

# KFC ZWARTE LEEUW

## FYSISCH OPLEIDINGSPLAN



KFC. ZWARTE

LEE  
U  
W

# WILLEN IS KUNNEN

## Inhoudstabel

<b>1.</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Waarom testen?.....</b>	<b>3</b>
2.1.	Testcriteria.....	4
2.2.	Wanneer testen?.....	4
2.3.	Welke testen?.....	5
2.4.	Organisatie van de testen.....	5
2.5.	Verwerking van de resultaten .....	5
<b>3.</b>	<b>Meer info over testcriteria.....</b>	<b>6</b>
3.1.	Lichaamseigenschappen.....	6
3.1.1.	Lichaamslengte.....	6
3.1.2.	Lichaamsgewicht .....	8
3.2.	Techniek .....	10
3.2.1.	Gericht passen .....	10
3.2.2.	De lob.....	11
3.2.3.	De dribbel .....	13
3.2.4.	Jongleren .....	15
3.3.	Lenigheid .....	16
3.3.1.	Sit and reach.....	16
3.3.2.	Flamingo balance test (evenwichtstest).....	17
3.4.	Snelheid en kracht.....	18
3.4.1.	5, 10, 20 en 30 meter sprint .....	18
3.4.2.	10x5m Shuttle run .....	20
3.4.3.	5x10m Shuttle run .....	22
3.4.4.	Sit-ups.....	23
3.4.5.	De staande vertesprong (standing broad jump) .....	25
3.5.	Uithouding.....	26
3.5.1.	De coopertest .....	26
3.5.2.	Tempo shuttle run 300 meter test .....	30

## 1. Inleiding

In tegenstelling tot vele andere sporten is voetbal een sport die moeilijk objectief meetbaar is. Je kan moeilijk meten of een speler al dan niet een goede wedstrijd heeft gespeeld.

Toch zijn er heel wat conditionele parameters meetbaar d.m.v. tests en deze moeten afgenomen worden om te bepalen in welke mate de atleet al dan een niet fysieke achterstand heeft. Tests zijn ook de enige manier om een beeld te krijgen van de fysieke staat waarin spelers zich verkeren. Hierbij is ook het periodiek testen van groot belang om de verborgen fysieke tekortkomingen telkens bloot te leggen en om de resultaten van de testen af te zetten tegen de maturiteitsfase van de speler.

Niet alleen op conditioneel vlak zijn testen nuttig. Verschillende testen zijn ook gemaakt om het opsporen van excellente prestaties en of tekortkomingen op het vlak van technieken, lenigheid enz.

Voor de meeste tests bestaan er referentiewaarden waarmee de spelers zich kunnen vergelijken. Deze resultaten kunnen vervolgens gebruikt worden om de verschillende doelstellingen te evalueren en, zeer belangrijk, indien nodig bij te sturen in persoonlijke ontwikkelings- en persoonlijke actieplannen (POP en PAP).

## 2. Waarom testen?

### **Sterkte - zwakte analyse:**

- Begin van het seizoen inventariseren van de nieuwe spelersgroep.
- Waar staan we als individu en als groep.
- Aanknopingspunt trainingsinhoud.

### **Ontwikkelen, evalueren, verbeteren en optimaliseren van individuele en collectieve groepstrainingsprogramma's:**

- Ontwikkeling op conditioneel gebied.

### **Voorspellen van individuele en collectieve sportprestatie:**

- Wedstrijdprestaties.
- Biologische rijpheid van de spelers.

### **Detectie en scouting van talent.**

### **Motivatie:**

- Individueel: vb. als huistaak bij de onderbouw.
- Als teamtrainer om de groep/individu te prikkelen of te ondersteunen.
- Revalidatie: Wanneer is speler training - of wedstrijd FIT? referentiekader bij herstel- en revalidatietraining.

## 2.1. Testcriteria

### **Uitvoerbaarheid:**

- Labo testen tegenover veldtesten.
- Procedure > opwarming > volgorde > haalbaarheid.

### **Betrouwbaarheid:**

- Met welke precisie kan men de parameters evalueren.
- Geven de testresultaten bij herhaalde metingen en bij verschillende personen die de testen afnemen identieke scores.
- Negatief beïnvloeden van de betrouwbaarheid: motivatie speler, vermoeidheid of leereffect, motivatie testafnemer.
- Positief beïnvloeden van de betrouwbaarheid: Standaardisatie van de tests (zelfde omstandigheden, zelfde afname, nauwkeurige meetinstrumenten, goede voorbereiding).

### **Validiteit:**

- Is de test werkelijk een indicator van de parameters die men wil evalueren.
- Voorbeeld: ISRT (interval shuttle run test) meet dit het aëroob uithoudingsvermogen?

### **Normering:**

- Hoe de evaluatie, de score evalueren binnen een referentiekader, kalender- en biologische leeftijd, niveau, enz.
- Normen zijn aan verandering onderhevig.
- Weergeven in percentielscores.

## 2.2. Wanneer testen?

De voorwaarde is dat men regelmatig standaard-testen uitvoert en dit structureel binnen de **CLUSKE periodisering**. CLUSK(E) = Coördinatie - Lenigheid - Uithouding - Snelheid – Kracht – (Evenwicht)

- Eerste week van de voorbereiding.
- Eind van de winterstop.
- Laatste week van het seizoen, start tussenseizoensprogramma.
  
- Eind van een blessure of na revalidatieperiode.
- Lichaamslengte wekelijks meten in de PHV periode. (Peak Height Velocity)

### 2.3. Welke testen?

**Lichaamseigenschappen:**

- Lichaamslengte
- lichaamsgewicht

**Techniek:**

- Gericht passen
- Lob
- Dribbel
- Jongleren

**Lenigheid:**

- Sit and reach test
- Flamingo balance test

**Snelheid en Kracht:**

- 5,10 20 en 30 meter sprint
- 10 x 5 meter shuttle run
- 5 x 10 meter shuttle run
- Sit ups
- Staande vertesprong

**Uithouding:**

- Coopertest
- Tempo shuttle run 300 meter test

Een potentieel talent is een speler die zich reeds vroegtijdig zal onderscheiden door op de meeste fysieke tests hoog te scoren. Maar uiteraard kan en hoeft niet elke speler een uitzonderlijk talent te zijn. Evolutie meten en weten is bij iedere speler belangrijk.

### 2.4. Organisatie van de testen

- Bij aanvang seizoen (augustus)
- Start tweede helft seizoen (januari)
- Einde seizoen (april)
- Scoreformulier + verwerking van de resultaten in ProSoccerData

### 2.5. Verwerking van de resultaten

Uiteraard moet je om een inspanningstest te ondergaan over een goede gezondheid beschikken. Het is zeer belangrijk dat je op het moment van de testafname uitgerust, niet ziek en niet geblesseerd bent. Doe ten minste 2 dagen voor de test geen lange of zware inspanningen.

Tests moeten aan de volgende **criteria** beantwoorden:

- Betrouwbaar: de resultaten moeten bij verschillende personen die de testen afnemen gelijk zijn.
- Specifiek: een test moet sportspecifiek zijn.
- Objectief: een test mag geen subjectieve interpretatie toelaten.
- Geldig: een test moet meten wat ze stelt te meten.
- Beïnvloedbaar: een resultaat mag niet beïnvloedbaar zijn. (bijvoorbeeld: als je snelheid wil meten doe dit dan zonder bal zodat de technische kwaliteiten van de speler het resultaat niet kunnen beïnvloeden).
- Begrijpbaar: hou een test zo simpel mogelijk om het leereffect uit te schakelen.
- Eén factor: een test mag maar 1 factor meten (voorbeeld: snelheid, uithouding).
- Gestandaardiseerd: zorg dat de testomgeving en testcondities consistent zijn.

**Tot slot:** De uitslagen van al deze testen mogen niet de doorslag geven in de globale beoordeling van een speler.

### 3. Meer info over testcriteria

#### 3.1. Lichaamseigenschappen

Het is goed mogelijk dat spelers die even oud zijn, lichamelijk enkele jaren van mekaar verschillen. Vooral op gebied van de fysieke capaciteiten kunnen de verschillen enorm uiteenlopen niettegenstaande dat deze spelers toch met of tegen elkaar spelen. Hier spreken we van vroeg matuur of laat matuur.

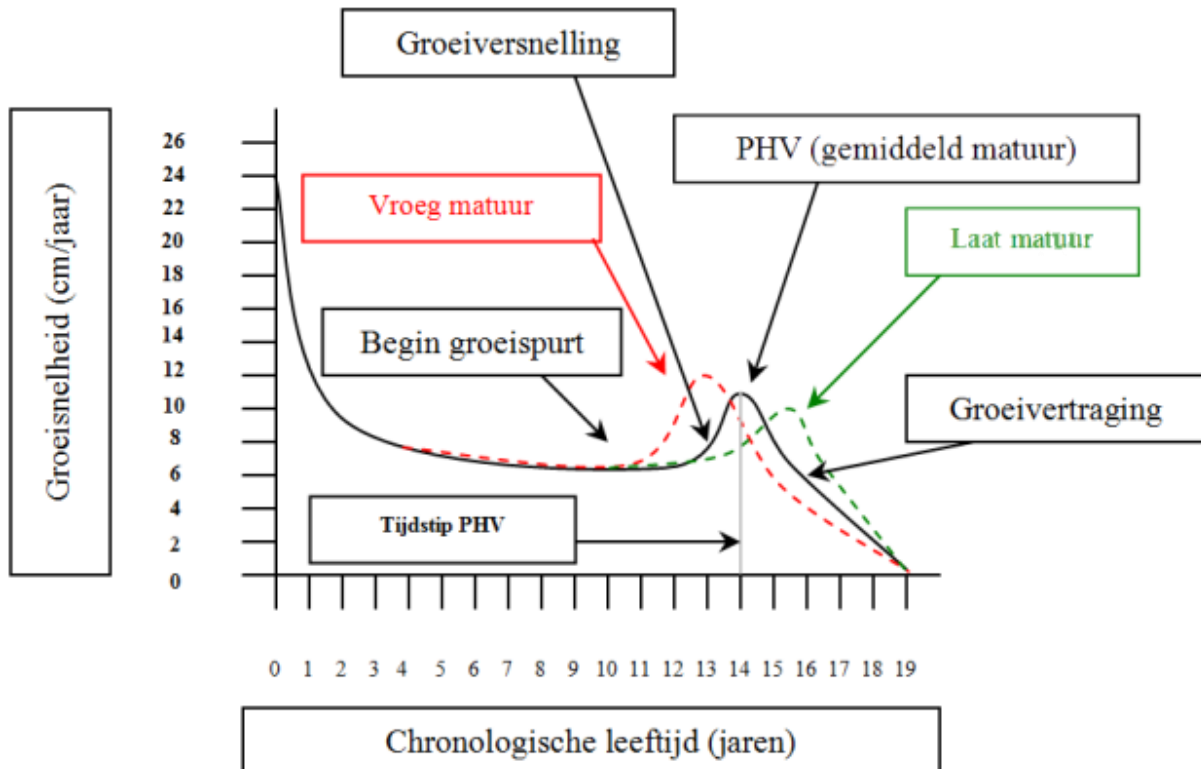
We kunnen deze verschillen en problemen die hiermee gepaard gaan goed in kaart brengen door de spelers herhaaldelijk te meten en te wegen. De waarden kunnen we vervolgens vergelijken met referentiewaarden voor elke leeftijdscategorie en daaruit kunnen we uitmaken als een speler klein, groot, zwaar of licht is.

##### 3.1.1. Lichaamslengte

Het belang van herhaaldelijk meten is dat men hieruit kan afleiden wat de grootste groeisnelheid is. Dit wordt de **Peak Height Velocity (PHV)** genoemd.

Het bepalen van de **PHV** is van groot belang omdat is aangetoond dat tijdens deze periode de spelers gevoeliger zijn voor overbelasting en blessures.

Hieronder zie je een groeisnelheidscurve voor de lichaamslengte van een speler:



#### Benodigheden voor het bepalen van de lichaamslengte:

- Een stadiometer.
- Schrijfgerief.

#### Opmerkingen:

- Speler moet blootsvoets gemeten worden en moet rechtop staan met de hielen tegen elkaar.
- Laat de speler diep inademen en zijn ademhaling blokkeren zolang de meting duurt.
- Laat de speler recht voor zich uitkijken.
- Probeer om de speler steeds op hetzelfde tijdstip te meten.
- De **score** geeft de lichaamslengte, tot op 0,1 cm nauwkeurig, weer.

Referentienormen voor de lichaamslengte:

Score's per leeftijdscategorie (cm)						
Leeftijd	Zeer klein	Klein	Klein tot gemiddeld	Gemiddeld tot groot	Groot	Zeer groot
-12	< 139,3	139,3-142,8	142,9-146,5	146,6-152	152,1-156,1	> 156,1
-13	< 143	143-148	148,1-152,3	152,4-156,2	156,3-162,2	> 162,2
-14	< 147,4	147,4-152,8	152,9-159	159,1-163,5	163,6-170,9	> 170,9
-15	< 156,2	156,2-161,5	161,6-167,9	168-173,6	173,7-179,2	> 179,2
-16	< 161,3	161,3-167	167,1-173,1	173,2-177,7	177,8-182,2	> 182,2

Referentie Lohman e.a., 1988

3.1.2. Lichaamsgewicht

**Ben ik te zwaar? Weeg ik te licht?**

Het is evident dat zowel overgewicht, maar evenzeer ondergewicht een aantal gezondheidsrisico's inhouden. Hierbij denken we o.a. aan hoge bloeddruk, bijkomend risico op hart- en vaatziekten, diabetes enz.

M.b.v. de **Body Mass Index** kan men op een simpele manier bepalen indien men al dan niet over een juist gewicht beschikt. In wetenschappelijke kringen bestaat er evenwel enige kritiek op de **BMI** omdat deze niets zegt over het vetpercentage en/of lichaamsbouw (spiermassa, ...).

Toch blijft het een handig instrument voor een snelle gewichtstest. De bepaling van de **BMI** wordt echter afgeraden voor kinderen of jongeren onder de 20 jaar.

Men spreekt ook over de **Peak Weight Velocity (PWV)** en die volgt dezelfde curve dan bij de PHV. Deze wordt ook vroeger bereikt bij meisjes en ligt lager bij meisjes dan bij jongens.



BMI waarden		
< 18,5	Ondergewicht	Je bent te licht. Probeer aan te komen door regelmatig te eten en sla geen maaltijden over.
18,5 - 24,9	Normaal gewicht	Je hebt een gezond gewicht. Houd uw gewicht op peil.
25 - 29,9	Overgewicht	Je bent iets te zwaar. Je loopt niet echt een risico, maar je mag niet zwaarder worden.
30 - 39,9	Zwaarlijvigheid (obesitas)	Je zou 5 tot 10 kg. moeten vermageren want je maakt kans op bepaalde aandoeningen zoals diabetes, hartaandoeningen en rugklachten.
> 40	Ernstige zwaarlijvigheid	Je moet dringend vermageren want je gezondheid is in gevaar!

**Berekening:**

Lichaamsgewicht / (lichaamslengte x lichaamslengte)

**Benodigheden om het bepalen van het lichaamsgewicht:**

- Een goede weegschaal.
- Schrijfgerief.

**Opmerkingen**

- Speler draagt enkel zijn slip of zwembroek.
- Hij moet goed in het midden van de weegschaal staan.

**Hieronder ziet u bepaalde normen (jeugd) voor het lichaamsgewicht**

Score's per leeftijdscategorie (kg)						
Leeftijd	Zeer licht	Licht	Licht tot gemiddeld	Gemiddeld tot zwaar	Zwaar	Zeer zwaar
-12	< 31	31 - 33,8	33,9 - 41	41,1 - 44,2	44,3 - 47,2	> 47,2
-13	< 33	33 - 36	36,1 - 39,6	39,7 - 45	45,1 - 49,9	> 49,9
-14	< 36,9	36,9 - 39,7	39,8 - 44,4	44,5 - 51,5	51,6 - 56,5	> 56,5
-15	< 42,1	42,1 - 47,1	47,2 - 52,3	52,4 - 59,8	59,9 - 68,4	> 68,4
-16	< 47,7	47,7 - 52,9	53 - 57,7	57,7 - 64,7	64,8 - 70,9	> 70,9

Referentie Lohman e.a., 1988

### 3.2. Techniek

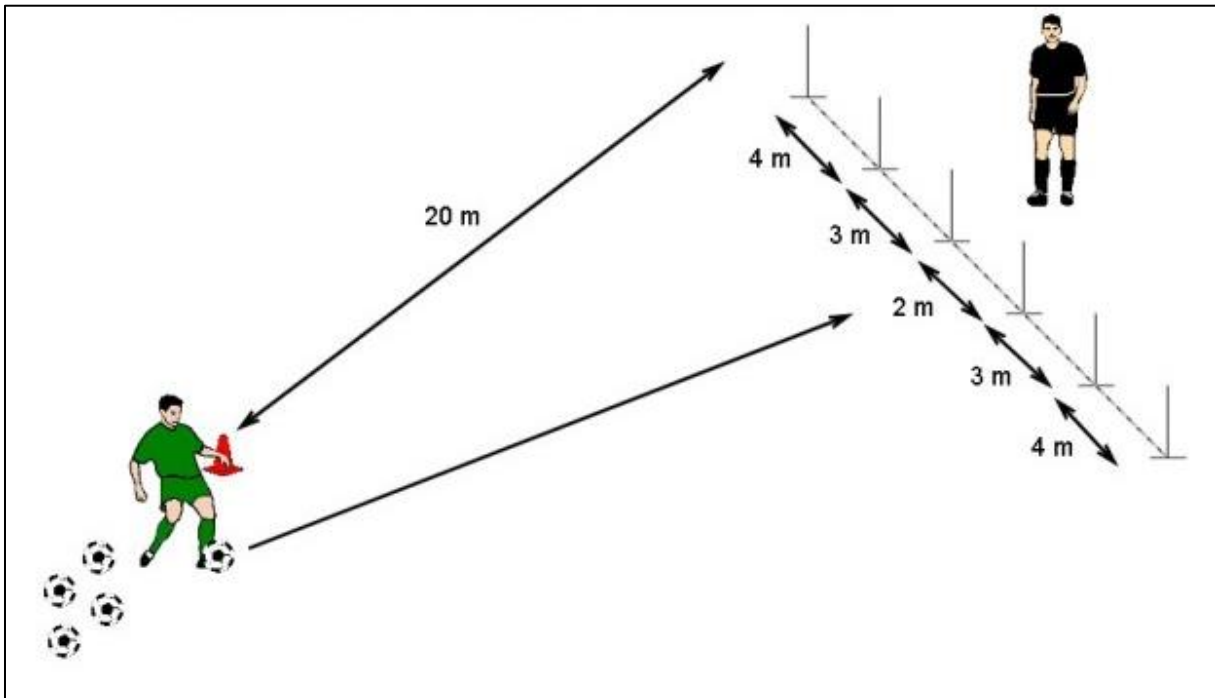
#### 3.2.1. Gericht passen

Techniek is een belangrijk element in het voetbal. Gericht passen is een onderdeel hiervan en de nauwkeurigheid kan geëvalueerd worden m.b.v. deze test.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

#### **Uitgebreide uitleg:**

- Plaats 5 poortjes van 2, 3 en 4 meter in één lijn. (zie tekening)
- Leg de bal op 20 meter van deze lijn.
- De speler moet vanop 20 meter afstand de bal tussen het middelste poortje (2 meter) proberen te passen.
- De speler krijgt 5 pogingen met rechts en 5 pogingen met links. De speler kan maximum 30 punten behalen (10x3 punten)
- De verdeling van de **score**:
  - **3 punten** wanneer hij de bal door het middelste poortje trapt (2 meter)
  - **2 punten** voor het tweede poortje (3 meter)
  - **1 punt** voor het derde poortje (4 meter)
- De som van alle punten is de **totale score**.



**Benodigheden:**

- 5 ballen.
- Meter om afstanden uit te zetten.
- Schrijverief.
- 6 stangen (hoogte = 1,5 meter).
- 1 kegel

**Opmerkingen:**

- Meerdere spelers achter de poortjes zijn noodzakelijk om de ballen op te halen en om de test vlot te laten verlopen.
- De bal moet de denkbeeldige lijn tussen de stangen en onder het hoogste punt overschrijden, zoniet is de score voor deze poging = 0.
- Indien de bal een stang raakt en niet de denkbeeldige lijn overschrijdt, dan is de score gelijk aan de laagste score het dichtst bij deze stang.

**Scoretabel voor de test Gericht passen:**

Score's per leeftijdscategorie (punten)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	< 15	15 - 18	19 - 21	22 - 23	24 - 25	> 25
-13	< 17	17 - 20	21 - 22	23 - 25	26 - 26	> 26
-14	< 20	20 - 21	22 - 23	24 - 24	25 - 27	> 27
-15	< 20	20 - 22	23 - 24	25 - 25	26 - 26	> 26
-16	< 18	18 - 21	22 - 23	23 - 25	26 - 27	> 27

Referentie Kuhn, 1978

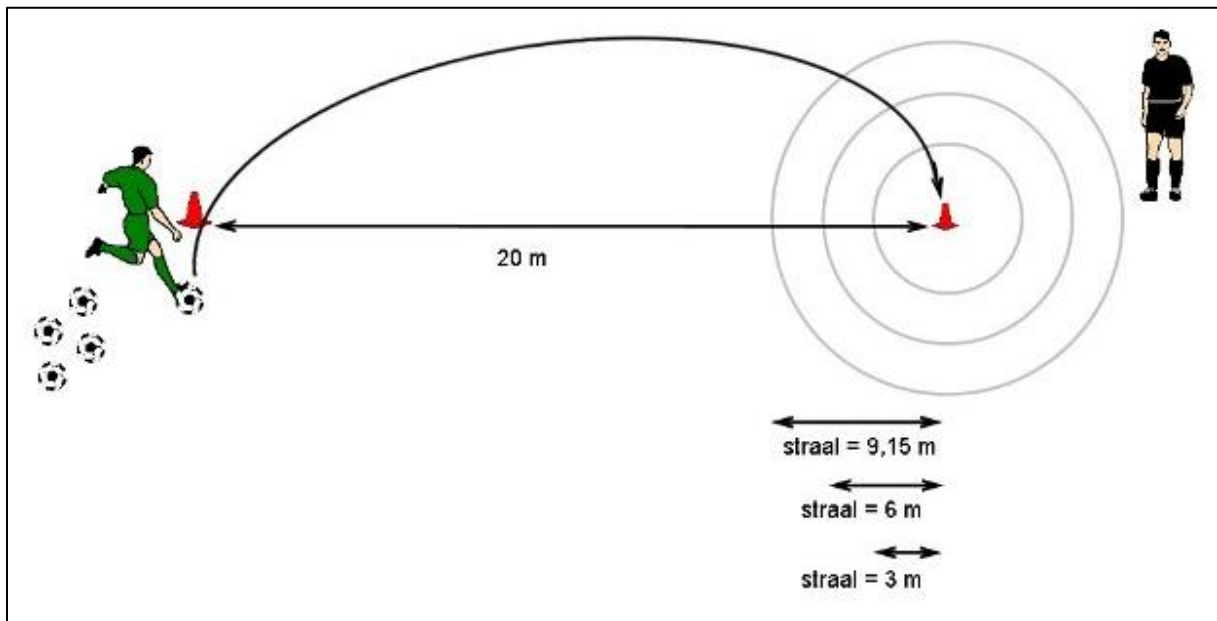
3.2.2. De lob

Techniek is een belangrijk element in het voetbal. De lob is een onderdeel hiervan en de nauwkeurigheid kan geëvalueerd worden m.b.v. de LOB test.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

**Uitgebreide uitleg:**

- Verdeel de middencirkel in 3 concentrische cirkels respectievelijk met een straal van 9,15m, 6m en 3m (a.d.h.v. hoedjes).
- Plaats de bal op 20 meter van de middenstip.
- De speler krijgt 5 pogingen om de bal zo dicht mogelijk bij de middencirkel te lobben. De plaats waar de bal de grond raakt bepaalt de score.
  - (score **3**) - kleine cirkel = 3 m
  - (score **2**)-middelst cirkel=6m
  - (score **1**) - grootste cirkel = 9,15 m
- De speler krijgt 5 pogingen met elke voet. Maximale **score** is dus 30 punten (10x3). De totale score wordt uitgedrukt in punten en is de som van de 10 pogingen (5 met linker-, 5 met rechervoet).



**Benodigheden:**

- 5 ballen.
- Meter om afstanden uit te zetten. Eventueel touw om cirkels te markeren.
- Schrijverief.
- Genoeg markeerhoedjes om de cirkels aan te duiden.
- 2 kegels (1 voor de middenstip en 1 op 20 meter van de middenstip).

**Opmerkingen:**

- Meerdere spelers rond de middencirkel zijn noodzakelijk om de ballen op te halen en om de test vlot te laten verlopen.
- De manier waarop de bal gelobd wordt, is van geen belang.

Scoretabel voor de lobtest:

Score's per leeftijdscategorie (punten)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	< 8	8 - 12	13 - 16	17 - 19	20 - 22	> 22
-13	< 12	12 - 14	15 - 19	20 - 23	24 - 26	> 26
-14	< 16	16 - 18	19 - 21	22 - 24	25 - 26	> 26
-15	< 16	16 - 20	21 - 23	24 - 25	26 - 27	> 27
-16	< 15	15 - 20	21 - 23	24 - 26	27 - 28	> 28

Referentie Kuhn, 1978.

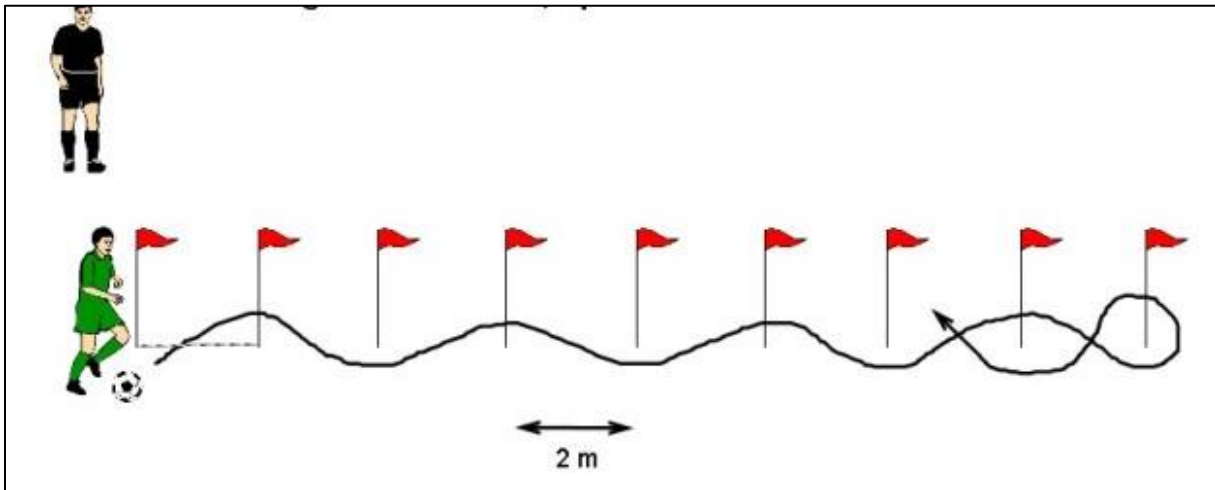
3.2.3. De dribbel

Techniek is een belangrijk element in het voetbal. Dribbelen is een onderdeel hiervan en de dribbelvaardigheid kan geëvalueerd worden m.b.v. de DRIBBEL test.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

**Uitgebreide uitleg:**

- Plaats 9 stangen in een rechte lijn op een afstand van 2 meter van elkaar.
- De speler stelt zich op naast de eerste stang. Hij/zij vertrekt op het signaal van de coach met bal aan de voet en probeert zo snel mogelijk tussen de 9 stangen heen en terug te dribbelen.
- De speler krijgt 2 pogingen (geef 3 min. rust tussen beide pogingen).
- De **score** wordt uitgedrukt in seconden en is tot op een tiende van een seconde nauwkeurig. De beste score van beide pogingen wordt weerhouden.  
Voorbeeld: speler heeft een score van 20,3 seconden maar heeft 2 poortjes overgeslaan, dan is zijn **score**  $20,3 + (2 \times 2) = 24,3$



**Benodigdheden:**

- 1 bal.
- Meter om afstanden uit te zetten tussen de stangen.
- Schrijverief.
- Chronometer.
- 9 slalomstangen.

**Opmerkingen:**

- De coach stopt de tijd op het moment dat de speler het laatste poortje bij de terugweg kruist.
- Bij het overslaan van een poortje of bij het omver lopen van een stang worden er 2 strafseconden per gemaakte fout bijgeteld.

**Scoretabel voor de dribbel test:**

Gemiddelden per leeftijdscategorie en volgens niveau (sec.)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	> 23,5	23,5 - 21,3	21,3 - 19,3	19,3 - 18	18 - 17,1	< 17,1
-13	> 21,9	21,9 - 20,6	20,6 - 18,6	18,6 - 17,7	17,7 - 16,5	< 16,5
-14	> 20,9	20,9 - 19,2	19,2 - 18,2	18,2 - 17,2	17,2 - 16,2	< 16,2
-15	> 20,2	20,2 - 19,1	19,1 - 17,7	17,7 - 16,6	16,6 - 16,1	< 16,1
-16	> 19,2	19,2 - 18	18 - 16,9	16,9 - 15,9	15,9 - 15,4	< 15,4

Referentie Kuhn, 1978.

### 3.2.4. Jongleren

Techniek is een belangrijk element in het voetbal. Jongleren is een onderdeel hiervan en de nauwkeurigheid kan geëvalueerd worden m.b.v. deze test. De test wordt afgenomen op het veld met voetbalschoenen.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

**Uitgebreide uitleg:**

- De speler houdt de bal in de lucht met de lichaamsdelen die in het voetbal toegelaten zijn. (dus geen handen of armen)
- Een poging is voorbij als de bal de grond raakt.
- Het aantal baltoetsen wordt opgeteld.
- Wanneer de speler de bal 100 maal in de lucht kan houden, wordt de poging stopgezet en krijgt de speler voor deze poging een score van 100.
- Speler krijgt 2 pogingen.
- **Score** = som van beide pogingen. De speler kan dus maximaal een score van 200 behalen.

**Benodigheden:**

- 1 bal.
- Schrijfgerief.

**Opmerkingen:**

- Zorg dat de speler genoeg ruimte heeft en dat hij niet wordt gehinderd door obstakels.
- Speler mag starten met de bal in de handen.

**Scoretabel voor de test Jongleren:**

Score's per leeftijdscategorie (punten)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	< 6	6 - 12	13 - 21	22 - 52	53 - 115	> 115
-13	< 10	10 - 17	18 - 32	33 - 71	72 - 125	> 125
-14	< 15	15 - 26	27 - 57	58 - 105	106 - 172	> 172
-15	< 19	19 - 37	38 - 74	75 - 128	129 - 191	> 191
-16	< 20	20 - 48	49 - 101	102 - 157	158 - 195	200

### 3.3. Lenigheid

#### 3.3.1. Sit and reach

De sit and reach test is een test die de lenigheid van de speler evalueert.

##### **Uitgebreide uitleg:**

- De speler zit **blootvoets** neer met gestrekte benen voor zich.
- De benen zijn gestrekt en de voeten moeten aaneengesloten zijn.
- De coach fixeert de kniën van de speler door ze naar de grond te duwen. Hierdoor blijven de benen gestrekt.
- De speler probeert zo ver mogelijk te reiken door zijn romp te buigen.
- De vingertoppen duwen geleidelijk en zachtjes tegen een liniaal.
- Hij/zij blijft in deze houding zitten gedurende 2 seconden.
- De test wordt na een korte rustperiode voor een tweede maal uitgevoerd.
- De **score** wordt uitgedrukt in cm.

Voorbeeld: een speler duwt 2 cm verder dan zijn tenen.  $15\text{ cm} + 2\text{ cm} =$  een score van **17**.

##### **Benodigheden:**

- Een testkist met volgende afmetingen: 55 cm lengte, 45 cm breedte en 32 cm hoogte. De bovenplaat heeft een lengte van 55 cm en een breedte van 45 cm. Zij steekt 15 cm uit aan de zijde waartegen de voeten steunen. Een schaal van 0 tot 50 cm is aangeduid op de bovenplaat.
- De testtafel wordt tegen de muur opgesteld. Een liniaal van circa 30 cm ligt los op de testtafel en wordt door de speler verschoven.



##### **Opmerkingen:**

- Schokkende bewegingen zijn niet toegelaten. Spelers moeten de test langzaam en progressief uitvoeren.
- Bij ongelijke stand van de vingertoppen wordt de gemiddelde afstand berekend.



Scoretabel voor de Sit and reach test:

Scores per leeftijdscategorie (cm.)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	< 10	10 - 14,1	14,1 - 18	18 - 21,4	21,4 - 24,5	> 24,5
-13	< 12	12 - 16	16 - 20	20 - 23	23 - 26	> 26
-14	< 10	10 - 14	14 - 19	19 - 24	24 - 27	> 27
-15	< 9,5	9,5 - 13,6	13,6 - 19	19 - 24,5	24,5 - 28	> 28
-16	< 10	10 - 15,9	15,9 - 20,5	20,5 - 26	26 - 31	> 31

Ref.: Eurofit Physical Fitness Test Battery (devised by the Council of Europe since 1988).

3.3.2. Flamingo balance test (evenwichtstest)

De flamingo balance test wordt gebruikt om het lichaamsevenwicht te evalueren. Deze test wordt met de schoenen aan uitgevoerd.

**Uitgebreide uitleg:**

- De speler staat met zijn voorkeurvoet op een evenwichtsbalk van 50 cm lang, 4 cm hoog en 3 cm breed. Het andere vrije been dient achterwaarts te worden gebogen waarbij de speler de wreef van de voet neemt. Dit moet met de hand aan dezelfde zijde gebeuren. De vrije arm mag gebruikt worden om het evenwicht te bewaren.
- De speler mag eerst zijn evenwicht zoeken met behulp van de schouder van de coach.
- Van zodra de speler de schouder loslaat vangt de test aan. De speler moet proberen in deze positie te blijven staan en dit gedurende 1 minuut.
- Telkens als de speler het achterste been loslaat of als de speler met een lichaamsdeel de grond raakt stopt de coach de tijdsmeting. Herstart de tijd totdat de speler opnieuw zijn evenwicht verliest. Dit gedurende 60 sec.
- De test wordt éénmaal uitgevoerd.
- De **score** wordt uitgedrukt in punten.  
Voorbeeld: een speler verliest in 1 minuut, 5 maal zijn evenwicht, dan krijgt hij een score van 5.

**Benodigdheden:**

- Een metalen evenwichtsbalk van 50 cm lang, 4 cm hoog en 3 cm breed. (evenwichtsbalk moet stabiel staan)
- Chronometer.
- Schrijfgerief

**Opmerkingen:**

- De test wordt gestopt als de speler binnen de minuut, 15 maal zijn evenwicht verliest. **De score is dan 15.**
- Neem de test af in een rustige omgeving.
- Geef de speler één proefpoging om zijn voorkeurvoet te bepalen.

**Scoretabel voor de Flamingo balance test:**

Scores per leeftijdscategorie (punten)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	15	14 - 11	10 - 7	6 - 5	3	< 3
-13	> 12	12 - 9	8 - 6	5 - 3	2	< 2
-14	> 10	10 - 8	7 - 5	4 - 3	2	< 2
-15	> 12	12 - 8	7 - 6	5 - 3	2	< 2
-16	> 10	10 - 7	6 - 5	4 - 3	2	< 2

Ref.: Eurofit Physical Fitness Test Battery (devised by the Council of Europe since 1988).

3.4. Snelheid en kracht

3.4.1. 5, 10, 20 en 30 meter sprint

De 5, 10, 20 en 30 meter test wordt afgenomen op het veld met voetbalschoenen. De 5 en 10 meter wordt gebruikt voor het evalueren van de start- en reactiesnelheid. De 20, 30 meter test gebruiken we voor de evaluatie van de (maximale) loopsnelheid.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

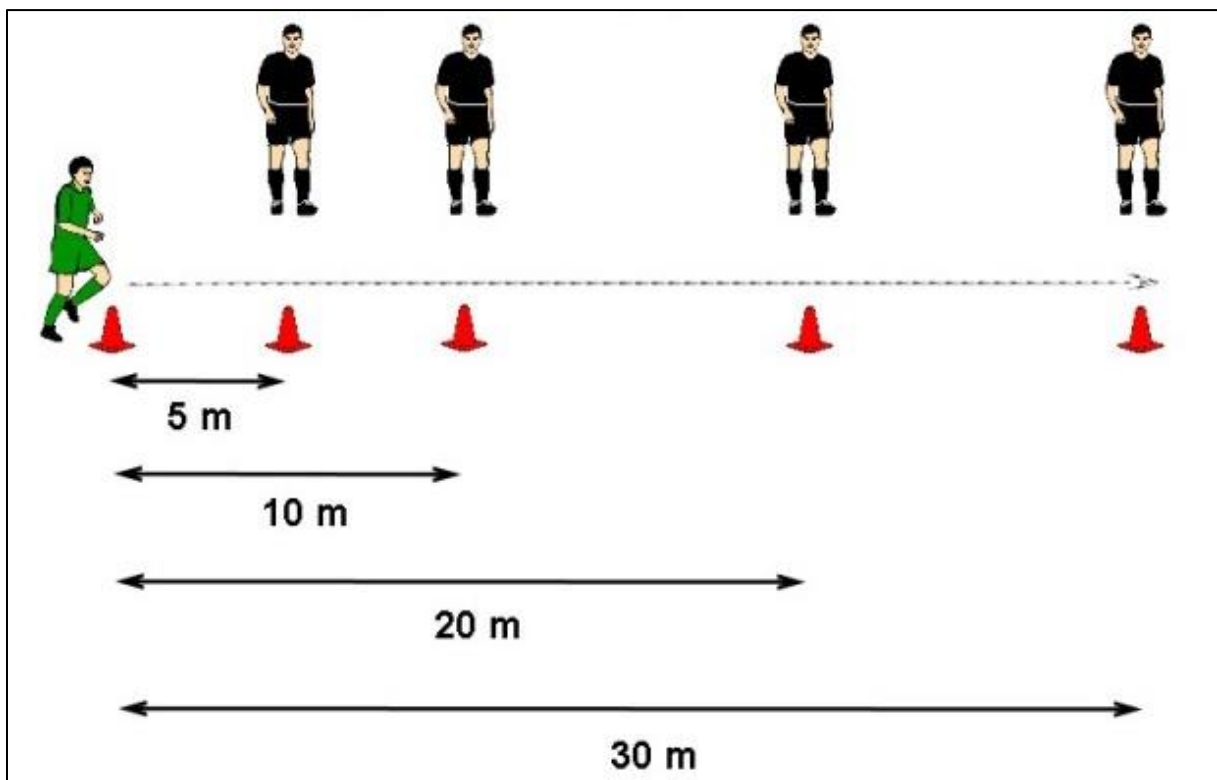
**Uitgebreide uitleg 5 en 10 meter sprint:**

- Plaats 2 kegels op een afstand van 5 en 10 meter van de eerste kegel.

- Op signaal dient de speler zo snel mogelijk naargelang de afstand die je test, 5 of 10 meter te sprinten.
- De tijd gelopen wordt het best met een automatische tijdwaarneming gemeten.
- Deze test wordt driemaal uitgevoerd, waarvan de beste wordt weerhouden.
- De **score** wordt uitgedrukt in seconden en tienden van een seconde.  
Voorbeeld: een tijd gelopen van 1,88 seconden krijgt een score van 1,88.

**Uitgebreide uitleg 20 en 30 meter sprint:**

- Plaats 2 kegels op een afstand van 20 en 30 meter van de eerste kegel.
- Op signaal dient de speler zo snel mogelijk, naargelang de afstand die je test, 20 of 30 meter te sprinten. De speler heeft een vliegende start van ongeveer 6 meter.
- De tijd gelopen wordt het best met een automatische tijdwaarneming gemeten.
- Deze test wordt driemaal uitgevoerd, waarvan de beste wordt weerhouden.
- De **score** wordt uitgedrukt in seconden en tienden van een seconde.  
Voorbeeld: een tijd gelopen van 4,72 seconden krijgt een score van 4,72.



**Benodigdheden:**

- 5 kegels in een rechte lijn.
- Chronometer of automatische tijdwaarneming.
- Fluitje.
- Schrijgerief.
- 2 testleiders.

**Opmerkingen:**

- Automatische tijdwaarneming is bij voorkeur aangewezen.
- Maak gebruik van goed schoeisel waardoor snel starten mogelijk is.
- De speler moet voluit gaan.

**Scoretabel:**

Gemiddelden per leeftijdscategorie en volgens niveau voor de 30 meter sprint (sec)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	> 5,3	5,3 - 5,1	5 - 4,8	4,7 - 4,6	4,5 - 4,4	< 4,4
-13	> 4,97	4,96 - 4,78	4,77 - 4,61	4,6 - 4,42	4,41 - 4,26	< 4,26
-14	> 4,8	4,8 - 4,6	4,59 - 4,5	4,49 - 4,3	4,29 - 4,1	< 4,1
-15	> 4,6	4,6 - 4,4	4,39 - 4,3	4,29 - 4	3,99 - 3,9	< 3,9
-16	> 4,3	4,3 - 4,2	4,19 - 4	3,99 - 3,9	3,89 - 3,7	< 3,7

Referentie Förenbach e.a., 1986

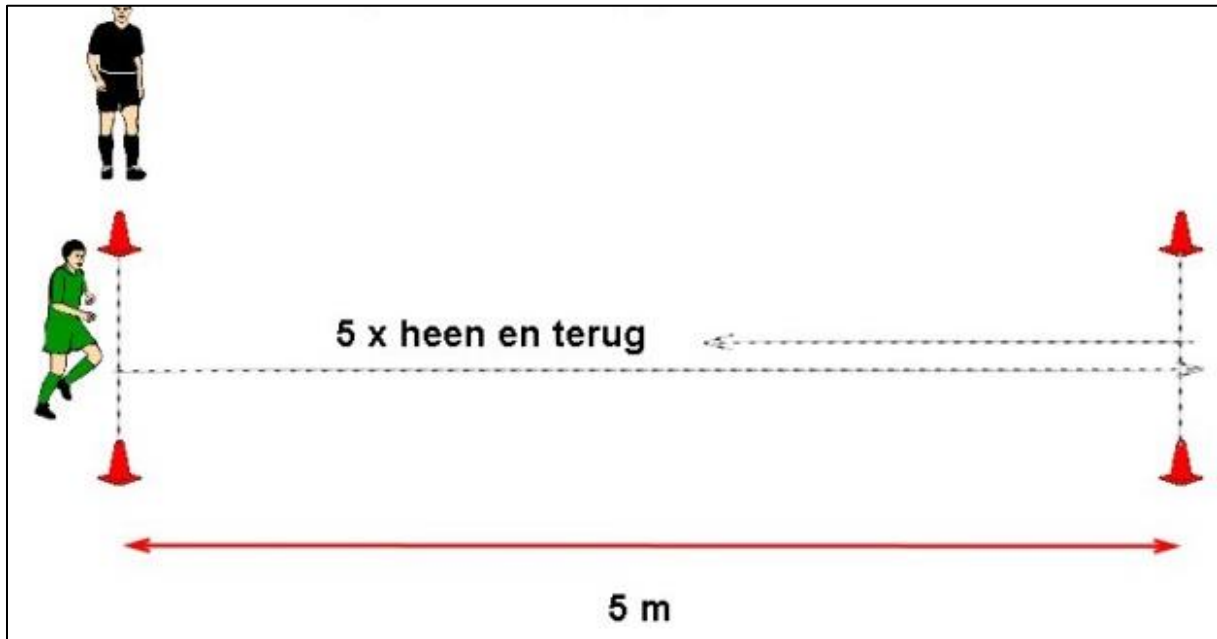
3.4.2. 10x5m Shuttle run

De 10 x 5m shuttle-sprint-test is afkomstig uit de MOPER fitness test voor schoolkinderen van 8 tot 16 jaar. De test wordt afgenomen op het veld met voetbalschoenen en wordt gebruikt voor de evaluatie van de wendbaarheid en loopsnelheid.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

**Uitgebreide uitleg:**

- Maak een denkbeeldige lijn tussen 2 kegels of teken (spuit) 2 lijnen op een afstand van 5 meter van elkaar.
- Op signaal dient de speler zo snel mogelijk 5 maal heen en terug te lopen, beginnend in startklare houding achter de startlijn.
- De speler moet telkens met beide voeten de lijnen overschrijden.
- Bij de laatste beurt mag de speler doorlopen bij het overschrijden van de eindmeet.
- Deze test wordt éénmaal uitgevoerd.
- De **score** wordt uitgedrukt in seconden en tienden van een seconde.  
Voorbeeld: een tijd gelopen (10 lengtes) van 27,8 seconden krijgt een score van 27,8.



**Benodigheden:**

- 4 kegels (2 lijnen op 5 meter afstand op het veld).
- Chronometer (horloge) of automatische tijdwaarneming.
- Fluitje.
- Schrijgerief.

**Opmerkingen:**

- Automatische tijdwaarneming is bij voorkeur aangewezen.
- Maak gebruik van goed schoeisel waardoor snel wenden en keren mogelijk is.
- Gebruik van schuine blokken, waarbij de speler zich bij het keren kan afzetten, zijn eveneens raadzaam.

**Scoretabel voor de 10 x 5 meter shuttle-run-test:**

Score's per leeftijdscategorie (sec.)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	> 22,8	22,8 - 21,7	21,7 - 20,9	20,9 - 20,1	20,1 - 19,5	< 19,5
-13	> 22,6	22,6 - 21,6	21,6 - 20,6	20,6 - 19,5	19,5 - 18,8	< 18,8
-14	> 21,9	21,9 - 21,4	21,4 - 20,2	20,2 - 19,4	19,4 - 18,3	< 18,3
-15	> 21,6	21,6 - 20,4	20,4 - 19,5	19,5 - 18,7	18,7 - 18,1	< 18,1

-16	> 21,3	21,3 - 19,9	19,9 - 18,9	18,9 - 17,9	17,9 - 17,4	< 17,4
-----	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------

Referentie Decock & Demeestere, 1999.

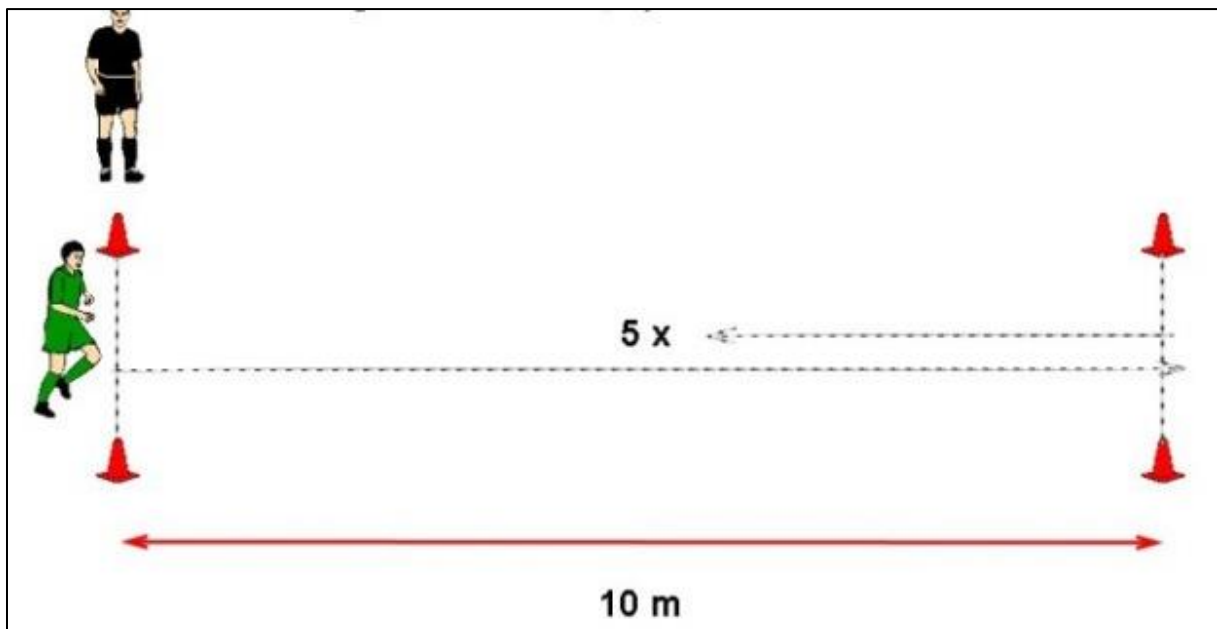
### 3.4.3. 5x10m Shuttle run

Deze test werd in het leven geroepen omdat de 10 x 5 meter Shuttle run test voor lange kinderen en senioren minder valide bleek. De test wordt afgenomen op het veld met voetbalschoenen en wordt gebruikt voor de evaluatie van de wendbaarheid en loopsnelheid.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

#### **Uitgebreide uitleg:**

- Maak een denkbeeldige lijn tussen 2 kegels of teken (spuit) 2 lijnen op een afstand van 10 meter van elkaar.
- Op signaal dient de speler zo snel mogelijk 5 lengtes van 10 meter te lopen beginnend in startklare houding achter de startlijn.
- De speler moet telkens met beide voeten de lijnen overschrijden.
- Bij de laatste beurt mag de speler doorlopen bij het overschrijden van de eindmeet.
- Deze test wordt tweemaal uitgevoerd, waarvan de beste wordt weerhouden.
- De **score** wordt uitgedrukt in seconden en tienden van een seconde.  
Voorbeeld: een tijd gelopen (5 lengtes) van 16,2 seconden krijgt een score van 16,2.



**Benodigheden:**

- 4 kegels (2 lijnen op 10 meter afstand op het veld).
- Chronometer (horloge) of automatische tijdwaarneming.
- Fluitje.
- Schrijfferief.

**Opmerkingen:**

- Automatische tijdwaarneming is bij voorkeur aangewezen.
- Maak gebruik van goed schoeisel waardoor snel wenden en keren mogelijk is.
- Gebruik van schuine blokken, waarbij de speler zich bij het keren kan afzetten, zijn eveneens raadzaam.

**Scoretabel voor de 5 x 10 meter shuttle-run-test:**

Gemiddelden per leeftijdscategorie en volgens niveau (sec.)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	> 16,4	16,4 - 15,8	15,8 - 15,2	15,2 - 14,6	14,6 - 14,2	< 14,2
-13	> 16,1	16,1 - 15,5	15,5 - 14,8	14,8 - 14,2	14,2 - 13,8	< 13,8
-14	> 15,9	15,9 - 15,4	15,4 - 14,6	14,6 - 14	14 - 13,6	< 13,6
-15	> 15,3	15,3 - 14,7	14,7 - 14	14 - 13,5	13,5 - 13,2	< 13,2
-16	> 14,8	14,8 - 14,4	14,4 - 13,6	13,6 - 13,1	13,1 - 12,7	< 12,7

Referentie Decock & Demeestere, 1999.

3.4.4. Sit-ups

De sit-up test wordt gebruikt voor de evaluatie van de rompkracht.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

**Uitgebreide uitleg:**

- De speler zit neer met romp rechtop, benen gebogen onder 90 graden, voeten plat en met zijn handen in elkaar achter zijn nek.
- De coach houdt de voeten van de speler stevig vast.

- De speler moet zoveel mogelijk **correcte** sit-ups uitvoeren in 30 seconden.  
(correcte sit-up = van zithouding tot ruglig en opnieuw naar zithouding waarbij de ellebogen van de speler de knieën raken)
- Deze test wordt éénmaal uitgevoerd.
- De **score** wordt uitgedrukt in aantal correcte sit-ups.  
Voorbeeld: 20 correcte sit-ups geeft een score van 20.



**Benodigheden:**

- 1 mat of zachte ondergrond.
- Chronometer (horloge).
- Schrijgerief.

**Opmerkingen:**

- Enkel de correcte sit-ups worden geteld.
- Handen moeten gedurende de test steeds achter de nek gehouden worden.

**Scoretabel voor de sit-up test:**

Score's per leeftijdscategorie (aantal)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	< 19	19 - 21	22 - 24	25 - 25	26 - 28	> 28
-13	< 20	20 - 22	23 - 25	26 - 27	28 - 30	> 30
-14	< 22	22 - 24	25 - 26	27 - 29	30 - 31	> 31
-15	< 23	23 - 25	26 - 28	29 - 30	31 - 32	> 32
-16	< 24	24 - 26	27 - 28	29 - 31	32 - 33	> 33

Ref.: Eurofit Physical Fitness Test Battery (devised by the Council of Europe since 1988).



### 3.4.5. De staande vertesprong (standing broad jump)

Deze test wordt gebruikt om de **explosieve kracht** te evalueren. De test moet met schoenen uitgevoerd worden.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

#### **Uitgebreide uitleg:**

- De speler stelt zich op met zijn voeten achter de afstootlijn en met zijn benen lichtjes gespreid.
- De speler springt zo ver mogelijk en dit door zijn knieën te buigen en zijn armen naar achteren en dan naar voren te zwaaien.
- Hij moet op zijn beide voeten landen. Afstand wordt gemeten vanaf de afstootlijn tot aan de landingsplaats van de hielen.
- De test moet tweemaal uitgevoerd worden en de beste score telt.
- De **score** wordt uitgedrukt in centimeter.  
Voorbeeld: een speler springt 156 cm dan is zijn score 156.



#### **Benodigheden:**

- 1 slipvrije mat, hard oppervlak. Of eventueel een zandbak waar speler in terecht komt.
- Meetlint.
- Krijt om afstand op de mat aan te duiden.
- Schrijgerief.

#### **Opmerkingen:**

- Bij het ongelijk neerkomen van de hielen telt de kortste afstand.
- Indien de speler achteruit valt dan krijgt hij een bijkomende poging.

**Scoretabel voor de standing broad jump test:**

Score's per leeftijdscategorie (cm)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	< 135	135 - 145	146 - 155	156 - 165	166 - 176	> 176
-13	< 143	143 - 153	154 - 168	169 - 176	177 - 186	> 186
-14	< 150	150 - 161	162 - 175	176 - 186	187 - 197	> 197
-15	< 155	155 - 172	173 - 187	188 - 202	203 - 211	> 211
-16	< 171	171 - 185	186 - 195	196 - 207	208 - 222	> 222

Ref.: Eurofit Physical Fitness Test Battery (devised by the Council of Europe since 1988).

### 3.5. Uithouding

#### 3.5.1. De coopertest

De Californische fitnessgoeroe dr. Kenneth H. Cooper ontwikkelde deze conditietest, die de coopertest of ook de 12-minutentest genoemd wordt.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

**Uitgebreide uitleg:**

- Zet een parcours uit. Piste van 400 meter of je kan op het terrein en op een eenvoudige manier zelf een baan van 200 meter aanleggen. (voorbeeld).
- Verdeel de volledige afstand per 25 of 50 meter.
- Op signaal beginnen de spelers te lopen rond de piste.
- Na 12 minuten fluit de trainer en moeten de spelers stoppen. Bepaal de afstand dat ze gelopen hebben.
- Aan de hand van geijkte tabellen (zie onderaan deze pagina) kan je zien hoe het met de conditie is gesteld.
- Aan de hand van een eenvoudige formule kan men ook de VO2max (maximale zuurstofopname (ml/kg/min) bepalen.

$$VO2max = ((22,36 \times \text{afgelegde afstand in kilometer}) - 11,29) \times 0,85$$

Voorbeeld: Een speler loopt 3120 meter in 12 min.

$$VO2max = ((22,36 \times 3,12) - 11,29) \times 0,85 = 49,70 \text{ ml/kg/min}$$

**Berekeningsmodule Vo2max:**

**Let wel!** Wil je een getal ingeven met een **komma**, dan moet je de komma vervangen door een **punt**.

Bvb.: **10,45** km moet worden ingegeven als **10.45** km!

**Benodigheden:**

- Piste of voetbalveld.
- Kegels uitgezet om de 25 of 50 meter.
- Chronometer (horloge).
- Fluitje.
- Schrijfgerief en vooraf klaargemaakt invulformulier.

Hieronder ziet u de tabellen die de VO2max in kaart brengen (voor mannen en vrouwen):

Tabel VO2max mannen (ml/kg/min)							
Leeftijd	Zeer slecht	Slecht	Matig	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
20 - 24	< 32	32 - 37	38 - 43	44 - 50	51 - 56	57 - 62	> 62
25 - 29	< 31	31 - 35	36 - 42	43 - 48	49 - 53	54 - 59	> 59
30 - 34	< 29	29 - 34	35 - 40	41 - 45	46 - 51	52 - 56	> 56
35 - 39	< 28	28 - 32	33 - 38	39 - 43	44 - 48	49 - 54	> 54
40 - 44	< 26	26 - 31	32 - 35	36 - 41	42 - 46	47 - 51	> 51
45 - 49	< 25	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 43	44 - 48	> 48
50 - 54	< 24	24 - 27	28 - 32	33 - 36	37 - 41	42 - 46	> 47
55 - 59	< 22	22 - 26	27 - 30	31 - 34	35 - 39	40 - 43	> 43
> 60	< 21	21 - 24	25 - 28	29 - 32	33 - 36	37 - 40	> 41

Tabel VO2max vrouwen (ml/kg/min)							
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Leeftijd	Zeer slecht	Slecht	Matig	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
20 - 24	< 27	27 - 31	32 - 36	37 - 41	42 - 46	47 - 51	> 51
25 - 29	< 26	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 44	45 - 49	> 49
30 - 34	< 25	25 - 29	30 - 33	34 - 37	38 - 42	43 - 46	> 46
35 - 39	< 24	24 - 27	28 - 31	32 - 35	36 - 40	41 - 44	> 44
40 - 44	< 22	22 - 25	26 - 29	30 - 33	34 - 37	38 - 41	> 41
45 - 49	< 21	21 - 23	24 - 27	28 - 31	32 - 35	36 - 38	> 38
50 - 54	< 19	19 - 22	23 - 25	26 - 29	30 - 32	33 - 36	> 36
55 - 59	< 18	18 - 20	21 - 23	24 - 27	28 - 30	31 - 33	> 33
> 60	< 16	16 - 18	19 - 21	22 - 24	25 - 27	28 - 30	> 30

Overzichtstabel in functie van de afgelegde afstand (voor volwassenen):

Tabel Coopertest voor volwassenen (afstanden in meter)					
CONDITIE	Geslacht	<30 jaar	30 - 39 jaar	40 - 49 jaar	>50 jaar
Slecht	man	< 1600	< 1500	< 1400	< 1300
	vrouw	< 1500	< 1400	< 1200	< 1100
Matig	man	1600 - 2000	1500 - 1900	1400 - 1700	1300 - 1600
	vrouw	1500 - 1800	1400 - 1700	1200 - 1500	1100 - 1400
Voldoende	man	2000 - 2400	1900 - 2300	1700 - 2100	1600 - 2000
	vrouw	1800 - 2200	1700 - 2000	1500 - 1900	1400 - 1700
Goed	man	2400 - 2800	2300 - 2700	2100 - 2500	2000 - 2400
	vrouw	2200 - 2700	2000 - 2500	1900 - 2300	1700 - 2200

Zeer goed	man	> 2800	> 2700	> 2500	> 2400
	vrouw	> 2700	> 2500	> 2300	> 2200

Overzichtstabellen in functie van de afgelegde afstand (voor de jeugd):

Tabel Coopertest voor jongens (afstanden in meter)							
CONDITIE	12 jaar	13 jaar	14 jaar	15 jaar	16 jaar	17 jaar	18 jaar
Slecht	< 2050	< 2100	< 2125	< 2175	< 2250	< 2275	< 2325
Matig	2075-2275	2125-2300	2150-2350	2200-2400	2275-2450	2300-2500	2350-2550
Voldoende	2300-2425	2325-2450	2375-2500	2425-2550	2475-2575	2525-2675	2575-2725
Goed	2450-2550	2475-2600	2525-2650	2575-2725	2600-2775	2700-2825	2750-2900
Zeer goed	> 2575	> 2625	> 2675	> 2750	> 2800	> 2850	> 2925

Tabel Coopertest voor meisjes (afstanden in meter)							
CONDITIE	12 jaar	13 jaar	14 jaar	15 jaar	16 jaar	17 jaar	18 jaar
Slecht	< 1650	< 1675	< 1700	< 1725	< 1750	< 1800	< 1825
Matig	1675-1775	1700-1800	1725-1825	1750-1850	1775-1900	1825-1925	1850-1975
Voldoende	1800-1900	1825- 950	1850-1975	1875-2000	1925-2025	1950-2050	2000-2100
Goed	1925-2125	1975-2150	2000-2175	2025-2200	2050-2225	2075-2250	2125-2275
Zeer goed	> 2150	> 2175	> 2200	> 2225	> 2250	> 2275	> 2300

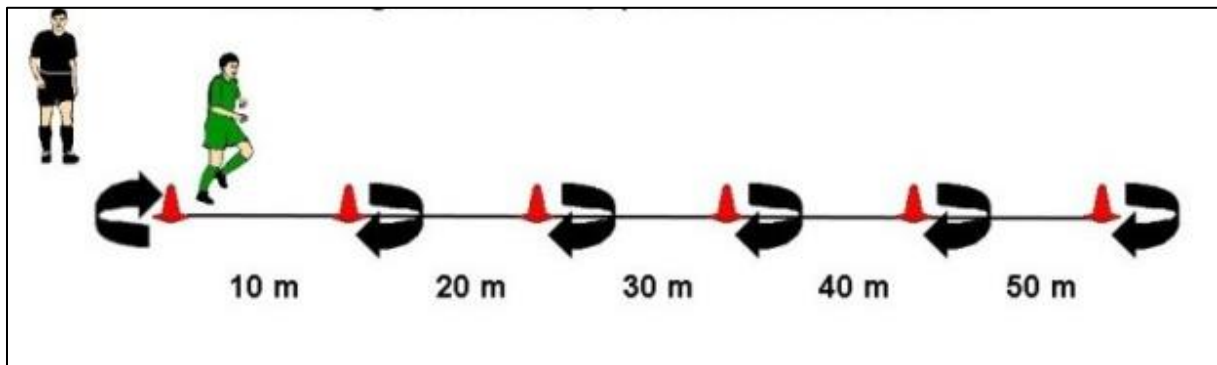
### 3.5.2. Tempo shuttle run 300 meter test

De **Tempo shuttle run test** wordt gebruikt voor de evaluatie van het a-cyclisch anaëroobe uithoudingsvermogen. De test wordt afgenomen op het veld met voetbalschoenen.

**Opgepast:** Een goede warming-up is vereist.

#### **Uitgebreide uitleg:**

- Plaats 6 kegels elk op een afstand van 10 meter van elkaar.
- Op signaal dient de speler zo snel mogelijk de 300 meter af te leggen. (10,20,30,40 en 50 meter heen en terug).
- Bij het keren moet de speler rond de kegel lopen.
- Deze test wordt éénmaal uitgevoerd.
- De **score** wordt uitgedrukt in seconden.  
Voorbeeld: een tijd gelopen van 1 min 5 seconden krijgt een score van 65.



#### **Benodigheden:**

- 6 kegels. (meter)
- Chronometer (horloge).
- Fluitje.
- Schrijfgerief.

#### **Opmerkingen:**

- Deze test is niet geschikt voor jonge voetballertjes. (verzuring).
- Maak gebruik van goed schoeisel waardoor snel wenden en keren mogelijk is.

Scoretabel:

Score's per leeftijdscategorie (sec.)						
Leeftijd	Onvoldoende	Zwak	Voldoende	Goed	Zeer goed	Uitstekend
-12	> 90	90 - 84,1	84,1 - 79	79 - 75,2	75,2 - 73	< 73
-13	> 84	84 - 80,9	80,9 - 76,4	76,4 - 73	73 - 70,9	< 70,9
-14	> 81,9	81,9 - 78	78 - 74	74 - 71	71 - 69	< 69
-15	> 81,2	81,2 - 75,8	75,8 - 72	72 - 68,7	68,7 - 66	< 66
-16	> 78,7	78,7 - 72,7	72,7 - 68,9	68,9 - 66	66 - 63,6	< 63,6

Referentie Decock & Demeestere, 1999

1. Een hoge compacte T-vorm: restverdediging van minstens 3 spelers + K (11-11)
2. Onmiddellijk na balverlies druk zetten en dieptepass verhinderen (8-8)
3. < T-vorm >: De tegenaanval afremmen (11-11)
4. < Niet T-vorm >: Zo snel mogelijk in het blok terugkomen (SPRINT) (11-11)