Science, 4: 1-21. https://doi.org/10.1080/17461390400074301

Léger, L. A., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of sports sciences*, *6*(2), 93–101. https://doi.org/10.1080/02640418808729800

Maris G, Bechger T, Koops J, Partchev I (2024). *dexter: Data Management and Analysis of Tests*. R package version 1.4.0, https://CRAN.R-project.org/package = dexter

Masters, G. N. (1982). A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika*, *47*(2), 149–174. https://doi.org/10.1007/BF02296272

Mislevy, R. J., Steinberg, L. S., Breyer, F. J., Almond, R. G., & Johnson, L. (2002). Making Sense of Data From Complex Assessments. *Applied Measurement in Education*, *15*(4), 363–389. https://doi.org/10.1207/S15324818AME1504_03

Mooij, C. (2004). *Basisdocument bewegingsonderwijs voor het basisonderwijs (5e gewijzigde druk)*. Zeist: Jan Luiting Fonds.

Mooij, C., & Berkel, M. van. (2008). *TULE - Bewegingsonderwijs.* Enschede: SLO.

Mooij, C., Berkel, M. van, Consten, A., Danes, H., Geleijnse, J., Graft, M. van der, … Tjalsma, W. (2011). *Basisdocument bewegingonderwijs voor het basisonderwijs* (6e gewijzigde druk). Zeist: Jan Luiting Fonds.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2015). Mplus user's guide. 7th ed. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., Meester, A., De Haerens, L., Van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and socail development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review, 26*(4), 797–813. https://doi.org/10.1177/1356336X19882054

Petersen, N. S., Kolen, M. J., & Hoover, H. D. (1989). Scaling, norming, and equating. In R. L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (3rd ed., pp. 221–262). Macmillan Publishing Co, Inc; American Council on Education.

Pot, N., Schenk, N., & van Hilvoorde, I. (2014). School sports and identity formation: Socialisation or selection? *European Journal of Sport Science*, *14*(5), 484–491. https://doi.org/10.1080/17461391.2013.873483

R Core Team (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, https://www.r-project.org/

Reijgersberg, N., van der Werff, H., Lucassen, J. (2013). *Nulmeting Bewegingsonderwijs*. Utrecht: Mulier Instituut. https://www.sportenbewegenincijfers.nl/sites/default/files/2018-12/nulmeting-bewegingsonderwijs.pdf

Ritzema, E.S., Hemker, B.T., Naayer, H.M., Lowie, W., Aken, van M., Corda, A.C., Rekers-Mombarg, L. T. M., (2019). *Peiling Engels einde Basisonderwijs 2018. Technische rapportage.* Groningen: GION Onderwijs/Onderzoek. https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/205042841/Technische_rapportage_Consortium_peiling_Engels.pdf

Rupp, A. A., Gushta, M., Mislevy, R. J., and Shaffer, D. W. (2010). Evidence centered design of epistemic games: measurement principles for complex learning environments. *Journal Of Technology, Learning and Assessment, 8*(4). Geraadpleegd op: https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/article/view/1623

Ryan, R.M., C.M. Frederick, D. Lepes, N. Rubio, & K.M. Sheldon (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, *28*, 335–354.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

SLO (2020). *Kerndoelen primair onderwijs 2006.* Geraadpleegd op https://www.slo.nl/publish/pages/17358/kerndoelen-primaironderwijs2006-overzicht_1.pdf

Slijkhuis, E. G. J., Van der Veen, I., Walet, L., Ritzema, E. S., De Boer, H., Kuijpers, R. E., Naayer, H. M., Hemker, B. T., Stronkhorst, E., Lampe, T. T. M., Dijkstra, A. B. (2021). *Burgerschap in het basisonderwijs. Technisch rapport Peil.Burgerschap 2020.* Amsterdam: Universiteit van Amsterdam. https://kohnstamminstituut.nl/wp-content/uploads/2022/05/21-5_Technisch-rapport-uitvoerend-consortium-Peil-Burgerschap-einde-basisonderwijs-2019-2020.pdf

Snijders, T.A.B., & Bosker, R.J. (1999). *Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Sage, London.

Stuij, M., Wisse, E., Mossel, G. van, Lucassen, J., & Dool, R. van den. (2011). School, bewegen en sport: onderzoek naar relaties tussen de school(omgeving) en het beweeg- en sportgedrag van leerlingen. Nieuwegein/ 's-Hertogenbosch: Arko Sports Media/ W.J.H. Mulier Instituut. Verkregen van https://www.kennisbanksportenbewegen.nl/?file=1702&m=1422882922&action=file.download

Timmermans, A., Hartman, E., Smits, I., Hemker, B. T., Spithoff, M., Mombarg, L., Kannekens, R., & Moolenaar, B. (2017). Peiling bewegingsonderwijs 2016 Technische rapportage. GION onderwijs/onderzoek. https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/53128647/Peiling_bewegingsonderwijs_2017_09_26.pdf

Tomkinson, G. R., Carver, K. D., Atkinson, F., Daniell, N. D., Lewis, L. K., Fitzgerald, J. S., ... & Ortega, F. B. (2018). European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9–17 years: results from 2 779 165 Eurofit performances representing 30 countries. *British Journal of Sports Medicine*, *52*(22), 1445–1456. https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098253

Van Aart, I., Hartman, E., Elferink-Gemser, M., Mombarg, R., & Visscher, C. (2017). Relations among basic psychological needs, PE-motivation and fundamental movement skills in 9-12-year-old boys and girls in Physical Education. Physical Education and Sport Pedagogy, 22(1), 15–34. https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1112776

Van der Schoot, F., Leijten, C., Verstralen, H., & Bouw, Th. (1997). *Balans van de lichamelijke oefening in het basis- en speciaal onderwijs. PPON-reeks nr. 9*. Arnhem, Cito.

Van Mechelen, W., Van Lier W. H., Hlobil, H., Crolla, I., Kemper, H. C. G. (1991). *Eurofit: Handleiding met referentieschalen voor 12-tot en met 16-jarige jongens en meisjes in Nederland*. Haarlem: De Vrieseborch.

Van Weerden, J., van der Schoot, F., & Hemker, B. (2008). *Balans van het bewegingsonderwijs aan het einde van de basisschool 3 Uitkomsten van de derde peiling in 2006.* Arnhem: Cito.

Verhelst, N. D., & Glas, C. A. (1995). The one parameter logistic model. In *Rasch models: Foundations, recent developments, and applications* (pp. 215-237). New York, NY: Springer New York.

Verhelst, N. D., Glas, C. A. W., & Verstralen, H. H. F. M. (1993). *OPLM: One parameter logistic model. Computer program and manual.* Arnhem: Cito.

Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and Initial Validation of a Measure of Autonomy, Competence, and Relatedness in Exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, *10*(3), 179–201. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4

Vrijkotte, S., De Vries, S., & Jongert, T. (2007). *Fitheidstesten voor de jeugd*. Leiden: TNO.

BIJLAGEN



BIJLAGE A SCHOOLVRAGENLIJST

A. ACHTERGRONDGEGEVENS

Naam en plaats school:	
Volgnummer school:	

Invuller(s):

❑	Directeur/schoolleider
❑	Vakleerkracht
❑	Groepsleerkracht

B. LESUREN EN ACCOMMODATIEVAN HET BEWEGINGSONDERWIJS

NB: de vragen in dit deel hebben betrekking op het bewegingsonderwijs voor groep 8.

1. Hoeveel lessen bewegingsonderwijs (excl. zwemmen) staan er voor de leerlingen gemiddeld per week in het lesrooster?

❑	1 les per week
❑	2 lessen per week
❑	3 lessen per week
❑	4 lessen per week
❑	5 lessen per week

2. Wat is de totale tijd die per les voor bewegingsonderwijs (excl. zwemmen) voor de leerlingen in het lesrooster is gereserveerd?

❑	30 minuten
❑	45 minuten
❑	50 minuten
❑	60 minuten
❑	90 minuten
❑	Anders, namelijk …….

3. Wat is (ongeveer) de effectieve lestijd per les voor de leerlingen (dat is de tijd die werkelijk wordt besteed aan lesgeven, na aftrek van tijd voor omkleden, douchen, verplaatsen e.d.)?

❑…… minuten

4. Hoeveel tijd kost het de leerlingen gemiddeld om van hun klas bij de meest gebruikte locatie voor bewegingsonderwijs te komen?

❑	0 tot 5 minuten
❑	5 tot 10 minuten
❑	10 tot 20 minuten
❑	20 tot 30 minuten
❑	Meer dan 30 minuten

5. Van welke accommodaties maakt u dit schooljaar gebruik voor het bewegingsonderwijs? *(meerdere antwoorden mogelijk)*

❑	Een gymzaal naast of bij de school
❑	Een verder weg gelegen gymzaal/sporthal
❑	Speelplaats van de school
❑	Sportveld
❑	Zwembad

6. Van welke accommodaties maken de leerlingen in dit onderzoek dit schooljaar *het meest* gebruik voor het bewegingsonderwijs? *(slechts één antwoord mogelijk)*

❑	Een gymzaal naast of bij de school
❑	Een verderweg gelegen gymzaal/sporthal
❑	Speelplaats van de school
❑	Sportveld
❑	Zwembad

7. Aan welk van onderstaande sport- en beweegactiviteiten onder (mede)verantwoordelijkheid van de school doen de leerlingen van uw groep (of althans de meeste leerlingen van groep 8) mee?

   (meerdere antwoorden mogelijk)

❑	Schoolwandeltocht of avondvierdaagse
❑	Schoolsportdag(en) of –speldag(en)
❑	Schaatsevenementen
❑	Hardloopevenementen (zoals *Kidsrun*)
❑	Clinics van sportverenigingen
❑	Weerbaarheidstrainingen
❑	Dans en expressie
❑	Sport- en bewegingsaanbod buiten de schooluren om, bijvoorbeeld in het kader van de verlengde schooldag, de brede school of anderszins
❑	Schoolsporttoernooien (bijvoorbeeld zwem-, voetbal-, basketbal, peanutbaltoernooi)

C. BELEID VAN HET BEWEGINGSONDERWIJS OP DE SCHOOL

NB: de vragen in dit deel hebben betrekking op het bewegingsonderwijs voor <u>de gehele school.</u>

8. Is er voor het onderwijs in Bewegingsonderwijs een periode- of jaarplanning opgesteld, waarin staat wanneer welke activiteiten aan bod komen?

❑ Ja	❑ Nee

9. Biedt uw school kinderen met bewegingsachterstand of motorische achterstand extra schoolgymnastiek, motorische remedial teaching of remediërend bewegingsonderwijs?

❑Ja	❑Nee

10. Voor welke jaargroepen biedt uw school extra schoolgymnastiek, motorische remedial teaching of remediërend bewegingsonderwijs?

❑1-2	❑3	❑4	❑5	❑6	❑7	❑8

11. Met welke regelmaat biedt uw school gemiddeld kinderen met een bewegingsachterstand of motorische achterstand extra schoolgymnastiek, motorische remedial teaching of remediërend bewegingsonderwijs?

❑1 maal per week	❑1 maal per twee weken	❑1 maal per maand	❑minder dan 1 maal per maand

12. Worden de leerlingvorderingen voor bewegingsonderwijs op individueel niveau gevolgd middels een leerlingvolgsysteem?

❑Ja	❑Nee

13. Is er samenwerking met buitenschoolse partners op het gebied van bewegingsactiviteiten?

❑Ja	❑Nee

14. Zijn er recentelijk (in de afgelopen 5 jaar) grote wijzigingen op school geweest in het beleid ten aanzien van het bewegingsonderwijs?

❑Ja	❑Nee	❑ Weet ik niet

15. Zijn de volgende wijzigingen eventueel van toepassing in de afgelopen vijf jaar?
(meerdere antwoorden mogelijk)

❑	Er is een vakleerkracht aangesteld
❑	De financiering van vakleerkrachten is veranderd
❑	Er zijn meer uren bewegingsonderwijs in het curriculum opgenomen
❑	Er zijn minder uren bewegingsonderwijs in het curriculum opgenomen
❑	Er wordt gewerkt met een curricula/jaarplanning voor het bewegingsonderwijs
❑	Remediërend bewegingsonderwijs is ingevoerd
❑	Anders, namelijk ....

D. INZET GROEPS- EN VAKLEERKRACHTEN IN HET BEWEGINGSONDERWIJS

NB: de vragen in dit deel hebben betrekking op het bewegingsonderwijs voor de gehele school.

NB: alleen in te vullen indien de schoolleider bij het intakegesprek aanwezig is.

16. Welke bevoegdheid hebben de groepsleerkrachten op uw school die het bewegingsonderwijs aan de groepen 3 – 8 verzorgen?
    (meerdere antwoorden mogelijk)

❑	Groepsleerkracht met brede bevoegdheid (afgestudeerd voor 2005 of afgestudeerd na 2005 maar in bezit van getuigschrift Leergang Vakbekwaamheid Bewegingsonderwijs)
❑	Groepsleerkracht met smalle bevoegdheid (afgestudeerd na 2005 en niet in bezit van getuigschrift Leergang Vakbekwaamheid Bewegingsonderwijs)
❑	Groepsleerkracht tijdelijke bevoegdheid (afgestudeerd na 2005 en bezig met Leergang Vakbekwaamheid Bewegingsonderwijs)
❑	Anders, namelijk …
❑	Weet ik niet

17. Worden groepsleerkrachten met een brede bevoegdheid structureel ingezet om aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs te geven?
    (meerdere antwoorden mogelijk)

❑	Nee, groepsleerkrachten verzorgen in principe alleen aan hun eigen groep/klas bewegingsonderwijs
❑	Ja, groepsleerkrachten met een nieuwe brede bevoegdheid geven structureel aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs
❑	Ja, groepsleerkrachten met een oude brede bevoegdheid geven structureel aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs
❑	Nee, alleen vakleerkrachten worden ingezet om aan meerdere groepen/klassen bewegingsonderwijs te geven

18. Hoeveel vakleerkrachten bewegingsonderwijs zijn er bij u werkzaam op school die ook daadwerkelijk bewegingsonderwijs verzorgen?

❑ geen	❑ 1	❑ 2	❑ meer dan 2

19. Door wie worden besluiten genomen over de (eventuele) aanstelling van vakleerkrachten?
    (meerdere antwoorden mogelijk)

❑	Het schoolbestuur
❑	De directeur / de directie
❑	De directie in samenspraak met groepsleerkrachten
❑	De gemeente
❑	Anders, namelijk .....

E. FINANCIERING VAN HET BEWEGINGSONDERWIJS OP DE SCHOOL

NB: de vraag in dit deel heeft betrekking op het bewegingsonderwijs voor de gehele school.

20. Is de gymzaal die uw school voor het bewegingsonderwijs gebruikt in eigendom/beheer van de school?

❑Ja	❑Nee	❑Weet ik niet

F. INRICHTING VAN HET SCHOOLPLEIN

NB: de vragen in dit deel hebben betrekking op het schoolplein voor de gehele school.

21. Welk percentage leerlingen is tijdens de pauze op het schoolplein actief aan het bewegen?

… procent van de leerlingen	
❑	0 – 20 %
❑	20 – 40 %
❑	40 – 60 %
❑	60 – 80 %
❑	80 – 100 %

22. Zijn er specifieke afspraken of is er beleid met betrekking tot het schoolplein met als doel alle leerlingen met plezier in beweging te laten bewegen?
(meerdere antwoorden mogelijk)

❑	Ja, er ligt een (beleids)plan voor de inrichting van schoolplein én het toezicht/begeleiding tijdens de pauzes
❑	Ja, er ligt een (beleids)plan voor de inrichting van schoolplein
❑	Ja, er ligt een (beleids)plan voor toezicht/begeleiding tijdens de pauzes
❑	Ja, tijdens een studiedag of vergadering wordt hier aandacht aan besteed
❑	Nee

BIJLAGE B LEERKRACHTVRAGENLIJST

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024

Vragenlijst voor groeps- en vakleerkrachten bewegingsonderwijs

De leerkrachtvragenlijst van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is bedoeld om gegevens te verkrijgen over het leer- en vormingsaanbod in het bewegingsonderwijs.

Lees de onderstaande instructies goed door voordat u aan de vragenlijst begint.

Vakleerkracht of groepsleerkracht:

- Indien u vakleerkracht bent en de enige die het bewegingsonderwijs voor groep 8 op uw school verzorgt, verzoeken wij u deze vragenlijst als enige in te vullen.
- Indien u groepsleerkracht bent en de enige die het bewegingsonderwijs voor groep 8 op uw school verzorgt, verzoeken wij u deze vragenlijst als enige in te vullen.
- Indien meerdere vakleerkrachten en/of groepsleerkrachten het bewegingsonderwijs voor groep 8 verzorgen op uw school, verzoeken wij u de vragenlijst afzonderlijk in te vullen door alle betrokken vak- of groepsleerkrachten.

Bijzondere klassensamenstellingen:

- In geval van combinatieklassen kan worden volstaan met de invulling van één vragenlijst, indien de invulling van het onderwijs in bewegingsonderwijs voor de gecombineerde groepen vrijwel gelijk is.
- Indien uw school niet naar leerjaren is georganiseerd, dan is het de bedoeling dat deze vragenlijst door de meest in aanmerking komende leraren wordt beantwoord.

Achtergrond vraagstelling onderwijsaanbod:

Er is ervoor gekozen de vragen over het onderwijsaanbod te baseren op de zes bouwstenen van Curriculum.nu. Deze bouwstenen helpen bij het concretiseren van de vraagstelling, en geven ons het meest complete overzicht van het onderwijsaanbod. We realiseren ons dat na de zomer van 2023 ook gestart is met het actualiseren van de kerndoelen van het leergebied 'bewegen en sport', in opdracht van het ministerie van OCW. Ook daarvoor zullen de bouwstenen van Curriculum.nu als uitgangspunt worden genomen. Vandaar dat deze bouwstenen de insteek vormen voor deze vragenlijst.

Ik vul de vragenlijst in voor:

Naam en plaats school: ……

Volgnummer school: ……..

Klasnaam (bijv. 8A): ……..

Ik vul de vragenlijst in als:

❑ Vakleerkracht bewegingsonderwijs ❑ Groepsleerkracht ❑ Vakspecialist

DEEL 1 ACHTERGROND EN ONDERWIJSAANBOD BOUWSTENEN BEWEGINGSONDERWIJS

Vraag 1. Algemeen					
Wat is uw geslacht?	❑ Man	❑ Vrouw	❑ Anders	❑ Wil ik niet zeggen	
Wat is uw leeftijd?	❑ Jonger dan 20 jaar ❑ Ouder dan 60	❑ 20 – 30 jaar	❑ 31 – 40 jaar	❑ 41 – 50 jaar	❑ 51 – 60 jaar
Hoeveel ervaring met bewegingsonderwijs in het primair onderwijs heeft u na het afsturen?	❑ 0 – 5 jaar	❑ 6 - 10 jaar	❑ 11 – 20 jaar	❑ 21 – 30 jaar	❑ Meer dan 30 jaar
Behaalde diploma	❑ ALO ❑ Nog aan het studeren	❑ PABO tot en met 2005	❑ PABO na 2005	❑ Aanvullende aantekening leergang bewegingsonderwijs	❑ CIOS
Beoefent u een sport in georganiseerd verband?	❑ Ja	❑ Nee			
Beoefent u een sport in **on**georganiseerd verband?	❑ Ja	❑ Nee			
Bent u naast uw baan als docent ook trainer bij een sportclub?	❑ Ja	❑ Nee			
Geeft u naast de lessen bewegingsonderwijs op deze school ook les in bewegingsonderwijs op andere scholen?	❑ Ja	❑ Nee			

Vraag 2. Huidige lesgeefsituatie in het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs.

Geeft u naast de lessen bewegingsonderwijs aan groep 8 ook lessen bewegingsonderwijs aan andere groepen in het primair onderwijs?

❑ Ja ❑ Nee

Indien u niet voor andere groepen in het primair onderwijs de lessen bewegingsonderwijs verzorgt ga dan verder naar vraag 3. Doet u dat wel, geef dan in het onderstaande schema per groep aan hoeveel lessen bewegingsonderwijs u per week geeft.

	1 les	2 lessen	3 lessen	4 lessen	5 lessen
Groep 1	❑	❑	❑	❑	❑
Groep 2	❑	❑	❑	❑	❑
Groep 3	❑	❑	❑	❑	❑
Groep 4	❑	❑	❑	❑	❑
Groep 5	❑	❑	❑	❑	❑
Groep 6	❑	❑	❑	❑	❑
Groep 7	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 3. Gebruik didactiek-, methode- of andere handboeken

Welke didactiek-, methode- of andere handboeken gebruikt u ter voorbereiding van de lessen bewegingsonderwijs **in groep 8**? *(Aankruisen, meerdere antwoorden mogelijk)*

Nooit: U gebruikt dit handboek niet
Incidenteel: Dit handboek wordt zo nu en dan gebruikt, bijvoorbeeld een of twee keer per schooljaar
Vaak: U gebruikt dit handboek minimaal één keer per maand

	Naam (auteur)	**Nooit**	**Incidenteel**	**Vaak**
1	Basisdocument Bewegingsonderwijs (SLO/KVLO)	❑	❑	❑
2	Basislessen Bewegingsonderwijs (Van Gelder en Stroes)	❑	❑	❑
3	Bewegen samen regelen	❑	❑	❑
4	Planmatig Bewegingsonderwijs (Raadsveld en Swijtink)	❑	❑	❑
5	Provinciale of lokale methoden	❑	❑	❑
6	SLO-publicaties (divers)	❑	❑	❑
7	Vakliteratuur (divers)	❑	❑	❑
8	Online lesmethoden (bijvoorbeeld lessenplan.nl)	❑	❑	❑
9	Ik weet niet welke methode wordt gebruikt	❑	❑	❑
10	Ik gebruik een andere methode	❑	❑	❑

Vraag 4. Bouwsteen 'Leren bewegen'

Er volgt nu een lijst met activiteiten die in het bewegingsonderwijs aan de orde kunnen komen. Deze betreffen de eerste bouwsteen van Curriculum.nu, namelijk "Leren bewegen". Leerlingen leren binnen hun eigen mogelijkheden beter deelnemen aan veel nieuwe én bekende activiteiten rond beweeguitdagingen die afgeleid zijn van de actuele beweegcultuur.

In welke mate gebeurt dat in uw lessen **aan groep 8**? We willen u vragen om zowel aan te geven hoe frequent u aandacht aan de onderstaande aspecten besteedt als hoofddoel van de les en als impliciet of nevenlesdoel. Kruis steeds het passende antwoord aan. Dit betekent dat u in iedere rij twee kruisjes dient te zetten.

Nooit:	U besteedt hier geen aandacht aan
Incidenteel:	Dit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijv. een of twee keer per schooljaar
Vaak:	Dit komt minimaal één keer per maand aan de orde

	Leerlijn	Activiteiten	Hoofddoel			Impliciet of nevendoel		
			Nooit	Incidenteel	Vaak	Nooit	Incidenteel	Vaak
1	Balanceren	Lopen over smalle en half instabiele vlakken en zitten of staan op medeleerling(en)	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Klimmen	Klauteren tegen, op en over verschillende toestellen en aan toestellen hangend klimmen in verschillende richtingen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Zwaaien	Heen en weer zwaaien aan en op verschillende zwaaitoestellen met afspringen en richtingsveranderingen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Draaien	Duikelen aan bewegende toestellen en rollen op verhoogde vlakken met afzetvlak	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Glijden en rijden	Staand glijden op een schuin vlak en staand rijden op een recht of schuin vlak	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6	Gymnastisch springen	Steunend springen over hogere hindernissen met afzetvlak en herhaald springen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7	Atletisch springen	Eenvoudige hordenloopvormen en ver- en hoogspringen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
8	Hardlopen	Hardlopen en startvormen bij sprinten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
9	Mikken	Mikken op kleine horizontale doelen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
10	Treffen	Eenvoudige trefspelen met tweetallen (bijvoorbeeld boksen)	❑	❑	❑	❑	❑	❑

11	Jongleren	Een speelvoorwerp samen met een ander, al dan niet sparrend, overslaan of overspelen en een speelvoorwerp individueel gaande houden met verschillende hanteringswijzen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
12	Werpen en wegspelen	Een speelvoorwerp wegslaan en -werpen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
13	Over en weer inplaatsen	Een speelvoorwerp met verschillende hanteringswijzen wegspelen over een lijn zodat het bij de andere partij op de grond komt (bijvoorbeeld tennis/lijnbal)	❑	❑	❑	❑	❑	❑
14	Passeren en onderscheppen	Passeren en onderscheppen in partijen met kleine aantallen en goede scoringsmogelijkheden	❑	❑	❑	❑	❑	❑
15	Inblijven en uitmaken	Tikspelen waarbij de leerlingen tegelijk meer rollen hebben (tikken, weglopen en bevrijden), jagerbalspelen met meer jagers en bevrijdingsmogelijkheden en eenvoudige slag- en loopspelen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
16	Stoeien	Met een ander zittend stoeien en elkaar uit balans duwen of trekken, zelf in balans blijven of jezelf bevrijden	❑	❑	❑	❑	❑	❑
17	Bewegen op muziek	Lopen in de maat met wisselingen, stoppen aan het eind van de muzikale zin en van patroon veranderen aan het eind van muzikale zin, het maken van dansbewegingen op actuele muziek	❑	❑	❑	❑	❑	❑
18	Fitheid	Deelnemen aan loopvormen, oefenvormen en beweegcircuits waarbij het accent ligt op intensief bewegen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
19	Drijven en verplaatsen	Verplaatsen in het water	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 5. Bouwsteen 'Bewegen regelen'

Een tweede bouwsteen uit Curriculum.nu waaraan in het bewegingsonderwijs aandacht besteed kan worden is "Bewegen regelen". Leerlingen leren hier de aangeboden beweegactiviteiten met aangereikte regels en afspraken zelfstandig op gang te brengen, te houden en af te ronden. Ze verkennen daarbij het functioneren in meerdere rollen.

In welke mate gebeurt dat in uw lessen **aan groep 8**? We willen u vragen om zowel aan te geven hoe frequent u aandacht aan de onderstaande aspecten besteedt als hoofddoel van de les en als impliciet of nevenlesdoel. Kruis steeds het passende antwoord aan. Dit betekent dat u in iedere rij twee kruisjes dient te zetten.

Nooit: U besteedt hier geen aandacht aan
Incidenteel: Dit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijv. één of twee keer per schooljaar
Vaak: Dit komt minimaal één keer per maand aan de orde

Aspecten bewegen regelen		**Hoofddoel**			**Incidenteel of nevendoel**		
		Nooit	**Incidenteel**	**Vaak**	**Nooit**	**Incidenteel**	**Vaak**
1	(Onder leiding) een veilig bewegingsarrangement helpen inrichten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Herstellen en aanpassen van het arrangement	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Het verdelen van taken bij het opruimen van een arrangement	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Handelen volgens afgesproken regels	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Afspraken maken over team- en/of groepsindeling	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6	Verdelen en wisselen van taken en functies	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7	Hulpverlenen bij bewegingsactiviteiten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
8	Een inschatting maken van eigen bewegingsmogelijkheden	❑	❑	❑	❑	❑	❑
9	Stimuleren en coachen van anderen	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 6. Bouwsteen 'Samen bewegen'

Een andere bouwsteen uit Curriculum.nu is het doel om leerlingen te leren samen te bewegen. Hierin worden leerlingen zich bewust van hun eigen rol en gedrag en dat van anderen in beweegsituaties. Zij leren hun eigen (on)mogelijkheden en die van anderen te accepteren.

In welke mate gebeurt dat in uw lessen **aan groep 8**? We willen u vragen om zowel aan te geven hoe frequent u aandacht aan de onderstaande aspecten besteedt als hoofddoel van de les en als impliciet of nevenlesdoel. Kruis steeds het passende antwoord aan. Dit betekent dat u in iedere rij twee kruisjes dient te zetten.

Nooit:	U besteedt hier geen aandacht aan
Incidenteel:	Dit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijv. een of twee keer per schooljaar
Vaak:	Dit komt minimaal één keer per maand aan de orde

	Aspecten samen bewegen	**Hoofddoel**			**Impliciet of nevendoel**		
		Nooit	**Incidenteel**	**Vaak**	**Nooit**	**Incidenteel**	**Vaak**
1	Luisteren naar elkaar en op passende wijze reageren	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Passende emoties tonen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Emoties herkennen en daar rekening mee houden	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Conflicten herkennen en met elkaar oplossen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Andere leerlingen overtuigen of motiveren	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6	Afspraken maken over meerdere sport- en spelregels	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7	Moeilijkere gedragscodes hanteren zoals fair-play	❑	❑	❑	❑	❑	❑
8	Verschillen in uiterlijke fysieke kenmerken herkennen en respecteren	❑	❑	❑	❑	❑	❑
9	Je grenzen leren aangeven	❑	❑	❑	❑	❑	❑
10	Rekening houden met de mogelijkheden en onmogelijkheden van andere leerlingen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
11	Vertrouwen op de eigen capaciteiten en die van anderen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
12	In een grotere heterogene groep kunnen functioneren	❑	❑	❑	❑	❑	❑
13	Eerlijk spelen en erkennen van een spelregelovertreding	❑	❑	❑	❑	❑	❑
14	Hulp ontvangen, geven en vragen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
15	Ruimte geven en ruimte nemen in beweegsituaties	❑	❑	❑	❑	❑	❑
16	Een open houding ontwikkelen ten aanzien van kenmerking, uiting en/of ideeën van anderen	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 7. Bouwsteen 'Gezond bewegen'

Een andere bouwsteen uit Curriculum.nu is het doel om leerlingen te leren gezond te bewegen. Leerlingen leren hier een positieve attitude t.a.v. gezond en veilig bewegen. Ze ervaren beweegactiviteiten met verschillende inspanningsniveaus en betrekken dat op zichzelf.

In welke mate gebeurt dat in uw lessen **aan groep 8**? We willen u vragen om zowel aan te geven hoe frequent u aandacht aan de onderstaande aspecten besteedt als hoofddoel van de les en als impliciet of nevenlesdoel. Kruis steeds het passende antwoord aan. Dit betekent dat u in iedere rij twee kruisjes dient te zetten.

Nooit:	U besteedt hier geen aandacht aan
Incidenteel:	Dit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijv. een of twee keer per schooljaar
Vaak:	Dit komt minimaal één keer per maand aan de orde

Aspecten gezond bewegen		**Hoofddoel**			**Impliciet of nevendoel**		
		Nooit	**Incidenteel**	**Vaak**	**Nooit**	**Incidenteel**	**Vaak**
1	Veilig uitvoeren van aangeboden beweegactiviteiten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Verkennen eigen mogelijkheden en grenzen om deel te kunnen nemen aan beweegactiviteiten zonder dat er onverantwoorde risico's ontstaan op blessures of overbelasting	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Uitvoeren beweegactiviteiten op verschillende inspanningsniveaus	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Herkennen beweegactiviteiten op verschillende inspanningsniveaus	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Weten dat een actieve leefstijl bijdraagt aan fitheid en gezondheid	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 8. Bouwsteen 'Bewegen betekenis geven'

Een andere bouwsteen uit Curriculum.nu is het doel om leerlingen te leren bewegen betekenis te geven. Om leerlingen te motiveren voor een leven lang met plezier bewegen, is het van belang dat ze ontdekken wat ze leuk vinden, waar ze goed in zijn, en waarom ze willen bewegen.

In welke mate gebeurt dat in uw lessen **aan groep 8**? We willen u vragen om zowel aan te geven hoe frequent u aandacht aan de onderstaande aspecten besteedt als hoofddoel van de les en als impliciet of nevenlesdoel. Kruis steeds het passende antwoord aan. Dit betekent dat u in iedere rij twee kruisjes dient te zetten.

Nooit:	U besteedt hier geen aandacht aan
Incidenteel:	Dit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijv. een of twee keer per schooljaar
Vaak:	Dit komt minimaal één keer per maand aan de orde

	Aspecten bewegen betekenis geven	**Hoofddoel**			**Impliciet of nevendoel**		
		Nooit	**Incidenteel**	**Vaak**	**Nooit**	**Incidenteel**	**Vaak**
1	Oriënteren op en ervaren van nieuwe en bekende beweegactiviteiten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Reflecteren op de eigen waardering van beweegactiviteiten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Reflecteren op eigen beweegmotieven (drijfveren om te bewegen)	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Kiezen tussen beweegactiviteiten, beweegniveaus en beweegmotieven	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Reflecteren op eigen keuzes in beweegactiviteiten, beweegniveaus en beweegmotieven	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6	Waarderen en respecteren van beweegkeuze(s) van anderen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7	Ontdekken van de eigen beweegidentiteit (wie ben ik als beweger?)	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 9. Bouwsteen 'Beweegcontexten verbinden'

Een andere bouwsteen uit Curriculum.nu is het doel om beweegcontexten binnen en buiten de school met elkaar te verbinden. Leerlingen zien beweegmogelijkheden in hun directe omgeving (thuis en op school). Verschillende aspecten van beweegactiviteiten die in de omgeving of bij sportverenigingen worden gedaan, komen terug in de lessen bewegen en sport.

In welke mate gebeurt dat in uw lessen **aan groep 8**? We willen u vragen om zowel aan te geven hoe frequent u aandacht aan de onderstaande aspecten besteedt als hoofddoel van de les en als impliciet of nevenlesdoel. Kruis steeds het passende antwoord aan. Dit betekent dat u in iedere rij twee kruisjes dient te zetten.

Nooit:	U besteedt hier geen aandacht aan
Incidenteel:	Dit wordt zo nu en dan uitgevoerd, bijv. een of twee keer per schooljaar
Vaak:	Dit komt minimaal één keer per maand aan de orde

	Aspecten beweegcontexten verbinden	**Hoofddoel**			**Impliciet of nevendoel**		
		Nooit	**Incidenteel**	**Vaak**	**Nooit**	**Incidenteel**	**Vaak**
1	Analyseren en interpreteren van overeenkomsten en verschillen tussen beweegsituaties	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Uitleggen waarom beweegsituaties verschillende uitingsvormen hebben	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Verschillende beweegactiviteiten, op diverse plaatsen, met uiteenlopende deelnemers binnen en buiten het leergebied verkennen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Illustreren van de toepasbaarheid van kennis en vaardigheden uit de bouwstenen 'Leren bewegen', 'Bewegen regelen' en 'Samen bewegen' buiten het leergebied (schoolplein, pleintje in de wijk)	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Uitvoeren van beweegactiviteiten vanuit verschillende doelen (bijvoorbeeld show of wedstrijd)	❑	❑	❑	❑	❑	❑

DEEL 2 COMPETENTIES EN BASISBEHOEFTEN

Het volgende deel van de vragenlijst gaat over uw houding en competenties ten aanzien van het bewegingsonderwijs. Daarbij focussen we op vakinhoudelijke, pedagogische en vakdidactische competenties, en het vervullen van de basisbehoeften van uw leerlingen binnen het bewegingsonderwijs. Geef voor elk van de onderstaande stellingen aan in hoeverre dit op u van toepassing is.

Competenties t.a.v. vakinhoud, pedagogisch handelen en vakdidactiek

	Stelling	Volledig oneens	Oneens	Enigszins oneens	Enigszins mee eens	Mee eens	Volledig mee eens
1	Ik heb veel kennis van de motorische ontwikkeling van kinderen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Ik ben goed op de hoogte van verschillende leertheorieën en -strategieën op het gebied van bewegen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Ik verantwoord mijn onderwijsinhoud vanuit actuele theoretische en wetenschappelijke kennis en inzichten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Ik pas de leerinhoud van het vak aan op grond van de (inter)nationale en regionale ontwikkelingen binnen mijn vakgebied	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Ik kan verbanden leggen tussen mijn kennis over het vak lichamelijk opvoeding en de beweeg- en sportcultuur	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6	Ik creëer een sociaal-emotioneel veilige omgeving	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7	Ik draag zorg voor een motiverend leerklimaat	❑	❑	❑	❑	❑	❑
8	Ik ga integer om met lichamelijkheid en identiteit van de leerlingen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
9	Ik werk ontwikkelingsgericht en niet prestatiegericht	❑	❑	❑	❑	❑	❑
10	Ik bied bewegingsactiviteiten aan op verschillende leerniveaus aansluitend bij de individuele capaciteiten	❑	❑	❑	❑	❑	❑
11	Ik ontwerp samenhangende lessen(series)	❑	❑	❑	❑	❑	❑
12	Ik begeleid het leerproces van leerlingen door het benutten	❑	❑	❑	❑	❑	❑

	van instructie- en feedbackvormen waarbij zelfsturing en probleemoplossend vermogen worden gestimuleerd						
13	Ik stimuleer door middel van didactische werkvormen motivatie, creativiteit en samenwerking van leerlingen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
14	Ik gebruik de feedback van leerlingen bij het ontwerpen en bijstellen van onderwijs	❑	❑	❑	❑	❑	❑
15	Ik gebruik de leervorderingen en leerresultaten van de leerlingen om het onderwijs te ontwerpen en bij te stellen	❑	❑	❑	❑	❑	❑
16	Ik schep duidelijkheid en structuur door doelen en verwachtingen uit te spreken	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Competenties t.a.v. basisbehoeften van leerlingen

	Stelling	**Volledig oneens**	**Oneens**	**Enigszins oneens**	**Enigszins mee eens**	**Mee eens**	**Volledig mee eens**
1	Ik ben in staat met leerlingen een relatie te leggen of op te bouwen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2	Ik geef leerlingen het gevoel door anderen gewaardeerd worden.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3	Ik geef leerlingen het gevoel dat omgang en contact op prijs worden gesteld.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4	Ik zorg ervoor dat leerlingen zich veilig voelen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5	Ik zorg voor een klimaat waarin leerlingen zich veilig genoeg voelen om vragen te stellen en hun problemen te noemen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6	Ik ben in staat het contact tussen leerlingen te bevorderen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7	Ik bouw mijn les zo op dat leerlingen de ruimte krijgen gezamenlijke positieve ervaringen te beleven.	❑	❑	❑	❑	❑	❑

8	Ik ben in staat het geloof van leerlingen in hun eigen kunnen te vergroten.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
9	Ik zorg ervoor dat leerlingen plezier in hun kunnen behouden of vergroten.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
10	Ik leer leerlingen wat ze wel en niet kunnen zeggen en doen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
11	Ik geef leerlingen het gevoel dat hun bijdrage aan de groep belangrijk is.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
12	Ik ben in staat leerlingen inzicht te geven in hun leerbehoeften en vorderingen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
13	Ik stel leerlingen in staat hun bijzondere kwaliteiten te laten zien.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
14	Ik laat leerlingen meehelpen met het inrichten van het gymlokaal om ze er plezier en trots aan te laten ontlenen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
15	Ik geef leerlingen het gevoel dat iets ondernomen kan worden zonder dat daarbij hulp van anderen nodig is.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
16	Ik bied ervaringen met onafhankelijkheid aan leerlingen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
17	Ik ben in staat leerlingen niet alleen in goed en kwaad te laten denken.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
18	Ik geef leerlingen de ruimte om op zoek te gaan naar antwoorden op hun vragen en problemen.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
19	Ik zorg dat leerlingen in een ruimte bevinden waar ze zelf de leer- en hulpmiddelen kunnen pakken.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
20	Ik stimuleer eigen initiatieven van leerlingen voor de verzorging van het gymlokaal.	❑	❑	❑	❑	❑	❑

DEEL 3 LEERKRACHTVERWACHTINGEN OP KLASNIVEAU

Selecteer bij elk van de onderstaande vragen het antwoord dat volgens u het meest van toepassing is. Als referentie kunt u gebruik maken van uw kennis en begrip van de huidige motorische vaardigheid van de kinderen in uw klas.

In de vragen wordt verwezen naar motorische vaardigheden. Daaronder wordt een breed scala aan vaardigheden verstaan die worden ontwikkeld en gebruikt tijdens de lessen bewegingsonderwijs en die nodig zijn voor een fysiek actieve levensstijl. Een paar voorbeelden hiervan zijn touwzwaaien, wendsprong over de kast, vangen en gooien van een bal via de muur, tennis, rollen over een verhoogd vlak en balanceren op een (half) instabiele ondergrond.

1	Wat zijn uw verwachtingen van deze klas voor wat betreft hun motorische vaardigheden aan het einde van het schooljaar?	❑ Heel laag	❑ Laag	❑ Gemiddeld	❑ Hoog	❑ Zeer hoog
2	Hoe goed verwacht u dat deze klas zal presteren in motorische vaardigheden aan het einde van het schooljaar?	❑ Heel laag	❑ Laag	❑ Gemiddeld	❑ Hoog	❑ Zeer hoog
3	Welk niveau van motorische vaardigheden verwacht u dat deze klas zal bereiken aan het einde van het schooljaar?	❑ Heel laag	❑ Laag	❑ Gemiddeld	❑ Hoog	❑ Zeer hoog
4	Hoeveel verwacht u dat de motorische vaardigheden van deze klas zullen zijn verbeterd aan het einde van het schooljaar?	❑ Helemaal niet	❑ Enigszins	❑ Gemiddeld	❑ Veel	❑ Heel veel

Hiermee bent u aan het einde van deze vragenlijst gekomen.

Wij danken u hartelijk voor uw medewerking.

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024

Vragenlijst voor leerlingen in het BO

© GION Onderwijs/Onderzoek

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs. Voor inlichtingen kunt u zich wenden tot het GION.

Instructie

Voordat je begint

Neem rustig de tijd voor het lezen en beantwoorden van de vragen. Probeer elke vraag te beantwoorden, ook wanneer je het soms moeilijk vindt. Het gaat steeds om jouw mening of om dingen die je zelf wilt of doet.

Aanwijzingen en uitleg

Probeer elke vraag te beantwoorden. Dat doe je door in het vakje van dat antwoord met een zwart potlood een kruis te zetten. Kruis steeds het hokje(s) aan dat het beste bij jouw mening of situatie past. Als je je vergist hebt, gum je het foute antwoord uit en kruis je een ander hokje aan. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Bijvoorbeeld:

Tijdens de gymles kan ik het goed met mijn gymleraar vinden….

☐ Helemaal niet waar ☐ Niet waar ☐ Soms waar, soms niet waar ☒ Waar ☐ Helemaal waar

Alle vragen in deze lijst zijn 'vertrouwelijk'. Dat betekent dat de onderzoekers er heel netjes mee omgaan en dat niemand anders de antwoorden te zien krijgt. Ook je gymleraar of je meester of juf krijgt je antwoorden niet te zien.

Vraag 1: De volgende vragen gaan over je motivatie tijdens de gymles. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik weet dat de gymles belangrijk voor mij is.	❑	❑	❑	❑	❑
2	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat anderen me anders minder aardig zouden vinden.	❑	❑	❑	❑	❑
3	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles leuk vind.	❑	❑	❑	❑	❑
4	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat anderen me dan pas aardig vinden.	❑	❑	❑	❑	❑
5	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik geniet van de gymles.	❑	❑	❑	❑	❑
6	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik me anders een mislukkeling zou voelen.	❑	❑	❑	❑	❑
7	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles zinvol vind.	❑	❑	❑	❑	❑
8	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat het moet van mijn klasgenoten.	❑	❑	❑	❑	❑
9	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik de gymles prettig vind.	❑	❑	❑	❑	❑
10	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik dan pas tevreden over mijzelf kan zijn.	❑	❑	❑	❑	❑
11	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik plezier heb tijdens de gymles.	❑	❑	❑	❑	❑
12	Ik doe mijn best tijdens de gymles, omdat ik begrijp waarom de gymles belangrijk is.	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 2: De volgende vragen gaan over hoe je de gymles beleeft. Je mag 1 steeds antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Tijdens de gymles kan ik het goed met mijn gymleraar vinden.	❑	❑	❑	❑	❑
2	Tijdens de gymles doen we oefeningen die ik zelf ook zou kiezen.	❑	❑	❑	❑	❑
3	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat ik goed ben in gym.	❑	❑	❑	❑	❑
4	Tijdens de gymles voel ik mij op mijn gemak bij mijn gymleraar.	❑	❑	❑	❑	❑
5	Tijdens de gymles gaan mijn klasgenoten en ik erg vriendelijk met elkaar om.	❑	❑	❑	❑	❑
6	Tijdens de gymles mag ik zelf kiezen welke oefeningen ik doe.	❑	❑	❑	❑	❑
7	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat mijn leraar iedereen evenveel kansen geeft.	❑	❑	❑	❑	❑
8	Tijdens de gymles weet ik dat ik ook de moeilijkste oefeningen uit kan voeren.	❑	❑	❑	❑	❑
9	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat ik mee mag beslissen over wat we gaan doen.	❑	❑	❑	❑	❑
10	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat mijn klasgenoten en ik elkaar goed begrijpen.	❑	❑	❑	❑	❑
11	Tijdens de gymles heb ik een goed contact met mijn gymleraar omdat ik mezelf mag zijn.	❑	❑	❑	❑	❑
12	Tijdens de gymles lukt het mij om de oefeningen te doen die de gymleraar van mij vraagt.	❑	❑	❑	❑	❑
13	Tijdens de gymles kan ik het goed vinden met mijn klasgenoten.	❑	❑	❑	❑	❑
14	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat ik zelf mag kiezen hoe ik gym. (mag je kiezen hoe je een oefening doet, met wie je dat doet, hoe lang je dat doet?)	❑	❑	❑	❑	❑
15	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat mijn gymleraar en ik elkaar goed begrijpen.	❑	❑	❑	❑	❑
16	Tijdens de gymles vind ik het goed van mezelf dat ik oefeningen die voor mij uitdagend zijn goed kan uitvoeren.	❑	❑	❑	❑	❑
17	Tijdens de gymles voel ik mij op mijn gemak bij mijn klasgenoten.	❑	❑	❑	❑	❑

18	Tijdens de gymles gaan mijn gymleraar en ik vriendelijk met elkaar om.	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 3: De volgende vragen gaan over hoe jullie samenwerken tijdens de gymles. Ook zijn er vragen of jullie wel eens ruzie hebben tijdens de gymles. De vragen gaan over iedereen in de klas. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Tijdens de gymles werken kinderen goed samen.	❑	❑	❑	❑	❑
2	Tijdens de gymles helpen kinderen elkaar.	❑	❑	❑	❑	❑
3	Tijdens de gymles doen kinderen veel samen.	❑	❑	❑	❑	❑
4	Tijdens de gymles zorgen kinderen goed voor elkaar.	❑	❑	❑	❑	❑
5	Tijdens de gymles maken kinderen ruzie met elkaar.	❑	❑	❑	❑	❑
6	Tijdens de gymles pesten kinderen elkaar.	❑	❑	❑	❑	❑
7	Tijdens de gymles schelden kinderen elkaar uit.	❑	❑	❑	❑	❑
8	Tijdens de gymles zijn kinderen gemeen tegen elkaar.	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 4: De volgende vragen gaan over of jij jezelf ziet als sporter. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Ik zie mezelf als sporter.	❑	❑	❑	❑	❑
2	De meeste van mijn vrienden zijn sporters.	❑	❑	❑	❑	❑
3	Sport is het belangrijkste in mijn leven.	❑	❑	❑	❑	❑
4	Ik moet sporten om mijzelf goed te voelen.	❑	❑	❑	❑	❑
5	Anderen zien mij vooral als sporter.	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 5: De volgende vragen gaan over waarom je sport of beweegt. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Ik beweeg en sport omdat ik mij fit wil voelen.	❑	❑	❑	❑	❑
2	Ik beweeg en sport omdat ik het plezierig vind.	❑	❑	❑	❑	❑
3	Ik beweeg en sport omdat ik ervan houd om anderen te laten zien wat ik kan.	❑	❑	❑	❑	❑
4	Ik beweeg en sport omdat ik ervan houd om in de natuur te zijn.	❑	❑	❑	❑	❑
5	Ik beweeg en sport omdat ik op gewicht wil blijven of wil afvallen.	❑	❑	❑	❑	❑
6	Ik beweeg en sport omdat ik het leuk vind om wedstrijden tegen anderen te spelen/doen.	❑	❑	❑	❑	❑
7	Ik beweeg en sport omdat ik van ‘showen’ houd.	❑	❑	❑	❑	❑
8	Ik beweeg en sport omdat ik van spannende dingen houd.	❑	❑	❑	❑	❑
9	Ik beweeg en sport omdat ik samen met vrienden wil zijn.	❑	❑	❑	❑	❑
10	Ik beweeg en sport omdat ik wil zorgen voor mijn gezondheid.	❑	❑	❑	❑	❑
11	Ik beweeg en sport omdat ik graag sportieve grenzen verleg.	❑	❑	❑	❑	❑
12	Ik beweeg en sport omdat het mij blij maakt.	❑	❑	❑	❑	❑
13	Ik beweeg en sport omdat ik van anderen wil winnen.	❑	❑	❑	❑	❑
14	Ik beweeg en sport omdat ik van avontuur houd.	❑	❑	❑	❑	❑
15	Ik beweeg en sport omdat ik dan samen met anderen ben.	❑	❑	❑	❑	❑
16	Ik beweeg en sport omdat ik houd van buiten sporten.	❑	❑	❑	❑	❑
17	Ik beweeg en sport omdat ik er beter uit wil zien.	❑	❑	❑	❑	❑
18	Ik beweeg en sport omdat ik daar beter in wil worden.	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 6: De volgende vragen gaan over hoe je de gymles ervaart. Je mag steeds 1 antwoord aankruisen.

		Helemaal niet waar	Niet waar	Soms waar, soms niet waar	Waar	Helemaal waar
1	Tijdens de gymles voel ik me buitengesloten van de groep waar ik bij wil horen.	❑	❑	❑	❑	❑
2	Tijdens de gymles voel ik me gedwongen om veel dingen te doen waar ik zelf niet voor zou kiezen.	❑	❑	❑	❑	❑
3	Tijdens de gymles heb ik ernstige twijfels of ik oefeningen wel goed kan doen.	❑	❑	❑	❑	❑
4	Tijdens de gymles voel ik me onzeker over mijn vaardigheden.	❑	❑	❑	❑	❑
5	Tijdens de gymles heb ik het gevoel ik dat ik mijn klasgenoten niet echt goed ken.	❑	❑	❑	❑	❑
6	Tijdens de gymles voel ik me onder druk gezet om bepaalde dingen te doen.	❑	❑	❑	❑	❑
7	Tijdens de gymles voel ik me teleurgesteld in veel van mijn prestaties.	❑	❑	❑	❑	❑
8	Tijdens de gymles voelen de meeste oefeningen en opdrachten aan alsof ik ze <u>moet</u> doen.	❑	❑	❑	❑	❑
9	Tijdens de gymles heb ik het gevoel dat klasgenoten die belangrijk voor mij zijn, onaardig zijn tegen mij.	❑	❑	❑	❑	❑

Vraag 7: Sportclub

Ben je lid van een sportvereniging of sportclub?

❑ Ja ❑ Nee

Als je lid bent van een sportvereniging of sportclub ga dan verder met de **onderstaande vragen over de sportclub**. Ben je geen lid van een sportvereniging of club ga dan verder naar **Vraag 8.**

Club 1: Welke sport doe je daar?

❑ Atletiek (bijvoorbeeld hardlopen, verspringen, speerwerpen)

❑ Doelspel (bijvoorbeeld voetbal, hockey, korfbal, waterpolo, volleybal)

❑ Racketsport (bijvoorbeeld tennis, badminton)

❑ Honkbal/softball

❑ Zwemmen

❑ Wielersport (bijvoorbeeld wielrennen, veldrijden)

❑ Turnen

❑ Zeilsport (bijvoorbeeld zeilen, surfen)

❑ Wintersport (bijvoorbeeld schaatsen, skieën)

❑ Paardensport

❑ Vechtsport (bijvoorbeeld judo, boksen, karate)

❑ Wandelsport

❑ Danssporten (bijvoorbeeld jazzdance, street dance)

❑ Andere sport

Hoe vaak per week ga je naar deze club (inclusief wedstrijd)? *(Kruis het juiste antwoord aan)*

❑ Minder dan 1 keer per week ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7

Club 2: Welke sport doe je daar?

❑ Atletiek (bijvoorbeeld hardlopen, verspringen, speerwerpen)

❑ Zeilsport (bijvoorbeeld zeilen, surfen)

- ❑ Doelspel (bijvoorbeeld voetbal, hockey, korfbal, waterpolo, volleybal)
- ❑ Racketsport (bijvoorbeeld tennis, badminton)
- ❑ Honkbal/softball
- ❑ Zwemmen
- ❑ Wielersport (bijvoorbeeld wielrennen, veldrijden)
- ❑ Turnen
- ❑ Wintersport (bijvoorbeeld schaatsen, skieën)
- ❑ Paardensport
- ❑ Vechtsport (bijvoorbeeld judo, boksen, karate)
- ❑ Wandelsport
- ❑ Danssporten (bijvoorbeeld jazzdance, street dance)
- ❑ Andere sport

Hoe vaak per week ga je naar deze club (inclusief wedstrijd)? *(Kruis het juiste antwoord aan)*

❑ Minder dan 1 keer per week ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7

Vraag 8: Sport in de buurt

Sport je regelmatig in de buurt of op straat? (denk bijv. aan skaten, straatvoetbal of pleintjesbasketbal)

❑ Ja ❑ Nee

Welke sport(en) doe je in de buurt of op straat?

(Kruis het juiste antwoord aan)

- ❑ Straatvoetbal
- ❑ Skaten
- ❑ Pleintjesbasketbal
- ❑ Trampoline springen

❑ Anders

Hoe vaak per week sport je in de buurt of op straat? *(Kruis het juiste antwoord aan)*

❑ Minder dan 1 keer per week ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7

Vraag 9: Naschoolse sporten

Doe je wel eens mee met het naschoolse sportaanbod?

❑ Ja ❑ Nee

Als je wel eens meedoet met het naschoolse sportaanbod, ga dan verder met de **onderstaande vragen over de naschoolse sport**. Doe je nooit mee met naschoolse sporten, naar **Vraag 10.**

Welke sport doe je bij het naschoolse sporten?

❑ Atletiek (bijvoorbeeld hardlopen, verspringen, speerwerpen)

❑ Doelspel (bijvoorbeeld voetbal, hockey, korfbal, waterpolo, volleybal)

❑ Racketsport (bijvoorbeeld tennis, badminton)

❑ Honkbal/softball

❑ Zwemmen

❑ Wielersport (bijvoorbeeld wielrennen, veldrijden)

❑ Turnen

❑ Zeilsport (bijvoorbeeld zeilen, surfen)

❑ Wintersport (bijvoorbeeld schaatsen, skieën)

❑ Paardensport

❑ Vechtsport (bijvoorbeeld judo, boksen, karate)

❑ Wandelsport

❑ Danssporten (bijvoorbeeld jazzdance, street dance)

❑ Andere sport

Hoe vaak per week doe je hieraan mee? *(Kruis het juiste antwoord aan)*

❑ Minder dan 1 keer per week ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7

Vraag 10: Hieronder staan een aantal korte vragen over hoe je op school komt en wat je in je vrije tijd doet. Kies het voor jou best passende antwoord.

Hoeveel dagen per week ga je met de fiets naar school?

❑ 0 ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5

Hoe lang doe je er dan over?

❑ Minder dan 10 minuten

❑ 10 tot 20 minuten

❑ 20 tot 30 minuten

❑ 30 minuten of meer

Hoeveel dagen per week loop/wandel je naar school?

❑ 0 ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5

Hoe lang doe je er dan over?

❑ Minder dan 10 minuten

❑ 10 tot 20 minuten

❑ 20 tot 30 minuten

❑ 30 minuten of meer

Hoeveel uur op een dag kijk je ongeveer televisie?

❑ 0 uur

❑ 1-2 uur

❑ 3-4 uur

- ❑ 5 uur of meer

Hoeveel uur per dag speel je spelletjes op de computer, mobiel, tablet of televisie?

- ❑ 0 uur
- ❑ 1-2 uur
- ❑ 3-4 uur
- ❑ 5 uur of meer

Dank je wel voor het invullen van de vragenlijst!

BIJLAGE D WERVINGSMATERIALEN

D.1. BRIEF AAN BESTUREN

Uw kenmerk: <brin06> Ons kenmerk: PSB01

Geacht bestuur,

In deze brief vragen wij uw aandacht voor Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Het is belangrijk om in brede zin te weten wat kinderen in Nederland leren op school. Daarom vinden er voor alle inhoudsgebieden periodiek peilingsonderzoeken plaats. Deze onderzoeken geven zicht op de kennis, vaardigheden en/of houding van leerlingen en bieden aanknopingspunten voor (verdere) verbetering van het onderwijs.

Met Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 brengen we in kaart hoe het ervoor staat met het bewegingsonderwijs in groep 8. Het onderzoek wordt in opdracht van de Inspectie van het Onderwijs uitgevoerd door medewerkers van de Rijksuniversiteit Groningen (GION Onderwijs/Onderzoek), Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG, afdeling Bewegingswetenschappen), Cito, Hanzehogeschool, Hogeschool Arnhem-Nijmegen, Windesheim, Fontys, Hogeschool van Amsterdam en de Haagse Hogeschool.

Voor het uit te voeren onderzoek is een aselecte (willekeurige) steekproef getrokken en één of meerdere scholen binnen uw bestuur zijn geselecteerd om aan deze peiling deel te nemen. Het kan ook zijn dat ze zijn aangewezen als zogenoemde reserveschool. Welke scholen dat zijn vindt u onderaan deze brief. In het najaar (vanaf september 2023) zullen we deze scholen benaderen voor deelname. We vragen u de scholen te motiveren om aan de peiling deel te nemen. Hun deelname is van groot belang om een goed beeld te kunnen schetsen van de stand van het bewegingsonderwijs in groep 8. Bovendien levert deelname hen bruikbare inzichten op over de bewegingsvaardigheden van hun leerlingen, mede in vergelijking met de andere deelnemende scholen.

Hoe ziet Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 eruit?

Bewegen is niet alleen goed voor het fysieke welzijn van kinderen, het draagt ook bij aan het cognitief functioneren en aan het welbevinden van kinderen in het algemeen. Daarom is de vraag die we met dit onderzoek willen beantwoorden:

Hoe staat het ervoor met het Nederlandse bewegingsonderwijs aan het einde van het basisonderwijs?

In het voorjaar van 2024 worden de prestaties met betrekking tot het bewegingsonderwijs in kaart gebracht op een representatieve groep van ongeveer 100 basisscholen (2500 leerlingen). De peiling zelf wordt uitgevoerd binnen **een gymles van 90 minuten**. De belasting voor uw school bij deelname is dus gering. Gymleerkrachten en schoolleiders zullen voorafgaand aan de peiling gevraagd worden een vragenlijst in te vullen over het aanbod van bewegingsonderwijs en het lesgeven in dit vak.

Een deel van de scholen (12) zal gevraagd worden voor een verdiepende studie. Daarin zal een gymles van groep 8 geobserveerd worden. Hiermee kunnen verbanden worden gesignaleerd tussen beweegcompetenties van leerlingen enerzijds en de leskwaliteit in het bewegingsonderwijs anderzijds.

Op de website (www.peil-sportenbewegen.nl) en in de bijgevoegde brochure vindt u meer informatie over het onderzoek.

Terugrapportage

Scholen die meedoen aan het onderzoek ontvangen een terugrapportage. Daarin kunnen zij zien hoe hun leerlingen hebben gepresteerd op de afgenomen onderdelen en wordt er een vergelijking gemaakt met de andere scholen die aan de peiling hebben deelgenomen. Deze rapportage is alleen voor de school en zal niet openbaar worden gemaakt. Voor verdere ontwikkeling van het bewegingsonderwijs op de school stellen we op basis van de verdiepende studie een aantal 'good practices' beschikbaar aan alle scholen in Nederland.

Uitkomsten van de peiling

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 maakt het mogelijk de bewegingsvaardigheden in Nederland in kaart te brengen en na te gaan of er sprake is van een voor- of achteruitgang ten opzichte van een eerdere meting in 2016. De resultaten van de peiling bieden een basis voor een bredere dialoog over de kwaliteit van het bewegingsonderwijs. We benadrukken dat deelname aan de peiling los staat van het instellingstoezicht op uw scholen. De resultaten zullen met andere woorden op geen enkele manier worden gebruikt voor de kwaliteitsbeoordeling van scholen. De scholen, leerkrachten en leerlingen die deelnemen aan Peil.Sport & Bewegen zullen vanzelfsprekend niet herleidbaar zijn in de algemene (landelijke) resultaten die over dit onderzoeksproject zullen worden gepubliceerd.

Hoe verder?

Wij zullen in september persoonlijk contact opnemen met de schoolleiders van scholen die voor Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 zijn geselecteerd. De geselecteerde scholen kunnen zich ook zelf aanmelden door een e-mail te sturen naar Elsje de Vries (peil-sportenbewegen@rug.nl).

Ook als u vragen heeft, kunt u via bovenstaande gegevens contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

Dr. Anneke Timmermans, drs. Elsje de Vries en drs. Harm Naayer

Universiteit Groningen / Peil.Sport & Bewegen 2023/2024

De geselecteerde en de (eventuele) reservescholen onder uw bestuur:

BRIN	Schoolnaam	beoogde deelname

D.2. BRIEF AAN SCHOLEN

Uw kenmerk: <<brin4>> Ons kenmerk: PSB <<spnr>>

Geachte <<aanh> <<sl_naam>>

We hebben uw school geselecteerd om mee te doen aan het Peilingsonderzoek Sport en Bewegen. Met dit onderzoek brengen we in kaart hoe het ervoor staat met het bewegingsonderwijs in groep 8. Het onderzoek vindt plaats in het voorjaar van 2024. Het wordt uitgevoerd in opdracht van de Inspectie van het Onderwijs door een consortium van onderzoeksinstellingen onder leiding van de Rijksuniversiteit Groningen (GION).

Wat levert deelname aan het peilingsonderzoek op?

Bewegen is niet alleen goed voor de lichamelijke gezondheid van kinderen, het kan er ook voor zorgen dat schoolprestaties en welbevinden verbeteren. Goede gymlessen op de basisschool spelen een belangrijke rol bij het aanleren van specifieke bewegingen en het motiveren van leerlingen om te sporten.

Maar, hoe staat er ervoor met de kwaliteit van het bewegingsonderwijs in Nederland? En hoe vaardig zijn leerlingen, ook in vergelijking tot het peilingsonderzoek dat 8 jaar geleden is uitgevoerd? Dat zijn vragen waar het peilingsonderzoek Sport & Bewegen 2023/2024 een antwoord op zoekt. Zo kunnen we eventuele verbeterpunten voor uw school en het landelijk onderwijs inzichtelijk maken. U krijgt na deelname een exclusieve rapportage met de resultaten van uw school toegestuurd. Daarin kunt u zien hoe uw leerlingen hebben gepresteerd op de afgenomen onderdelen en wordt er een vergelijking gemaakt met de andere scholen die aan de peiling hebben deelgenomen. Het rapport kan u helpen om uw bewegingsonderwijs te evalueren en te verbeteren. Daarnaast worden uw resultaten gebruikt in een landelijke rapportage over het onderzoek. In die landelijke rapportage zijn de resultaten anoniem en niet herleidbaar naar uw school of leerlingen (*voor meer informatie zie achterzijde*).

Wat houdt deelname in?

De belasting voor uw school bij deelname is gering; het gaat om één gymles van 90 minuten. In deze gymles doorlopen leerlingen een circuit met verschillende opdrachten (bijvoorbeeld het werpen van de bal of een tikspel). Daarnaast vullen ze een vragenlijst in over plezier in de gymles en sportieve activiteit buiten school. Voor deze onderdelen werken we met passieve toestemming. Dat wil zeggen dat ouders bezwaar mogen maken tegen deelname van hun kind op basis van een (digitale) informatiebrief die we aan u beschikbaar stellen. In dezelfde brief vragen we ouders bovendien om actieve toestemming voor het meten van het gewicht, de lengte en het opvragen van de thuistaal van uw leerlingen. Naast de afname bij de leerlingen, vullen de schoolleider en de leerkrachten van wie de groep 8-leerlingen gymles krijgen een vragenlijst in over de lessituatie en het aanbod van bewegingsonderwijs.

Klein vervolgonderzoek

Een deel van de scholen (12) zal naderhand gevraagd worden voor een verdiepende studie. Daarin zal een gymles van groep 8 geobserveerd worden. Hiermee kunnen verbanden worden gesignaleerd tussen de beweegcompetenties van leerlingen enerzijds en de leskwaliteit in het bewegingsonderwijs anderzijds. Op basis van

deze verdiepende studie ontwikkelen we een aantal 'good practices' die we aan alle deelnemende scholen beschikbaar zullen stellen.

Hoe verder?

Op korte termijn wordt u door de onderzoekers benaderd om verdere afspraken te maken over uw deelname aan het peilingsonderzoek Bewegen & Sport. U kunt ook al zelf contact opnemen door een e-mail te sturen naar Elsje de Vries (peil-sportenbewegen@rug.nl). Vermeldt dan het PSB nummer bovenaan de brief.

Op de website (www.peil-sportenbewegen.nl) en in de bijgevoegde brochure vindt u meer informatie over het onderzoek.

Ook als u vragen heeft, kunt u via bovenstaande gegevens contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

Dr. Anneke Timmermans

Bijlagen:

- Aanbevelingsbrief Inspectie van het Onderwijs
- Brochure

Anonimiteit gegarandeerd
GION, het Universitair Medisch Centrum Groningen, Cito, Hanzehogeschool, Hogeschool Arnhem-Nijmegen, Windesheim, Fontys, Hogeschool van Amsterdam en de Haagse Hogeschool voeren dit onderzoek uit in opdracht van de Inspectie van het Onderwijs. Het onderzoeksteam garandeert de anonimiteit van scholen, leerkrachten en leerlingen: de resultaten in de landelijke rapportages zijn op geen enkele wijze herleidbaar. Deelname staat bovendien los van het instellingstoezicht, dus resultaten worden niet gebruikt voor een kwaliteitsbeoordeling door de Inspectie van het Onderwijs. Wel wordt de data na afloop van het peilingsonderzoek opgeslagen bij het 'Data Archiving and Network Services (DANS)'. Op deze manier zijn de bestanden toegankelijk voor onderzoekers in Nederland, en ook daarbuiten. In de bestanden zullen geen gegevens staan die naar individuele leerlingen en scholen herleidbaar zijn.

D.3. AANBEVELINGSBRIEF

Beste schoolleider,

Met deze brief wil ik u graag informeren over het Peilingsonderzoek Sport en Bewegen dat vanaf januari 2024 in het basisonderwijs wordt uitgevoerd. Het onderzoek wordt gedaan bij een zorgvuldig samengestelde steekproef van basisscholen. Uw school is hiervoor geselecteerd. U heeft hier een exclusief voordeel mee. Het onderzoek levert u namelijk informatie op die u kunt gebruiken om uw eigen onderwijs op het gebied van Sport en Bewegen te evalueren en te verbeteren.

Bewegingsonderwijs en beweegcompetenties in beeld

In het onderzoek worden zowel de vaardigheden van leerlingen in groep 8 als het onderwijsaanbod op het gebied van Sport en Bewegen in kaart gebracht. Voor een goed en volledig beeld is het essentieel dat zo veel mogelijk scholen met het onderzoek meedoen. Na deelname krijgt u een persoonlijk rapport met de uitkomsten. Het rapport kan helpen om het onderwijs op uw school te verbeteren. Daarnaast worden uw resultaten gebruikt in een landelijke rapportage over het onderzoek. In die rapportage zijn de resultaten anoniem en niet herleidbaar naar de school of leerlingen (*zie voor meer informatie de bijgevoegde brief van het onderzoeksteam).*

Goed bewegingsonderwijs levert een belangrijke bijdrage aan de beweegcompetenties van leerlingen en hun motivatie om te sporten. Ik ben er daarom van overtuigd dat dit onderzoek van groot belang is voor alle leerlingen.

Dr. Anneke Timmermans – projectleider onderzoeksteam

Vragen?

Meer informatie over het Peilingsonderzoek Sport en Bewegen vindt u op www.peil-sportenbewegen.nl en in de begeleidende brief van het onderzoeksteam. Daar staan ook de contactgegevens van het onderzoeksteam vermeld. U kunt bij hen terecht met uw eventuele vragen over dit onderzoek.

Met vriendelijke groet,



Alida Oppers

Inspecteur-generaal van het Onderwijs

PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

TECHNISCHE RAPPORTAGE

Januari 2025

Samenwerkingspartners

university of groningen / faculty of behavioural and social sciences

PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

VERDIEPENDE STUDIE

Elsje de Vries,
Anoek Adank,
Jonas Leenhouts,
Anneke Timmermans.



Januari 2025

PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

VERDIEPENDE STUDIE

Elsje de Vries,

Anoek Adank,

Jonas Leenhouts,

Anneke Timmermans

COLOFON

Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 is uitgezet door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) onder projectnummer 40.5.22921.100, en uitgevoerd onder regie van de Inspectie van het Onderwijs. Dit onderzoek is uitgevoerd door een consortium bestaande uit GION Onderwijs/Onderzoek, Cito, Bewegingswetenschappen (UMCG), Hanzehogeschool, Windesheim, Hogeschool Arnhem Nijmegen, Fontys Hogeschool, De Haagse Hogeschool en de Hogeschool van Amsterdam.

Bij vermelding van dit rapport in een publicatie dient gerefereerd te worden aan:

> De Vries, E., Adank, A., Leenhouts, J., Timmermans A. C. (2025). *Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Verdiepende studie*. Groningen: GION Onderwijs/Onderzoek.

RuG, GION Onderwijs/Onderzoek
Prof. dr. A.C. Timmermans (eindverantwoordelijke, dagelijkse projectleiding, codering videomateriaal)
Drs. E. de Vries (dagelijkse projectleiding)
Drs. H.M. Naayer (coördinatie werving)

Hanzehogeschool
Drs. W. Alingh (werving scholen, evt. schoolbezoek)

Hogeschool Arnhem Nijmegen
Drs. M. Spanjers (werving scholen, evt. schoolbezoek)

De Haagse Hogeschool
Dr. S.I. de Vries (opzet verdiepende studie)
Drs. J.J. Leenhouts (werving scholen, opzet verdiepende studie, evt. schoolbezoek)

Hogeschool van Amsterdam
Dr. M. Janssen (opzet verdiepende studie)
Drs. I. Kat (werving scholen, evt. schoolbezoek)

Fontys Hogeschool
Dr. D. van Kann (opzet verdiepende studie)
Drs. A. Adank (opzet verdiepende studie, evt. schoolbezoek, codering videomateriaal)
Drs. K. Theunissen (werving scholen, evt. schoolbezoek)

Windesheim
Prof. dr. N. Schipper-van Veldhoven (opzet verdiepende studie)
Dr. J. Koekoek (werving scholen, evt. schoolbezoek)

Inspectie van het Onderwijs
Drs. M. Oortwijn (codering videomateriaal)
Dr. D. Mijs (codering videomateriaal)

© Januari 2025. GION Onderwijs/Onderzoek. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Directeur van het Instituut.

INHOUDSOPGAVE

Colofon 2

1. Introductie en onderzoeksvragen 6

1.1. De huidige studie 7

2. Methode 10

2.1. Steekproef 10

2.2. Toestemmingsprocedure 10

2.3. Instrumenten en variabelen 11

2.3.1. Context van de klas 11

2.3.2. Leerkrachtgedrag 11

2.3.3. Ervaren lesplezier van de leerlingen 12

2.3.4. Leerlingervaringen ten aanzien van leerkrachtgedrag 12

2.4. Procedure 12

2.5. Analysestrategie 13

2.6. Portretten deelnemende scholen 14

School A 14

School B 14

School C 15

School D 16

School E 17

3. Resultaten 20

3.1. Dimensie 1: Verkennend leren 20

3.2. Dimensie 2: beweegactiviteiten 21

3.3. Dimensie 3: Communicatie 22

3.4. Dimensie 4: Instructie 25

3.5. Dimensie 5: Regels en afspraken 25

3.6. Dimensie 6: Beweegtijd 27

3.7. Dimensie 7: Groeperen 28

3.8. Dimensie 8: Hulp in het leerproces 28

3.9. Dimensie 9: Samen leren 30

3.10. Dimensie 10: vermijden van vergelijking 31

3.11. Vergelijking scholen (onderzoeksvraag 2) 32

3.12. Vergelijking leerlingscores en scores observatoren 32

3.13. Beweegplezier 33

4. Algemene opmerkingen en discussie 36

4.1. Positieve bevindingen 36

4.2. Aanbevelingen voor leerkrachten in het basisonderwijs 36
4.3. Aanbevelingen voor opleidingen tot vakleerkracht bewegingsonderwijs 38
4.4. Aanbevelingen voor de Inspectie van het Onderwijs 39
Referentielijst 42
Bijlage A: vragenlijst plezier in de gymles 46

HOOFDSTUK 1

INTRODUCTIE EN ONDERZOEKSVRAGEN



1. INTRODUCTIE EN ONDERZOEKSVRAGEN

Plezier in bewegen is een belangrijke factor voor het realiseren van een leven lang bewegen (Mombarg et al., 2022; Adank et al., 2021). Wanneer leerlingen plezier ervaren in de gymlessen, heeft dit niet alleen een positieve invloed op hun betrokkenheid tijdens de gymlessen zelf (Navarro-Patón et al., 2019), maar ook op hun bereidheid om buiten school deel te nemen aan sport- en beweegactiviteiten (Hagger & Chatzisarantis, 2016; Huhtiniemi et al., 2019). Leerlingen die aangeven meer plezier te ervaren tijdens de gymles laten eveneens minder sedentair gedrag zien, en juist meer matig-tot-zware intensieve fysieke activiteit buiten schooltijd (Adank et al., 2024). Dit komt onder andere doordat leerlingen die plezier hebben tijdens de gymles meer autonoom, ofwel intrinsiek, gemotiveerd zijn tijdens deze gymlessen (Ntovolis et al., 2015). Kinderen met een grotere autonome motivatie voor gymlessen zetten zich meer in en bewegen met een groter intensiteitsniveau (Reeve, 2012), en vergroten daardoor ook de snelheid waarmee ze nieuwe vaardigheden leren (e.g., Boiché et al., 2008; De Bruijn et al., 2022; Kalaja et al., 2009; Van den Berghe et al., 2014). Kortom het is van groot belang om ervoor te zorgen dat de leerlingen plezier ervaren tijdens de gymles. Huidig verdiepend onderzoek focust op leerlingen uit groep 8 van reguliere basisscholen in Nederland.

Leerkrachten in het bewegingsonderwijs op de basisscholen weten echter vaak niet precies welke factoren en leerkrachtgedragingen (e.g., aanmoedigingen, instructies) bijdragen aan de plezierbeleving van leerlingen in de gymles. Ook hebben zij niet altijd inzicht in de mate waarin hun lessen bijdragen aan plezier in bewegen in de gymles en het beweeggedrag buiten de gymles. In de studie van Adank et al. (2024) is aan leerlingen gevraagd welke leerkrachtgedragingen hun plezierbeleving in de gymles beïnvloeden. De leerkrachtgedragingen die door de leerlingen in de studie van Adank et al. (2024) zijn benoemd, zijn samengebracht in een observatie-instrument, waarmee inzicht verworven kan worden in welke mate een gymles plezierbevorderende leerkrachtgedragingen bevat. Het observatie-instrument beslaat tien dimensies: verkennend leren, beweegactiviteiten, communicatie, instructies, regels en afspraken, beweegtijd, groeperen, hulp in het leerproces, samen leren en vermijden van vergelijking.

De door de leerlingen benoemde leerkrachtgedragingen uit het onderzoek van Adank et al. (2024) vertonen overeenkomsten met elementen uit motivatietheorieën zoals de *Self-Determination Theory* (Ryan & Deci, 2000) en de *Achievement Goal Theory* (Elliot & McGregor, 2001). De *Self-Determination Theory* beschrijft dat leerlingen behoefte hebben aan een gevoel van autonomie, competentie en verbondenheid, en dat bepaalde leerkrachtgedragingen (e.g., leerlingen zelf laten experimenteren) deze behoeften kunnen vervullen (e.g., Van den Berghe et al., 2014). Het vervullen van deze basisbehoeften is gerelateerd aan hogere autonome (intrinsieke) motivatie en lagere gecontroleerde (extrinsieke) motivatie. Ter illustratie, de eerste dimensie uit het observatie-instrument (Paragraaf 2.3.2), verkennend leren, is direct gelinkt aan de behoefte tot autonomie en beschrijft verschillende leerkrachtgedragingen die gericht zijn op het bieden van betekenisvolle keuzes aan leerlingen. Ook de derde dimensie van het instrument (Paragraaf, 2.3.2), communicatie, omvat verschillende leerkrachtgedragingen die de behoefte aan verbondenheid kunnen vervullen. Een tweede motivatietheorie die aan het observatie-instrument ten grondslag ligt is de *Achievement Goal Theory* (Elliot & McGregor, 2001). De *Achievement Goal Theory* heeft als uitgangspunt de vraag hoe leerlingen competentie of succes definiëren. Hier wordt een onderscheid gemaakt tussen mastery en performance. Mastery verwijst hier naar de tendens van leerlingen om competentie en succes te definiëren in termen van persoonlijk of taak-gebaseerde ontwikkeling of vooruitgang. Performance verwijst naar de tendens om competentie te definiëren op basis van vergelijkingen met andere leerlingen. Een mastery goal heeft over het algemeen de voorkeur boven een performance goal, aangezien ze zowel in de onderwijs als sportcontext geassocieerd zijn met hogere prestaties, plezier, interesse en inzet (e.g., Baranik et al., 2010; Hulleman et al., 2010; Puente-Díaz, 2012). Deze motivatietheorie komt tot uiting in het observatie-instrument in de dimensie ‘vermijden van vergelijkingen’ en het item ‘het leerproces en/of inzet van leerlingen benadrukken’ onder de dimensie leerproces.

Het observatie-instrument bevat daarnaast aspecten die in het kader van regulier onderwijseffectiviteitsonderzoek veelal worden onderzocht (e.g., ICALT, Van de Grift et al., 2011). Het gaat dan

bijvoorbeeld om de kwaliteit van de instructie, aspecten van klassenmanagement en het realiseren van voldoende beweegtijd. Het zijn dezelfde leerkrachtgedragingen en processen die in het bewegingsonderwijs effectief blijken (Rink & Hall, 2008).

1.1. DE HUIDIGE STUDIE

In deze verdiepende studie, als onderdeel van het project Peil.Sport & Bewegen 2023/2024, willen we meer inzicht krijgen in leerkrachtgedragingen die bijdragen aan de plezierbeleving van leerlingen uit groep 8 in gymlessen op basisscholen in Nederland. Het vermogen om het plezier van de leerlingen in de gymlessen te stimuleren is een belangrijke indicator voor kwalitatief goede gymlessen en of kinderen buiten de gymles ook meer geneigd zijn te gaan bewegen. De verdiepende studie wordt zowel uitgevoerd op scholen waar de algemene beweegvaardigheid van leerlingen, zoals gemeten tijdens het peilingsonderzoek van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024, boven gemiddeld is, als op scholen waar de algemene beweegvaardigheid van leerlingen onder gemiddeld is. Meer plezier in de gymlessen kan namelijk betekenen dat de beweegvaardigheid van leerlingen ook hoger is. Op basis van de resultaten van deze verdiepende studie worden er aanbevelingen gedaan, en daar waar mogelijk ‘good practices’ geïdentificeerd. Dit betreft voornamelijk plezierbevorderende leerkrachtgedragingen die vaak geobserveerd zijn. Dit wordt gedaan om leerkrachten meer inzicht te geven in de gedragingen die bijdragen aan het plezier van leerlingen in de gymlessen. Het verdiepend onderzoek is hoofdzakelijk kwalitatief van aard en richt zich op de volgende hoofd- en deelvragen:

Hoofdvraag

1. Hoe scoren deelnemende leerkrachten uit de verdiepende studie op de tien dimensies van leerkrachtgedrag die het plezier van leerlingen in de gymles kunnen verhogen (verkennend leren, beweegactiviteiten, communicatie, instructies, regels en afspraken, beweegtijd, groeperen, hulp in het leerproces, samen leren, vermijden van vergelijking)?

Deelvragen

2. In welke mate en op welke dimensies van leerkrachtgedrag verschillen scholen die hoog op de vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek scoren in vergelijking met scholen die laag scoren op vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek?
3. Hoe hangen de dimensies van leerkrachtgedrag samen met het door leerlingen ervaren plezier in de betreffende gymles?

Het verdiepend onderzoek heeft plaatsgevonden bij een selectie van leerkrachten van de aan het peilingsonderzoek van Peil.Sport & Bewegen 2023/2024 deelnemende basisscholen.

HOOFDSTUK 2

METHODE



2. METHODE

In deze verdiepende studie is bij een kleine steekproef (*N* = 5) van scholen uit het peilingsonderzoek een lesobservatie (video- en audio-opnames) uitgevoerd en hebben leerlingen na afloop van de opgenomen gymles een korte vragenlijst ingevuld. Het doel was om in meer detail zicht te krijgen op het (plezierbevorderende) gedrag van de leerkrachten tijdens de lessen bewegingsonderwijs. Het verdiepende onderzoek bouwt in onderzoeksopzet voort op de verdiepende studie van het voorgaande peilingsonderzoek (Spithoff et al., 2017) en het promotieonderzoek van Anoek Adank (Adank et al., 2024). In dit hoofdstuk beschrijven we welke methodische overwegingen zijn gemaakt bij de opzet van deze verdiepende studie ten aanzien van de steekproef (2.1), gehanteerde toestemmingsprocedures (2.2), gebruikte instrumenten en variabelen (2.3), de procedure van dataverzameling (2.4), de analysestrategie (2.5), en portretteren van deelnemende scholen (2.6).

2.1. STEEKPROEF

In elk van de zes regio's zoals vastgesteld in het peilingsonderzoek (*technische rapportage,* de Vries et al., 2025) werd beoogd twee aan het peilingsonderzoek deelnemende scholen ook te laten deelnemen aan de verdiepende studie (*N* = 12). Met de regio's als uitgangspunt voor de steekproef zouden eventueel aanwezige regionale verschillen meegewogen worden in de steekproefopzet. Alle scholen die aan het peilingsonderzoek mee hebben gedaan konden in principe in aanmerking komen om deel te nemen aan de verdiepende studie. Scholen zijn geselecteerd voor de verdiepende studie op basis van de totaalscore over de gemeten beweegcompetenties in het peilingsonderzoek. Per regio is gestreefd naar één basisschool waar de leerlingen gemiddeld genomen hoog scoorden op de totaalscore en één basisschool waar de leerlingen gemiddeld genomen laag gescoord hebben op de totaalscore. Vanwege tijdsdruk op de werving is ervoor gekozen om in eerste instantie scholen met een gemiddeld hoge of lage beweegcompetentie te benaderen waarmee een goed en warm contact was.

Uiteindelijk is het verdiepend onderzoek uitgevoerd op vijf scholen (waarvan we ook vijf leerkrachten observeerden), met in totaal 76 leerlingen uit groep 8 waarvan ouders toestemming hebben gegeven voor video- en audio-opnames. Veel benaderde basisscholen wilden niet meedoen aan het onderzoek (bijvoorbeeld omdat het verdiepende onderzoek te kort voor de zomervakantie was gepland, basisscholen niet wilden dat er gefilmd werd in een gymles, of een andere leerkracht was aangesteld na de zomervakantie). Hierdoor zijn helaas niet de beoogde twaalf scholen behaald. De deelnemende scholen aan deze verdiepende studie kwamen uit de regio's (*technische rapportage,* de Vries et al., 2025) Noord 2 (Noord-Holland, en de plaatsen Almere, Lelystad, Ronde Venen, Stichtse Vecht, Woerden, Oudewater, en Montfoort), Midden 1 (Zuid-Holland), en Zuid (Noord-Brabant, Limburg, Zeeland). Het betrof twee basisscholen waarvan de leerlingen onder gemiddeld hebben gescoord op de algemene beweegvaardigheden in het peilingsonderzoek en drie basisscholen waarvan de leerlingen boven gemiddeld scoorden tijdens het peilingsonderzoek.

2.2. TOESTEMMINGSPROCEDURE

Per school is er toestemming voor deelname gevraagd aan de schoolleider, de gymleerkracht, de leerlingen uit groep 8, en de ouders van de betreffende leerlingen. Schriftelijke toestemming is verkregen van de schoolleider en de gymleerkracht tijdens het intakegesprek. Ouders van leerlingen in groep 8 konden digitaal toestemming geven voor het maken van video- en audio-opnames van een gymles via een door de school verspreide link (Qualtrics). Leerlingen werd schriftelijk toestemming gevraagd voor het maken van video- en audio-opnames van een gymles voorafgaand aan de desbetreffende gymles.

Bij één klas waren alle leerlingen jonger dan 12 jaar, waardoor voor die klas alleen de ouders actief om toestemming zijn gevraagd. Leerlingen werden alsnog voorafgaand aan de gymles geïnformeerd en kregen de mogelijkheid om niet mee te doen, maar van deze optie heeft geen enkele leerling uit deze klas gebruikgemaakt.

Indien door ouders geen toestemming gegeven is voor de observaties, of een deel van de leerlingen zelf niet mee wilden doen, is in samenwerking met de school een oplossing gezocht naar de manier waarop het verdiepend onderzoek op de school in dat geval het best kon worden uitgevoerd. Leerlingen waarvoor geen toestemming was werden in dat geval gegroepeerd en de camera werd zo opgehangen dat één vak van de gymzaal niet gefilmd werd en waarbij de camera tussentijds kon worden verplaatst.

2.3. INSTRUMENTEN EN VARIABELEN

In de verdiepende studie is gebruikgemaakt van bestaande gegevens uit het peilingsonderzoek en daarnaast zijn nieuwe gegevens verzameld. In onderstaande beschrijvingen zijn alle variabelen beschreven inclusief de bron en de manier waarop de gegevens zijn verzameld.

2.3.1. CONTEXT VAN DE KLAS

De keuzes die de leerkracht maakt in de voorbereiding van de lessen en bij de interacties met de leerlingen zijn waarschijnlijk voor een deel gebaseerd op de specifieke context van de klas. Daarom is voor de verdiepende studie gepoogd zicht te krijgen op de context en populatie van de klas waarin de observatie heeft plaatsgevonden. Dit is op twee manieren gebeurd. Ten eerste waren er binnen het peilingsonderzoek reeds een aantal kenmerken van de schoolcontext verzameld, namelijk de regio waarin de school zich bevindt (zes regio's, waarvan uit drie regio's scholen aan de verdiepende studie hebben meegedaan), inzicht in de buitenschoolse sportbeoefening van leerlingen, vaardigheidsniveau van de leerlingen in de klas, motivatie van de leerling, kenmerken van de gymleerkracht(en). Ten tweede, zijn een aantal meer specifieke contextkenmerken opgevraagd bij het maken van de afspraak/intake met de betrokken leerkracht voorafgaand aan de verdiepende studie. Belangrijke factoren die in dit gesprek aan bod kwamen zijn de inschattingen van de leerkracht ten aanzien van de algehele gezondheid van de leerlingen, de sfeer en dynamiek van de groep, de sociaaleconomische achtergrond en ouderbetrokkenheid, en een inschatting van de sociale veiligheid en segregatie van de wijk waar de school staat. Het gaat hier om min or meer stabiele kenmerken van de schoolcontext. De context van de klas is beschreven in een portret per school (Paragraaf 2.3.6). Deze portretten dienen als achtergrondinformatie bij de resultaten.

2.3.2. LEERKRACHTGEDRAG

Wat betreft het leerkrachtgedrag ten aanzien van het bevorderen van plezier in bewegen bij leerlingen is gebruikgemaakt van een observatie-instrument (Adank et al., 2024). Dit observatie-instrument dat expliciet is ontwikkeld voor de context van het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs beschrijft 32 leerkrachtgedragingen die invloed hebben op het plezier van leerlingen in de gymles. De 32 leerkrachtgedragingen kunnen opgedeeld worden in 10 dimensies (verkennend leren, beweegactiviteiten, communicatie, instructies, regels en afspraken, beweegtijd, groeperen, hulp in het leerproces, samen leren, en vermijden van vergelijking). Veel van deze dimensies zijn niet alleen gerelateerd aan plezier in bewegen, maar worden ook onderscheiden in observatie-instrumenten die in het kader van onderwijseffectiviteitsonderzoek worden gebruikt (e.g., ICALT, Van de Grift et al., 2011).

Vergelijkbaar met het eerdere gebruik van dit instrument zijn de gymlessen niet ter plekke geobserveerd en gecodeerd, maar zijn er video- (GoPro gemonteerd op een statief) en geluidsopnames (voice-recorder om de hals van de leerkracht) gemaakt welke op een later tijdstip zijn gecodeerd. Ten behoeve van de ondersteuning van het coderen is er een observatiehandleiding bij het instrument beschikbaar en zijn de observatoren (twee inspecteurs van de Inspectie van het Onderwijs met affiniteit met het bewegingsonderwijs en twee onderzoekers uit het consortium) voorafgaand aan de verdiepende studie getraind. In de training van drie uur is het volledige observatie-instrument met de observatoren doorgenomen en is geoefend met beeldmateriaal. Een volledige gymles (ongeveer 30 minuten) is gecodeerd tijdens de training zoals die in de verdiepende studie ook gecodeerd moet worden.

Elke leerkrachtgedraging uit het observatie-instrument wordt op basis van het opgenomen video- en audiomateriaal gescoord op een vierpuntsschaal (0 = niet geobserveerd; 1 = soms geobserveerd; 2 = regelmatig/vaak geobserveerd; 3 = altijd geobserveerd). Het betreft hier een oordeel over de gehele les en ten aanzien van alle leerlingen. Een gemiddelde score onder de 1,5 wil daarmee ook zeggen dat een leerkrachtgedraging zelden terug te zien is, en een score boven de 1,5 wil zeggen dat een leerkrachtgedraging regelmatig terug te zien is (Adank et al., 2024). Aanvullend aan deze kwantitatieve beoordeling van de les op de 32 leerkrachtgedragingen, is per leerkrachtgedraging door de beoordelaars een korte verantwoording van de gegeven score geschreven, indien mogelijk aangevuld met een videofragment uit de opname.

Er is gekozen om een gewone, dagelijkse gymles te observeren gegeven door de leerkracht die normaal ook gymles geeft aan de groep 8 leerlingen. De leerkracht mocht daarnaast ook zelf de invulling van de gymles bepalen, maar omdat door de actieve toestemmingsprocedure niet alle leerlingen gefilmd mochten worden is er geadviseerd om een gymles in vakken te geven. Een gymles in vakken wordt tegenwoordig tijdens de meeste gymlessen op basisscholen gegeven. Hoewel leerlingen wellicht een voorkeur hebben voor bepaalde activiteiten, en daardoor meer plezier beleven aan een bepaalde gymles, verwachten we dat op deze manier het beste beeld verkregen wordt van natuurlijk gedrag van de leerkracht.

2.3.3. ERVAREN LESPLEZIER VAN DE LEERLINGEN

Aan het einde van de geobserveerde les zijn de leerlingen kort bevraagd naar het door hen ervaren plezier in *deze* les (Bijlage A). Dit is bevraagd middels één stelling “Ik heb plezier gehad in de gymles” waarop de leerlingen konden antwoorden op een vierpuntsschaal (0 = oneens; 1 = beetje oneens; 2 = beetje eens; 3 = eens). De antwoordcategorieën werden met smileys ondersteund.

2.3.4. LEERLINGERVARINGEN TEN AANZIEN VAN LEERKRACHTGEDRAG

Aanvullend is gevraagd naar de ervaringen van de leerlingen ten aanzien van de leerkrachtgedragingen in deze les (Bijlage A). Daarvoor zijn tien vragen gebruikt die overeenkomen met de tien dimensies uit het observatie-instrument (Adank et al., 2024). Voorbeeld stellingen betreffen “*De leerkracht legt duidelijk uit was de bedoeling is*” (instructies), “*De leerkracht zorgt ervoor dat ik veel kan bewegen tijdens de gymles*” (beweegtijd) en “*De leerkracht kijkt naar hoe ik het doe, zonder mij met andere kinderen te vergelijken*” (vermijden van vergelijking). De leerlingen konden de stellingen beantwoorden op een vierpuntsschaal (0 = oneens; 1 = beetje oneens; 2 = beetje eens; 3 = eens).

2.4. PROCEDURE

De verdiepende studie is in opzet getoetst door de ethische commissie van Pedagogische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen (dossiernummer PED-2223-S-0042). Op basis van de gegevens van het peilingsonderzoek hebben onderzoekers contact opgenomen met geselecteerde scholen. Bij toestemming voor deelname is met de school een afspraak gemaakt voor de afname, is de stabiele context van de klas uitgevraagd en zijn de (digitale) brieven voor het vragen van toestemming voor ouders toegestuurd. Hierna kon de toestemmingsprocedure (zoals hierboven beschreven) in gang worden gezet. Op de dag van de afname is één onderzoeker naar de school afgereisd en heeft daar video- en audio-opnames gemaakt en na afloop van de les een korte vragenlijst aan de leerlingen voorgelegd.

Audio- en video-opnames zijn gemaakt via een uitgeschreven protocol. Video-opnames zijn gemaakt met een GoPro, geplaatst op een statief of korfbalpaal. Audio-opnames van de gymleerkracht zijn opgenomen door middel van een voice-recorder die de leerkracht tijdens de hele gymles heeft gedragen. De video- en audio-opname zijn gelijktijdig gestart en door het klappen met de handen van de leerkracht kon er synchronisatie van beeld en geluid plaatsvinden.

Na de afname van de verdiepende studie is het video- en audiomateriaal beveiligd verzonden naar de Rijksuniversiteit Groningen waar het gesynchroniseerd is en in een online beveiligde omgeving is geplaatst. Het coderen van de video's van de gymlessen is gebeurd door twee inspecteurs en twee leden van het onderzoeksconsortium, dus in totaal vier codeurs. Iedere gymles is door twee personen gecodeerd (Tabel 2.1), op basis van een gelinkt design. Het coderen van het videomateriaal gebeurde onafhankelijk van elkaar. Codeurs wisten niet welke school hoog en welke school laag scoorde op de bewegingsvaardigheid gemeten in het peilingsonderzoek. Alle scores zijn opgenomen in de tabellen in de resultaten, om volledige inzage te geven in potentiële verschillende scores gegeven door verschillende codeurs.

Tabel 2.1 – *Overzicht van observatoren en gecodeerd videomateriaal*

		School				
		A	B	C	D	E
Observator	1 (inspecteur)	X	X	X		
	2 (inspecteur)			X	X	X
	3 (onderzoeker)	X				X
	4 (onderzoeker)		X		X	

2.5. ANALYSESTRATEGIE

Om een beeld te schetsen van de scores van de deelnemende leerkrachten op de tien dimensies van leerkrachtgedrag die het plezier van leerlingen in de gymles kunnen verhogen (onderzoeksvraag 1) zijn de geobserveerde scores per codeur per leerkrachtgedraging per school in een tabel opgenomen (Tabel 3.1 t/m Tabel 3.10). De gemiddelde score per school op een dimensie is berekend door het gemiddelde van alle scores op alle leerkrachtgedragingen binnen die dimensie van beide codeurs te nemen. De gemiddelde totale score op een dimensie is ook berekend door het gemiddelde van alle scores op alle leerkrachtgedragingen binnen die dimensie van beide codeurs te nemen. Deze totale score per dimensie is gebaseerd op de ruwe geobserveerde scores en niet op het gemiddelde per school in verband met afwijkende waarden door afronding.

De beweegcompetentie (hoog of laag) van leerlingen uit het peilingsonderzoek (Tabel 3.1 t/m Tabel 3.10), is vergeleken met de geobserveerde score op de verschillende dimensies. Dit is gedaan om een antwoord te geven op onderzoeksvraag 2: 'In welke mate en op welke dimensies van leerkrachtgedrag verschillen scholen die hoog op de vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek scoren in vergelijking met scholen die laag scoren op vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek?'. Er is gekeken de totaalscore per dimensie voor hoogscorende scholen in het peilingsonderzoek ook hoog is, en vice versa de totaalscore per dimensie voor laagscorende scholen in het peilingsonderzoek ook laag is.

Als laatste is er gekeken hoe de dimensies van leerkrachtgedrag samen hangen met het door leerlingen ervaren plezier in de betreffende gymles (onderzoeksvraag 3). De gemiddelde score die leerlingen hebben gegeven per dimensie, en de gemiddelde score van het plezier van leerlingen in de gymlessen zijn berekend. Wanneer leerlingen twee antwoordmogelijkheden hadden aangekruist is het gemiddelde genomen van die twee antwoorden en is deze niet als missende waarde aangemerkt. Er is vervolgens gekeken of de totaalscore per dimensie zoals geobserveerd door de codeurs overeenkomt met de scores die leerlingen op de dimensies geven.

2.6. PORTRETTEN DEELNEMENDE SCHOLEN

Hieronder staan de portretten van de vijf deelnemende scholen beschreven. Deze portretten zijn opgenomen om een beeld van de deelnemende scholen te geven. De portretten laten zien dat er zowel veel variatie in scholen als veel variatie in de gegeven gymlessen voor de verdiepende studie zichtbaar is. Interessant om te zien is dat de inschatting van scholen over hoe actief hun leerlingen zijn tijdens de buitenspeelpauze erg hoog is. Ze geven namelijk aan dat 60-100% van de leerlingen actief aan het bewegen is tijdens deze pauze, waar eerder onderzoek laat zien dat tijdens de buitenspeelpauze gemiddeld 35% van de leerlingen matig tot intensief aan het bewegen is (Janssen et al., 2011).

Er wordt in de portretten per school vermeldt wat er precies gedaan is in de geobserveerde gymles. Leerkrachten die normaal de gymles verzorgen op de deelnemende scholen waren vrij om te bepalen wat de inhoud van de geobserveerde gymles zou worden. Er is niet vanuit het onderzoek opgelegd wat voor soort gymles (bijvoorbeeld spellen, acrobatiek) gegeven moest worden. Met de portretten zijn verder geen analyses mee uitgevoerd.

SCHOOL A

Dit is een school met 100 tot 200 leerlingen in zeer sterk stedelijk gebied (Randstad). De school is gesitueerd in een gemengde wijk, met koop- en huurhuizen. De ouders van de kinderen werken over het algemeen (tweeverdieners) en er is weinig armoede. Er zijn enkele gescheiden ouders, met een lastigere financiële situatie. De leerkracht geeft aan dat de betrokkenheid van ouders over het algemeen goed is, al is die betrokkenheid hoger bij jongere kinderen dan bij kinderen uit groep 8. Er is een vaste groep hulpouders. De inschatting van de school is dat de gezondheid van de kinderen goed is, net als de afgelopen jaren, met relatief weinig overgewicht. De sfeer in de klas wordt aangemerkt als bijzonder, waar veel gesprekken met collega's nodig zijn. Er zijn incidenten rondom (online) pesten en ander ongewenst gedrag geweest (tijdens de coronatijd) in eerdere jaren.

Er worden op deze school aan de leerlingen uit groep 8 twee lessen bewegingsonderwijs per week gegeven, die elk 45 minuten duren en waar gebruik wordt gemaakt van een gymzaal naast de school. Er is op deze school één vakleerkracht bewegingsonderwijs werkzaam, die de gymlessen voor alle groepen verzorgt. Jaarlijks doet de school mee aan sport- en speldagen, schaatsevenementen en sporttoernooien, en de school werkt samen met buitenschoolse partners (bijvoorbeeld, sportverenigingen). De ontwikkelingen van leerlingen in het bewegingsonderwijs worden niet structureel op individueel niveau gevolgd en er is geen jaarplanning aanwezig met betrekking tot welke activiteiten aan bod moeten komen. In de afgelopen vijf jaar is er een tweetal wijzigingen geweest op de school, namelijk de school heeft meer uren bewegingsonderwijs opgenomen in het curriculum en er is nu ook bewegingsonderwijs voor kleuters. Er wordt verder geen motorische remedial teaching aangeboden aan leerlingen met een bewegings- of motorische achterstand. De school beschikt eveneens niet over een (beleids)plan voor de inrichting van het schoolplein, maar er wordt tijdens vergaderingen wel af en toe aandacht aan besteed. De inschatting van de school is dat 60 – 80% van de leerlingen tijdens de pauzes actief bewegen op het schoolplein.

GEOBSERVEERDE LESACTIVITEITEN EN ORGANISATIE

Tijdens de gymles is er in drie vakken gespeeld. In het eerste vak werd er geoefend met het vangen van een bal met een handschoen. In het tweede vak werd een tikspel gespeeld, waarin pionnen omgelegd moesten worden terwijl tikkers je met een bal konden aftikken. Het laatste vak werd er geoefend met het slaan van de bal met een honkbalknuppel (ook in spelvorm). Er was één gymleerkracht aanwezig en er mochten 17 leerlingen uit deze klas gefilmd worden.

SCHOOL B

Dit is een grote school met meer dan 400 leerlingen in sterk stedelijk gebied (buiten de Randstad). De school is gesitueerd in een multiculturele wijk, met verschillende culturen en sociaaleconomische statussen. De wijk wordt omschreven als een mooie afspiegeling van de maatschappij. De sociaaleconomische status van ouders is gemiddeld, met weinig armoede. De leerkracht geeft aan dat de betrokkenheid van ouders over het algemeen hoog is. Ouders vinden het erg fijn om op de hoogte te zijn van wat er speelt in de groep. De inschatting van de school is dat de gezondheid van de kinderen gemiddeld is, met weinig bijzonderheden. De sfeer in de klas wordt aangemerkt als erg goed, met weinig conflicten en geen pestsituaties. In groep 8 is er steeds minder kliekvorming, maar voelt de groep meer als één grote groep.

Er worden op deze school aan de leerlingen uit groep 8 twee lessen bewegingsonderwijs per week gegeven, die elk 45 minuten duren en waar gebruik wordt gemaakt van een gymzaal naast de school. Er zijn op deze school meer dan twee vakleerkrachten bewegingsonderwijs werkzaam, die gymlessen voor alle groepen verzorgen. Daarnaast geeft ook de groepsleerkracht gymles aan de eigen groep. Jaarlijks doet de school mee aan de wandelvierdaagse, sport- en speldagen, weerbaarheidstrainingen, en sporttoernooien, en de school werkt samen met buitenschoolse partners (bijvoorbeeld, sportverenigingen). De ontwikkelingen van leerlingen in het bewegingsonderwijs worden niet structureel op individueel niveau gevolgd, maar er is wel een jaarplanning aanwezig met betrekking tot welke activiteiten aan bod moeten komen. In de afgelopen vijf jaar is er een tweetal wijzigingen geweest op de school, namelijk de school heeft een vakleerkracht aangesteld om gymlessen te geven en er is bodymap ingevoerd. Bodymap is een methode die beweging en motoriek combineert met leren, gericht op het stimuleren van zowel lichamelijke als cognitieve ontwikkeling bij kinderen. Het maakt gebruik van fysieke activiteiten, zoals balans-, coördinatie- en focusoefeningen, om leerprocessen te ondersteunen en het zelfvertrouwen van leerlingen te vergroten. Er wordt verder geen motorische remedial teaching aangeboden aan leerlingen met een bewegings- of motorische achterstand. De school beschikt eveneens niet over een (beleids)plan voor de inrichting van het schoolplein. De inschatting van de school is dat 60 – 80% van de leerlingen tijdens de pauzes actief bewegen op het schoolplein.

GEOBSERVEERDE LESACTIVITEITEN EN ORGANISATIE

Tijdens de gymles is er in drie vakken gespeeld. In het eerste vak werd er trampoline gesprongen, waarna er een koprol of salto gemaakt werd. In hetzelfde vak werd op een lange mat geoefend met koprollen. In het tweede vak werd een frisbeespel gespeeld, waarbij leerlingen tweetallen werken en je zoveel mogelijk punten moet zien te krijgen door raak te gooien. In het laatste vak werd er tagrugby gespeeld, waarbij een tag uit een harnas bij een ander getrokken moest worden. Er waren twee gymleerkrachten aanwezig (één deed de uitleg en hield overzicht, de andere ondersteunde bij het trampolinespringen) en er mochten 20 leerlingen uit deze klas gefilmd worden.

SCHOOL C

Dit is een school met minder dan 100 leerlingen in weinig stedelijk gebied (landelijk, buiten de Randstad). De school is gesitueerd in een klein dorp, met veel sociale controle. Kinderen kunnen veilig buitenspelen en zelf per fiets verplaatsen. De sociaaleconomische status van ouders is wisselend, met vluchtelingengezinnen maar ook ouders met een hoge sociaaleconomische status. Armoede komt voor. De leerkracht geeft aan dat de betrokkenheid van ouders over het algemeen hoog is. De inschatting van de school is dat de gezondheid van de kinderen over het algemeen goed is, met een paar uitzonderingen. De sfeer in de klas wordt aangemerkt als lastig. Het is een pittige klas, die extra ondersteuning nodig heeft gehad op sociaal vlak.

Er worden op deze school aan de leerlingen uit groep 8 twee lessen bewegingsonderwijs per week gegeven, die elk 55 minuten duren en waar gebruik wordt gemaakt van een gymzaal naast de school. Er is op deze school één vakleerkracht bewegingsonderwijs werkzaam, die gymlessen voor alle groepen verzorgt. Daarnaast geeft ook een groepsleerkracht gymles aan meerdere groepen. Jaarlijks doet de school mee aan sport- en speldagen, schaatsevenementen, clinics van een sportvereniging, weerbaarheidstrainingen, en sporttoernooien, en de

school werkt samen met buitenschoolse partners (bijvoorbeeld, sportverenigingen). De ontwikkelingen van leerlingen in het bewegingsonderwijs worden structureel op individueel niveau gevolgd en er is een jaarplanning aanwezig met betrekking tot welke activiteiten aan bod moeten komen. In de afgelopen vijf jaar is er een tweetal wijzigingen geweest op de school, namelijk de school heeft een vakleerkracht aangesteld om gymlessen te geven en er worden leerkrachten aangesteld die geen bevoegdheid hebben. Er wordt verder geen motorische remedial teaching aangeboden aan leerlingen met een bewegings- of motorische achterstand. Ook deze school beschikt niet over een (beleids)plan voor de inrichting van het schoolplein. De inschatting van de school is dat 80 – 100% van de leerlingen tijdens de pauzes actief bewegen op het schoolplein.

GEOBSERVEERDE LESACTIVITEITEN EN ORGANISATIE

Tijdens de gymles is er in vijf vakken gespeeld. In het eerste vak en tweede vak werd er hooggehouden met een ballon (spelvorm), in het ene vak tegen elkaar en ik het andere met elkaar. In het derde vak was er touwklimmen waarbij leerlingen (soms met en zonder knoop) van het ene naar het andere touw moesten klimmen. In het vierde vak werd een tikspel gespeeld, waarbij je vrij bent als je op een matje staat en je na een aantal keer getikt te zijn de tikker wordt. In het laatste vak wordt 'tienen' gespeeld (de eerste persoon die als eerste tien keer raak gooit in de basket of korf wint). Er was één gymleerkracht aanwezig en er mochten 7 leerlingen uit deze klas gefilmd worden.

SCHOOL D

Dit is een school met meer dan 400 leerlingen in sterk stedelijk gebied (Randstad). De school is gesitueerd in een nieuwe Vinex-wijk, uit bouwjaar 2000. De ouders van de kinderen hebben over het algemeen een goede baan en werken veelal fulltime. De leerkracht geeft aan dat de betrokkenheid van ouders bij het (bewegings)onderwijs ondergemiddeld is. De inschatting van de school is dat de gezondheid van de kinderen goed is. Het verzuim is laag. Over het algemeen is de sfeer in de klassen prettig. De inschatting van de school is dat er over het algemeen weinig pestgedrag en groepsvorming voorkomt, hoewel dit per klas wel wat kan verschillen.

Er worden op deze school aan de leerlingen uit groep 8 twee lessen bewegingsonderwijs per week gegeven, die elk 45 minuten duren en waar gebruik wordt gemaakt van een gymzaal naast de school. Op de school zijn meer dan twee vakleerkrachten bewegingsonderwijs werkzaam, die de gymlessen voor alle groepen verzorgen. Jaarlijks doet de school mee aan de avondvierdaagse, worden sport- en speldagen georganiseerd, net als sporttoernooien en de school werkt samen met buitenschoolse partners (bijvoorbeeld, sportverenigingen). De ontwikkelingen van leerlingen in het bewegingsonderwijs worden niet structureel op individueel niveau gevolgd. In de afgelopen vijf jaar is er een tweetal wijzigingen geweest op de school, namelijk dat de school een jaarplanning voor het bewegingsonderwijs heeft opgesteld en dat de school motorische remedial teaching heeft ingevoerd. Motorische remedial teaching wordt nu aangeboden voor alle jaargroepen met een frequentie van éénmaal per week. De school beschikt eveneens over een (beleids)plan voor de inrichting van het schoolplein en er is toezicht/begeleiding op het schoolplein tijdens de pauzes. De inschatting van de school is dat 60 – 80% van de leerlingen tijdens de pauzes actief bewegen op het schoolplein.

GEOBSERVEERDE LESACTIVITEITEN EN ORGANISATIE

Tijdens de gymles is er in vier vakken gespeeld. In het eerste vak werd het chaos doelen spel gespeeld waarbij leerlingen punten scoren door matjes te raken met een bal. In het tweede vak gingen leerlingen 'flipperkasten', waar een bal niet stil mocht liggen. In het derde vak wordt gebadmintond waar leerlingen zo vaak mogelijk moesten overspelen om het record van de dag te halen (113). In het vierde vak werd het koningsspel gespeeld, dat draait om het beschermen van je eigen koning (of kegel) terwijl je probeert de koning van andere teams om te gooien, waarbij samenwerken en strategisch spelen centraal staan. Er was één gymleerkracht aanwezig en er mochten 15 leerlingen uit deze klas gefilmd worden.

SCHOOL E

Dit is een school met minder dan 100 leerlingen in weinig stedelijk gebied (landelijk, buiten de Randstad). De school is gesitueerd in het centrum van een klein dorp. Kinderen spelen in grote groepen buiten met dorpskinderen en komen nauwelijks in aanraking met andere culturen. De ouders van leerlingen leven in een algemeen sterke middenklasse. De leerkracht geeft aan dat de betrokkenheid van ouders over het algemeen hoog is, en het duurt nooit lang voordat de leerkracht hulp heeft wanneer dat nodig is. De inschatting van de school is dat de gezondheid van de kinderen over het algemeen goed is. Er wordt veel gesport en buiten gespeeld. De sfeer in de klas wordt aangemerkt als goed, met alleen een duidelijke scheiding tussen jongens en meisjes.

Er worden op deze school aan de leerlingen uit groep 8 twee lessen bewegingsonderwijs per week gegeven, die elk 45 minuten duren en waar gebruik gemaakt wordt van een gymzaal naast de school en van een nabijgelegen sportveld. Er is op deze school één vakleerkracht bewegingsonderwijs werkzaam, die gymlessen voor alle groepen verzorgt. Jaarlijks doet de school mee aan sport- en speldagen. De school werkt niet samen met buitenschoolse partners. De ontwikkelingen van leerlingen in het bewegingsonderwijs worden niet structureel op individueel niveau gevolgd, maar er is wel een jaarplanning aanwezig met betrekking tot welke activiteiten aan bod moeten komen. In de afgelopen vijf jaar is er één grote wijziging geweest op de school, namelijk dat de school meer uren bewegingsonderwijs heeft opgenomen in het curriculum. Er wordt verder één keer per maand motorische remedial teaching aangeboden aan leerlingen met een bewegings- of motorische achterstand, in de groepen 1 t/m 5. De school beschikt niet over een (beleids)plan voor de inrichting van het schoolplein. De inschatting van de school is dat ook op deze school 60 – 80% van de leerlingen tijdens de pauzes actief bewegen op het schoolplein.

GEOBSERVEERDE LESACTIVITEITEN EN ORGANISATIE

Tijdens de gymles is er in vier vakken gespeeld. In het eerste vak werd er hockey gespeeld. In het tweede vak gingen leerlingen acrogym doen, op basis van opdrachtkaarten. In het derde vak wordt een spel met lintjes gespeeld waarbij leerlingen raak moeten gooien. In het vierde vak werd het koningsspel gespeeld, dat draait om het beschermen van je eigen koning (of kegel) terwijl je probeert de koning van andere teams om te gooien, waarbij samenwerken en strategisch spelen centraal staan. Er was één gymleerkracht aanwezig en er mochten 17 leerlingen uit deze klas gefilmd worden.

HOOFDSTUK 3

RESULTATEN



3. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden allereerst de resultaten ten behoeve van onderzoeksvraag 1 ('Hoe scoren deelnemende leerkrachten uit de verdiepende studie op de tien dimensies van leerkrachtgedrag die het plezier van leerlingen in de gymles kunnen verhogen'?) besproken. Resultaten worden besproken per dimensie van leerkrachtgedragingen. Per dimensie worden gegevens gepresenteerd uit verschillende bronnen. De resultaten worden weergegeven per school, waarbij we verwijzen naar school A tot en met school E, zoals ze ook in de portretten in het voorgaande hoofdstuk zijn beschreven. Ook geven we de prestaties wat betreft beweegcompetenties van leerlingen van de betreffende scholen weer zoals blijkend uit het peilingsonderzoek (*technische rapportage,* de Vries et al., 2025). Omdat iedere les door twee observatoren is bekeken, zijn de resultaten van de afzonderlijke observatoren weergegeven voor de leerkrachtgedragingen. De resultaten van de leerlingvragenlijsten zijn eveneens per school weergegeven. In de begeleidende tekst is getracht zoveel mogelijk de opvallende patronen en de door de observatoren gemaakte opmerkingen te bespreken als zijnde illustratie. Vervolgens beantwoorden we onderzoeksvraag 2 ('In welke mate en op welke dimensies van leerkrachtgedrag verschillen scholen die hoog op de vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek scoren in vergelijking met scholen die laag scoren op vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek?') en 3 ('Hoe hangen de dimensies van leerkrachtgedrag samen met het door leerlingen ervaren plezier in de betreffende gymles?') in paragraaf 3.11 en 3.12.

3.1. DIMENSIE 1: VERKENNEND LEREN

De dimensie verkennend leren is gemeten aan de hand van drie leerkrachtgedragingen, waarvan de resultaten gepresenteerd zijn in Tabel 3.1. Deze leerkrachtgedragingen betreffen of de leerkracht (1) leerlingen de ruimte geeft om beweegactiviteiten zelf te proberen, aan te passen, te experimenten en te initiëren, (2) leerlingen laat kiezen met wie zij samenwerken, en (3) leerlingen betekenisvolle keuzemogelijkheden (in beweegactiviteiten) aanbiedt. De leerlingen zijn aan het einde van de gymles voor deze dimensie de volgende vraag voorgelegd 'De leerkracht geeft mij de kans om zelf oefeningen uit te proberen'. De leerlingen scoren op deze vraag (*M* = 2,46) veel hoger dan de observatoren (*M* = 1,40). Verder lijkt de meeste winst voor de scholen te halen op het ruimte geven aan leerlingen om beweegactiviteiten zelf te proberen en te experimenteren (*M* = 1,10), zoals gescoord door de observatoren.

De geobserveerde score die de leerkrachten krijgen op de onderliggende leerkrachtgedragingen van de dimensie verkennend leren is veelal een 1 (soms geobserveerd) of een 2 (regelmatig/vaak geobserveerd). Observatoren geven veelal aan dat leerlingen in één of meerdere activiteiten tijdens de gymles de mogelijkheid krijgen om te experimenteren (e.g., 'de afstand vergroten met frisbee gooien', 'experimenteren hoe ze zonder knoop naar een ander touw kunnen klimmen'), zelf groepjes mogen maken (e.g., 'de leerkracht maakt groepjes, maar binnen een activiteit mogen de leerlingen zelf kiezen met wie ze samenwerken'), of andere betekenisvolle keuzes mogen maken (e.g., 'leerlingen mogen zelf bepalen tot hoeveel punten ze spelen bij hockey' of 'bij badminton mogen leerlingen één tegen één of drie tegen drie spelen'). Op deze manier geeft de leerkracht de leerlingen in beperkte mate de ruimte om op verschillende manieren in de beweegactiviteiten zelf initiatief en verantwoordelijkheid te nemen. Dit gebeurt echter niet vaak bij alle aangeboden beweegactiviteiten binnen de gegeven gymles, waardoor de hoogste score niet gegeven is.

Er zijn verschillende opmerkingen of scores die opvallen binnen de dimensie verkennend leren. Ten eerste is het opvallend dat leerlingen in de instructie vaak wel de mogelijkheid wordt geboden om binnen een beweegactiviteit te experimenteren, maar dit in het vervolg van de les niet meer wordt gestimuleerd door de leerkracht. De leerkracht stimuleert het experimenteren dus niet consistent door de hele les. Omdat er veel met drie of vier verschillende vakken wordt gewerkt, en er dus verschillende beweegactiviteiten binnen de gymles

worden aangeboden, kan de leerkracht onmogelijk bij alle beweegactiviteiten direct betrokken zijn. Ten tweede worden er binnen de dimensies experimenteren en betekenisvolle keuzemogelijkheden veelal alsnog beperkingen opgelegd of voorwaarden gesteld. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan door opmerkingen zoals 'de enige dingen die je mag doen…'. Hierdoor krijgen de leerlingen weliswaar een keuze, maar wordt de keuzeruimte om een activiteit naar eigen inzicht uit te voeren vervolgens beperkt. Als laatste worden groepjes waarin de leerlingen de beweegactiviteiten in de vakken uitvoeren vaak op voorhand door de leerkracht bepaald. Binnen de beweegactiviteiten krijgen leerlingen soms wel de mogelijkheid om zelf te bepalen met wie ze samenwerken, maar minder wat ze mogen doen.

Tabel 3.1 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie verkennend leren (dimensie 1)*

School	Beweeg-competentie	Experimenteren		Zelf groepen maken		Betekenisvolle keuzes		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	2	1	2	2	2	1	1,67	2,12 (0,86)
B	Hoog	1	1	1	1	1	1	1,00	2,50 (0,76)
C	Hoog	1	1	2	2	2	2	1,67	3,00 (0,00)
D	Hoog	0	1	2	1	1	0	0,83	2,13 (1,06)
E	Laag	2	1	2	2	2	2	1,83	2,53 (0,72)
Totaal		**1,10**		**1,70**		**1,40**		**1,40**	**2,46**

Noot. O = observator

3.2. DIMENSIE 2: BEWEEGACTIVITEITEN

De dimensie beweegactiviteiten is geobserveerd aan de hand van vier leerkrachtgedragingen (Tabel 3.2). Deze leerkrachtgedragingen betreffen of de leerkracht (1) uitdagende, bij de doelgroep passende, beweegactiviteiten in een betekenisvolle context aanbiedt, (2) variatie tussen en binnen beweegactiviteiten biedt, (3) differentiatie toepast, en (4) kundig en creatief in het gebruik van materiaal is. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht zorgt ervoor dat ik op mijn eigen niveau kan werken.' De gemiddelde score van de observatoren op de dimensie beweegactiviteiten is *M* = 1,70. Uit de leerlingvragenlijst blijkt dat leerlingen over het algemeen vinden dat leerkrachten er voldoende voor zorgen dat zij op eigen niveau in de gymles kunnen werken (*M* = 2,20). De school met de hoogst gemiddelde geobserveerde score op de dimensie 'beweegactiviteiten' (*M* = 2,13) heeft ook het hoogste gemiddelde heeft op de corresponderende vraag uit de leerlingvragenlijst (*M* = 3,00).

Specifiek kijkend naar de leerkrachtgedragingen beoordeelden de observatoren de aangeboden beweegactiviteiten als voldoende uitdagend en gevarieerd (e.g., 'de vakken in de les vertegenwoordigen meerdere beweegthema's zoals jongleren, tikspelen, mikken, touwklimmen' en 'alle onderdelen zijn een vorm van softbal, maar elk vak focust op een verschillende vorm ervan'). Hierbij is volgens de observatoren sprake van een kundig en creatief gebruik van materiaal (e.g., 'er worden veel verschillende materialen gebruikt, vaak wel waarvoor ze echt bedoeld zijn', 'de kasten en matten bij het flipperkasten als scheiding of doel gebruikt', en 'de materialen worden op een veilige manier gebruikt') door de leerkrachten. De observatiegemiddelden op deze leerkrachtgedragingen liggen boven de *M* = 1, 50. Op één school werden door observatoren nauwelijks uitdagende, gevarieerde en gedifferentieerde beweegactiviteiten waargenomen (score < 1,50). De indicator 'het toepassen van differentiatie' krijgt de laagste gemiddelde score binnen deze dimensie (*M* = 0,80), wat betekent dat de toepassing van differentiatie door de observatoren zelden waargenomen is.

Observatoren gaven aan dat sommige beweegactiviteiten voor een deel van de leerlingen uit groep 8 te makkelijk waren (e.g., 'de afstand tot de basket is te klein zodat veel leerlingen iedere worp raak gooien', 'touwklimmen was voor de meeste leerlingen te eenvoudig'). Daarnaast wordt variatie in de beweegactiviteiten tussen en binnen beweegthema's wel veel in de geobserveerde lessen waargenomen, met name omdat in bijna alle geobserveerde lessen in verschillende vakken werd gewerkt, waarbij in ieder vak de focus op een ander beweegthema lag of het beweegthema op veel verschillende manieren werd aangeboden. Differentiatie die in beweegactiviteiten is waargenomen, blijkt met name uit de materiaalkeuze en een verandering van bijvoorbeeld doelhoogte of afstand. Differentiatie voor leerlingen in bijvoorbeeld de opdracht en/of uitvoering van een beweegactiviteit werd nauwelijks door de observatoren waargenomen.

Tabel 3.2 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie beweegactiviteiten (dimensie 2)*

School	Beweeg-competentie	Uitdagende activiteiten		Variatie		Differentiatie		Materiaal-gebruik		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	2	1	3	1	1	1	3	2	1,75	1,76 (0,97)
B	Hoog	2	2	2	3	1	1	1	3	1,88	2,30 (0,92)
C	Hoog	2	2	3	3	2	1	3	1	2,13	3,00 (0,00)
D	Hoog	2	0	3	0	0	0	3	1	1,13	1,93 (1,16)
E	Laag	1	3	2	3	0	1	2	1	1,63	2,31 (0,79)
Totaal		**1,70**		**2,30**		**0,80**		**2,00**		**1,70**	**2,26**

Noot. O = observator

3.3. DIMENSIE 3: COMMUNICATIE

De dimensie communicatie is gemeten aan de hand van zeven leerkrachtgedragingen, waarvan de resultaten gepresenteerd zijn in Tabel 3.3. De leerkrachtgedragingen zijn: of de leerkracht (1) fysiek dichtbij de leerlingen staat, (2) leerlingen aanmoedigt, (3) laat merken dat alle leerlingen belangrijk zijn, (4) algemene positieve feedback en complimenten aan leerlingen geeft, (5) vragen stelt aan leerlingen over hun wensen, interesses, problemen en waarden, (6) enthousiast, gedreven, en zich open opstelt, en (7) niet-controlerende, uitdagende taal (geen commando's, bevelen et cetera) gebruikt. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht geeft mij aandacht.' De gemiddelde score die de observatoren hebben gegeven op de dimensie 'communicatie' is M = 1,91, waar de gemiddelde score van de leerlingen iets hoger is (M = 2,32). Op alleen school A is de gemiddelde score van leerlingen (M = 2,29) lager dan de gemiddelde score die de observatoren (M = 2,71) hebben gegeven op de dimensie 'communicatie'.

Gemiddeld genomen houdt dit in dat observatoren regelmatig het gebruik van open en duidelijke communicatie door leerkrachten in de lessen hebben waargenomen (e.g., 'de leerkracht loopt actief rond door de zaal', 'als het moment zich voordoet gaat de docent met een leerling in gesprek en stelt dan verschillende vragen en toont duidelijk interesse'). Specifiek kijkend naar de indicatoren blijkt dat 'het gebruik van niet-controlerende taal' met een gemiddelde observatiescore van M = 1,50 het laagst is. De observatiegemiddelden op de overige leerkrachtgedragingen binnen de dimensie communicatie scoren hoger dan M = 1,50 waarbij op de indicator 'fysiek dichtbij leerlingen staan' en 'algemene positieve feedback' met M = 2,20 het hoogst gescoord zijn. Er is één school waarbij de observanten deze open en duidelijke communicatie minder vaak hebben waargenomen (e.g., 'alleen bij een wissel van activiteiten gevraagd naar tips', 'vooral bij rugby bezig, maar laat zich bij andere activiteiten weinig horen', en 'de leerkracht blijft aandachtig bij één activiteit maar loopt nauwelijks rond').

Daarentegen gaven de leerlingen op deze school, net als leerlingen van de andere scholen, een positieve gemiddelde score op de vraag of de leerkracht aandacht voor hen heeft.

De observatoren zagen de meeste leerkrachten regelmatig in de gymzaal rondlopen, zij lieten de leerlingen daardoor ook non-verbaal weten dat ze er waren. Positieve verbale aanmoedigingen, zoals ‘goed geprobeerd’, ‘probeer het nog een keer’ en ‘mooi’ werden regelmatig waargenomen. Bij onenigheid tussen leerlingen namen observatoren waar dat de geobserveerde leerkrachten oog hebben voor ieders perspectief.

Tabel 3.3 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie communicatie (dimensie 3)*

School	Beweeg-competentie	Fysiek dichtbij		Aanmoedigen		Alle leerlingen		Complimenten		Vragen stellen		Enthousiasme		Taalgebruik		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2	O1	O2	O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2,71	2,29 (0,69)
B	Hoog	1	1	2	1	1	1	1	2	0	2	2	2	1	2	1,36	2,20 (0,83)
C	Hoog	2	2	2	2	2	1	3	2	3	1	2	1	2	2	1,93	2,57 (0,53)
D	Hoog	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1,64	2,00 (1,00)
E	Laag	3	3	2	2	1	2	3	3	1	1	2	2	0	2	1,93	2,53 (0,62)
Totaal		**2,20**		**2,10**		**1,70**		**2,20**		**1,70**		**2,00**		**1,50**		**1,91**	**2,32**

Noot. O = observator

3.4. DIMENSIE 4: INSTRUCTIE

De dimensie instructie is gemeten aan de hand van drie leerkrachtgedragingen waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.4, namelijk of de leerkracht: (1) een duidelijke, verbale instructie passend bij de leerlingen geeft, (2) een duidelijke inhoudelijke en organisatorische instructie geeft, en (3) zelf, met leerlingen of met visueel beeldmateriaal een voorbeeld in de instructie of tijdens de beweegactiviteiten geeft. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht legt duidelijk uit wat de bedoeling is.' De gemiddelde score die de observatoren op de dimensie 'instructie' hebben gegeven, is *M* = 1,97. De gemiddelde score die de leerlingen gaven op de dimensie instructie (*M* = 2,73) is daarmee hoger.

Specifiek gekeken naar de leerkrachtgedragingen hebben de observantoren regelmatig een duidelijke instructie (verbale, inhoudelijk en organisatorisch) afgestemd op de leerlingen waargenomen. Wat opvalt is de lage gemiddeld geobserveerde score van *M* = 1,20 op het geven van voorbeelden. Op drie van de vijf geobserveerde scholen werd er in de instructie voorafgaand of tijdens het uitvoeren van beweegactiviteiten nauwelijks van visuele voorbeelden gebruik gemaakt ('de leerkrachten geven verbale instructies maar doen de oefening niet voor'). Daarnaast gaven sommige observatoren aan dat de instructie voor aanvang van de beweegactiviteiten soms lang duurde, waarbij inhoudelijk weinig relevante, betekenisvolle informatie wordt gegeven. Leerlingen konden na de begininstructie vrijwel altijd direct aan de slag, omdat de uitleg wel begrepen werd. Als laatste gaven observatoren aan dat leerkrachten duidelijke verbale, inhoudelijke en organisatorische uitleg gaven.

Wanneer er gekeken wordt naar opvallende patronen in de observaties, komt het ontbreken van voorbeelden duidelijk naar voren. Daarentegen geven leerlingen in de vragenlijst aan dat ze de instructie als duidelijk ervaren, maar door de algemene vorm van het bevragen in de leerlingvragenlijst naar deze dimensie kan het zijn dat er onvoldoende zicht is op de wens van leerlingen om voorbeelden te krijgen.

Tabel 3.4 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie instructie (dimensie 4)*

School	Beweeg-competentie	Duidelijke instructie		Instructie organisatie		Voorbeeld		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	2	2	3	3	3	2	2,50	2,76 (0,44)
B	Hoog	2	1	2	2	1	0	1,33	2,55 (0,76)
C	Hoog	3	2	3	2	3	1	2,33	3,00 (0,00)
D	Hoog	2	3	2	3	1	0	1,83	2,40 (1,06)
E	Laag	2	3	2	3	1	0	1,83	2,94 (0,24)
Totaal		**2,20**		**2,50**		**1,20**		**1,97**	**2,73**

Noot. O = observator

3.5. DIMENSIE 5: REGELS EN AFSPRAKEN

De dimensie regels en afspraken is gemeten aan de hand van drie leerkrachtgedragingen waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.5, namelijk of de leerkracht (1) disciplinaire regels, afspraken en instructies geeft met betrekking tot het gedrag van de leerlingen, (2) afspraken, regels, verwachtingen, leerinhouden en/of les/leerdoelen toelicht en (3) toezicht houdt/monitort dat leerlingen instructies, gedragsregels en afspraken naleven. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht kijkt of ik me aan regels en afspraken houdt.' De gemiddelde score die leerlingen gaven op de dimensie regels en afspraken

(*M* = 2,57) is veel hoger dan de score die de observatoren (*M* = 1,63) hebben gegeven. De meeste winst lijkt te behalen op het toelichten van regels, afspraken en lesdoelen (*M* = 1,10).

De geobserveerde score die de leerkrachten krijgen op de dimensie regels en afspraken is erg wisselend, zelfs binnen dezelfde school. Er zijn twee voorbeelden voor uiteenlopende observaties binnen dezelfde school, beide voor het toelichten van regels, afspraken en lesdoelen. School A scoort zowel een 1 ('Ik heb daar bewust over nagedacht, anders krijgen de leerlingen bij het andere spel een bal in het gezicht, daarom rollen we de bal deze kant op.') als een 3 ('Verschillende regels worden toegelicht; waarom waar de wachters staan, waarom eerst alle ballen geslagen moeten worden, waarom je met de handschoen open klaar staat, waarom je moet kijken of de ander klaarstaat.'). School B scoort zowel een 0 ('Alleen waarom je niet mocht gooien, maar moest doorgeven in verband met de ruimte in de zaal.') als een 2 ('geeft vaak de reden van bepaalde afspraken.').

De geobserveerde score voor de verschillende leerkrachtgedragingen is vaak een 1 of een 2. Dat wil zeggen dat de leerkracht af en toe gedragsregels benadrukt, bijvoorbeeld tijdens de instructie of tijdens de les zelf (e.g., 'iemand moest ergens anders gaan zitten omdat diegene praatte', 'leerlingen moeten zitten in plaats van liggen op de bank' of 'geen slingerworpen maken'). Ten tweede licht de leerkracht af en toe de regels en verwachtingen bij sommige activiteiten toe (e.g., 'waarom er in een bepaalde richting gegooid moet worden', of 'waarom bepaalde regels bij trampolinespringen gelden'). Als laatste houdt de leerkracht af en toe toezicht op het naleven van de regels (e.g., als er door uitleg gepraat wordt of er niet volgens de regels wordt gespeeld), alleen kan de leerkracht dat vaak niet bij elke activiteit doen omdat er in verschillende vakken gespeeld wordt.

Good practice voor de dimensie 'regels en afspraken' (op basis van resultaten verdiepende studie):

De leerkracht heeft goed oog voor wat nodig is om leerlingen te motiveren door mee te doen met bepaalde spellen. Dit zorgt ervoor dat leerlingen die niet goed meedoen, die zich niet goed aan regels houden, of die niet voldoende uitgedaagd worden, aangespoord worden te laten zien wat ze kunnen.

Tabel 3.5 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie 'regels en afspraken' (dimensie 5)*

School	Beweeg-competentie	Gedragsregels		Afspraken toelichten		Afspraken naleven		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	2	3	1	3	3	3	2,50	2,65 (0,49)
B	Hoog	1	2	0	2	1	2	1,33	2,50 (0,69)
C	Hoog	1	1	1	0	2	3	1,33	2,43 (0,53)
D	Hoog	1	2	1	2	3	2	1,83	2,40 (0,83)
E	Laag	1	2	1	0	1	2	1,17	2,88 (0,33)
Totaal		**1,60**		**1,10**		**2,20**		**1,63**	**2,57**

Noot. O = observator

Er zijn twee opvallende resultaten ten aanzien van de dimensie regels en afspraken. Ten eerste valt het op dat het benadrukken van gedragsregels steeds bij dezelfde leerlingen gebeurt, en dat dit ook vooral gebeurt bij het

niet luisteren tijdens instructies. Het gaat dus vaak om het corrigeren van storend gedrag en minder om het verbeteren van de uitvoering van oefeningen of het samenspel tijdens spellen. Ten tweede gaat extra uitleg over regels vaak over het waarborgen van de veiligheid tijdens verschillende beweegactiviteiten, en minder over wat bijvoorbeeld tactisch een goede regel zou zijn.

3.6. DIMENSIE 6: BEWEEGTIJD

De dimensie beweegtijd is gemeten aan de hand van één leerkrachtgedraging, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.6, namelijk of de leerkracht zorgt voor actieve leertijd. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht zorgt ervoor dat ik veel kan bewegen tijdens de gymles.' De gemiddelde score die leerlingen gaven op de dimensie beweegtijd (*M* = 2,48) is vergelijkbaar met de score die de observatoren (*M* = 2,30) hebben gegeven.

Observatoren scoren de dimensie beweegtijd over het algemeen met een 2 of 3. Dat wil zeggen dat de leertijd over het algemeen lang en actief is ('na de begininstructie zijn er weinig onderbrekingen', 'meerdere activiteiten en nevenactiviteiten', 'zandloper wordt gebruikt om wachttijd te reguleren' of 'wisseltijd is kort en efficiënt'). Wel is de instructie aan het begin van de les vaak relatief lang (e.g., 'de begininstructie is vrij lang, maar daarna zijn er weinig onderbrekingen'), maar dat zorgt er ook voor dat er tussendoor minder gestopt wordt.

Good practice voor de dimensie 'beweegtijd' (op basis van resultaten verdiepende studie):

De leerkracht vergroot de actieve, continue beweegtijd door alle instructies aan het begin van de les te geven. De wisseltijd is daardoor kort.

Tabel 3.6 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie 'beweegtijd' (dimensie 6)*

School	Beweegcompetentie	Actieve leertijd		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2		
A	Laag	2	2	2,00	2,19 (0,91)
B	Hoog	2	3	2,50	2,78 (0,70)
C	Hoog	2	2	2,00	2,43 (0,53)
D	Hoog	3	2	2,50	2,20 (0,94)
E	Laag	3	2	2,50	2,82 (0,39)
Totaal		**2,30**		**2,30**	**2,48**

Noot. O = observator

Er zijn twee opvallende patronen te onderscheiden. Ten eerste wordt er in de geobserveerde lessen veel in vakken gespeeld, waardoor de begininstructie over de vele activiteiten vaak lang is. Daarnaast kan de leerkracht door het spelen in vakken niet altijd oog hebben voor alle situaties waardoor leerlingen bij sommige activiteiten wat stilstaan. Ten tweede kan de actieve leertijd bij specifieke stations soms beter benut worden (e.g., 'veld van het tikspel is relatief klein waardoor maar weinig gerend hoeft te worden', 'niet alle leerlingen actief bij het rollen', 'er staan soms wachtrijen', of 'wachters bij het slaan lijkt onnodig').

3.7. DIMENSIE 7: GROEPEREN

De dimensie groeperen is gemeten aan de hand van één leerkrachtgedraging, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.7, namelijk of de leerkracht een bewuste groepsindeling voor de gehele les en/of bij bepaalde beweegactiviteiten maakt. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht houdt rekening met mijn gevoelens bij het maken van groepen.' De gemiddelde score die leerlingen hebben gegeven op de dimensie groeperen (*M* = 1,49) is iets hoger dan de score die de observatoren (*M* = 1,10) hebben gegeven, maar in beide gevallen niet erg hoog. Dit geeft aan dat niet alle leerlingen blij zijn met de groepsindeling die er gemaakt wordt in de les en dat volgens observatoren de groepsindeling in de gymles niet altijd een bewuste keuze is.

Observatoren scoorden de dimensie groeperen erg wisselend en er is veel verschil tussen scholen. De ene leerkracht maakt erg bewuste keuzes in de groepsindeling (e.g., 'leerkracht verdeelt de leerlingen over de verschillende vakken waarbij de leerkracht bewust lijkt te kijken waar welke leerling naartoe gaat, en ook binnen de activiteit maakt de leerkracht twee teams en laat de keuze niet aan de leerling'), waar de andere leerkracht dat op basis van externe factoren doet (e.g., 'toevallig door waar leerlingen zitten', of 'indeling op basis van geslacht van de leerling, dus 2 groepen jongens en 1 groep meisjes'). Het komt ook voor dat de leerkracht wel de keuze maakt welke leerlingen samen een activiteit gaan doen in een vak (dus de vakindeling), maar dat de leerlingen in het vak zelf mogen bepalen met wie ze samenwerken of in welk team ze zitten. Let op: soms is de groepsindeling (de vakindeling) bij dit onderzoek gemaakt op basis van welke leerlingen gefilmd mogen worden. Alle leerlingen die niet gefilmd mochten worden, zijn hierdoor bij elkaar in één vak gekomen.

Op de dimensie groeperen wordt zowel door observatoren als leerlingen een relatief lage score gegeven. Dat laat zijn dat hier relatief veel winst te behalen is.

Tabel 3.7 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie 'groeperen' (dimensie 7)*

School	Beweegcompetentie	Bewuste groepsindeling		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2		
A	Laag	0	1	0,50	1,18 (0,95)
B	Hoog	3	2	2,50	1,93 (1,03)
C	Hoog	1	2	1,50	0,57 (0,79)
D	Hoog	0	1	0,50	1,29 (1,07)
E	Laag	1	0	0,50	2,47 (0,72)
Totaal		**1,10**		**1,10**	**1,49**

Noot. O = observator

3.8. DIMENSIE 8: HULP IN HET LEERPROCES

De dimensie hulp in het leerproces is gemeten aan de hand van drie leerkrachtgedragingen, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.8. Deze leerkrachtgedragingen zijn: of de leerkracht (1) leerlingen fysieke en/of verbale hulp geeft bij het uitvoeren van beweegactiviteiten, (2) leerlingen tips/adviezen (positieve feedback en feed-forward) geeft gedurende de beweegactiviteiten anders dan in de instructie, en (3) het leerproces en/of de inzet van de leerling benadrukt/erkent. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht zorgt voor hulp als ik het nodig heb.' De gemiddelde score die leerlingen geven op de dimensie hulp in het leerproces (*M* = 2,48) is veel hoger dan de score die de observatoren

(*M* = 1,25) geven. Verder lijkt de meeste winst voor de scholen te halen op het leggen van nadruk op het individuele leerproces van leerlingen (*M* = 0,56). Deze leerkrachtgedraging heeft namelijk de laagste geobserveerde score.

De geobserveerde score die de leerkrachten krijgen op de dimensie hulp in het leerproces is erg wisselend, zelfs binnen dezelfde school. Er zijn twee voorbeelden voor uiteenlopende observaties binnen dezelfde school. School C scoort zowel een 0 ('de docent geeft nauwelijks aanwijzingen voor de uitvoer van bewegings- of tactisch inzicht, naast het geven van complimenten') als een 3 ('geeft tussendoor feedback over het houden van de handen bij het touwklimmen en houdt de touwen stil om de leerling te helpen') op het leggen van nadruk op het leerproces van leerlingen. Daarnaast scoort school A zowel een 0 ('één keer wordt er benadrukt dat het slaan van de bal steeds beter gaat') en een 2 ('regelmatig positieve aanmoedigingen, maar veel in algemene zin').

Per leerkrachtgedraging zijn er verschillende observaties. Observatoren geven aan dat leerlingen, afhankelijk van op welke school ze zitten, fysieke en/of verbale hulp krijgen bij het uitvoeren van beweegactiviteiten (e.g., hoe een bal geslagen moet worden, hoe handen gehouden moeten worden bij het touwklimmen, of de leerkracht doet als voorbeeld even mee met een spel). Deze hulp is over het algemeen verbaal. Verder krijgen leerlingen tips en adviezen (positieve feedback/feed-forward) bij specifieke beweegactiviteiten (e.g., 'voeten moeten naar de kast toe', 'handen hooghouden bij het touwklimmen', of 'snel overspelen bij het koningsspel'). Daarentegen krijgen leerlingen weinig erkenning over hun leerproces, alhoewel ze bij een wisselmoment af en toe een compliment ontvangen.

Er zijn verschillende opmerkingen gemaakt door de observatoren of scores die opvallen binnen de dimensie hulp in het leerproces. Ten eerste valt het op dat er voornamelijk verbale aanwijzingen worden gegeven of verbale hulp wordt geboden. Deze aanwijzingen en hulp zijn daarnaast vooral gericht op specifieke activiteiten (bijvoorbeeld het slaan van de bal of touwklimmen) en minder op het verbeteren van de tactiek of tactisch inzicht. Ten tweede worden er veel positieve aanmoedigingen gegeven (e.g., 'het slaan van de bal gaat goed'). Ten derde, wordt er genoemd dat er wel tips worden gegeven, maar dat die tips vaak niet nieuw zijn. De tips zijn al tijdens de instructie zelf genoemd en dus minder gericht op wat de leerlingen op dat moment doen. Als laatste is het opvallend dat er weinig focus is op het individuele leerproces van de leerlingen. Observatoren geven aan dat dit weinig terug te zien is in de lessen. De complimenten die er wel gegeven worden zijn vaak algemeen en gericht op een groep of de hele klas ('het slaan van de bal gaat een stuk beter dan de vorige keer').

Tabel 3.8 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie hulp in het leerproces (dimensie 8)*

School	Beweeg-competentie	Hulp		Tips/adviezen		Nadruk leerproces		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	3	2	2	2	0	2	1,83	2,12 (0,93)
B	Hoog	2	2	2	1	0	1	1,33	2,43 (0,84)
C	Hoog	3	0	2	1	1	0	1,17	2,86 (0,38)
D	Hoog	0	1	1	0	0	0	0,33	2,13 (0,92)
E	Laag	1	3	1	2	1	-	1,60	2,88 (0,33)
Totaal		**1,70**		**1,40**		**0,56**		**1,25**	**2,48**

Noot. O = observator

3.9. DIMENSIE 9: SAMEN LEREN

De dimensie samen leren is gemeten aan de hand van vier leerkrachtgedragingen, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd in Tabel 3.9. De leerkrachtgedragingen zijn: of de leerkracht (1) didactische werkvormen doelbewust inzet om het sociaal leerproces te verbeteren, (2) de les gezamenlijk start en eindigt, (3) gebruikmaakt van coöperatief leren, en (4) samenwerken en samenspelen stimuleert. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht zorgt ervoor dat ik moet samenwerken.' De gemiddelde score die leerlingen geven op de dimensie samen leren (*M* = 2,50) is veel hoger dan de score die de observatoren (*M* = 1,38) geven. Verder lijkt de meeste winst voor de scholen te halen op het gebruikmaken van coöperatief leren (*M* = 0,40), omdat die leerkrachtgedraging de laagste geobserveerde score heeft.

De geobserveerde score die de leerkrachten krijgen op de dimensie samen leren is voornamelijk bij school A erg wisselend. Er zijn twee voorbeelden voor uiteenlopende observaties binnen school A. Op het inzetten van didactische werkvormen scoort de school zowel een 3 ('Zelf voorbeeld geven (modellen), voorbeeld met leerlingen, helpen bij het vasthouden van de knuppel en de goede slaghouding innemen') als een 0 ('Er worden geen didactische werkvormen ingebracht zoals vragen of freeze momenten om bijvoorbeeld samenwerken of tactiek te bevorderen in tikslagspel, of leerproces te bevorderen bij fielden, werpen, vangen of slaan.'). Op het stimuleren van samenwerken scoort de school zowel een 2 ('In het vak met het tikspel moet worden samengewerkt. De leerkracht moedigt ook aan om over te gooien en samen te werken in een ander vak.') als een 0 ('In het tikslagspel wordt een beroep gedaan op samenwerken en spelen, maar er wordt na de centrale uitleg aan het begin van de les niet op gecoacht!').

Tabel 3.9 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie samen leren (dimensie 9)*

School	Beweeg-competentie	Didactische werk-vormen		Starten en eindigen		Coöperatief leren		Samen-werken		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	3	0	3	3	1	0	2	0	1,50	2,32 (0,73)
B	Hoog	1	1	3	3	1	1	1	2	1,63	2,38 (0,67)
C	Hoog	2	0	3	2	1	0	0	1	1,13	2,86 (0,38)
D	Hoog	0	1	3	3	0	0	1	0	1,00	2,33 (0,98)
E	Laag	1	2	3	3	0	0	2	2	1,63	2,62 (0,49)
Totaal		**1,10**		**2,90**		**0,40**		**1,10**		**1,38**	**2,50**

Noot. O = observator

Per leerkrachtgedraging zijn er verschillende observaties. Ten eerste zetten sommige geobserveerde leerkrachten didactische werkvormen in. Dat doen ze in de vorm van bijvoorbeeld het geven van voorbeelden door zowel leerlingen of de leerkracht zelf, of bij acrogym worden leskaarten gebruikt zodat leerlingen zelf oefeningen kunnen uitproberen. Ten tweede stimuleren leerkrachten samenwerken en samenspel door positieve aanmoediging ('goed overgespeeld') te gebruiken en leerlingen te attenderen op het op elkaar letten, al wordt daar tussendoor niet altijd weer op gecoacht.

Opvallend in de dimensie samen leren zijn dat het sociale leerproces vaak niet naar voren komt in de geobserveerde lessen, en er daarbovenop bijna geen coöperatief leren geobserveerd is. Daarnaast wordt er wel geattendeerd op het samenwerken en samenspel bij de instructie, maar wordt daar niet tussendoor op gecoacht. Als laatste komt er duidelijk naar voren dat de gymles over het algemeen samen gestart en geëindigd wordt.

3.10. DIMENSIE 10: VERMIJDEN VAN VERGELIJKING

De dimensie vermijden van vergelijking is gemeten aan de hand van drie leerkrachtgedragingen, waarvan de resultaten gepresenteerd zijn in Tabel 3.10. Deze leerkrachtgedragingen zijn: of de leerkracht (1) benadrukt wanneer iemand beter/slechter presteert dan de ander, (2) rivaliteit en competitie aanmoedigt, en (3) fouten direct afstraft. De leerlingen hebben voor deze dimensie de volgende vraag beantwoord: 'De leerkracht kijkt naar hoe ik het doe, zonder mij met andere kinderen te vergelijken.' Let op dat een hogere score gegeven door leerlingen hetzelfde is als een lagere score van de observatoren omdat de vragen in tegenovergestelde richting zijn gesteld. Dat is terug te zien in de verschillende scores, waar de leerlingen de dimensie 'vermijden van vergelijking' erg hoog scoren (M = 2,52) en de observatoren (M = 0,52) erg laag. Dit geeft aan dat zowel observatoren als leerlingen vinden dat leerlingen in de les vrijwel niet met elkaar vergeleken worden. Alleen op het aanmoedigen van rivaliteit (M = 0,80) wordt er door de observatoren iets hoger gescoord dan op het vergelijken van prestaties van leerlingen en het afstraffen van fouten.

Er is veel overeenstemming in scores tussen observatoren. Alleen de score voor school D op het aanmoedigen van rivaliteit ligt verder uit elkaar, aangezien observatoren daar zowel een 3 ('bij het koningsspel wordt na elke periode rivaliteit aangemoedigd'), als een 1 scoren.

De geobserveerde score voor de verschillende leerkrachtgedragingen is laag. Er worden niet of nauwelijks verschillen in prestaties tussen leerlingen benadrukt (alleen eenmalig 'goed geprobeerd maar zij waren beter'). Leerlingen krijgen hierdoor complimenten over hun eigen prestaties zonder vergelijking met hun klasgenoten. Daarnaast wordt rivaliteit af en toe benadrukt bijvoorbeeld in verschillende spellen (e.g., 'aanmoediging in het tikslagspel', 'aanmoediging bij frisbee', 'in de instructie bij tienen') maar over het algemeen niet op een negatieve manier ('is gericht op het verbeteren van jezelf' of 'ik vind het niet belangrijk wie er gewonnen heeft'). Fouten worden over het algemeen niet direct afgestraft, want leerlingen krijgen een nieuwe poging (e.g., bij het slaan). De ene keer dat het wel gebeurde was het toen de leerkracht meespeelde en gebeurde het met (gedeelde) humor.

Good practice voor de dimensie 'vermijden van vergelijking' (op basis van resultaten verdiepende studie):

De leerkracht moedigt aan bij spellen, maar doet dit niet op een negatieve manier. Dit wordt gedaan door geen nadruk te leggen op winnen, maar op het verbeteren van jezelf. In de nabespreking wordt niet gefocust op het winnende team.

Tabel 3.10 – *Leerkrachtgedragingen ten aanzien van de dimensie vermijden van vergelijking (dimensie 10)*

School	Beweeg-competentie	Prestatie vergelijking		Competitie		Fouten afstraffen		$M_{obs.}$	$M_{leerling}$ (SD)
		O1	O2	O1	O2	O1	O2		
A	Laag	0	1	0	0	0	0	0,17	2,29 (0,85)
B	Hoog	0	0	1	1	0	0	0,33	2,65 (0,67)
C	Hoog	0	0	1	1	0	1	0,50	2,86 (0,38)
D	Hoog	0	0	1	3	2	2	1,33	2,27 (1,03)
E	Laag	0	0	0	0	1	-	0,20	2,53 (0,62)
Totaal		**0,10**		**0,80**		**0,67**		**0,52**	**2,52**

Noot. O = observator

3.11. VERGELIJKING SCHOLEN (ONDERZOEKSVRAAG 2)

De beweegcompetentie (hoog of laag) van leerlingen uit het peilingsonderzoek (Tabel 3.1 t/m Tabel 3.10), is vergeleken met de geobserveerde score op de verschillende dimensies. Dit is gedaan om een antwoord te geven op onderzoeksvraag 2: *'In welke mate en op welke dimensies van leerkrachtgedrag verschillen scholen die hoog op de vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek scoren in vergelijking met scholen die laag scoren op vaardigheidsscores binnen het algemene peilingsonderzoek?'.* School A en school E zijn hiervoor aangemerkt als scholen die in het algemene peilingsonderzoek ondergemiddeld scoren op de algemene beweegvaardigheid, en school B, school C, en school D zijn aangemerkt als scholen die in het algemene peilingsonderzoek bovengemiddeld scoren op de algemene beweegvaardigheid.

Er is geen eenduidig verschil in leerkrachtgedragingen te zien tussen 'hoogscorende' en 'laagscorende' scholen. Voor sommige dimensies heeft bijvoorbeeld de hoogstscorende school ook de hoogste geobserveerde score voor de dimensie. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de dimensie beweegactiviteiten. Daarentegen is het tegenovergestelde het geval bij andere dimensies, waar de hoogstscorende school juist de laagste geobserveerde score heeft voor de dimensie. Dit is het geval bij de dimensies verkennend leren en communicatie. Echter, bij de meeste dimensies is hier geen eenduidig patroon te vinden. Een duidelijk voorbeeld hier is bij de dimensie regels en afspraken. School A scoort het hoogste op de dimensie 'regels en afspraken', maar het betreft een school waar de algemene beweegvaardigheid van leerlingen relatief laag is. School E scoort het laagst op de dimensie 'regels en afspraken', en dat betreft ook een school waar de algemene beweegvaardigheid van leerlingen relatief laag is. Leerkrachthandelingen die binnen de dimensies vallen, lijken op deze vijf scholen niet samen te hangen met de algemene beweegscore van leerlingen.

3.12. VERGELIJKING LEERLINGSCORES EN SCORES OBSERVATOREN

Leerlingen zijn over het algemeen erg positief over de leerkrachtgedragingen die horen bij de verschillende dimensies in vergelijking met de score die gegeven wordt door de observatoren. Leerlingen zijn, in vergelijking met de observatoren, erg positief over het leerkrachtgedrag behorende bij de dimensies: verkennend leren, beweegactiviteiten, instructie, regels en afspraken, hulp in het leerproces, en samen leren. De verschillen tussen de scores van leerlingen en observatoren zijn minder groot (dus meer overeenstemming) op de dimensies communicatie, beweegtijd, groeperen, en vermijden van vergelijking. Opvallend is dat leerlingen de dimensie groeperen opvallend laag scoren in vergelijking met andere dimensies. Dit wil zeggen dat leerlingen vaak niet tevreden zijn met het groepje waarin ze de beweegactiviteiten uitvoeren, al kan dit te maken hebben dat de

groepjes in dit onderzoek af en toe gebaseerd waren op welke kinderen wel en niet toestemming hadden voor deelname aan het onderzoek.

3.13. BEWEEGPLEZIER

Leerlingen geven de geobserveerde gymles een gemiddelde score *M* = 2,53 op plezier (Tabel 3.11), wat aangeeft dat leerlingen over het algemeen veel plezier beleefd hebben aan de gymles. Er is geen duidelijk patroon te vinden in scores op plezier gerelateerd aan scholen die hoog- of laag scoorden op algemene beweegvaardigheid tijdens het peilingsonderzoek. Waar de laagste score op plezier (*M* = 1,97) een laagscorende school op algemene beweegvaardigheid betreft, is de hoogste score op plezier (*M* = 2,93) ook een laagscorende school op algemene beweegvaardigheid.

Resultaten wat betreft onderzoeksvraag 3 ('Hoe hangen de dimensies van leerkrachtgedrag samen met het door leerlingen ervaren plezier in de betreffende gymles?') laten zien dat leerlingen van de deelnemende scholen zowel hoge scores geven op de verschillende dimensies als een hoge score op het plezier dat leerlingen tijdens de gymles hebben gehad.

Tabel 3.11 – *Leerlingscores plezier tijdens de gymles*

School	Beweeg-competentie	Gemiddelde score leerlingen plezier (SD)
A	Laag	1,97 (1,01)
B	Hoog	2,88 (0,33)
C	Hoog	2,43 (0,53)
D	Hoog	2,43 (0,94)
E	Laag	2,93 (0,27)
Totaal		**2,53**

HOOFDSTUK 4

ALGEMENE OPMERKINGEN EN DISCUSSIE



4. ALGEMENE OPMERKINGEN EN DISCUSSIE

Het doel van deze verdiepende studie was om te onderzoeken in hoeverre leerkrachten de tien plezierbevorderende dimensies en bijbehorende leerkrachtgedragingen toepassen in gymlessen op Nederlandse basisscholen. Daarnaast werd gekeken in welke mate leerlingen de toepassing van deze plezierbevorderende aspecten door leerkrachten in de gymlessen ervaren. De resultaten van deze verdiepende studie zijn gebaseerd op video- en audio-opnames op vijf scholen. Daarmee zijn er minder gymlessen geobserveerd dan op voorhand gepland. Dit wil echter niet zeggen dat de resultaten een vertekend beeld geven. De resultaten van deze verdiepende studie vertonen grote mate van overeenkomst met die van Adank et al. (2024), waarin 31 lesobservaties zijn uitgevoerd.

4.1. POSITIEVE BEVINDINGEN

Uit de observaties bleek dat de deelnemende leerkrachten een groot aantal plezierbevorderende gedragingen regelmatig tot vaak ($M > 1.50$) toepasten. Dit betrof met name gedragingen binnen de volgende zes dimensies: beweegactiviteiten, communicatie, instructie, regels en afspraken, beweegtijd, en het vermijden van vergelijken.

Ten eerste boden leerkrachten een gevarieerd aanbod van uitdagende beweegactiviteiten, die goed aansloten bij de doelgroep. Het materiaal werd op een veilige en soms ook creatieve manier ingezet. In de meeste gymlessen werd de gymzaal opgedeeld in vakken, waarbij in elk vak een ander beweegthema centraal stond, of één beweegthema werd behandeld met een specifieke beweeguitdaging in elk vak. Ten tweede werd geobserveerd dat de leerkrachten op een positieve, enthousiaste, open en vriendelijke manier met de leerlingen communiceerden. Sommige leerkrachten liepen rond door de zaal, en lieten blijken dat ze oog hadden voor de gang van zaken in de gymzaal. Ten derde waren de leerlingen na korte en duidelijke instructies snel aan de slag. De instructies waren vanaf het begin van de gymles duidelijk, en er was weinig sturing nodig later in de gymles. Ten vierde werden regels en afspraken duidelijk uitgelegd. Dit ging met name over de gedragsregels tijdens de gymles, en het viel op dat de meeste leerkrachten het naleven van deze regels ook daadwerkelijk monitoren. Leerlingen werden gedurende de gymles aangesproken op deze (gedrags)regels. Ten vijfde was het aanbod van beweegactiviteiten dusdanig dat leerlingen voldoende ruimte en tijd kregen om te bewegen. Sommige activiteiten werden bijvoorbeeld dubbel uitgezet zodat er weinig wachttijd was en de instructie was alleen aan het begin van de les zodat er niet steeds onderbrekingen waren in de beweegtijd. Als laatste werd in de geobserveerde lessen de nadruk op het vergelijken van prestaties tussen leerlingen tot een minimum beperkt, en er werd weinig nadruk gelegd op competitie.

Uit dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de meeste leerlingen, uitzonderingen daargelaten, positief zijn over het handelen van de leerkracht en veel plezier beleven aan de gymlessen. Hoewel sommige leerkrachtgedragingen zelden werden geobserveerd, lijkt dit voor de meeste leerlingen geen probleem te zijn. Dit kan komen doordat ze gewend zijn aan de lessen zoals ze die krijgen en weinig anders gewend zijn, maar ook doordat ze over het algemeen de gymlessen erg leuk vinden.

4.2. AANBEVELINGEN VOOR LEERKRACHTEN IN HET BASISONDERWIJS

Uit de observaties blijkt dat de toepassing van de overige vier dimensies door leerkrachten meer aandacht behoeft. Dat zijn de dimensies verkennend leren, groeperen, helpen in het (individuele) leerproces en het samen leren stimuleren. Deze dimensies en bijbehorende leerkrachtgedragingen werden niet of slechts zelden waargenomen ($M < 1.50$).

RUIMTE BIEDEN VOOR VERKENNEND LEREN

Leerlingen kregen zelden de ruimte om in beweegactiviteiten zelf en samen met anderen te ontdekken, zonder directe sturing van de leerkracht. Bovendien kregen zij maar zelden de kans om zelf betekenisvolle keuzes te maken in de beweegactiviteiten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat leerkrachten zich ongemakkelijk voelen bij het loslaten van controle, uit vrees dat dit de actieve leertijd of de leerresultaten kan verminderen, of tot onenigheid tussen leerlingen kan leiden. Aangezien verkennend leren bijdraagt aan de plezierbeleving van leerlingen en hun gevoel van autonomie vergroot, adviseren we leerkrachten in het basisonderwijs om:

- Meer differentiatiemogelijkheden te bieden tijdens de lessen, zodat leerlingen oefeningen op hun eigen niveau kunnen doen. Het is belangrijk om deze opties niet alleen aan het begin van de les te benoemen, maar hier ook consistent tijdens de les op terug te komen.
- Leerlingen aan te moedigen om verschillende (keuze)mogelijkheden uit te proberen en de voor- en nadelen daarvan te verkennen, gevolgd door een gezamenlijke bespreking.
- Inhoudelijke overwegingen mee te geven bij keuzes, zodat leerlingen gestimuleerd worden om bewust keuzes te maken. Bijvoorbeeld “Je kunt 2 tegen 2 spelen, maar ook 3 tegen 2, want…”

BEWUST GROEPEREN

Uit de observaties blijkt dat leerkrachten vaak snel en toevalligerwijs leerlingen groeperen. Hoewel dit mogelijk een bewuste keuze is, lijkt het vaak een manier om leerlingen snel aan de gang te krijgen. Zoals ook uit de vragenlijst blijkt, vinden leerlingen dat leerkrachten te weinig aandacht hebben voor hun gevoelens bij het groeperen, wat de plezierbeleving in de gymles kan beïnvloeden. Het is mogelijk dat leerkrachten het belang van bewust groeperen en het effect daarvan op het (gevoel van) welzijn van leerlingen onderschatten. We adviseren leerkrachten daarom om:

- Stil te staan bij het effect van groeperen op leerlingen.
- Te kijken welke groeperingsvormen het beste passen bij de behoeften van leerlingen en het behalen van de leerdoelen.
- Leerlingen uit te leggen waarom op een bepaalde manier wordt gegroepeerd en dit regelmatig te herhalen.
- Te variëren in manieren van groeperen om aan verschillende behoeften te voldoen.

HELPEN IN HET INDIVIDUELE LEERPROCES

In de geobserveerde gymlessen werd er weinig aandacht besteed aan het ondersteunen van leerlingen in hun individuele leerproces, en werd het individuele leerproces en de inzet van leerlingen zelden benadrukt. Beweegactiviteiten werden weinig gedifferentieerd en aangepast aan het niveau van de individuele leerling. Feedback en adviezen werden vooral op groepsniveau gegeven, met weinig inhoudelijke, individuele feedback of feed-forward. Een mogelijke verklaring hiervoor ligt in de vakinhoudelijke en didactische kennis van de leerkracht, en ook in de gekozen lesorganisaties. In de meeste lessen werd gewerkt met vakken, wat de leerkracht dwingt snel te schakelen tussen verschillende beweegthema’s en zo de leerlingen minder individueel kan ondersteunen. De tijd voor feedback is vaak beperkt, omdat leerlingen maar korte tijd aan één thema werken. We adviseren leerkrachten daarom om:

- Voorafgaand en tijdens de lessen na te denken over differentiatie in elke activiteit. Ook bij lessen met vakken, waarbij leerlingen vaak zelfstandig werken, zijn er mogelijkheden voor differentiatie.
- Te variëren in organisatievormen en ervoor te zorgen dat er voldoende tijd is om binnen elke beweegthema te leren.
- Concrete, individueel gerichte feedback en feed-forward te geven, zodat leerlingen ook weten wat ze de volgende keer anders kunnen doen of hoe ze het beter kunnen aanpakken.

- Meer de (individuele) inzet en individuele vooruitgang te benadrukken, zodat leerlingen zich ondersteund voelen in hun persoonlijke leerproces.

SAMEN LEREN STIMULEREN

Hoewel leerlingen het plezierig vinden om samen te werken en van elkaar te leren in de gymles, werd dit in de geobserveerde lessen nauwelijks gestimuleerd door de leerkrachten. Het kan zijn dat leerkrachten onvoldoende kennis of vaardigheden hebben om coöperatief leren en het leren nemen van verantwoordelijkheden voor anderen aan te moedigen. Het kan ook zijn dat ze de waarde van de sociale component in de gymlessen onderschat. Op basis van de observaties adviseren we leerkrachten om:

- Meer nadruk te leggen op coöperatief leren en samenwerken, waarbij ook bijvoorbeeld de verbetering van tactisch inzicht in samenspel een rol speelt.
- Kennis op te doen over methodes voor samen leren, zoals het 'Teaching Personal and Social Responsibility Model', 'Teaching Games for Understanding' and 'Cooperative Learning Model'.
- Didactische werkvormen toe te passen die het sociale leerproces ondersteunen, zoals het gebruik van 'freeze-momenten' waarin leerlingen stilstaan om bijvoorbeeld te reflecteren op het spel en te leren van elkaar.
- Meer beweegsituaties te creëren waarin samenwerken en van elkaar leren centraal staan, en dit actief aan te moedigen.

Naast deze bovenstaande aanbevelingen, gerelateerd aan leerkrachtgedragingen die het minst geobserveerd zijn, adviseren we leerkrachten om meer uitleg te geven over hun keuzes met betrekking tot beweegsituaties, groeperen, regels en afspraken. Het geven van een rationale helpt leerlingen de relevantie en het belang van wat er gebeurt in de gymles te begrijpen. Ook adviseren we leerkrachten om visuele voorbeelden te gebruiken (alleen, samen met leerlingen, of door leerlingen zelf) om het begrip van de lesinhoud te bevorderen. Deze ondersteuning draagt bij aan het sneller begrijpen van de bedoeling van de les en activiteiten en is daarmee ondersteunend in het leerproces.

4.3. AANBEVELINGEN VOOR OPLEIDINGEN TOT VAKLEERKRACHT BEWEGINGSONDERWIJS

Van leerkrachten wordt verwacht dat zij de pedagogische, vakinhoudelijke en didactische bekwaamheden bezitten om leerlingen plezierige en leerzame gymleservaringen te bieden. Deze ervaringen moeten hen in staat stellen de kennis, attitudes en vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn voor een leven lang bewegen. Dit is een complexe en veeleisende taak. Op basis van de bevindingen uit dit onderzoek raden wij de opleidingen tot vakleerkracht bewegingsonderwijs in het basisonderwijs, zoals de ALO-opleidingen, PABO-ALO-opleidingen en de opleidingen vakbekwaam bewegingsonderwijs, aan om het curriculum kritisch te evalueren en te kijken of er meer aandacht kan worden besteed aan de volgende aspecten in het leren lesgeven:

- Differentiatie in beweegsituaties. Het leren kennen en toepassen van differentiaties in beweegactiviteiten, zodat deze op een bewuste en verantwoorde manier worden ingezet om tegemoet te komen aan de niveauverschillen van leerlingen.
- Analyseren van bewegen en gerichte feedback. Het effectief leren analyseren van bewegingsuitvoeringen en geven van gerichte, relevante aanwijzingen die passen bij de analyse en het niveau van de leerling. Het toepassen van deze vaardigheden helpt leerlingen bij het verbeteren van hun motorische prestaties.
- Organisatievormen. Het leren kennen en toepassen van verschillende organisatievormen, evenals het begrijpen van de voor- en nadelen van deze vormen. Een weloverwogen keuze voor een bepaalde organisatievorm kan het makkelijker maken om leerdoelen te bereiken.

- Groeperingsstrategieën. Het leren kennen en toepassen van verschillende manieren van groeperen. Het kiezen van de juiste groeperingen kan bijdragen aan een efficiënter leerproces en een betere sfeer in de gymles.
- Didactische werkvormen en lesgeefstijlen. Het leren kennen en toepassen van diverse didactische werkvormen, lesgeefstijlen en modellen, evenals inzicht in de voor- en nadelen van elke benadering. Het bewust kiezen van deze benaderingen kan bijdragen aan het behalen van sociale, cognitieve, motorische en volitionele (bijvoorbeeld motivatie en doorzettingsvermogen) leerdoelen.

VERBINDING MET DE LESGEEFSTIJL

Een aantal van de bovengenoemde aanbevelingen is direct verbonden met de gekozen lesgeefstijl. De geobserveerde lessen vertoonden een sterke leerkracht-gestuurde stijl, wat betekent dat de leerkracht primair verantwoordelijk is voor de beslissingen over wat, hoe en waarom van de gymles (Byra, 2006). In deze lessen wordt vaak begonnen met een klassikale instructie, waarin de leerkracht uitlegt wat de leerlingen moeten doen en hoe ze dat moeten doen. Vervolgens krijgen de leerlingen vaak voldoende tijd om taakgericht aan de slag gaan, terwijl de leerkracht de voortgang monitort en feedback geeft.

Het feit dat leerkracht-gestuurde lessen zo vaak worden toegepast, is niet verrassend. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat deze stijl binnen het bewegingsonderwijs veruit het meest frequent wordt toegepast (Capel, 2012). Bovendien wordt leerkracht-gestuurd lesgeven als effectief beschouwd voor het aanleren van basis motorische vaardigheden (e.g., Gusthart & Sprigings, 1989; Sweeting & Rink, 1999). Wanneer echter naast motorische vaardigheden ook cognitieve (e.g., leren analyseren van bewegingen) en sociale doelen (samenwerken, feedback geven en ontvangen) beoogd worden, is het wenselijk om leerkracht-gestuurde lessen af te wisselen met meer leerling-gestuurde lesmethoden (e.g., Byra, 2006; Capel, 2012).

LEERLING-GESTUURDE LESMETHODEN

Leerling-gestuurde doceerstijlen zijn er in verschillende vormen (e.g., peer teaching, coöperative learning, self-check, discovery learning) die verschillen in de mate waarin leerlingen zeggenschap hebben over het wat, hoe en waarom van de gymles (Byra, 2006). De meeste leerling-gestuurde lesgeefstijlen zijn ontworpen om naast motorische vaardigheden ook sociale en cognitieve doelen te bevorderen. Deze lesgeefstijlen omvatten niet alleen het bieden van keuzemogelijkheden voor leerlingen aan het begin van de les, maar ook het bieden van begeleiding gedurende de les, zodat leerlingen leren van en met elkaar.

Deze leerling-gestuurde lesgeefstijlen bevorderen niet alleen motorische ontwikkeling, maar ook sociale interactie en zelfregulatie. Ze bevatten vaak werkvormen waarin leerlinge samenwerken, zoals bij doelspelen in teams, maar ook specifiekere werkvormen die samenwerking stimuleren, bijvoorbeeld door middel van reflectiemomenten of gezamenlijke probleemoplossing.

4.4. AANBEVELINGEN VOOR DE INSPECTIE VAN HET ONDERWIJS

De observaties bieden inzicht in de mate waarin leerkrachten in de gymlessen de gedragingen vertonen waarvan wordt verondersteld dat ze een positieve invloed hebben op de plezierbeleving van leerlingen. Dit suggereert dat observaties, en mogelijk ook andere kwalitatieve methoden, een waardevolle aanvulling kunnen zijn op de kwantitatieve onderzoeken die de Inspectie van het Onderwijs gebruikt om de kwaliteit van gymlessen te beoordelen. Kwalitatieve methoden kunnen diepgaander inzicht bieden in het lesgeven van leerkrachten binnen de specifieke context van het bewegingsonderwijs.

Wij adviseren de Inspectie van het Onderwijs om duidelijk te definiëren wat verstaan wordt onder de kwaliteit van het bewegingsonderwijs en op welke manier deze kwaliteit gemeten en bepaald kan worden. Met andere woorden: hoe kan de kwaliteit van het bewegingsonderwijs effectief gemeten worden? Welke aspecten zijn daarbij van belang? En zijn de huidige kwantitatieve methoden voldoende om deze aspecten adequaat te

beoordelen, of zou het gebruik van kwalitatieve methoden een waardevolle aanvulling kunnen zijn? Zo ja, op welke manier zouden deze methoden kunnen bijdragen?

Verder zou vervolgonderzoek interessant zijn, waarin dit huidige onderzoek op meerdere scholen uitgevoerd wordt om te onderzoeken of vergelijkbare resultaten worden behaald. Daarnaast zou het waardevol zijn om te achterhalen welke verklaringen er zijn voor het verschil in toepassing van bepaalde leerkrachtgedragingen in de gymlessen.

REFERENTIELIJST



REFERENTIELIJST

Adank, A. M., Van Kann, D. H., Remmers, T., Kremers, S. P., & Vos, S. B. (2021). Longitudinal Perspectives on Children's Physical Activity Patterns: "Do Physical Education–Related Factors Matter?". *Journal of Physical Activity and Health, 18*(10), 1199–1206. https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0859

Adank, A. M., Van Kann, D. H. H., Borghouts, L. B., Kremers, S. P. J., & Vos, S. B. (2024). That's what I like! Fostering enjoyment in primary physical education. *European Physical Education Review, 30*(2), 283–301. https://doi.org/10.1177/1356336X231205686

Baranik, L. E., Stanley, L. J., Bynum, B. H., & Lance, C. E. (2010). Examining the Construct Validity of Mastery-Avoidance Achievement Goals: A Meta-Analysis. *Human Performance*, *23*(3), 265–282. https://doi.org/10.1080/08959285.2010.488463

Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Pelletier, L. G., Grouzet, F. M. E., & Chanal, J. P. (2008). Students' Motivational Profiles and Achievement Outcomes in Physical Education: A Self-determination Perspective. *Journal of Educational Psychology*, *100*(3), 688–701. https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.688

Byra, M. (2006). Teaching styles and inclusive pedagogies. In D. Kirk, M. O. O'Sullivan, & D. MacDonald (Eds.), *Handbook of research in physical education* (p. 449-467). London: Sage Publications.

Capel, S. (Ed.). (2012). Debates in Physical Education (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203100189

de Bruijn, A. G. M., Mombarg, R., & Timmermans, A. C. (2022). The importance of satisfying children's basic psychological needs in primary school physical education for PE-motivation, and its relations with fundamental motor and PE-related skills. *Physical Education and Sport Pedagogy, 27*(4), 422–439. https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1906217

de Vries, E., Koman, F., Naayer, H. M., Platvoet, S., Hartman, E., Leenhouts, J. J., Alingh, W. M., Kat, I. T., Timmermans, A. C. (2025). *Peil.Sport & Bewegen 2023/2024. Technische rapportage*. Groningen: GION Onderwijs/Onderzoek.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501

Gusthart, J. L., & Sprigings, E. J. (1989). Student Learning as a Measure of Teacher Effectiveness in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education, 8*(4), 298–311. https://doi.org/10.1123/jtpe.8.4.298

Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2016). The trans-Contextual Model of Autonomous Motivation in Education: Conceptual and Empirical Issues and Meta-Analysis. *Review of Educational Research, 86*(2), 360–407. https://doi.org/10.3102/0034654315585005

Huhtiniemi, M., Sääkslahti, A., Watt, A., & Jaakkola, T. (2019). Associations among Basic Psychological Needs, Motivation and Enjoyment Within Finnish Physical Education Students. *Journal of Sports Science and Medicine*, *18*, 239–247.

Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A Meta-Analytic Review of Achievement Goal Measures: Different Labels for the Same Constructs or Different Constructs With Similar Labels?. *Psychological Bulletin, 136*(3), 422–449. https://doi.org/101.1037/a0018947

Janssen, M., Toussaint, H. M., van Mechelen, W., Verhagen, E. A. (2011). PLAYgrounds: effect of a PE playground program in primary schools on PA levels during recess in 6 to 12 year old children. Design of a prospective controlled trial. *BMC Public Health*, *11,* 282. https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-282

Kalaja, S., Jaakkola, T., Watt, A., Liukkonen, J., & Ommundsen, Y. (2009). The Associations Between Seventh Grade Finnish Students' Motivational Climate, Perceived Competence, Self-Determined Motivation, and Fundamental Movement Skills. *European Physical Education Review, 15*(3), 315–335. https://doi.org/10.1177/1356336X09364714

Mombarg, R., te Wierike, S., de Vries, S., Hartman, E., de Bruijn, A. G. M., Janssen, M., & Timmermans, A.C. (2022). *Effectief bewegingsonderwijs op de basisschool: een didactisch kader ten behoeve van landelijk peilingonderzoek*. Hanzehogeschool Groningen.

Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., Basanta-Camiño, S., Arufe-Giraldez, V. (2019). Relation between motivation and enjoyment in physical education classes in children from 10 to 12 years old. *Journal of Human Sport and Exercise, 14*(3), 527–537. https://doi.org/10.14198/jhse.2019.143.04

Ntovolis, Y., Barkoukis, V., Michelinakis, E., Tsorbatzoudis, H. (2015). An Application of the Trans-Contexual Model of Motivation in Elementary School Physical Education. *The Physical Educator, 72*(5), 123–141. https://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-5111

Puente-Díaz, R. (2012). The effect of achievement goals on enjoyment, effort, satisfaction and performance. *International Journal of Psychology, 47*(2), 102–110. https://doi.org/10.1080/00207594.2011.585159

Reeve, J. (2012). A Self-Determination Theory Perspective on Student Engagement. In Handbook of Research on Student Engagement, edited by S. L. Christenson, A. L. Reschly, and C. Wylie, 147–169. New York: Springer-Verlag.

Rink, J. E., & Hall, T. J. (2008). Research on effective teaching in elementary school physical education. *The Elementary School Journal, 108*(3), 207–218. https://doi.org/10.1086/529103

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Spithoff, M., Naaijer, H., Hartman, E., & Timmermans, A. C. (2017). *Peiling Bewegingsonderwijs 2017 Verdiepende studie naar huidige lesgeefpraktijk van leerkrachten*. GION onderwijs/onderzoek.

Sweeting, T., & Rink, J. E. (1999). Effects of direct instruction and environmentally designed instruction on the process and product characteristics of a fundamental skill. *Journal of Teaching in Physical Education*, *18*(2), 216–233. https://doi.org/10.1123/jtpe.18.2.216

Van de Grift, W. J. C. M., Van der Wal, M., & Torenbeek, M. (2011). Ontwikkeling in de pedagogische didactische vaardigheid van leraren in het basisonderwijs. *Pedagogische Studiën, 88*(6), 416–432. https://pedagogischestudien.nl/article/view/14348

Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haerens, L. (2014). Research on Self-determination in Physical Education: Key Findings and Proposals for Future Research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *19*(1), 97–121. https://doi.org/10.1080/17408989.2012.732563

BIJLAGE



BIJLAGE A: VRAGENLIJST PLEZIER IN DE GYMLES

Vragenlijst over je gymlessen

Hieronder zie je vragen over jullie juf of meester voor de gymlessen en wat je van deze gymles vond. Zet een kruisje in het juiste vakje.

		oneens	*beetje oneens*	*beetje eens*	*eens*
1	*De leerkracht geeft mij de kans om zelf oefeningen uit te proberen.*				
2	*De leerkracht geeft mij aandacht.*				
3	*De leerkracht legt duidelijk uit was de bedoeling is.*				
4	*De leerkracht zorgt ervoor dat ik op mijn eigen niveau kan werken.*				
5	*De leerkracht kijkt of ik me aan regels en afspraken houdt.*				
6	*De leerkracht zorgt voor hulp als ik het nodig heb.*				
7	*De leerkracht kijkt naar hoe ik het doe, zonder mij met andere kinderen te vergelijken.*				
8	*De leerkracht zorgt ervoor dat ik moet samenwerken.*				
9	*De leerkracht houdt rekening met mijn gevoelens bij het maken van groepen.*				
10	*De leerkracht zorgt ervoor dat ik veel kan bewegen tijdens de gymles.*				

		 *oneens*	 *beetje oneens*	 *beetje eens*	 *eens*
	Ik heb plezier gehad in deze gymles.				

PEIL.SPORT & BEWEGEN 2023/2024

VERDIEPENDE STUDIE

Januari 2025

Samenwerkingspartners