

Athletic Skills Beweegparcours



Motorische vaardigheid test voor kinderen van 4 - 12 jaar

2015 versie 2.1

Joris Hoeboer

Michiel Krijger

Geert Savelsbergh

Sanne de Vries

Athletic Skills Beweegparcours handboek 2015 versie 2.1

Met dank aan:

De Vrije Universiteit Amsterdam, bewegingswetenschappen

ASM B.V. Athletic Skills Model

GGD Haaglanden

Stichting de Haagse Scholen

De Haagse Hogeschool, Faculteit Gezondheid Voeding en Sport

De Haagse Hogeschool, Lectoraat Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving

Copyright © 2015 Joris Hoeboer & Sanne de Vries, Haagse Hogeschool

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de schrijvers.

Voor zover het maken van kopieën, uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j0 het besluit van 20 juni 1974, St.bl.351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, St.bl.471 Auteurswet 1912, dient men de daarover wettelijke verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de schrijvers te wenden.

Hoewel dit handboek met zeer veel zorg is samengesteld, aanvaarden schrijver(s) noch uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in dit boek.

Voorwoord

De uitgave van dit procedureboek van het Athletic Skills beweegparcours (AS beweegparcours) versie 2.1 als motorische test is het resultaat van een onderzoeksproject dat geïnitieerd is door de Vrije Universiteit Amsterdam (VU), ASM B.V. en de Haagse Hogeschool.

In 2012 is vanuit de VU bewegingswetenschappen een pilotstudie uitgevoerd. De resultaten van die pilotstudie hebben geleid tot het opzetten van een onderzoeksproject om het AS-beweegparcours op validiteit en betrouwbaarheid te onderzoeken.

Het meetinstrument is ontwikkeld om de motorische vaardigheden van kinderen in de leeftijdscategorie van 4 tot 12 jaar te meten. De test is een verrijking voor het werkveld van de lichamelijke opvoeding omdat een praktisch toepasbare test voor het in kaart brengen van motorische vaardigheid niet voor handen is. Het meetinstrument kan op termijn ingezet worden ten behoeve van:

- screening: identificatie van risicogroepen (kinderen met een motorische achterstand);
- monitoring: monitoren van motorische ontwikkeling van individuen en monitoring van trends in motorische vaardigheden op groeps- en schoolniveau en subgroepen daarbinnen over de tijd;
- benchmarking: het vergelijken van groepen en scholen op de motorische vaardigheden van de kinderen;
- evaluatie: evaluatie van interventies ter verbetering van de motorische vaardigheden van kinderen.

Inhoudsopgave

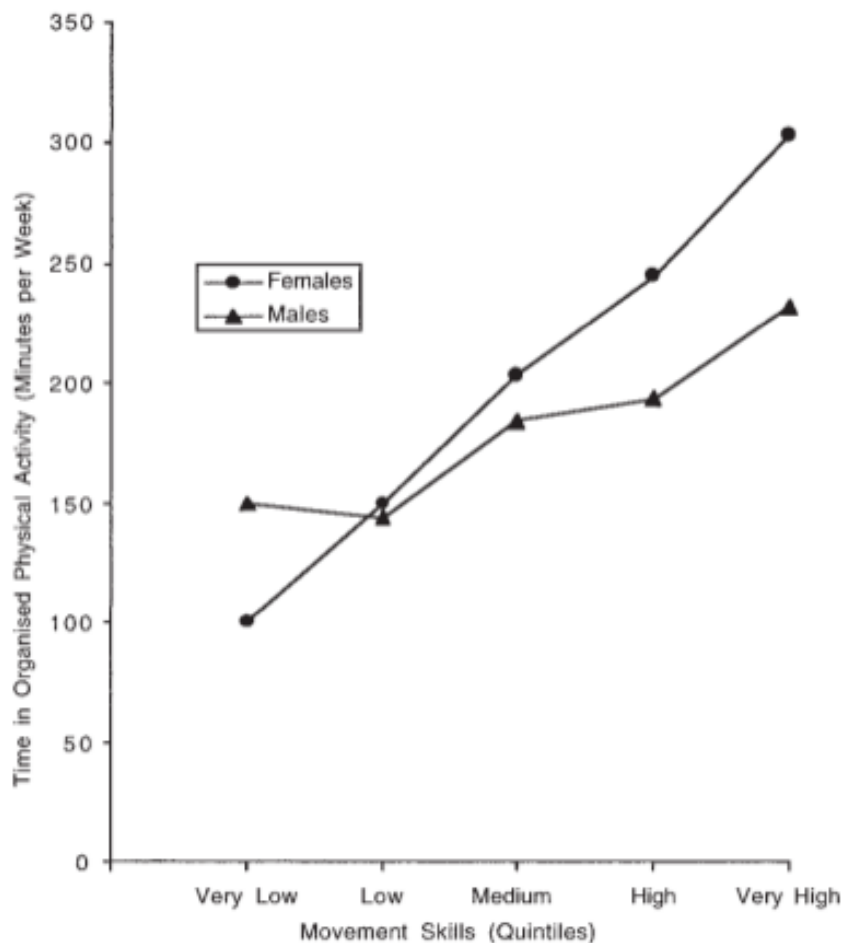
Voorwoord.....	3
Inleiding	5
Het belang van fundamentele motorische vaardigheden	5
Kritische drempel theorie	6
Berg van motorisch leren	7
Conceptueel model.....	8
Vraagstelling vanuit werkveld	9
Doelstelling	10
Het AS beweegparcours	10
AS Beweegparcours 1	12
AS Beweegparcours 2	14
AS Beweegparcours 3	16
Stappenplan voor de docent	18
Vorbereiding van de afname	18
Baan opbouwen.....	18
Testen	20
Les opstart	20
Voordoet testleider.....	20
Oefenpogingen	20
Testpogingen	20
Testuitslag.....	20
Verwerken en opsturen.....	21
Aandachtspunten:	21
Bijlage 1: Tekeningen en maten van de parcoursen.....	22
Bijlage 2: Testformulieren AST beweegparcours.....	26

Inleiding

Docenten lichamelijke opvoeding (LO) zorgen voor het fundament voor goed leren bewegen tijdens de jeugd. Dat is belangrijk, want tachtig procent van de kinderen is onvoldoende lichamelijk actief en haalt de Nederlandse Norm Gezond Bewegen niet (Hildebrandt, et al., 2013). Onderzoek van de Vrije Universiteit (VU) Amsterdam heeft tevens aangetoond dat kinderen beduidend minder fit, motorisch minder vaardig en zwaarder zijn dan zo'n dertig jaar geleden (Runhaar et al., 2010). Ook in Den Haag zijn deze trends zichtbaar (Gezondheidsmonitor gemeente Den Haag, 2014). Docenten LO uit ons netwerk in Den Haag maken zich dan ook sterk deze trends om te buigen, o.a. via het project Gewichtige Vakleerkracht LO, onderdeel van de Haagse Aanpak Gezond Gewicht. Tijdens de gymles leggen docenten LO de basis voor een leven lang goed bewegen en sporten. Dit doen zij o.a. door zich te richten op de motorische ontwikkeling van kinderen. Uit literatuuronderzoek van De Haagse Hogeschool (HHs) komt naar voren dat het beheersen van fundamentele motorische vaardigheden samenhangt met een meer actieve leefstijl op latere leeftijd (Hoeboer et al., 2014).

Het belang van fundamentele motorische vaardigheden

De rol van de ontwikkeling van motorische vaardigheden in relatie tot een actieve leefstijl, oftewel een leven lang bewegen wordt in de huidige literatuur onderbelicht⁵. Er wordt weinig aandacht besteed aan het proces van hoe kinderen leren bewegen en de bijdrage van deze nieuwe "motor competence" in hun lichamelijke activiteit als ze ouder worden⁶. Deze "motor competence" wordt in de basis gevormd door de "fundamental motor skills" (FMS). De FMS zorgt ervoor dat kinderen in hun ontwikkeling kunnen groeien naar lichamelijk actieve individuen⁷. Kortom, kinderen moeten de FMS beheersen om succesvolle beweegkansen in de toekomst te genereren. FMS worden onderverdeeld in twee sets van subvaardigheden, te weten: locomotorische vaardigheden en manipulatieve vaardigheden^{5,8}. Locomotorische vaardigheden bestaan uit vaardigheden die het lichaam door de ruimte bewegen, zoals wandelen, hardlopen, huppelen, hinkelen, springen en glijden. Manipulatieve vaardigheden bestaan uit vaardigheden zoals gooien, vangen, stuiteren, schoppen, slaan en rollen. Zonder fundamentele motorische vaardigheden, zullen kinderen niet over de noodzakelijke voorwaarden beschikken die nodig zijn om deel te nemen in latere lichamelijke activiteiten⁵. Ook Okely et al. (2001) meent dat er sprake is van een relatie tussen de beheersing van de FMS en de lichamelijke activiteit van een individu⁷ (Afbeelding 1). Stodden et al. (2009) zijn van mening dat de ontwikkeling van de FMS tijdens de kindertijd fungeren als een katalysator voor het handhaven van fitheid en lichamelijke activiteit in de volwassenheid.



Abbeelding 1: Gemiddeld aantal minuten in georganiseerde activiteit per vaardigheidsniveau⁷

De belangrijkste theorieën over de relatie tussen de motorische ontwikkeling en lichamelijke activiteit op volwassen leeftijd worden hieronder beschreven.

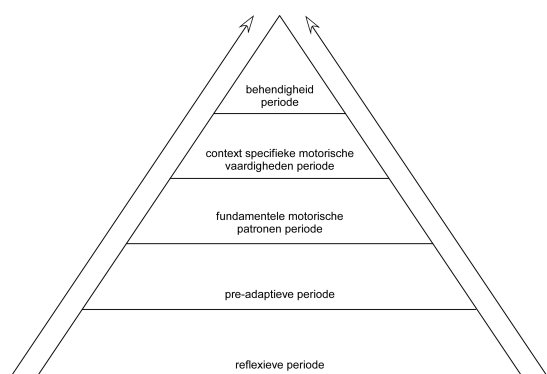
Kritische drempel theorie

Een van de wetenschappers die geïnteresseerd is in de relatie tussen het leren van fundamentele motorische vaardigheden en de effecten daarvan op de deelname aan latere lichamelijke activiteit is Seefeldt. Seefeldt (1980) stelt dat de vroege ontwikkeling van FMS een belangrijke rol speelt in het niveau van lichamelijke activiteit op latere leeftijd¹⁰. Seefeldt komt met het idee dat als een kind een basis competentie niveau in de FMS niet bereikt, zijn interesse in lichamelijke activiteit drastisch zal afnemen naarmate hij ouder wordt. Seefeldt noemde dit idee een "vaardigheidsbarrière". Binnen dit kader verklaarde Seefeldt dat er zelfs een "kritische drempel" met betrekking tot de FMS gesteld kan worden. Kinderen die de FMS uitvoeren boven deze kritische grens worden geacht aan de noodzakelijke vaardigheids-bevoegdheid te voldoen. Hierdoor worden deze kinderen in staat gesteld om deze vaardigheden toe te passen in levenslange lichamelijke activiteiten. Kinderen met een

vaardigheidsniveau onder deze kritische drempel zullen minder succesvol zijn in bewegingsactiviteiten, met het risico af te haken bij lichamelijke activiteiten.

Berg van motorisch leren

Clark (2007) beschrijft dat het leren van FMS niet strikt optreedt als gevolg van groei¹¹. Hij stelt dat FMS ontwikkelen door de interactie van biologische kenmerken en contextfactoren. De reflexen, die voortkomen uit ongecontroleerde bewegingen waarmee mensen geboren worden, worden snel aangepast door de specifieke ervaringen die men opdoet. Mensen besteden hun hele leven aan het uitbreiden en aanpassen van deze motorische ervaringen op grond van context factoren. De ideeën van Clark leidden tot de ontwikkeling van een conceptueel model voor de weergave van de ontwikkeling van motorische vaardigheden (Afbeelding 2).



Afbeelding 2: Berg van motorische ontwikkeling¹¹

In dit model is de levensloop van een individu onderverdeeld in periodes wanneer bepaalde gedragingen kunnen worden geïdentificeerd. Clark en Metcalfe (2002) gebruiken de metafoor van het beklimmen van een berg om het conceptueel model waarin motorische vaardigheden veranderen vanaf de geboorte tot de dood te beschrijven¹¹. De metaforische berg is onderverdeeld in vijf periodes, beginnend met de reflexieve periode aan de basis. Deze periode omvat de eerste twee weken van het leven waarin het motorisch gedrag bestaat uit reflexen zoals knijpen, zuigen en kokhalzen. Zeer kort na de reflexieve periode, wanneer het gedrag van de baby meer doelgericht en spontaan wordt, markeren het begin van het pre-adaptieve periode. Clark en Metcalfe beschrijven deze periode als een tijd waarin de 'species' - typische bewegingen domineren in het motorische gedrag. Deze periode eindigt wanneer het zelfstandig lopen en zichzelf voeden optreden. De derde periode wordt gedefinieerd als de 'fundamentele motorische patronen periode' en wordt gekenmerkt door het leren van de basisbewegingen oftewel FMS. Deze FMS vormen het fundament voor de latere hogere motorische vaardigheden. De fundamentele motorische patronen periode wordt opgevolgd door de 'context - specifieke motorische vaardigheden periode'. De fundamentele

bewegingspatronen worden in deze periode aangepast voor een specifiek doel, met name sport gerelateerde doeleinden, zoals vaardigheden die worden gebruikt bij tennis, voetbal, golf, etc. Op de top van de berg van de motorische ontwikkeling is de 'behendigheid periode'. In deze periode is een individu 'uitgegroeid' wat betreft de motorische vaardigheden. Na verloop van tijd zal een individu moeten aanpassen aan veranderende situaties zoals blessures, veroudering en andere veranderingen die optreden aan het lichaam. Dit aanpassen heeft geleid tot de introductie van de 'schadevergoeding periode'¹¹. De schadevergoedingsperiode is niet opgenomen in het piramidemodel. In dit piramidemodel bouwt elke periode van de piramide voort op de vorige periode. Clark en Metcalfe's berg van de motorische ontwikkeling hebben geholpen om meer interesse te wekken voor de effecten van vroege motorisch leren op latere deelname aan fysieke activiteit. Dankzij dit model is de weg vrijmaakt voor Stodden et al. (2008) om het conceptueel model te introduceren⁵.

Conceptueel model

Stodden et al. (2008) ontwikkelde een conceptueel model dat zowel de ideeën van Clark en Metcalfe als die van Seefeldt omvat⁵. Het conceptueel model laat de dynamische relatie zien tussen motorische vaardigheden en lichamelijke activiteit, evenals andere variabelen die het algehele niveau van lichamelijke activiteit beïnvloeden.

Stodden et al. suggereren dat het ervaren van lichamelijke activiteit tijdens de vroege kinderjaren de ontwikkeling van motorische vaardigheden aandrijft. Door deze ervaringen tonen kinderen een breed scala van motorische vaardigheden met een hoge beheersingsgraad. Verschillen in motorische vaardigheden zijn volgens Stodden et al. het gevolg van meerdere factoren zoals milieu, aanwezigheid van gestructureerde lichamelijke opvoeding, sociaal-economische status, het klimaat en de invloed van ouders.

Als een kind aan het eind van zijn jeugd een groot scala aan motorische vaardigheden heeft geleerd zal dit leiden tot participatie in verschillen lichamelijke activiteiten en sporten op latere leeftijd. Kinderen met minder ontwikkelde motorische vaardigheden zullen op latere leeftijd veel minder en eenzijdigere lichamelijke activiteiten ontwikkelen. Gezond en fit zijn, draagt volgens Stodden et al. bij aan de relatie tussen motorische vaardigheden en lichamelijke activiteit. Als kinderen FMS leren, zijn ze actief betrokken bij lichamelijke activiteit. Het leren van deze FMS tijdens de vroege kinderjaren geeft een kind de mogelijkheid om meer actief te zijn als ze ouder worden. Dit heeft tot gevolg dat het kind een hoger niveau van gezondheid gerelateerde fitheid bereikt. Kinderen die niet in het bezit zijn van een adequaat niveau van FMS in de vroege jeugd worden minder lichamenlijk actief als ze ouder worden met een lagere gezondheid gerelateerde fitheid tot gevolg.

Het laatste onderdeel van het conceptueel model richt zich op de invloed van obesitas op andere elementen van het model zoals een hoge bekwaamheid van motorische vaardigheden, de mate van lichamelijke activiteit en hogere niveaus van gezondheid gerelateerde lichamelijke fitheid die leiden tot een gezond gewichtsniveau⁵. Lage bekwaamheid van motorische vaardigheden, lagere lichamelijke activiteit en lagere gezondheid gerelateerde lichamelijke fitheid zal leiden tot meer (over)gewicht.

Een klein aantal onderzoeken heeft de hierboven genoemde theorieën bevestigd. Onderzoek uitgevoerd door Okely et al. (2001) heeft aangetoond dat de prestaties van de fundamentele motorische vaardigheden significant samenhang met de deelname aan georganiseerde lichamelijke activiteit bij adolescenten⁷. De gegevens van Okely et al. kunnen niet de precieze oorzaken onderbouwen voor deze conclusie, maar de resultaten geven wel een directe associatie tussen FMS en deelname aan georganiseerde fysieke activiteiten. Barnett et al. (2008) hebben onderzocht of de motorische vaardigheden van kinderen de fitheid bij adolescenten voorspelt¹². Object controle tijdens de lagere school jaren hangt volgens de onderzoeksgegevens samen met de fitheid van adolescenten. De verklaring voor deze relatie wordt gezocht in het feit dat object controle vaak wordt geassocieerd met gematigde tot krachtige lichamelijke activiteiten.

Het sterkste bewijs tot nu toe voor een relatie tussen motorische vaardigheden en gezondheid gerelateerde lichamelijke fitheid is onderzoek uitgevoerd door Stodden et al. (2009)⁹. Volgens Stodden et al. is de relatie tussen motorische vaardigheden competentie en fitheid afhankelijk van het moment in de levensduur waarop de twee variabelen worden onderzocht. Als de motorische vaardigheden competentie tijdens de jeugd nader wordt bekeken dan is een relatie met grotere lichamelijke fitheid zichtbaar. Als de motorische vaardigheden competentie van adolescenten en volwassenen wordt bekeken dan wordt een relatie met deelnemen aan activiteiten waar motorische vaardigheden meer centraal staan zichtbaar. Het ontwikkelen van meer complexe motorische vaardigheden kan leiden tot deelneming aan een verscheidenheid van lichamelijke activiteiten, wat tot grotere fitheid kan leiden en de mogelijkheid om meer tijd te besteden aan een activiteit. Personen met lagere motorische vaardigheden competentie zullen zich meer richten op eenvoudigere motorische activiteiten zoals wandelen en fietsen, terwijl individuen met een hoge motorische vaardigheids-ontwikkeling de mogelijkheid hebben om deel te nemen aan diverse sportactiviteiten.

Vraagstelling vanuit werkveld

Om de kwaliteit van het bewegingsonderwijs te kunnen evalueren en verbeteren zijn valide, betrouwbare en praktisch toepasbare meetinstrumenten nodig. Er zijn hiervoor verschillende

leerlingvolgsystemen op de markt, maar deze zijn volgens docenten LO, de coördinator bewegingsonderwijs van Stichting Haagse Scholen en de GGD Den Haag niet bruikbaar in de praktijk. Het kost te veel tijd, de systemen zijn te duur en docenten LO zijn er niet bekend mee. Dit komt ook naar voren uit eerdere onderzoeken van Ooijendijk & De Vries (2007) naar het signaleren van bewegingsarmoede en overgewicht door docenten LO op 10 basisscholen in Den Haag en Leiden. Maar ook uit onderzoek van Van den Driessen Mareeuw et al. (2012) waarin interviews zijn gehouden en enquêtes zijn afgenomen onder 66 docenten LO is dit naar voren gekomen. Uit beide onderzoeken bleek dat een grote groep docenten LO nog geen leerlingvolgsysteem gebruikt binnen het bewegingsonderwijs op basisscholen. Maar liefst 91% van deze groep gaf aan wel graag een systeem te willen gebruiken. De meest genoemde redenen hiervoor zijn om zicht te krijgen in de motorische ontwikkeling van leerlingen (74%) en om ontwikkelingsachterstand(en) vroegtijdig op te sporen (53%). Zij gebruiken op dit moment echter geen systeem, omdat het te veel tijd kost om de gegevens in te vullen of omdat ze niet bekend zijn met een goed leerlingvolgsysteem. De behoefte onder docenten LO heeft de basis gevormd van de ontwikkeling van het AS beweegparcours. Het AS beweegparcours is gericht op het in kaart brengen van de motorische vaardigheden van kinderen in het bewegingsonderwijs.

Doelstelling

Het doel van het AS beweegparcours is om docenten lichamelijke opvoeding een valide, betrouwbaar en praktisch toepasbaar instrument in de vorm van een beweegparcours te bieden dat gebruikt kan worden voor het meten van de motorische vaardigheden van basisschoolleerlingen in de gymles.

Het meetinstrument kan op termijn ingezet worden ten behoeve van:

- screening: identificatie van risicogroepen (kinderen met een motorische achterstand);
- monitoring: monitoren van motorische ontwikkeling van individuen en monitoring van trends in motorische vaardigheden op groeps- en schoolniveau en subgroepen daarbinnen over de tijd;
- benchmarking: het vergelijken van groepen en scholen op de motorische vaardigheden van de kinderen;
- evaluatie: evaluatie van interventies ter verbetering van de motorische vaardigheden van kinderen.

Het AS beweegparcours

Voordat het meetinstrument gebruikt kan worden is het van belang dat dit protocol wordt doorgelezen en het stappenplan precies wordt gevolgd.

De test is onder te verdelen in drie beweegparcoursen, waarbij de eerste variant, AS beweegparcours 1, is gemaakt voor leerlingen uit groep 1 en 2 van de leeftijd 4,5,6. De 2^{de} variant, AS beweegparcours 2, is voor leerlingen uit groep 3,4,5 van de leeftijd 6,7,8,9 en de 3^{de}, AS beweegparcours 3, voor leerlingen uit groep 6,7,8 in de leeftijd 9,10,11,12. (zie afbeelding 1)

	Groep							Leeftijd									
	1	2	3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parcours 1																	
Parcours 2																	
Parcours 3																	

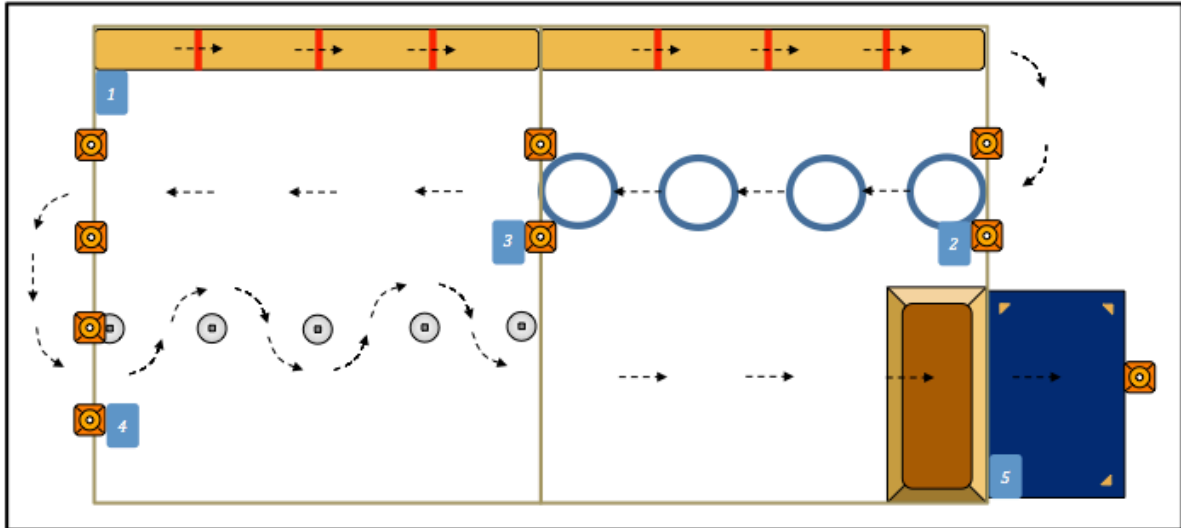
Afbeelding 1: overzicht groepen en leeftijden

De test is zo ontwikkeld dat hij zou passen in een standaard gymles waarbij wordt gewerkt in 3 vakken. Een derde van de zaal is nodig voor de test, de overige 2 delen zijn voor de rest van de activiteiten. In het overige deel van de zaal kunnen de leerlingen aan de slag met een onderdeel wat niet een dusdanige inspanning vraagt waardoor hun prestatie op de test beïnvloed zou kunnen worden.

Voor het opzetten van de baan wordt gevraagd precies, de in dit protocol terug te vinden plattegrond, te gebruiken. Omdat er in verschillende inventarissen in een gymzaal verschillende materialen te vinden zijn zoals bijv. banken in verschillende lengtes, staan er op de plattegrond afmetingen die aangehouden dienen te worden. Zo is een standaard bank welke wij hebben getekend, 3,6 meter. Mochten de banken anders van afmeting zijn, graag de baan aanpassen aan de in de figuur aan gegeven afstanden/afmetingen.

AS Beweegparcours 1

De Track is geschikt voor kinderen van groep 1, 2. Deze kinderen zijn respectievelijk 4,5 en 6 jaar.



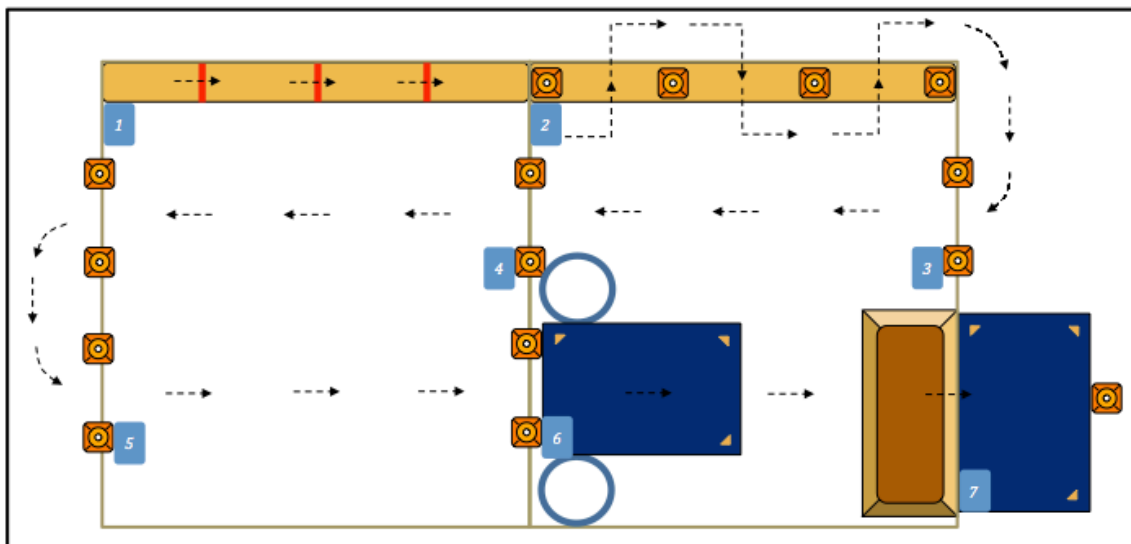
Nr	beweging	arrangement
1	Balanceren voorwaarts met lintjes aantikken met 1 hand	2 banken 3 lintjes per bank
2	Voorwaarts gericht lopen door de hoepels	4 hoepels
3	Handen en voeten lopen voorwaarts, Buik richting vloer	Pylonen op de grond
4	Voorwaarts gericht lopen (slalom)	5 badminton paaltjes
5	Over de kast klimmen	3 kastedelen + kastkop 5 cm matje en 1 pylon

In dit beweegparcours worden de volgende onderdelen achtereenvolgens uitgevoerd:

1. Balanceren voorwaarts: er wordt begonnen op de bank. De docent geeft het start sein en laat de tijd lopen. Tijdens het lopen over de bank moeten de lintjes worden aangeraakt met de hand. Bank staat normaal, zitvlak naar boven gericht.
2. Voorwaarts gerichte loopsprongetjes. Volgorde van de voeten en het aantal voeten in de hoepels is niet van belang,
3. Op handen voeten voorwaarts: gezicht in voorwaartse richting met de buik richting de grond. Het lopen op handen en voeten begint voor de lijn tussen twee pylonen, het kind begint met zijn handen voor de lijn van de pylonen en mag pas weer opstaan wanneer het kind met zijn handen over de lijn van de volgende pylonen is.
4. Voorwaarts gericht lopen: voorwaartse slalom tussen de paaltjes door.
5. Over kast klimmen. Landen op de matjes en de pylon aantikken. De docent stopt de tijd wanneer het kind de pylon heeft aangeraakt.

AS Beweegparcours 2

De Track is geschikt voor kinderen van groep 3, 4 en 5. Deze kinderen zijn respectievelijk 6 tot en met 9 jaar.



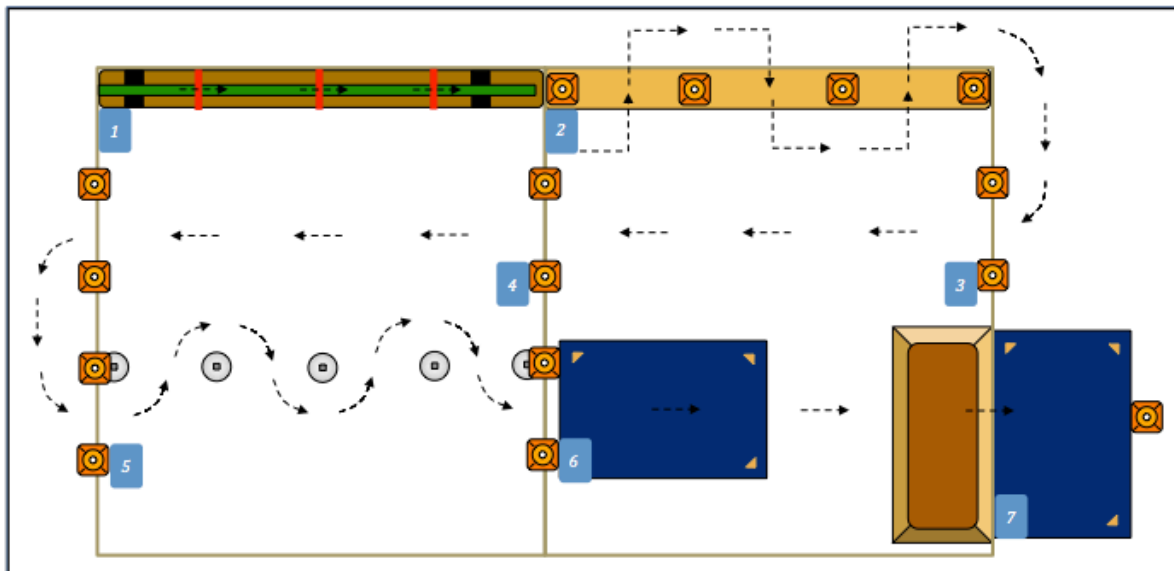
Nr	beweging	arrangement
1	Balanceren achterwaarts Lintjes aantikken met 1 hand	Bank
2	Steunsprongen voorwaarts	Bank met 4 pylonen
3	Hinkelen	Pylonen op de grond
4	Handen en voeten lopen achterwaarts, Buik richting vloer	Pylonen op de grond
5	Achterwaarts lopen	Pylonen op de grond
6	Lengteas rol	5 cm matje 2 hoepels
7	Over de kast klimmen	4 kastdelen + kastkop 5 cm matje en 1 pylon

In dit beweegparcours worden de volgende onderdelen achtereenvolgens uitgevoerd:

1. Balanceren achterwaarts: er wordt begonnen op de bank. De docent geeft het start sein en laat de tijd te lopen. Tijdens het achterwaarts lopen over de bank moeten de lintjes worden aangeraakt met de hand. Zitvlak bank is boven.
2. Steunsprongen voorwaarts: er worden in totaal drie steunsprongen over de bank gemaakt tussen de pylonen door. Links of rechts van de bank beginnen is niet van belang.
3. Voorwaarts gericht hinkelen: er moet worden gehinkeld, gekozen voet is niet van belang.
4. Handen voeten lopen achterwaarts: gezicht naar het vorige onderdeel (hinkelen) gericht met de buik richting de grond. Het lopen op handen en voeten begint voor de lijn tussen twee pylonen, het kind begint op de lijn van de pylonen en mag pas weer opstaan wanneer het kind met zijn voeten over de lijn van de volgende pylonen is.
5. Achterwaarts gericht lopen: achterwaarts lopen van pylon tot pylon.
6. Lengte as rol: het kind moet eerst zijn handen in een hoepel en zijn voeten in de andere hoepel plaatsen daarna rolt deze met een lengte as rol (360°) over de mat
7. Over kast klimmen. Landen op de matjes en de pylon aantikken. De docent stopt de tijd wanneer het kind de pylon heeft aangeraakt.

AS Beweegparcours 3

De Track is geschikt voor kinderen van groep 6, 7 en 8. Deze kinderen zijn respectievelijk 8 tot en met 12 jaar.



Nr	beweging	arrangement
1	Balanceren voorwaarts Lintjes aantikken met 1 hand	Bank op de kop
2	Steunsprongen voorwaarts	Bank met 4 pylonen
3	Hinkelen achterwaarts	Pylonen op de grond
4	Handen en voeten lopen achterwaarts, buik richting vloer	Pylonen op de grond
5	Achterwaarts lopen (slalom)	5 badminton paaltjes op de grond
6	Koprol voorover	5 cm matje
7	Over de kast klimmen	5 kastdelen + kastkop 5 cm matje en 1 pylon

In dit beweegparcours worden de volgende onderdelen achtereenvolgens uitgevoerd:

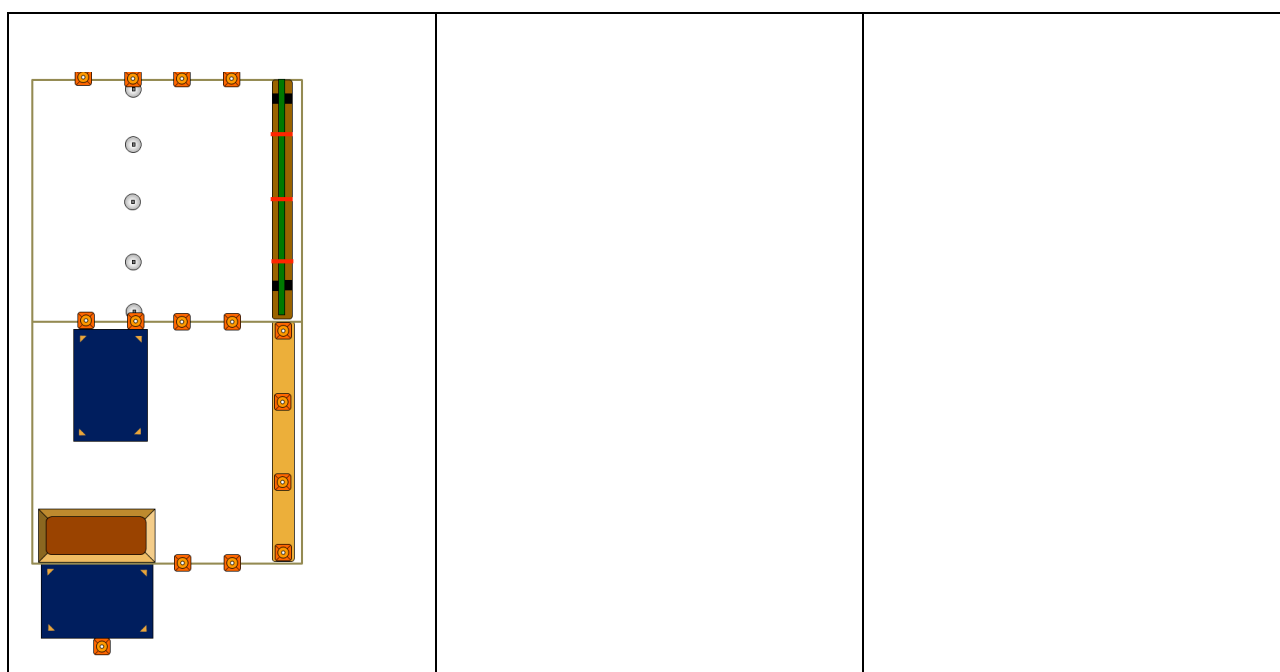
1. Balanceren voorwaarts: er wordt begonnen op de bank. De docent geeft het start sein en laat de tijd te lopen. Tijdens het voorwaarts lopen over de bank moeten de lintjes worden aangeraakt met 1 hand. De bank is omgedraaid, zitvlak naar beneden gericht.
2. Steunsprongen voorwaarts: er worden steunsprongen over de bank gemaakt tussen de pylonen door. Links of rechts van de bank beginnen is niet van belang.
3. Achterwaarts gericht hinkelen: er moet achterwaarts worden gehinkeld, gekozen voet is niet van belang.
4. Handen voeten lopen achterwaarts: gezicht naar het vorige onderdeel (hinkelen) gericht met de buik richting de grond. Het lopen op handen en voeten begint voor de lijn tussen twee pylonen, het kind begint op de lijn van de pylonen en mag pas weer opstaan wanneer het kind met zijn voeten over de lijn van de volgende pylonen is.
5. Achterwaarts gericht lopen: achterwaarts slalom tussen de palen door.
6. Rol voorover: het kind maakt een koprol voorover
7. Over kast klimmen. Landen op de matjes en de pylon aantikken. De docent stopt de tijd wanneer het kind de pylon heeft aangeraakt.

Stappenplan voor de docent

Om het AS beweegparcours op de correcte wijze af te nemen is een stappenplan voor de gebruiker opgesteld. Het is van belang het stappenplan goed door te nemen alvorens de test af te nemen.

Vorbereiding van de afname

Zoals vermeld kan de test worden gebruikt in 1/3^{de} van de zaal (zie afbeelding 2) waardoor er nog ruimte blijft in 2/3^{de} van de zaal voor andere activiteiten. Deze activiteiten mogen de test in zo min mogelijk manieren hinderen. Denk hierbij aan het spelen met een eventuele bal welke door het testveld heen kan rollen of activiteiten welke de leerlingen kunnen uitputten waardoor ze de test minder snel zullen afleggen. Houdt hier rekening mee in de voorbereiding.



Afbeelding 2: inrichting van de zaal in drie vakken

Baan opbouwen

De baan dient klaar te staan alvorens de leerlingen de zaal betreden. Zoals al vermeld zijn er 3 verschillende banen, elk voor een verschillende leeftijdsgroep. De verschillende banen lijken wel op elkaar en kunnen dus ook snel na elkaar worden overgebouwd. Ook zijn de vaardigheden die leerlingen per baan dienen uit te voeren anders, let hier dus goed op.

Bij het neerzetten van de baan zijn de afstanden van cruciaal belang. Deze staan op de plattegrond in de bijlage nadrukkelijk weergegeven. De afstanden zijn allemaal standaard afmetingen zoals bijv. de breedte van een hoepel of de lengte van een matje.

Extra: bij een grotere of een kleinere bank dan de door ons gegeven, 3,6 meter, is het van belang dat de baan binnen het aangegeven vierkant blijft. Een langere bank mag dus best wat uitsteken waarbij de leerlingen beginnen waar de bank binnen het vierkant komt. Oftewel evenwijdig aan de startpositie van het naastgelegen onderdeel van de baan. De leerling begint altijd staand op de bank.

Mochten er alleen banken van 3 meter beschikbaar zijn dan dient er tussen de 1^{ste} en 2^{de} bank 1,20 meter open gelaten te worden. De leerling stapt na het uitvoeren van het onderdeel bij de eerst bank van de bank af en gaat zoals beschreven verder bij de twee bank. De lintjes en pylonen worden hierbij zoals te zien is op de tekeningen gelijkmatig verdeeld over de banken.

Testen

Les opstart

Aan het begin van de les wordt een algemeen beeld van het verloop van de les gegeven. Laat de leerlingen er rekening mee houden dat ze het vak waarin getest wordt niet storen. Verder kan de les opgestart worden zoals dit altijd gebeurt.

Voordoen testleider

Zodra de leerlingen voor de test klaar zijn wordt er per groepje een voorbeeld gegeven door de testleider (docent). Let hierbij wederom op de verschillende versies van de test voor de verschillende leeftijdsgroepen.

Oefenpogingen

Nadat het voorbeeld door de testleider is gegeven gaan de leerlingen aan de slag met 3 oefenrondes. Hierbinnen gaan de leerlingen het AS beweegparcours oefenen op blote voeten onder begeleiding van de testleider. Tijdens deze oefenpogingen corrigeert de testleider mogelijke fouten van de kinderen. Het is voor de docent efficiënter om meerdere kinderen tegelijkertijd op het parcours te laten oefenen, zo zullen de oefenrondes sneller verlopen. Het tweede kind kan starten als het eerste kind bij de lijn tussen de pylonen is. Het derde kind kan starten als de tweede bij de lijn tussen de pylonen is etc.

Testpogingen

Per kind worden één testpogingen afgelegd. In deze testpogingen moeten de kinderen de baan uitvoeren zonder mogelijke fouten en op blote voeten. Alleen motorische aspecten moeten invloed hebben op de test waarbij wordt gemeten, niet het verkeerd begrijpen van de baan. Bij het testen is er maar 1 kind per keer op het parcours. Mocht een kind een fout maken, iets overslaan of vallen, dan mag het kind opnieuw beginnen waarbij de tijd ook weer opnieuw start.

Testuitslag

De testleider is verantwoordelijk voor de registratie van de tijd. Door middel van het bedienen van een stopwatch neemt de testleider de tijd op die een leerling erover doet om de baan af te leggen van het begin tot het eind.

De test start op teken van de testleider. Elke testpoging begint doordat de leerling gaat klaarstaan aan het begin van de baan op de bank. De testleider roept: "klaar voor de start af". Bij "af" mag de leerling starten met lopen op de bank. De testleider drukt de stopwatch in bij start. De testleider drukt de stopwatch weer in als de leerling de pylon aan het eind van de baan aanraakt. Na dat een kind de test heeft uitgevoerd moet de tijd worden genoteerd in tiende van seconde waarbij 0,05 wordt afgerond naar boven tot 0,1.

De tijd noteren kan op het meegeleverde tijdformulier in de bijlage.

Verwerken en opsturen

Omdat de onderzoeksgroep de resultaten van deze test verder moet uitwerken en analyseren om resultaten terug te kunnen koppelen en deze te kunnen gebruiken voor verder onderzoek is het van belang dat er een zo groot mogelijke database aan resultaten verzameld wordt. Om dit voor elkaar te krijgen is uw hulp nodig. Graag voegen wij daarom ook jullie testresultaten toe aan onze al bestaande database. Dit gebeurt anoniem.

In onze bijlage vind u een tabel om de tijden in te voeren welke u kunt opsturen per mail naar:

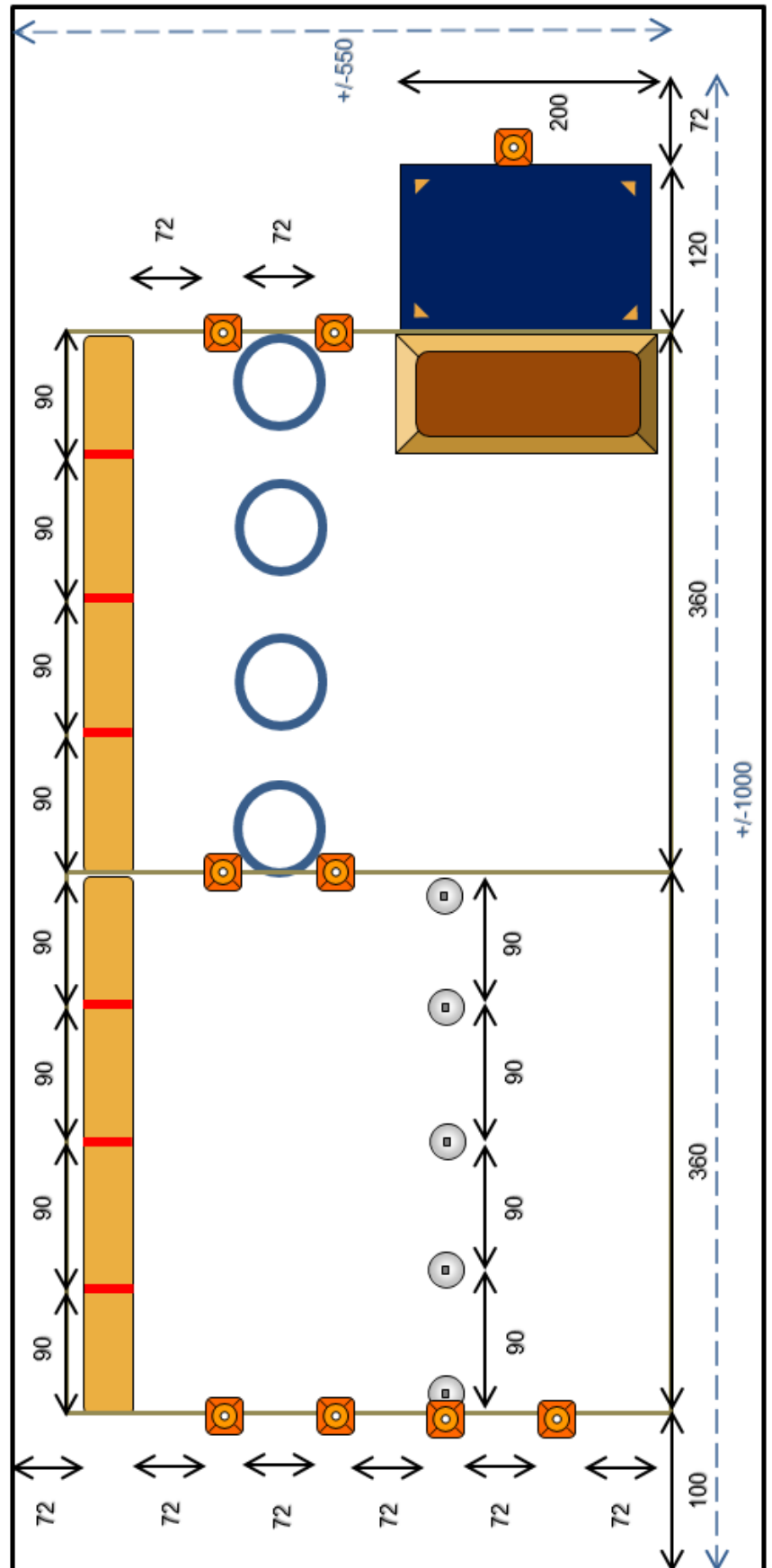
j.j.a.a.hoeboer@hhs.nl

Aandachtspunten:

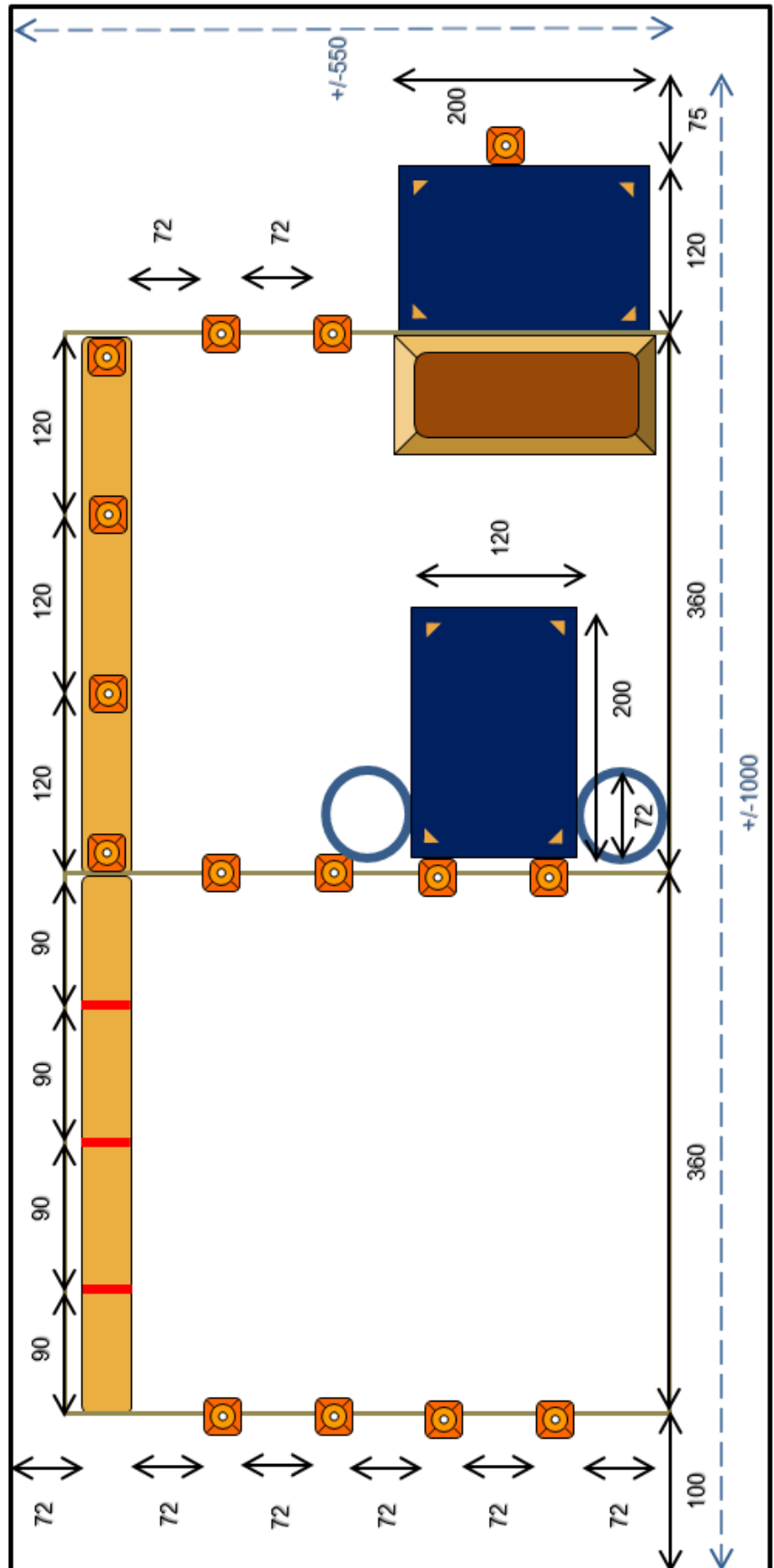
- De baan uitvoeren met blote voeten
- 3 x oefenen
- 1 x meten
- Tijd registreren in tiende van seconde (bijvoorbeeld 16,8)
- 1 kind tegelijk op de baan tijdens de meetronde

Bijlage 1: Tekeningen en maten van de parcoursen

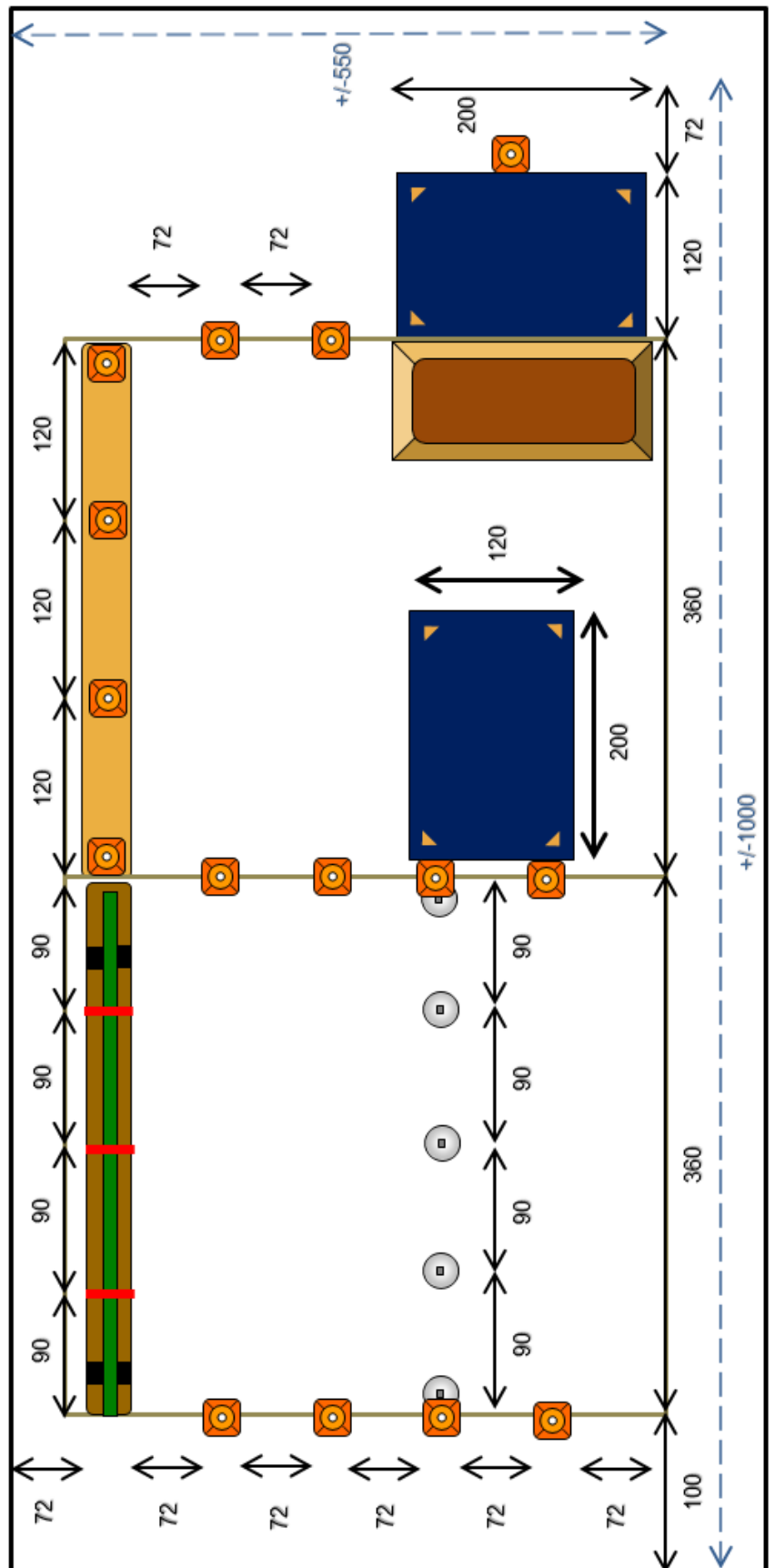
AST-1: Groep 1,2 (leeftijd, 4,5,6)



AST-2: Groep 3,4,5 (leeftijd, 6,7,8,9)



AST-3: Groep 6,7,8 (leeftijd, 9,10,11, 12)



[illegible]

Bibliografie

- Bamett, L.M., Van Beurden, E., Morgan, P.J., Brooks, L.O., & Beard, J.R. (2008). Does childhood motor skill proficiency predict adolescent fitness?. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 40(12), 2137-2144.
- Clark, J. E. (2007). On the problem of motor skill development. *JOP- ERD*, 78(5), 39 M.
- Clark, J.E., & Metcalfe, J.S. (2002). The mountain of motor development: A metaphor. In J.E. Clark & J.H. Humphrey (Eds.), *Motor development: Research and reviews* (Vol. 2, pp. 163-190). Reston, VA: National Association of Sport and Physical Education.
- Fransen, J., Pion, J., Driessche, J. van den, Dorpe, B. van, Vaeyens, R., Lenoir, M. & Philippaerts, R.M. (2012) Differences in physical fitness and gross motor coordination in boys aged 6-12 years specializing in one versus sampling more than one sport. *Journal of sports sciences*, 30:4, 379-386
- Gezondheidsraad (2003)
- Goodway, J.D. (2009). What's skill got to do with it? A developmental approach to promoting physical activity in urban youths. *JOPHERD*, 80(8), 38-40.
- Ignieo, A. (1994). Early childhood physical education: Providing the *foundation*. *JOPERD*, 65(b) 28-30.
- Kohl III, H.W., & Hobbs, K.E. (1998). Development of physical activity behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, 101, 549-554.
- Okely, A.D., Booth, M.L., & Patterson, J.W., (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 33(11), 1899-1904.
- Runhaar J., Collard D.C.M., Singh A.S., Kemper H.C.G., Mechelen W. van, Chinapaw M. (2012) Motor fitness in Dutch youth: Differences over a 26-year period (1980–2006), *Journal of Science and Medicine in Sport* 13 (2010) 323–328
- Schönbeck Y, Talma T, Dommelen P van, Bakker B, Buitendijk SE, HiraSing RA, et al. Increase in Prevalence of Overweight in Dutch Children and Adolescents: A Comparison of Nationwide Growth Studies in 1980, 1997 and 2009. *PLoS ONE*, 2012; (6): e27608.
- Seefeldt, V (1980). Developmental motor patterns : Implications for elementary school Physical education. In C. Nadeau, W. Holliwell, K. Newell, & G. Roberts (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport* (pp. 314-323). Champaign. IL: Human Kinetics.
- Stodden, D.F., & Goodway, J.D.. (2007). The dynamic association between motor skill development and physical activity. *JOPERD*, 78(8). 33-49.
- Stodden, D.E, Goodway, J.D., Langendorfer, S.I. Robertson, M.A., Rudisill, M.E., Garcia, C, et. al. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60, 290-306.

Stodden, D. Langendorfer., S., & Robertson, M.A., (2009). The association between motor skill Competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 80(2), 223-229.

Sturm R. (2005) Childhood Obesity – What We Can Learn from Existing Data on Societal Trends, part 1. Preventing Chronic Disease Public Health Research, Practice, and Policy. 2; 1-9.

Sturm R. (2005) Childhood Obesity – What We Can Learn from Existing Data on Societal Trends, part 2. Preventing Chronic Disease Public Health Research, Practice, and Policy. 2; 1-9.

Vries S.I. de, Bakker I., Overbeek K. van, Boer N.D., Hopman-Rock M. (2005) Kinderen in prioriteitswijken: lichamelijke (in)activiteit en overgewicht. TNO Kwaliteit van Leven.

Wormhoudt R., Teunissen J.W., Savelsbergh G., (2012) Athletic skills model, voor een optimale talentontwikkeling, Arko Sports Media, Nieuwegein.

Zeijl E., Crone M., Wiefferink K., Keuzenkamp S., Reijneveld M. (2005) Kinderen in Nederland. Den Haag: SCP, Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.