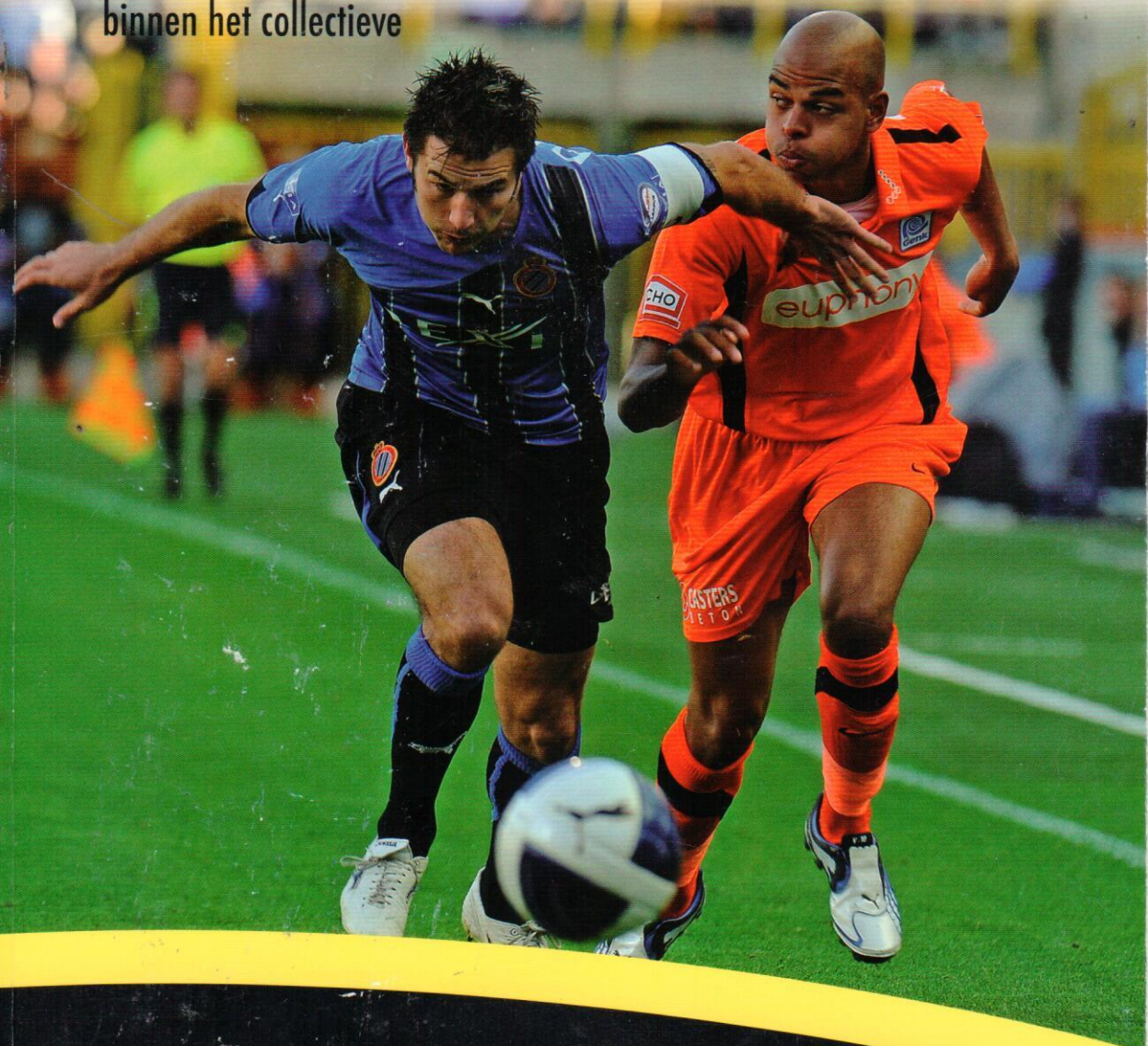


Het Long Term Player Development-model

POSTFORMATIEFASE

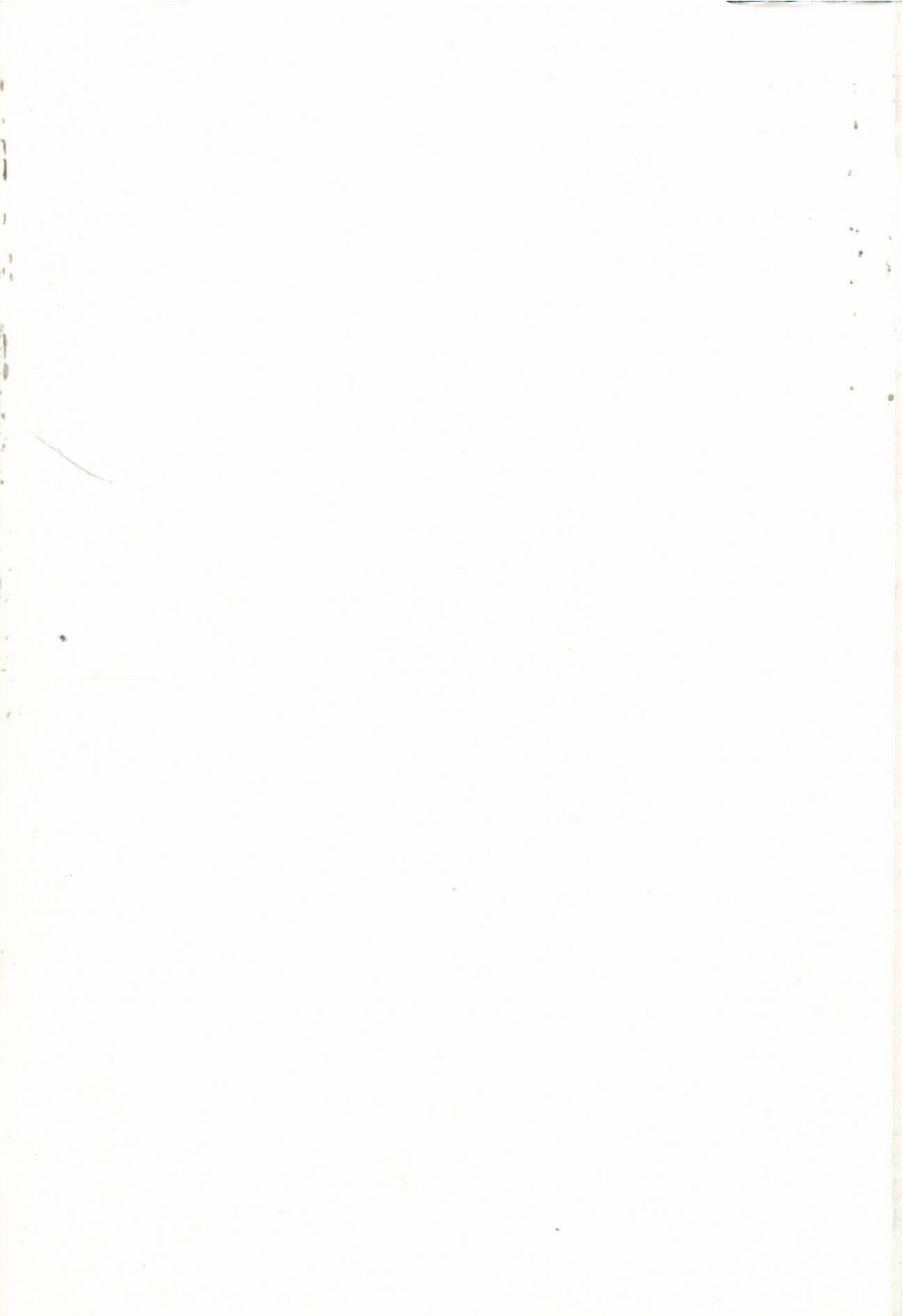
Het doorontwikkelen van het individu
binnen het collectieve



DEEL 6

Fysiek ontwikkelingsmodel voor voetballers tussen 6 en 21 jaar
in overeenstemming met de biologische leeftijd en gekoppeld
aan de juiste 'LIFESTYLE'.

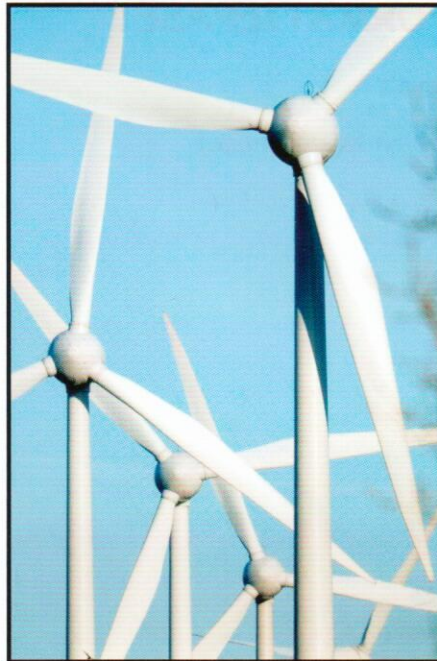
Joost Desender



Het 'LONG TERM PLAYER DEVELOPMENT'-model

*Fysiek ontwikkelingsmodel voor voetballers tussen 6 en 21 jaar
in overeenstemming met de biologische leeftijd,
gekoppeld aan de juiste 'lifestyle'.*

'Meer voetbal-atleten opleiden'



'Empowerment of the future player'

DEEL 6 POSTFORMATIEFASE

Het doorontwikkelen van het individu binnen het collectieve.

Joost Desender

Neem vrijblijvend contact op met Joost Desender

... voor meer informatie...

... voor de organisatie van clinics...

Het 'LONG TERM PLAYER DEVELOPMENT'-model

DEEL 6 POSTFORMATIEFASE

ISBN-NUMMER: 978-90-815472-5-3

Uitgever: bvba JDS C, Platanendreef 12, 8200 Brugge 2

Dank aan

Micheline, Anke, Leen en Marieke
Voor hun liefdevolle ondersteuning

Rien en Edward
voor hun bereidwillige medewerking

Wim Van de Putte voor de digitale verwerking en de lay-out
Fotografie Jean Leeman - jean.leemans@skynet.be.

Niets uit de 'Long Term Player Development' boeken mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Inhoudstafel	3
Voorwoord	6
Inleiding	7
Hoofdstuk 1 Situeren van de postformatiefase binnen het LTPD-model	11
Hoofdstuk 2 Postformatiefase. Wie zijn ze?	12
Hoofdstuk 3 LTPD-Leerinhouden	13
Hoofdstuk 4 LTPD-Trainingsmethode	17
4.1. Collectieve periodisering	17
4.2. Individuele periodisering	21
Hoofdstuk 5 Lifestyle inhouden	22
5.1. Doelstellingen in de postformatiefase	23
5.2. Medisch-mentaal-voetbal-fysiek en lifestyle screenings- periodiseringmodel	24
5.3. Mentale coaching bij jonge voetballers (Kris Perquy)	30
Hoofdstuk 6 Testing en monitoring	44
Fysiek prestatieprofiel	45
Hoofdstuk 7 LTPD-Individuele training vanuit PAP	46
7.1. Voorbeeld LTPD-Persoonlijk Ontwikkelingsplan	46
7.2. Toepassing wendbaarheid en duelsterkte	47
7.3. Stappenplan persoonlijk actieplan	48

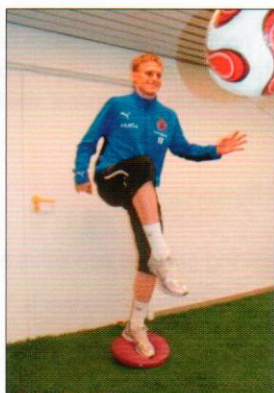
Hoofdstuk 8 LTPD-retraining SNEL HERSTELLEN 50

8.1.	Trainingszones: Snel herstellen (uithouding)	50
8.1.1.	Recuperatietraining	53
8.1.2.	Extensieve duurtraining	54
8.1.3.	Intensieve duurtraining	56
8.1.4.	Extensieve intervaltraining	59
8.1.5.	Intensieve intervaltraining	62
8.2.	Trainingsprogramma's: Snel herstellen	67
8.2.1.	Herstelcapaciteit – Basisconditie	67
8.2.2.	Herstelcapaciteit – Wedstrijdconditie	75
8.2.3.	Herstelvermogen – 'Scherpte' trainen	92

Hoofdstuk 9 LTPD-retraining EXPLOSIVITEIT 98

9.1.	Retraining: Explosiviteit–snelheid	100
9.1.1.	Explosief vermogen – Startsnellheid	100
9.1.2.	Explosief vermogen – Versnellingsvermogen	101
9.1.3.	Explosieve capaciteit –Snelheiduithoudingsvermogen	108
9.1.4.	Explosieve capaciteit – Herhaald kort sprintvermogen	108
9.2.	Retraining: Explosiviteit–fysiek–coördinatief	113
9.2.1.	Looptechniekscholing	113
9.2.2.	Wendbaarheid	118
9.2.3.	Snelvoetenwerk zonder bal	121
9.3.	Retraining: Explosiviteit–kracht	122
9.3.1.	Retraining Algemene kracht	126
9.3.2.	Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal	128
9.3.3.	Veelzijdige Doelgerichte kracht	136
9.3.4.	Algemene–Veelzijdige kracht – Proprioceptie	141
9.3.5.	Specifieke kracht	142

9.3.6.	Spierevenwichten herstellen Buik-rugspieren	143
9.3.7.	Spierevenwichten herstellen Quadriceps-hamstrings	144
9.3.8.	Indoor krachtcircuit	145
Hoofdstuk 10 LTPD-retraining Lenigheid (PNF)		147
Hoofdstuk 11 LTPD-revalidatie-periodiseringmodel		148
Hoofdstuk 12 Bijlagen		151
12.1.	LTPD-Wedstrijdopwarmingen	151
12.2.	LTPD-Cooling down	168
12.3.	LTPD-Trainingsopwarmingen	172
12.4.	LTPD-Fasen 'CLUSK'-eigenschappen	175
12.5.	LTPD-Weekplanning 'professionele opleiding'	176
12.6.	LTPD-Woordenboek	177
12.7.	Testing-monitoring 24 min-loop >> Herstelcapaciteit	183
12.8.	Testing-monitoring 6-8 x 600 m >> Herstelvermogen	186
BESLUIT 'Long Term Physical Development en Lifestyle'		189
Bibliografie		191



Voorwoord Jan Van Winckel



Toen ik enkele jaren geleden een literatuurstudie maakte over periodisering maakte ik kennis met het werk van Prof. Balyi. Deze Canadese onderzoeker is de grondlegger van het Long Term Athlete Development (LTAD) model. Hij transposeerde het model reeds met succes in verschillende sporttakken. Toen ik zijn werk las besepte ik onmiddellijk de enorme waarde van zijn visie. Als wetenschapper werk ik vaak met mesocycli (2 tot 6 weken) en maximum een macrocyclus (enkele maanden) om de trainingsinhoud te plannen.

Een periodisering van meer dan 50 jaar (van 6 tot 65) had ik echter nog niet gezien. De beste onderzoeken zijn deze waar je onmiddellijk voelt dat ze stroken met je intuïtieve kennis. Zo ook met het LTAD model. Ik schreef er in 2006 reeds een (vulgariserend) artikel over en gaf een eerste aanzet tot de vertaling naar het voetbal.

Belangrijk in het jeugdvoetbal is dat het genetische potentieel (nature) volledig kan benut worden. Dat kan enkel door aangepaste training (nurture) en de juiste prikkels op de juiste moment. Prof. Balyi noemde dit de windows of opportunity. Zo heb ik al (te) vaak spelers gezien die door de verkeerde trainingsload hun potentieel niet meer kunnen maximaliseren.

De voorbije jaren heeft het voetbal op fysiek vlak een enorme ontwikkeling gemaakt. In de laatste tien jaar zijn het aantal hoog intensieve inspanningen in de Engelse Premier League verdubbeld. Het type voetballer is ook veranderd. Ook de lichaamsbouw veranderde van "ectomorf" (pezig en weinig spierontwikkeling) tot uitgesproken "mesomorf" (gespierd). Cristiano Ronaldo is daar een mooi voorbeeld van.

Dat betekent dat de trainer/coach steeds meer uitgedaagd wordt om innovatief te werk te gaan en steeds uit te kijken naar elke procent, elke meter winst. "The difference is ever more in the detail".

De grote waarde van deze boekenreeks is dat Joost Desender enorme ervaring heeft opgebouwd in het voetbal als lesgever aan de topsportschool en als verantwoordelijke voor de fysieke ontwikkeling van de jeugd bij Club Brugge. Ik ken Joost als een gedreven collega die graag zijn kennis met andere deelt. Dat heeft hij ook in deze schitterende boekenreeks gedaan.

Ik zou tenslotte graag willen eindigen met de wijze woorden van Prof. Mart Buekers:

"De trainingsleer is een exacte wetenschap en beroept zich op de rede, training geven is een kunst en komt vanuit het hart. Van een goede trainer mag verwacht worden dat hij een *redelijke kunstenaar* is."

Jan Van Winckel

Assistent-trainer Club Brugge

Het "LONG TERM PLAYER DEVELOPMENT"-model

Inleiding

In onze laatste stap, de finaliserende postformatiefase kijken we hoe de individuele speler optimaal kan begeleid en voorbereid worden op het volwassenvoetbal. Heel vaak merken we dat de laatste stap te groot is en het verkeerd loopt bij de doorontwikkeling van jonge talenten naar de fanions. Onze jeugdige talenten kunnen het tempo niet aan, hebben een tekort aan duelkracht, balsnelheid, enz. Kortom kunnen we stellen dat het hen ontbreekt aan technische, tactische en fysieke handelingssnelheid.

Vandaar deze zeer belangrijke vragen:

Hoe kunnen we onze spelers technisch-tactisch, fysiek en mentaal beter voorbereiden op het volwassenvoetbal?

Hoe kunnen we de afstand tussen het jeugdvoetbal en het volwassen voetbal beter overbruggen?

Wat hebben onze jeugdige talenten nog te kort om sneller te kunnen aanpakken bij het niveau van de fanions?

Wat zijn de kenmerken van het huidige volwassenvoetbal en hoe kan ons jeugdopleidingsplan hierop anticiperen?

Kunnen we een testbatterij opstellen die een objectieve weerspiegeling is van de fysieke basiseigenschappen?

Kunnen we een planning opmaken waarbij de spelers medisch en gericht blessurepreventief periodiek optimaal gescreend worden?

In deel 6 trachten we antwoorden te geven op deze cruciale vragen door:

- Nog meer aandacht te schenken aan de INDIVIDUELE begeleiding en retraining, zowel fysiek, technisch-tactisch, mentaal, medisch en sociaal-maatschappelijk.
- Omstandigheden te creëren waarin de spelers zich het best kunnen doorontwikkelen.
- Mentaal de spelers op weg te helpen en positief te ondersteunen.

Hierdoor kunnen we in de postformatiefase komen tot een optimalisatie van de prestatie, waarbij we spelers technisch-tactisch, mentaal en fysiek klaarstomen voor het volwassenvoetbal. Vandaar dat we naast de collectieve (team-) periodisering ook aanvullend voor de spelers een individuele periodisering plannen. We trachten **MAATWERK** te leveren voor elke speler, volgens de eisen van elk **INDIVIDU**.

In een collectieve periodisering zal de belasting voor de ene speler t.o.v. zijn belastbaarheid voldoende, juist of net te weinig zijn. Een collectieve periodisering is niet op het lijf geschreven van alle spelers. Voor voetbalconditioneel sterke spelers is er soms extra individuele voetbalarbeid noodzakelijk om een correcte overload te creëren en op die manier ook zijn grenzen te kunnen verleggen. In deel 6 besteden we aandacht aan extra loopprogramma's gekoppeld aan de fysieke collectieve periodisering. We trachten ook oefenstof mee te geven gelinkt aan voetbalvormen en in overeenstemming met conditionele prikkels. Het zuiver individueel benaderen van de fysieke begeleiding kan, bij een beperkt aantal trainingen per week, beter gekoppeld worden aan voetbalechte spelsituaties en spelvormen. Op lager niveau kunnen we bijvoorbeeld opteren om meerdere spelers een extra fysieke prikkel te geven door middel van een afwerkvorm of pass- en trapvorm. Hoe minder tijd beschikbaar, hoe meer de conditie binnen de technisch-tactische trainingen moet geïntegreerd worden.

POSTFORMATIEFASE

= **FINALISATIE** van het LTPD-opleidingsproces

= **MAXIMALISEREN** van het fysieke prestatieprofiel

= **DOORONTWIKKELEN** van het individu binnen het collectieve

Merk op, de leeftijd waarbij een speler klaar is voor het volwassenvoetbal is individueel sterk verschillend. Maturiteit, technisch-tactisch en fysiek vermogen, maar ook specifieke 'lifestyle'- kwaliteiten bepalen of een speler deze stap kan zetten (carrièreplanning).

Een jeugdopleiding eindigt niet noodzakelijk op 18 jaar! Ze eindigt op het moment dat een speler rijp is om de definitieve stap te zetten naar het eerste elftal.

Vandaar de optie om voor elke speler een individuele **carrièreplanning** uit te schrijven. Belangrijk accent: de speler is zelf verantwoordelijk voor zijn verdere ontwikkeling, de trainer begeleidt en ondersteunt het proces.

Trainers, ouders en anderen adviseren, ondersteunen en inspireren de speler. Hierbij is een goede onderlinge communicatie met een wederzijds vertrouwen zeer belangrijk. Geef de spelers wel de juiste tools, leer ze de juiste mentale vaardigheden toe te passen, geef ze plezier in het spel, zorg voor voldoende succesbelevingen (als bankzitter?) en op de eerste plaats... geef ze speelkansen.

In de postformatiefase is het belangrijk om de talentvolle spelers regelmatig te laten proeven van het volwassenvoetbal. Af en toe een stapje kunnen terugzetten, moet ook meegenomen worden in het ontwikkelingsproces.

In de postformatiefase moet alles gericht zijn op het behalen van je target als mens en als voetballer. Met vallen en opstaan heb je geleerd allerlei weerstanden te overwinnen. Finaal moeten alle puzzelstukjes samenvallen tot één geheel die uiteindelijk leidt tot een speler die klaar is voor het volwassenvoetbal.

Om te presteren moet je goed in je vel zitten, moet je vertrouwen hebben in jezelf. Creëer voor de speler een geschikte omgevingsruimte om zich optimaal te kunnen ontplooiën. De spelers moeten ook geleerd hebben om problemen te herkennen en over de vaardigheden beschikken om probleemsituaties te kunnen oplossen. Deze kunnen van verschillende aard zijn: technisch, tactisch, mentaal, fysiek en/of sociaal maatschappelijk.

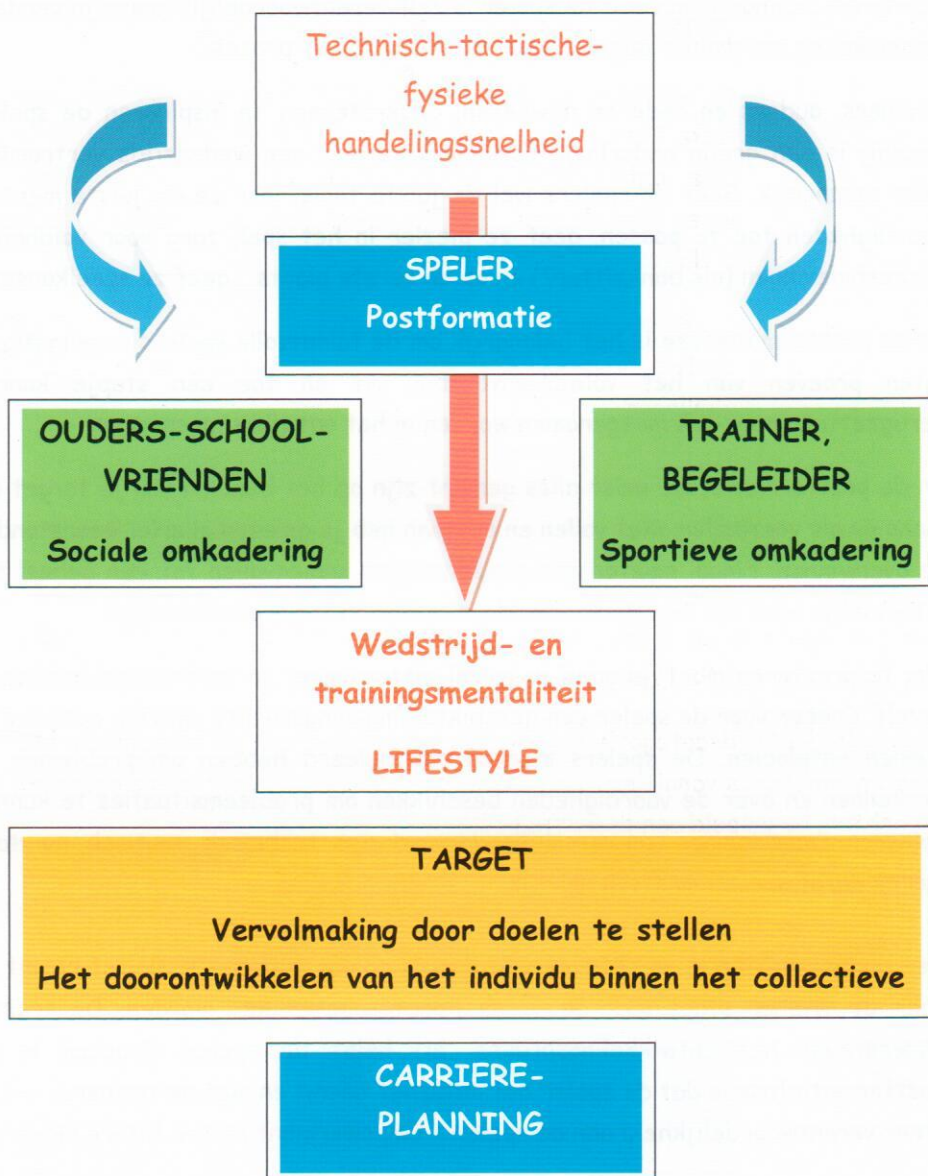
Een lifestyle-eindterm zou kunnen zijn dat de speler zelf het initiatief neemt en naar de trainer stapt met de vraag hoe hij beter kan worden. De trainer ondersteunt het ontwikkelingsproces, hij helpt de speler. Cruciaal in de postformatiefase is dat de speler het initiatief neemt en niet de trainer.

Meer verantwoordelijkheid aan de speler = **Empowerment of the future player.**

Tenslotte geeft ook psycholoog **Kris Perquy** zijn visie over hoe we spelers mentaal kunnen screenen en op die manier nog beter kunnen begeleiden.

Veel plezier met het lezen van deel 6.

Joost

Samenvattend: Het doorontwikkelingsproces in de postformatie

"In de postformatiefase moet alles gericht zijn op het behalen van je target als mens en als voetballer. Met vallen en opstaan heb je geleerd allerlei weerstanden te overwinnen. Finaal moeten alle puzzelstukjes samenvallen tot één geheel die uiteindelijk leidt tot een speler die klaar is voor het volwassen voetbal."

Hoofdstuk 1

Situeren van de POSTFORMATIEFASE binnen het LTPD-model

Moeten we eerst voetballers opleiden en later aandacht hebben voor de noodzakelijke fysieke kwaliteiten van een volwassen voetballer? Of opteren we voor een simultane ontwikkeling van technisch-tactische vaardigheden en CLUSK-eigenschappen (Coördinatie - Lenigheid - Uithouding - Snelheid - Kracht) met als fundament de juiste sportieve en gezonde lifestyle?

Het 'Long Term Player Development'-model streeft naar de simultane ontwikkeling van de technisch-tactische, mentale en fysieke kwaliteiten. LTPD is een fysiek ontwikkelingsmodel en tevens een werkinstrument bij de zoektocht naar de optimale 'CLUSK' trainingsbegeleiding, in overeenstemming met de biologische leeftijd en geestelijk-motorische maturiteit van de jongeren. LTPD ondersteunt de individuele en collectieve technisch-tactische ontwikkeling.

De holistische benadering van het 'Long Term Player Development'-model, naar een doelgerichte en planmatige ontplooiing van geest en lichaam, maakt dat bovendien ook 'LIFESTYLE' een centrale plaats binnen deze filosofie inneemt.

Voor elke leeftijdscategorie en in overeenstemming met de biologische leeftijd wensen we steeds vanuit ons voetballeerplan, de specifieke fysieke accenten toe te lichten, gekoppeld aan de juiste lifestyle.

Ontwikkelingslijnen van het 'Long Term Player Development'-model

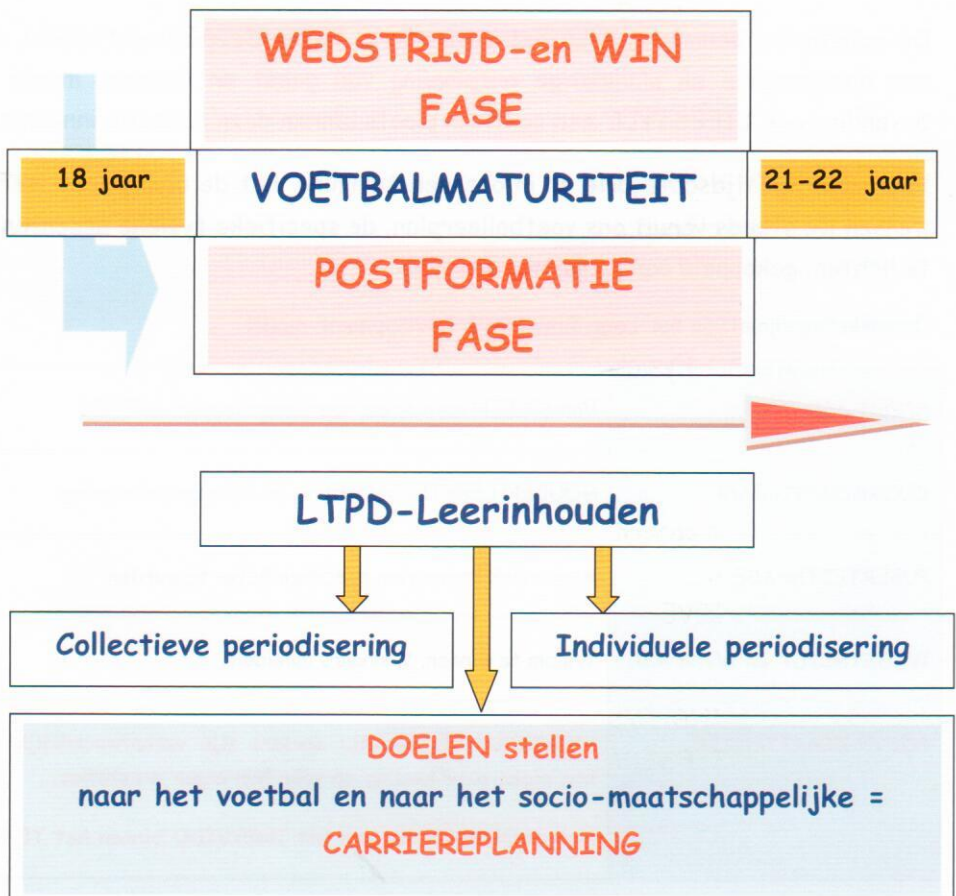
SPEELFASE	Van SPELEN met de bal naar leren voetbal-SPELEN
COORDINATIEFASE	GOUDEN LEEFTIJD voor bal- en lichaamsbeheersing
PUBERTEITSFASE	Aspecifiek trainen om specifiek beter te worden
WEDSTRIJD- en WINFASE	Wil om te winnen. Winnaars opleiden
POSTFORMATIEFASE	LIFESTYLE CENTRAAL: spelers zijn verantwoordelijk voor hun eigen ontwikkeling en voor hun eigen prestaties. Het doorontwikkelen van het INDIVIDU binnen het TEAM.

Hoofdstuk 2

Postformatie ... Wie zijn ze?

Ontwikkelingsfase 18-21 jaar

- VOORBEREIDEN & VERVOLMAKEN
- Voorbereidingsfase op het presteren op volwassen niveau
- Individuele carrièreplanning als basis
- Individuele en collectieve fysieke periodisering
- Retraining vanuit 'testing en monitoring'



Hoofdstuk 3

LTPD-Leerinhouden

Doel = TEAMGERICHT LEREN PRESTEREN

Doelgericht individueel bijsturen (retrainen), ontwikkelen en verfijnen van specifieke bewegings- en balvaardigheden als fundament van de functionele en positionele technieken (gericht op eigen positie) binnen de 11 tegen 11 (basics-teamtactics) en gekoppeld aan de individuele CLUSK-kwaliteiten. (sterkte-zwakke analyse + individuele en collectieve periodisering)

UEFA's - Beloften - U18/U21

Kenmerkend in de POSTFORMATIEFASE

- = DETAILCOACHING & INDIVIDUALISATIE
- = VOORBEREIDEN & VERVOLMAKEN
- = SPELER WORDT ZIJN EIGEN TRAINER

Vorbereidingsfase op het presteren op volwassen niveau
Carrièreplanning als basis - Wedstrijdrijpheid

Ontwikkelingslijn > Fysiek-coördinatief > Lichaamsbeheersing

Leerinhouden

Stabiliseren en onderhouden
van de FYSIEK-
COORDINATIEVE
vaardigheden

PERIODISERING FYSIEK-
COORDINATIEF VERMOGEN

KWANTITEIT van KWALITEIT

COLLECTIEVE TEAM-
periodisering

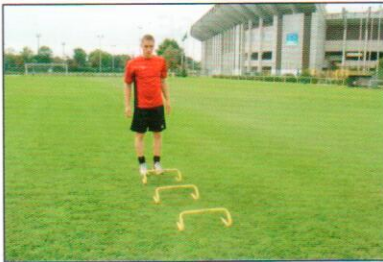
ZES- en VIERWEKENcyclus
periodisering

INDIVIDUELE
retrainingsperiodisering

Ontwikkelingslijn > Technisch-coördinatief > Balbeheersing

Leerinhouden

Stabiliseren en onderhouden
van de **TECHNISCH-
COORDINATIEVE** vaardigheden



KWANTITEIT van KWALITEIT

COLLECTIEVE TEAM-
periodisering

ZES- en VIERWEKENcyclus
periodisering

INDIVIDUELE
retrainingsperiodisering



Ontwikkelingslijn > Explosiviteit-snelheid

Leerinhouden

Explosief vermogen

Explosieve capaciteit

- Technisch versnellen
- Coördinatieloop
- Versnellingsloop

PERIODISERING ZES- en
VIERWEKENMETHODE

KWANTITEIT van KWALITEIT

COLLECTIEVE TEAM-
periodisering

INDIVIDUELE
retrainingsperiodisering

- Startsnelheid
- Versnellingsvermogen
- Snelheiduithoudingvermogen
- Herhaald kort sprintvermogen

Ontwikkelingslijn > Explosiviteit-kracht

Leerinhouden

Individuele
krachttrainingprogramma's

Algemene, veelzijdige en
specifieke krachttraining

PERIODISERING ZES- en
VIERWEKENCYCLUS

Individuele retraining
Meten = weten

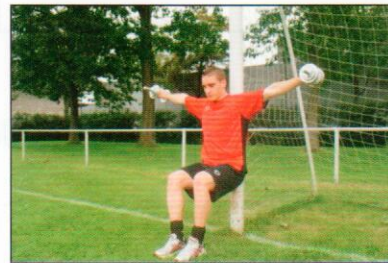


KWANTITEIT van KWALITEIT

COLLECTIEVE TEAM-
periodisering

INDIVIDUELE
retrainingsperiodisering

- Algemene kracht
- Veelzijdige doelgerichte kracht
- Specifieke kracht



Ontwikkelingslijn > Snel Herstellen (Uithouding)

Leerinhouden

Herstelcapaciteit
herstelvermogen ontwikkelen

PERIODISERING ZES- en
VIERWEKENCYCLUS

Werken met hartslagmeters
Functioneel en gericht

Individuele retraining

Meten = weten

COLLECTIEVE TEAM-
periodisering

INDIVIDUELE
retrainingsperiodisering

- Extensieve duurtraining
- Intensieve duurtraining
- Extensieve intervaltraining
- Intensieve intervaltraining

Ontwikkelingslijn > Huiswerk

Leerinhouden huistaken

Bekkencontrole
 Proprioceptie
 Lenigheid (statisch)
 Rompstabilisatie
 Spierversterkende oefeningen

Duurlopen EDT / IDT

Recuperatieloop

Rompstabilisatie (basis)

Lenigheid (statisch-dynamisch)

Push-up basisvormen

INDIVIDUELE retrainingsprogramma

Tussenseizoensprogramma
 (individueel)

Winterstopprogramma
 (individueel)

Ontwikkelingslijn > Blessurepreventie

Leerinhouden

Bekkencontrole - Proprioceptie

Lenigheid statisch - dynamisch
 PNF (Hoofdstuk 10)

Rompstabilisatie -
 Spierversterkend

Recuperatieloop

Rugscholing

Individuele retraining

Rugpreventieoefeningen

Spierverhoudingen

- Buik-Rugspieren
- Quadriceps-Hamstrings

Testing- monitoring

Leerinhouden

Snelheidstest

5 m / 10 m / 20 m / 40 m

Wendbaarheidstest T-TEST

Uithoudingstest lactaatmetingen

Uithoudingstest submaximaal -
 Sprongtest

Lenigheidstest - Krachttest
 Iso-kinetische krachttesten

Inspanningstest

MONITORING op korte en
 lange termijn

Testing binnen periodiseringsplan

Hoofdstuk 4

LTPD-Trainingsmethode

4.1. COLLECTIEVE (team-) periodisering

= voetbaltraining = conditietraining

Fysieke overloadtraining met technisch-tactische doelstelling

In deze leeftijdsgroep periodiseren we een fysieke overload en/of underload d.m.v. ondermeer wedstrijdvormen (van groot naar klein) te spelen. Conditietraining blijft voetbaltraining, de technisch-tactische doelstellingen worden gekozen in functie van de fysieke accenten en omgekeerd. Wedstrijdvormen en positiespelen van 11 tegen 11 naar 1 tegen 1 worden systematisch en doelgericht gepland binnen een meso-cyclus van meerdere weken. Het situatief-gericht coachen (stop-help methode) tijdens de wedstrijdvormen vervalt, hiervoor gebruiken we de recuperatietijd.

	OVERLOAD	UNDERLOAD
OPWARMING	Intensieve opwarming Fysiek-coördinatief	Extensieve opwarming Technisch-coördinatief
SNELHEID	Explosiviteit 'overload'	Explosiviteit 'underload'
WEDSTRIJD VORMEN	Snel Herstellen 'Overload'	Snel Herstellen 'Underload'
AFGELEIDE WEDSTRIJDVORMEN	Van 11-11 naar 1-1	Van 1+kp tegen kp + 1 naar 10+kp tegen kp + 10 Afgewisseld met tussenvormen = MIM-methode
TUSSENVORM(-EN)	Kracht Algemene-Veelzijdige doelgerichte, Specifieke	Technisch-tactisch Positiespelen, afwerkingsvormen, pass- en trapvormen
COOLING DOWN	Blessurepreventie	Blessurepreventie

Voorbeeld: Vierweken periodisering (High impact training)

(vierweken periodisering kan worden afgewisseld met een taperingsweek)

OVER LOAD	FYSIEK-COORDINATIEF	EXPLOSIVITEIT	HERSTELLEN	KRACHT
WEEK 1	Loop-ABC Sprong-ABC Wendbaarheid Technisch versnellen	EXPLOSIEVE CAPACITEIT Herhaald kort sprintvermogen	HERSTELCAPACITEIT EXTENSIEF DUUR 11-11 / 8-8 (10-15 min)	ALGEMENE KRACHT
WEEK 2	Frequentie Amplitude Coördinatieloop Versnellingsloop	EXPLOSIEVE CAPACITEIT Snelheiduithoudingsvermogen (alactische capaciteit)	HERSTELCAPACITEIT INTENSIEF DUUR 7-7 / 5-5 (4-8 min)	ALGEMENE KRACHT
WEEK 3	Ritme- en richtingsveranderingen Afremsen Anticipatie	EXPLOSIEF VERMOGEN Startsnelheid versnellingsvermogen	HERSTELVERMOGEN EXTENSIEF INTERVAL 4-4 / 3-3 (60-180 sec)	VZD KRACHT SPECIFIEKE KRACHT
WEEK 4	Reactie-, Anticipatie-, Dissociatievermogen - Complex	EXPLOSIEF VERMOGEN Startsnelheid versnellingsvermogen	HERSTELVERMOGEN INTENSIEF INTERVAL 2-2 / 1-1 (15-45 sec)	VZD KRACHT SPECIFIEKE KRACHT

Voorbeeld: Zesweken periodisering (High impact training)

OVER LOAD	FYSIEK-COORDINATIEF	EXPLOSIVITEIT	HERSTELLEN	KRACHT
WEEK 1	Loop-ABC Sprong-ABC Wendbaarheid	Snelheidsvoorbereidende vormen 60 m / 50 m	HERSTELCAPACITEIT EXTENSIEF DUUR 11-11 / 8-8 (10-15 min)	ALGEMENE KRACHT
WEEK 2	Frequentie Amplitude Coördinatieloop Versnellingsloop	Snelheidsvoorbereidende vormen 40 m / 30 m / 20 m	HERSTELCAPACITEIT EXTENSIEF DUUR 11-11 / 8-8 (10-15 min)	ALGEMENE KRACHT
WEEK 3	Ritme- en richtingsveranderingen Afremsen Anticipatie	EXPLOSIEVE CAPACITEIT Herhaald Kort Sprintvermogen	HERSTELCAPACITEIT INTENSIEF DUUR 7-7 / 5-5 (4-8 min)	ALG KRACHT VZD KRACHT
WEEK 4	Reactievermogen Afremsen Anticipatie-, Dissociatievermogen	EXPLOSIEVE CAPACITEIT Snelheiduithoudingsvermogen (alactische capaciteit)	HERSTELCAPACITEIT INTENSIEF DUUR 7-7 / 5-5 (4-8 min)	ALG KRACHT VZD KRACHT
WEEK 5	Complex	EXPLOSIEF VERMOGEN Startsnelheid Versnellingsvermogen	HERSTELVERMOGEN EXTENSIEF INTERVAL 4-4 / 3-3 (60-180 sec)	VZD KRACHT SPECIFIEKE KRACHT
WEEK 6	Complex	EXPLOSIEF VERMOGEN Startsnelheid Versnellingsvermogen	HERSTELVERMOGEN INTENSIEF INTERVAL 2-2 / 1-1 (15-45 sec)	SPECIFIEKE KRACHT

Trainingsmethodiek Fysieke overloadtraining

LTPD-OPWARMING 30-45 min**EXPLOSIVITEIT-COORDINATIE-SNELHEID**

Fysiek-coördinatief - Technisch-coördinatief - Snelheid

Pass- en trapvormen -

Positiespelen in functie van trainingsthema (leerplan)
en/of wedstrijddoelstelling (speelwijze)

WEDSTRIJDVORM(-EN) 20-40 min

Van $10 + Kp \leftrightarrow Kp + 10$
tot
 $1 + Kp \leftrightarrow Kp + 1$

LTPD-OVERGANGSOEFENING**TUSSENVORM** 20-30 min**EXPLOSIVITEIT-KRACHT**

Algemene kracht
Veelzijdige doelgerichte kracht
Specifieke kracht

LTPD-COOLING DOWN 10-15 min**BLESSUREPREVENTIE**

Proprioceptie - Stabilisatie - Lenigheid - Bekkencontrole
Uitlopen (Extensief-Los)

Technisch-tactische training met fysieke doelstelling in underload

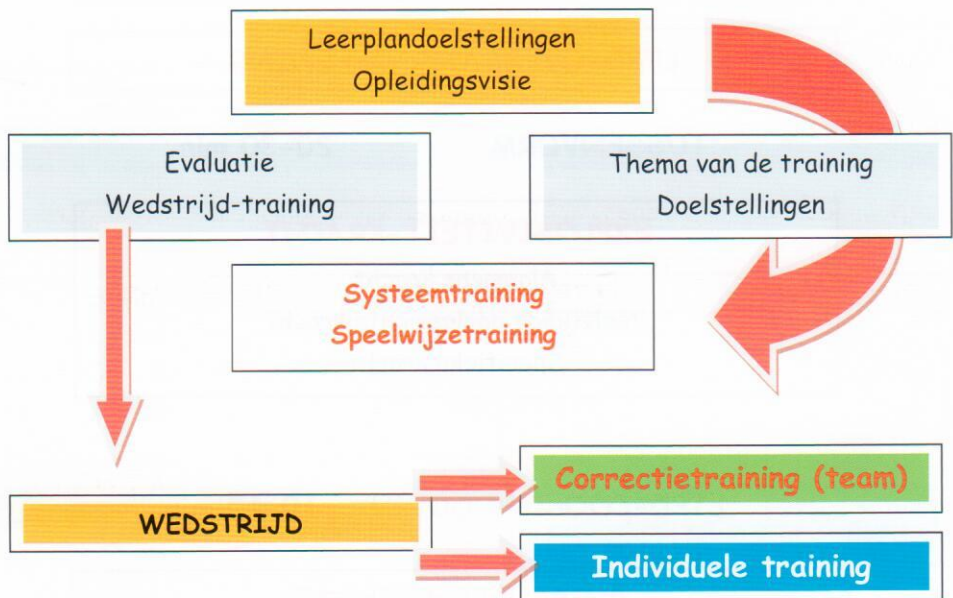
MIM-methode = match-intermediate-match
wedstrijd-tussenvorm-wedstrijd

In de trainingsopbouw zijn meerdere wedstrijd- en tussenvormen mogelijk. Er wordt steeds gestart met wedstrijdvorm na de opwarming. We eindigen opnieuw met wedstrijdvorm voor de cooling down.

Systeem, speelwijzentraining = training waarbij de gekozen veldbezetting in beweging is.

Opgelet: met éénzelfde veldbezetting kan men meerdere systemen spelen.

Correctie- of remediëringstraining = training waarbij bepaalde voetbaltactische onderdelen verbeterd worden die in een vorige wedstrijd fout liepen.



Individuele training - retraining = training van één of meerdere spelers gekoppeld aan de sterkte-zwakke analyse. Kan zowel fysiek als technisch-tactisch zijn. Kan ook een linietraining zijn.

4.2. INDIVIDUELE periodisering = het individueel retrainen

De individuele training kan enerzijds geïmplementeerd worden binnen de reguliere training, anderzijds kunnen we ook één of meerdere spelers individueel begeleiden op het eind van de training of afzonderlijke trainingsmomenten voor hen inlassen.

Bijvoorbeeld op het eind van de training een loopprogramma van 30 minuten uitvoeren. De spelers krijgen hun individueel programma en kunnen aan de slag gaan. De spelers zijn verantwoordelijk voor het perfect uitvoeren van hun trainingsschema. De trainer adviseert, begeleidt en corrigeert waar nodig.

De specifieke loop- en oefenprogramma's plaatsen we op kleine steekkaartjes. Elke speler krijgt zijn specifieke opdracht en werkt zijn programma af. Zie voorbeelden in hoofdstuk 8 en 9 van dit boek. Het oefenen van aanvullende technische vaardigheden op het eind van elke training kunnen een vast extra moment of onderdeel vormen binnen de reguliere training.

Wie week na week zijn traptechniek aanscherpt, zal op korte en zeker ook op lange termijn een perfecte traptechniek ontwikkelen. Alles is trainbaar, als de speler maar de juiste lifestyle (werkzaamheid) heeft en voldoende gemotiveerd en geconcentreerd is om te werken aan deze technische vaardigheden.

Ook thuis kunnen bepaalde accenten extra getraind worden. Hierbij denken we bijvoorbeeld aan algemene kracht, stabiliteit en lenigmakende oefeningen.

Niveau	LTPD-inhoud	Voetbal-inhoud
Professioneel Niveau	2 x 30 min EXTRA individueel LTPD- programma	2 x 30 min EXTRA individueel TECHNISCH programma
Nationaal Niveau 4 trainingen per week	1 x 30 min EXTRA individueel LTPD- programma	1 x 30 min EXTRA individueel TECHNISCH programma
Provinciaal-Regionaal Niveau 2-3 trainingen per week	1 x HUISTAAK programma	1 x 30 min EXTRA individueel TECHNISCH programma

Hoofdstuk 5

Lifestyle inhouden

Doelgericht leren omgaan met lifestyle gericht op de eigen voetballoopbaan. De speler is zelf verantwoordelijk voor zijn verdere ontwikkeling en de realisatie van zijn genetisch potentieel. Carrièreplanning, levens- en voetbaldoelstellingen voorstellen, uitwerken, nastreven en concretiseren.

Aanvullend en als didactisch hulpmiddel voor de speler kunnen we gebruik maken van een **training- en wedstrijdlogboek** (zie deel 1 van de LTPD-reeks).

Eindterm LIFESTYLE binnen ons LTPD-model

SPELERS BEWUST MAKEN DAT ZE ZELF VERANTWOORDELIJK ZIJN VOOR HUN EIGEN PRESTATIES, EIGEN PROGRESSIE, EIGEN CARRIEREPLANNING ... EIGEN TOEKOMST.

Spelers verantwoordelijk maken om hun sterke punten te optimaliseren en hun zwakke punten te verbeteren.

Investeren in jezelf met de meeste kans op een maximaal rendement.

Zelfstandigheid, leg het in handen van de speler.

Maak de spelers niet (te) afhankelijk van de coach, integendeel.

Niet de trainer leert ze de kunst van het voetballen, maar de speler ontwikkelt zichzelf. De trainer begeleidt en bewaakt het proces.

Wedstrijdplezier ontwikkelen

Prestatieplezier ontwikkelen

5.1. Doelstellingen in de postformatiefase

- Omgaan met druk, prestaties en tegenslagen
- Positionele vaardigheden
- Tactische scholing perfectioneren
- Verantwoordelijkheid en timemanagement tussen school/club/vrije tijd
- Zelfdiscipline
- Zelfwerkzaamheid
- Persoonlijke targets stellen
- Attitude omtrent voeding, hydratatie en hygiëne
- Persoonlijk ontwikkelingsplan
- Carrièreplanning
- Persoonlijk actieplan i.f.v. retraining
- Actieve medewerking aan individuele blessurepreventie
- Participatie en teambuilding
- Coachen en coachbaar zijn
- Speler is verantwoordelijk voor zijn eigen ontwikkeling en prestatieverbetering.

Speler: Investeren in jezelf als vaste waarde

"I've missed more than 9000 shots in my career. I've lost almost 300 games. 26 times, I've been trusted to take the game winning shot and missed. I've failed over and over and over again in my life.

And that is why I succeed"

Michael Jordan

Trainer: Positieve coaching en spelers aanmoedigen om te investeren in hun voetbaltoekomst

"Want spelers leren meer uit successen dan uit falen, en het herbeleven van succesmomenten werkt veel sterker dan het gebruiken van fouten om vervolgens ander gedrag uit te lokken."

Kris Perguy

5.2. Medisch-mentaal-voetbal-fysiek en lifestyle screenings-periodiseringsmodel

VOORBEREIDINGSPERIODE	WEDSTRIJDPERIODE	WINTERSTOP	WEDSTRIJDPERIODE	TUSSENSEIZOENSPERIODE
Bloedonderzoek		Bloedonderzoek		Alg. Medische screening
Podologische screening		Podologische screening		Tandartscontrole
Osteopathische screening		Osteopathische screening		Cardio-onderzoek
Looppatroon onderzoek				
Oog-onderzoek				
Psychologische screening				Stresstest
Iso-kinetische krachttesten		Iso-kinetische krachttesten		
Lichaamslengte- lichaamsgewicht (wekelijks)	Lichaamslengte- lichaamsgewicht Wekelijks opnemen	Lichaamslengte- lichaamsgewicht Wekelijks opnemen	Lichaamslengte- lichaamsgewicht Wekelijks opnemen	Lichaamslengte- lichaamsgewicht Wekelijks opnemen
Vetpercentage	Vetpercentage	Vetpercentage		
Voedingsdagboek	Voedingsdagboek	Voedingsdagboek	Voedingsdagboek	Voedingsdagboek
Wedstrijd- en trainingslogboek	Wedstrijd- en trainingslogboek	Wedstrijd- en trainingslogboek	Wedstrijd- en trainingslogboek	Persoonlijk Tussenseizoenlogboek
Fitheidtest 10 km/h	Fitheidtest 10 km/h	Fitheidtest 10 km/h	Fitheidtest 10 km/h	Fitheidtest 10 km/h
Max. inspanningstest			Max. inspanningstest	
Lenigheid (goniometer)		Lenigheid (goniometer)		
Functional movement screen			Functional movement screen	
Voetbalspecifieke fysieke testing en monitoring			Voetbalspecifieke testen	
Technisch-tactische screening POP-PAP	Technisch-tactische screening POP-PAP	Technisch-tactische screening POP-PAP	Technisch-tactische screening POP-PAP	Technisch-tactische screening POP-PAP
Functioneringsgesprek	Functioneringsgesprek	Functioneringsgesprek		Functioneringsgesprek

Algemene medische screening

Onder screening verstaan we de sportmedische keuring die elke voetballer normalerwijze op een bepaald moment in zijn sportcarrière laat uitvoeren. Een goed sportmedisch onderzoek is vanuit preventief oogpunt erg belangrijk. Vaak helpt het (vermijdbare) overbelastingsletsels te voorkomen.

Een klassieke keuring omvat:

- een rust ECG (in lig) + indien nodig een longfunctieonderzoek
- een grondige bevraging en lichamelijk onderzoek
- bloedanalyse
- meting van lengte en gewicht
- inspanningstest op de fiets of loopband met melkzuur-, hartslag- en zuurstofopnamemeting

Tandartsonderzoek

In de mond zitten ontelbare hoeveelheden bacteriën, deze kunnen aanleiding geven tot ontstekingen. Bacteriën gaan zich via het bloed verplaatsen naar het hele lichaam. Dit kan aanleiding geven tot blessures en lokale ontstekingen, zoals een achillespeesontsteking.

Cardio-onderzoek

Op de cardio-fysiologische onderzoeksafdeling kan u terecht voor een groot aantal tests, onderzoeken en metingen van uw hart. Preventief niet onbelangrijk voor voetballers. Mogelijke hartstoornissen kunnen hierdoor vroegtijdig worden opgespoord en zo kunnen mogelijke drama's op het veld vermeden worden. Op de cardio-fysiologische onderzoeksafdeling kan uw hart op verschillende manieren in beeld gebracht worden. Welke onderzoeken u precies krijgt op deze afdeling bepaalt de huisarts of cardioloog.

- Bloeddruk (systolisch en diastolisch)
- Polsslag
- ECG - Electro Cardiogram (hartfilmpje)
- Echografie van het hart
- Hartkathederisatie
- 3D-hartscan voor opsporen wandonregelmatigheden

Bloedonderzoek

Bloedonderzoek is een algemene term voor alle bepalingen en analyses die worden gedaan in het afgenomen bloed. Bijvoorbeeld tekorten aan ijzer en/of andere mineralen kunnen worden opgespoord. Ter preventie van overbelastingsletsels is een bloedonderzoek niet onbelangrijk.

Podologische screening

Hierbij onderzoekt men het functioneel looppatroon, gekoppeld aan een biomechanisch advies (vb. aanpassen van zooltjes en sportschoenadvies). Pedicure richt zich naar voetverzorging en voethygiëne. Daarnaast geven Podologen advies bij loop- en voetbalschoenen en bij de looptechniekscholing.

- Voet, enkel, knie en heup
- Belast en onbelast
- Ganganalyse (basis videoganganalyse)
- Blootsvoets op loopband
- Hoekmeting op bewegende beelden

Osteopathische screening

Het osteopathisch onderzoek is opgesplitst in drie delen: het cranio-sacrale deel (schedel-heiligbeen), het pariëtale deel (het bewegingsapparaat van het menselijk lichaam) en het viscerale deel (organen). Elk aspect zal apart beoordeeld worden op zijn beweeglijkheid.

Oogonderzoek

Het doel is een visuele controle uit te voeren over het waarnemen van doelgerichte bewegingen. Schijnbaar eenvoudige voetbalhandelingen, zoals het passen van de bal naar een medespeler, vereisen een heel precieze coördinatie van oog-, hoofd- en voetbewegingen.

De hoofddoelstelling is het bestuderen van de controle- en leerprocessen van visueel gestuurde manuele doelgerichte taken. Op een synchrone wijze worden oog-, hand- en voetbewegingen gemeten bij taken uitgevoerd met de voorkeur- of niet voorkeurhand bij rechts- en linkshandigen.

Voetbalhandelingen zijn een gevolg van visuele waarnemingen. Je kunt enkel handelen in overeenstemming met wat je ziet. Een goed zicht is dus van groot belang.

Psychologische screening

Een screening bij de psycholoog verloopt meestal in verschillende fasen. Tijdens een eerste consult vindt een intakegesprek plaats: het dagelijkse functioneren samen met de emotionele, familiale, individuele en team-sportieve aspecten komen aan bod. Tijdens de volgende consulten worden psychologische vragenlijsten ingevuld en testen afgenomen. Wanneer alle onderzoeksgegevens verwerkt zijn, kunnen deze in het laatste consult met de speler worden overlopen. Op die manier kan de psycholoog de verkregen inzichten delen en bespreken met de voetballer.

Iso-kinetische krachttesten

In dit onderzoek worden de functionele bewegingen getest. Niet alleen het spiervermogen bij deze specifieke bewegingen wordt gemeten, ook de balans (evenwicht) tussen de verschillende spiergroepen wordt blessurepreventief geregistreerd. Het vermogen van de volgende spiergroepen kan worden gemeten:

- Borstspieren
- Rugspieren
- Beenspieren (links/rechts afzonderlijk)
- Buikspieren

Wedstrijd- en traininglogboek (zie deel 1 LTPD-reeks)

Dit is een soort dagboek of agenda waarin de voetballer alle gegevens, data en informatie kan bijhouden. Aantal uren training, inhoud van de trainingen, slaapkwaliteit, ochtendpols, eigen evaluatie van de wedstrijden en mogelijke richtlijnen van de trainer(s). Dit is zeer handig als meerdere trainers actief het ontwikkelingsproces van de speler ondersteunen.

Maximale inspanningstest

Om optimale fysieke begeleiding te geven, wordt tijdens deze conditionele test rekening gehouden met de in- en uitgeademde lucht (directe zuurstofmeting), de verzuring (lactaatmeting) en de hartfrequentie. Op deze manier kan het omslagpunt (hartfrequentie waarop men snel gaat verzuren) individueel bepaald worden. Met deze test wensen we de individuele trainingszones vast te leggen.

Lenigheid (goniometer)

Een goniometer (uit het Grieks: gonia = hoek en metrein = meten) is een meetinstrument dat wordt gebruikt voor de nauwkeurige bepaling van hoeken. Een dergelijk instrument wordt in het bijzonder aangewend voor het meten van gewrichtshoeken. Op die manier wensen we de spelers te screenen op functionele lenigheid.



Functionele bewegingstest

De Functional Movement Screen (FMS) bestaat uit 7 tests die samen een beeld geven van de fundamentele bewegingspatronen van een persoon. Er wordt vooral getest op stabiliteit, mobiliteit en flexibiliteit van de romp. FMS heeft als doel eventuele zwakke schakels en asymmetrieën op te sporen en deze gericht met corrigerende oefeningen te verhelpen. Met als uiteindelijk doel een goed functionerend bewegingsapparaat te ontwikkelen, waardoor klachten en blessures kunnen voorkomen en verholpen worden en de trainingen efficiënter worden.

Voetbalspecifieke fysieke testbatterij (POP-PAP)

Screening, testing en monitoren van de fysieke basiskwaliteiten van een speler. Doel is om vanuit de sterke-zwakte analyse met de speler individueel te trainen om zowel de sterke als de werkpunten te verbeteren. Dit kan vertaald worden in een Persoonlijk Actieplan (PAP).

Technisch-tactische screening (POP-PAP)

Doel: sterke-zwakte analyse opmaken in overeenstemming met de technisch-tactische kwaliteiten en tekorten van de speler. Speler bewust maken en motiveren om zelf meer individueel aan de slag te gaan.

Van een Persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) naar Persoonlijk Actieplan (PAP).

Functioneringsgesprek

Algemeen kun je een functioneringsgesprek definiëren als een gesprek dat op regelmatige tijdstippen wordt gehouden (minimum één keer per jaar) tussen de trainer en de speler over het presteren, handelen en ontwikkelen van de speler binnen het team. Ook wordt gepolst naar de relaties en het functioneren met medespelers en de toekomstperspectieven van de speler (carrièreplanning). Van groot belang hierbij is dat het gesprek een tweerichtingsverkeer moet zijn:

zowel de trainer als de speler komen gelijkwaardig aan bod. Het functioneringsgesprek is een dialoog. Het heeft als doel de speler extra te motiveren door de positieve punten te benoemen en door te zoeken naar manieren om deze positieve punten verder te ontwikkelen en werkpunten te verbeteren vanuit een sterkte-zwakte analyse.

Voedingsdagboek

In het voedingsdagboek probeert men gedurende meerdere dagen bij te houden wat men eet (welke voedingsmiddelen), waar men eet (vb. school), wanneer men eet (tijdstip) en ook hoeveel men eet. Ook de drankinname dient vermeld te worden!!!

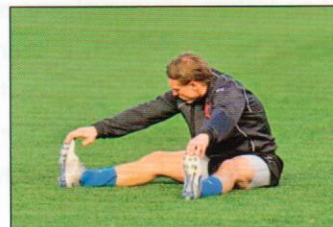
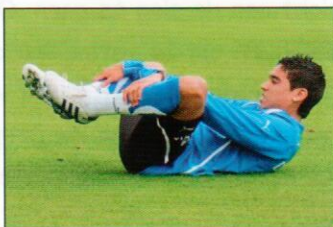
Je presteert zoals je eet!!!

Echt alles wat men eet of drinkt moet genoteerd worden. Geef ook de workload aan per training en/of per dag = intensiteit x aantal uren sport. Wandelen = 1, volledige wedstrijd = 9-10, normale training = 5-6, zware training = 7-9 (zie deel 1 LTPD-boekenreeks).

Nadien kunnen we evalueren en berekenen of de speler een voldoende gezonde en evenwichtige voedingsattitude heeft in overeenstemming met de sportieve activiteiten. We kunnen ook kijken of het tijdstip van eten optimaal gekozen is. Door inzicht te krijgen in de voedingsgewoonten kunnen de trainers de speler beter gaan coachen en begeleiden. Op termijn nemen de prestaties zeker toe.

Fitheidtest 10 km/h

Gedurende 120 seconden lopen aan 10 km/h op de loopband. Na ongeveer 90" is het lichaam in steady state (evenwicht). De hartfrequentie aan die snelheid is een graad voor de momentele conditie. Deze test kan dagelijks voor de training afgenomen worden. Is de hartfrequentie plots 10 of meer hoger dan kan dit betekenen dat de speler onvoldoende hersteld is, in overreachingfase komt, een mogelijke ontsteking aan het ontwikkelen is of ziek zal worden.



5.3. Mentale coaching bij jonge voetballers Kris Perquy

"Considering top players today, there is very little difference in talent or training intensity. It's the difference in mental capacities that will determine who the real winners are." (Sven Göran Eriksson)

Waarom mentale coaching van jonge voetballers?

Mentale coaching is lang stiefmoederlijk behandeld, was geen "must", maar een "nice to have". Vandaag raken topsporters en coaches overtuigd van de noodzaak van een perfecte mentale voorbereiding. En dus verwachten ook de voetballers op het mentale vlak de juiste ondersteuning. Zo wordt de lat voor de coaches opnieuw wat hoger gelegd en moet hun bagage uitgebreid worden. Maar de mentale component is te belangrijk om er de natte vinger of "Flair-psychologie" op los te laten. Een gefundeerde, wetenschappelijk onderbouwde aanpak is noodzakelijk.

Talent is enkel het vertrekpunt. Het grote verschil tussen succes en mislukking zit tussen de oren. De mentaliteit, de persoonlijkheid van voetballers bepaalt uiteindelijk wat ze met hun talent doen. Talent betekent dat je de capaciteiten hebt om iets te bereiken, maar het is je attitude die zal bepalen of je die doelstelling ook daadwerkelijk bereikt. Vandaar het belang om reeds bij jonge voetballers de attitude en de ontwikkeling van de persoonlijkheid in de opleiding te betrekken.

Bovendien lijdt het geen twijfel dat je de speler niet enkel als voetballer, maar ook als persoon moet benaderen, met zijn eigen karakter en unieke referentiekader (sociale context, opvoeding, schoolsituatie, ouders, familie, vrienden). Je spelerskern van 16 spelers bestaat uit 16 unieke individuen die elk op een andere manier benaderd moeten worden. Daarnaast wil je als coach jouw eigenheid kunnen bewaren, je eigen ervaring en kennis gebruiken en toch spontaan en authentiek blijven. Authentiek coachen betekent niet "ik ben wie ik ben en daar moeten de anderen maar mee leren leven". Authentiek coachen betekent een coach met een gezonde dosis zelfrelativering endie bereid is om in de spiegel te kijken, en vervolgens met dat inzicht aan de slag te gaan. Om nog beter gebruik te maken van je sterkten als coach en om te vermijden dat je telkens weer in dezelfde valkuilen trapt. Een hulpmiddel daarbij is het Action Type model, een psychologisch kader dat je als coach kan hanteren om je spelers op de best mogelijke manier te coachen, specifiek in functie van de eigenheid van de speler.

Een bruikbaar model: het Action Type

Inleiding

Om de persoonlijkheid van een voetballer te herkennen maken we gebruik van een psychologisch model, een raamwerk dat ons helpt om spelers op de meest efficiënte manier te coachen. Geen "one size fits all", eenzelfde benadering voor iedereen, maar een aanpak gericht op de unieke eigenschappen van elke voetballer. Het model, dat "Action Type" wordt genoemd, is gebaseerd op het werk van de Zwitserse psycholoog **Carl Gustav Jung** (1875-1961). Hij wilde de verschillen in menselijk gedrag verklaren en kwam op basis van observatie tot een aantal opmerkelijke patronen, die hij "voorkeurstijlen" noemde.



Het model maakt gebruik van 4 dimensies om mensen (of meer specifiek sporters) te typeren. Er is geen goed of fout in het model, het gaat om je voorkeurstijl, de aanpak die je spontaan, zonder nadenken in verschillende situaties zult gebruiken. Het spreekt voor zich dat die aanpak in sommige situaties ideaal zal zijn, maar in andere situaties voor moeilijkheden kan zorgen, zodat je daar beter voor een andere stijl kiest.

E - Extraversion	"Waar haal je de energie..."	I - Introversion
Focus naar de buitenwereld – in de breedte – veel – mensen	↔	Focus op het innerlijke – diepgang – enkele – privacy
S - Sensing (Zintuigen)	"Hoe je informatie verzamelt..."	N - iNtuition (Verbeelding)
Waarnemen – details – praktisch – feiten – heden	↔	Intuïtie – patronen – fantasie – toekomst
T - Thinking (Rationeel)	"Hoe je beslissingen neemt..."	F - Feeling (Gevoelsmatig)
Denken – objectief – hoofd – analyse – principes	↔	Voelen – subjectief – hart – empathie – waarden
J - Judging (Beoordelen)	"Hoe je je leven organiseert..."	P - Perceiving (Afwachten)
Oordeel – structuur – controle – deadlines	↔	Waarneming – impressies – ervaring – ontdekkingen

Het model helpt je om het inzicht in je eigen coachingstijl te verdiepen, om je beter bewust te worden van de voordelen en de valkuilen van deze stijl. In een tweede fase gebruik je het model om je spelers beter in te schatten en je stijl in functie van hun persoonlijkheid (hun type) aan te passen.

Extravert-Introvert (E-I)



In de tabel maak je vooreerst een onderscheid tussen de E (extravert) en de I (introvert). Een **extraverte voetballer** haalt de energie die hij nodig heeft om te presteren uit zijn omgeving. Hij heeft de interactie met zijn collega-spelers, met de coach en met anderen nodig om zich goed te voelen.

Hij heeft brede interesses en communiceert vooral mondeling. Hij denkt luidop, geeft snel en rechtuit zijn mening en denkt dan even na of hij wel juist zat.

Introverte voetballers zijn veel minder zichtbaar in de groep, ze denken graag even na vooraleer ze met hun mening naar buiten komen (want die visie moet juist zijn wanneer ze die verkondigen). Ze communiceren bij voorkeur schriftelijk (sms, email) en waarderen een diepgaand gesprek meer dan vluchtige praatjes.



Vooraf in een groepsgesprek komt dat verschil tot uiting. Na een slechte wedstrijd open je als trainer met de vragen: "Wat was dat nu? Hoe komt dat?" De E's beginnen dan te spreken en uiten hun bedenkingen. De I's zeggen meestal niets. Komen ze toch aan bod, dan herhalen ze vaak punten die al ter sprake kwamen. En als ze toch als eerste iets moeten zeggen, dan maken ze zich er snel van af. Ze willen immers liefst met een weldoordachte visie naar voor komen, en om die uit te spreken, hebben ze wat tijd nodig het te ontwikkelen. Als coach geef je hen dus best wat tijd, bijvoorbeeld door enkele vraagjes ter evaluatie na de wedstrijd mee te geven en pas 's anderendaags het groepsgesprek te voeren. Zo geef je de I's de kans om erover na te denken.

Maar ook op training zie je duidelijk het verschil. Extraverte voetballers zoeken actie, zijn sneller verveeld bij een oefening die herhaald wordt, of ongeduldig bij de uitvoering van een gedetailleerde taak. Te lange uitleg hoeft niet voor hen, ze ondervinden liever wat van hen wordt verwacht tijdens de oefening zelf. E's verbruiken vaak meer energie dan nodig waardoor ze op het einde van een training of wedstrijd in de problemen kunnen komen.

Introverte spelers hebben rust nodig om zich te kunnen concentreren, werken liever alleen of in kleine groepjes en luisteren aandachtig naar de instructies om de bedoeling van een oefening goed te begrijpen. Ze kunnen een oefening met veel geduld en volharding uitvoeren, laten zich niet makkelijk afleiden. Ze doseren hun energie.

Zintuiglijk - Intuïtief (S-N)

De tweede dimensie gaat over de manier waarop je informatie opneemt uit de buitenwereld. De S in het model staat voor "Sensing": het zintuiglijke. Deze voetballers willen het gras ruiken en voelen, ook het publiek horen om zich goed te voelen, om in de "flow" te komen. Ze zijn erg gericht op de realiteit rondom hen en hebben concrete feiten en details nodig om van iets overtuigd te geraken. Feedback via videobeelden van hun specifieke acties zal nodig zijn om hen te overtuigen. Ze zoeken die informatie ook stap voor stap, gaan zeer geleidelijk te werk.



De N-categorie ("iNtuition") blijft meer gefixeerd op het conceptuele, het abstracte, ze hebben een strategie nodig om hun acties te kaderen. Ze zijn meer gericht op de toekomst dan op het heden, ze zien nieuwe mogelijkheden in bestaande situaties en zoeken naar de betekenis van feiten en gebeurtenissen. Ze houden niet erg van een sterk logische, stapsgewijze aanpak maar springen

liever van de hak op de tak.

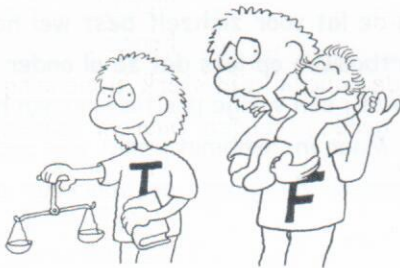
Op training zie je de S-voetballers problemen oplossen op basis van hun ervaring. Ze analyseren spelsituaties en hanteren een aanpak die in het verleden succesvol was. Ze houden wel van uitdagingen en willen de lat voor zichzelf best wel hoog leggen, maar die uitdagingen moeten wel voortbouwen op iets dat ze al onder de knie hebben. Positiewissels die nauw aanleunen bij een vorige positie brengen hen niet uit evenwicht omdat ze veel herkennen. Maar in combinatie met een ander spelsysteem kan het voor hen te veel worden. Ze geven de voorkeur aan continuïteit boven verandering.

Intuïtieve voetballers zien op training graag nieuwe en complexe oefeningen op het programma. Ze houden van creatieve zaken, vinden het uitdagend om bijvoorbeeld iets van andere sporten te leren (startsnelheid van 100m-coach, lichaamsbalans van judocoach). Ze willen weten waarom ze een bepaalde oefening voorgeschoteld krijgen, hoe die oefening past in het spelsysteem of in de trainingsopbouw. Ze trainen meestal met korte energiestoten, afgewisseld door korte onderbrekingen.

Bij de bespreking van de wedstrijd tactiek zie je ook goed het verschil tussen de S- en N-types. Als je als coach in je tactiek overschakelt van een 4-4-2 naar een 4-3-3, in combinatie met een flinke uitleg en heel wat pijltjes op het bord, dan haken de S-spelers al snel af. Zij kunnen zich heel moeilijk voorstellen hoe die lijnen in werkelijkheid op het veld eruit zien. N-spelers zien dat daarentegen erg helder, kunnen meedenken met de trainer en zullen met relevante vragen en opmerkingen komen. Maar in de meeste ploegen zijn de S-types veruit in de meerderheid, dus beperk je die conceptuele benadering best zoveel mogelijk, of vul je die aan met wedstrijdbeelden, om de concreet-visuele denkers (S) ook te bereiken.

Rationeel - Gevoelsmatig (T-F)

De derde dimensie betreft het besluitvormingsproces, hoe neem je beslissingen als voetballer. De T in het model staat voor "**Thinking**", de rationele, logisch-deductieve benadering. Een T-voetballer denkt logisch na wanneer hij voor een keuze staat. Een aanvaller die in een flits moet beslissen wie hij aanspeelt, zal kiezen op basis van de vraag wie het best geplaatst is om te kunnen scoren. Hij is erg rechtlijnig in zijn denken, gebruikt oorzaak-gevolg relaties om iets te verklaren. Hij wil objectiveren, wil redelijk en eerlijk zijn en ook zo worden behandeld door zijn trainer en medespelers.



F-spelers ("**Feeling**") kijken verder dan enkel naar de feiten. Zij laten zich eerder leiden door hun persoonlijke waarden. Niet enkel de positie van de medespeler zal belangrijk zijn voor de F-aanvaller, maar zijn relatie met die speler zal een invloed hebben op zijn beslissing, net als de

impact van die keuze op zichzelf en op de andere spelers in het team. Misschien zal de F-speler eerder de kans bieden aan een speler waarvan hij weet dat die momenteel in een dipje zit (zelfs wanneer een andere speler er nog beter voor staat). Dit type speler valt op door zijn open en empathische houding, hij vindt het belangrijk om goede contacten te hebben met de andere spelers, met de trainer en met de andere mensen uit zijn omgeving. Hij streeft naar eensgezindheid en waardering.

Op training zijn de T's tevreden als een oefening goed is afgewerkt, ze zullen er alles aan doen om de instructies op te volgen, ze voeren uit wat gevraagd wordt. Ze vinden het niet kunnen dat bij een oefening de regels plots veranderen (vb. dat buitenspel opeens wel telt bij het partijtje), ze verwachten dat de trainer op een correcte en faire manier oordeelt. Ze behandelen hun medespelers met respect, zien hen vooral als leden van hetzelfde team, eerder dan individuen met een unieke persoonlijkheid.

F-spelers zijn gericht op de goede verstandhouding binnen het team. Je ziet ze dan ook plezier maken, verschillende spelers in de oefening betrekken en specifiek oog hebben voor zij die er dreigen naast te vallen. Ze proberen die spelers extra te motiveren. Ze beslissen in functie van wat aangenaam of onaangenaam is voor henzelf of voor anderen. Je ziet hen vooral tussen de oefeningen aan het werk, met een leuke opmerking of een oprechte appreciatie. Op training waar hard en op het randje wordt gespeeld, kunnen zij het zelf moeilijker hebben of wat geïntimideerd zijn.

Planmatig - Improviserend (J-P)

De laatste dimensie in het model beschrijft de manier waarop spelers hun dagelijkse leven organiseren. Aan de ene kant vind je de J-types (J staat voor "Judging", beoordelen), die controle zoeken en zich zoveel mogelijk proberen



voor te bereiden op wat komen zal. Ze houden van een systematische, gestructureerde aanpak, zijn sterk in planning en organisatie en willen de zaken graag afronden. Daarom houden ze van beslissingen nemen, dan is de keuze gemaakt en kunnen we verder. Ze proberen zoveel mogelijk om stress te vermijden door

op tijd te beginnen. Ze respecteren afspraken en deadlines, werken met regelmaat naar de deadline toe en bouwen een buffer in om onverwachte obstakels op te vangen. Ze hebben het moeilijk met deze onverwachte gebeurtenissen en zijn niet zo flexibel.

Anderzijds zijn er de P-types (P staat voor "Perceiving", waarnemen) die liever nog wat afwachten, hun opties open houden om dan op het allerlaatste moment de knoop door te hakken. Ze vallen op door hun spontaniteit en hun aanpassingsvermogen, voelen zich in uiteenlopende situaties goed op hun gemak en zoeken veel



afwisseling. P-types werken eerder onregelmatig, met opstoten van energie en creativiteit. De stress van een naderende deadline werkt inspirerend, dan zijn ze op hun best.

Op training verwachten de J-voetballers orde en regelmaat. Een training die goed uitgewerkt is, die beantwoordt aan de afspraken die werden gemaakt rond inspanning en recuperatie en die op een logische manier opgebouwd is. Ze houden van techniektraining, van trainingen met een strak schema en van terugkerende routine. In oefeningen of partijtjes kiezen zij snel voor een bepaalde actie, waardoor ze soms overhaast te werk gaan. Deze spelers behouden graag het overzicht, willen het spel zoveel mogelijk voor zich zien (vaak zijn het verdedigend ingestelde spelers). Ze kiezen voor bestaande oplossingen en vermijden de stress van het onverwachte.

P-types vinden routine vervelend, zij geven de voorkeur aan afwisseling. Het doel mag hetzelfde blijven, maar dat kan op verschillende manier worden bereikt, door afwisseling te bieden in de materie blijven ze scherp. Zij hebben genoeg aan de essentiële informatie om een oefening te beginnen, details vullen ze zelf wel in. P's vinden het niet erg wanneer de coach toch last-minute veranderingen aanbrengt en houden veel van improvisatie en trainen op reactie (vb. 1 tegen 1 situaties met afwerking op doel). Zij kunnen het moeilijk hebben om de juiste pass te geven tijdens een spelsituatie, wachten vaak nog wat langer op een mogelijke betere opportuniteit (maar riskeren zo de bal kwijt te raken).

De 4 temperamenten

De combinatie van de 4 dimensies resulteert in 16 mogelijke types van persoonlijkheden. Hoewel dit uiteraard een sterke vereenvoudiging is van de werkelijkheid (want uiteindelijk is elke voetballer uniek) blijft het een vrij complex model.

Daarom hebben we het vereenvoudigd en een aantal dimensies gecombineerd tot we aan 4 Action Types kwamen. Elk type heeft eigen karakteristieken, sterktes en zwaktes en vraagt dus een andere manier van coachen.

ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ
ISTP	ISFP	INFP	INTP
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ

Wachters	Idealisten	Rationalisten
Vaklui		
Wachters		

1. Wachters (SJ)

De "**Wachters**" (combinatie van Sensing en Judging, SJ) zijn spelers met een groot verantwoordelijkheidsbesef. Zij willen een duidelijke taak van de coach en duidelijke afspraken binnen de ploeg. Het zijn harde werkers, die voortbouwen op routine, stabiliteit. Ze bereiden bij voorkeur alles voor zodat ze niet voor verrassingen komen te staan. Ze zijn kritisch voor zichzelf, durven in de spiegel kijken en leren van hun fouten. Ze leggen de lat hoog (soms te hoog) voor zichzelf, durven te veel focussen op wat niet goed was. Hun grote sterkte is organiseren, ze slagen er makkelijk in om informatie te categoriseren en te ordenen. Hun sporttas en locker zijn meestal een voorbeeld van orde. Ze houden van overzicht op het veld, je vindt hen dan ook vaak in posities waar het spel vóór hen plaats vindt.

Als coach heb je automatisch hun respect, vanuit je hiërarchische positie van coach. Je geeft SJ-spelers best duidelijke taken en opdrachten mee, en je geeft aan waar je naartoe wil. Begin met de bouwstenen, dan herkennen zij zelf wel het bouwwerk dat je wenst te construeren. Werk op training met terugkerende spelonderdelen; train met positiespelletjes waarbij ze het overzicht kunnen houden (met vierkanten, ruiten, enz). Benadruk hun rol in het team, toon aan wat hun bijdrage is en geef positieve feedback bij geslaagde acties (want zelf zien ze vooral wat niet goed was).



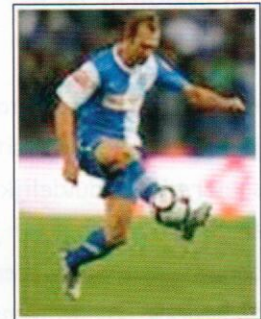
SJ-types leren stap voor stap, geef dus duidelijk aan wat de fasen zijn in de opbouw, coach op de basics, eerst zonder druk (kegeltjes als verdedigers, passief verdedigen) en vergroot hun zelfvertrouwen door positieve ervaring in die basisoefeningen. Vergroot dan de complexiteit (introduceer "echte" verdedigers, tijdsdruk, minder baltoetsen) en blijf vertrouwen en feedback geven. Feedback na een wedstrijd is best erg concreet (videobeelden), kort en bondig en gestructureerd. Ook hier met voldoende aandacht voor wat goed was, waarop verder gebouwd kan worden.

Net voor de wedstrijd omschrijf je duidelijk de taak, wat verwacht je precies van hen (2 à 3 concrete taken). Laat hen strak aan hun eigen schema vasthouden voor de wedstrijd, eenmaal de taken zijn herhaald laat je hen met rust. "Controle" is hun codewoord.

Elk type speler is vatbaar voor bepaalde vormen van stress. "Wachters" zijn nogal vatbaar voor faalangst, omdat ze de lat voor zichzelf altijd zo hoog leggen. Bekende voetballers met dit type zijn Fabio Cannavaro, Steven Defour.

2. Vaklui (SP)

Het tweede type is de "Vaklui", een combinatie van de dimensies S (Sensing) en P (Perceiving). Spelers zoals Wayne Rooney, Stijn De Smet of Thomas Buffel, die vrijheid nodig hebben, het verschil willen maken en sterk zijn als ze hun impulsen kunnen/mogen volgen. Die onvoorspelbaarheid is een van hun grote troeven, er is moeilijk op te verdedigen. Ze passen zich erg goed aan door een situatie goed in te schatten (zijn tactisch sterk) en hun tegenstanders te 'lezen' om dan op het allerlaatste moment te beslissen. Een SP-speler die een strafschoot omzet zal wachten tot de keeper zijn hoek heeft gekozen alvorens te trappen. Spitsen, aanvallende middenvelders, maar ook keepers zijn vaak SP-types.



Ze zijn erg actiegericht, gaan zich snel vervelen, zijn geen grote voorstanders van besprekingen of theoretische sessies. Ze vinden het fijn om in de belangstelling te staan, kunnen goed omgaan met stress, met de verwachtingen van hun coach en van het publiek. In de schijnwerpers kunnen ze vaak net iets meer. Ze zijn vaak de entertainers van het team, anderen genieten van hun gezelschap maar ergeren zich ook vaak aan hun nonchalance. Ze proberen de grenzen af te tasten, ook bij de coach (komen al eens te laat op de afspraak). Maar ze weten de groep (en de coach) dan wel weer voor zich te winnen.

Als coach krijg je hen mee door je eigen enthousiaste uitstraling. Toon dat je geniet van je coaching, stuur op een persoonlijke geestdriftige manier en biedt hen de kans om het verschil te maken (maak van hen bijvoorbeeld de speler in het neutrale truitje die met beide teams meespeelt in een onderling partijtje).

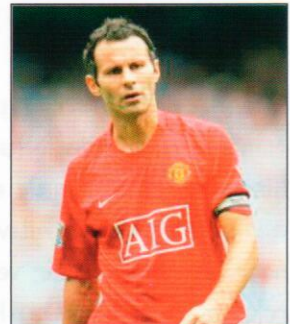
Geef korte opdrachten en laat hen handelingen uitvoeren zodat ze aan den lijve ondervinden wat je hen wil leren. Geef hen een kader waarbinnen ze hun weg kunnen vinden, met uitdagende doelen op korte termijn. Maak gebruik van hun competitiegeest, zorg ervoor dat ook de routine-oefeningen wedstrijdelementen bevatten en neem de tijd om hun overwinningen te vieren. In je feedback mag je prikkelen en confronteren, gebruik daarbij gewone omgangstaal, geen moeilijke concepten of modellen. Videobeelden werken erg goed om hen duidelijk te maken wat je van hen verwacht.

Hun wedstrijdvoorbereiding begint best niet te vroeg. Om hun optimale mentale toestand te bereiken, zijn ze beter niet té goed voorbereid. Wedstrijdbesprekingen en -opdrachten gebeuren bij voorkeur geruime tijd op voorhand, en net voor de wedstrijd volstaat het om hen te herinneren aan een sublieme prestatie uit het recente verleden. Met de woorden: "Geniet van je wedstrijd", stuur je hen het terrein op.

3. Idealisten (NF)

De eerste 2 types zijn concrete denkers (S), de 2 volgende types zijn abstracte denkers, intuïtief en gericht naar de toekomst, naar ongekende mogelijkheden. De **idealisten** (combinatie van iNtuition, N, met Feeling, F) zijn op zoek om te leren, om zichzelf te ontwikkelen, hun potentieel te ontplooiën. Bekende voorbeelden zijn Thierry Henry, Ryan Giggs, Jürgen Klinsmann.

Ze zoeken de zin van alles, willen belangrijk zijn, erkend worden voor de unieke persoon die ze zijn. Ook bij anderen zijn ze gericht op het positieve, op kansen en op ontwikkeling. Ze zorgen voor de harmonie in het team, zijn goed geluimd en kunnen goed luisteren. Ze maken tijd voor anderen en voelen zichzelf slecht als er spanningen ontstaan in de groep. Geld is géén motivatie voor hen, wel zich goed voelen, zich kunnen ontwikkelen en ook de voeling met het publiek is van groot belang! Alles moet zin hebben, een hoger doel. Zij kunnen goed om met druk en verwachtingen, maar zijn wel wisselvallig in hun prestaties. Wanneer ze zich goed voelen kunnen ze boven zichzelf uitstijgen, maar in andere wedstrijden zijn ze onzichtbaar. Ze hebben een



goed gevoel voor ritme en zijn over het algemeen zeer stijlvolle voetballers. Vaak zijn het flankaanvallers die met opmerkelijke acties het verschil kunnen maken.

Idealisten willen een charismatische, inspirerende coach die van meer markten thuis is dan louter de sportieve, een coach die hen oprecht begeleidt en hen beter maakt als voetballer en als mens.



Je bouwt dus best een persoonlijke relatie op met je NF-spelers, door op geregelde tijdstippen lang met hen te praten (te filosoferen). Geef hen het gevoel dat ze nodig zijn, versterk hun zelfvertrouwen. Bespreek doelstellingen met hen persoonlijk en vraag waar mogelijk hun advies.

Geef idealisten de opdracht om de teamdynamieken te verzorgen. Laat hen bij het begin van het seizoen de teambuilding organiseren, zij zorgen voor een optimale interactie tussen nieuwkomers en anciens en leggen de basis voor een goed seizoen.

Op training geef je hen het ruimere plaatje, maar ook de details, die zij immers vaak over het hoofd zien. Toon het verband aan tussen oefenvormen en de komende wedstrijd. Coach op concentratie, confronteer, maar op een positieve manier (niet zo hard als bij de SP-types).

Bij het geven van feedback vermijd je openlijke kritiek in de groep, maar NF-spelers moeten wel leren dat conflicten positief kunnen werken. Geef hen de tijd om feedback te verwerken maar stel duidelijke verwachtingen naar de toekomst.

Hun band met de coach is dus zeer belangrijk: net voor de wedstrijd geef je hen mee "ik verwacht van jou dat je top speelt".

4. Rationalisten

Het 4^e en laatste type zijn de **Rationalisten** (NT), een combinatie van de iNtuitieve dimensie (N) met de Thinking dimensie (T). Dit is de eeuwige leerling, die steeds meer wil weten, zijn kennis wil verhogen. Hij is sterk in het zoeken naar betekenis, naar verklaringen, zo ordent hij de wereld rondom zich. Eens hij het systeem heeft begrepen, blaakt



hij van zelfvertrouwen. NT-ers zijn kalm, beheerst en vinden emoties maar niks omdat die zo moeilijk te voorspellen vallen, niet in een systeem te gieten zijn.

Het zijn perfectionisten, werken alles af tot in de kleinste details. Als voetballers vallen zij op door de efficiëntie in hun spel en in hun bewegingen. Vaak zijn het middenvelders met een opmerkelijk inzicht in het spel, zij kunnen met één splijtende pass een verdediging ontgrendelen. Meestal zijn het ook wat buitenbeentjes die door anderen niet makkelijk begrepen worden.

Van een coach verwachten zij in eerste instantie competentie. Een trainer die weet waarover hij het heeft, die de tegenstander kent en er de gepaste wedstrijd tactiek tegenover stelt. Logische trainingen, gebaseerd op gedegen kennis, ervaring en onderzoek, zullen hen stimuleren. Ze zijn vaak ook geïnteresseerd in voetbalgerelateerde domeinen (stabilisatie-oefeningen, mentale training, voeding) en waarderen het als de coach er specialisten bijhaalt. Ze willen experimenteren, uitvinden, complexe problemen oplossen... Tegenstanders moeten geanalyseerd worden en er moet een 'gameplan' bestaan. Het wijzigen van dit plan tijdens de wedstrijd is een teken van zwakheid.



Op training geef je het waarom van de oefeningen mee, hoe ze passen in de opbouw van het seizoen en in de tactiek voor de komende wedstrijd.

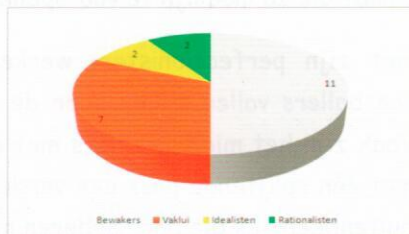
Betrek hen in de keuze van de beste tactiek, want ze zijn op het terrein als verlengstuk van de coach de beste garantie voor een perfecte uitvoering van het plan.

Bij feedback naar Rationalisten geef je feiten en data - hoeveel verkeerde passes of acties tijdens de wedstrijd, evolutie van taken in vergelijking met voorgaande wedstrijden, enz. Motiveer je beslissingen op een logische manier en geef hen tijd om na te denken.

In een wedstrijdvoorbereiding focus je op de tactiek. Hun ideale gemoedstoestand is koelbloedig, maar gewapend met een snugger 'gameplan'.

Het ideale team?

Sommige types komen meer voor dan andere types. Er zijn bijvoorbeeld meer Vaklui en Wachters dan Rationalisten en Idealisten. In onze ervaring met Belgische voetballers zijn ongeveer 45% van de spelers Wachters, 35% Vaklui, en 10% Rationalisten en Idealisten.



Het perfect team is een complementair team, met sporters van alle types, want dan heb je de meest complementaire groep. Een volledig team met hetzelfde profiel zou waarschijnlijk erg snel op dezelfde golflengte zitten en goed kunnen samenwerken, maar toch zouden ze de andere invalshoeken missen. Bij een gevarieerd team heb je meer communicatiestoornissen en conflicten, maar uiteindelijk verkrijg je er wel rijker eindresultaat dankzij een groter aantal invalshoeken. Op die manier neem je geen eenzijdige beslissingen en ben je in staat om uiteenlopende problemen en obstakels het hoofd te bieden.

Tot slot: maak jongvolwassen voetballers zelf verantwoordelijk voor hun ontwikkeling!

Recent onderzoek van wetenschappers sportpsychologie in Nederland (Jordet, 2009) toont aan dat kritisch nadenken over je eigen prestatie als voetballer helpt om een leeromgeving te creëren waar het ganse team bereid is harder te werken. Want jonge voetballers die leren hun eigen prestatie in vraag te stellen blijken meer gemotiveerd om harder te trainen (precies om die werkpunten te verbeteren). Dus coaches, in plaats van zelf aan te geven wat de ontwikkelingsnoden zijn van je spelers, geef hen de opdracht om zelf de wedstrijd en hun prestatie te analyseren en er de voornaamste positieve punten en werkpunten uit te halen. Bouw hier dan je eigen training rond zodat spelers de link zien tussen de oefenstof en hun eigen analyse. Dan blijken ze veel meer gemotiveerd om het beste van zichzelf te geven op training.

Het onderzoek waarvan sprake werd gevoerd bij jonge Nederlandse voetballers tussen 12 en 16 jaar, zowel bij eredivisieclubs als bij clubs uit lagere divisies. De wetenschappers waren geïnteresseerd in het concept van "zelfregulering" ("self-regulation"), de capaciteit van spelers om hun gedachten, emoties en acties te

controleren. De volgende aspecten van zelf-regulering werden via vragenlijsten in kaart gebracht: planning, evaluatie, reflectie, inspanning en zelfvertrouwen. Wat blijkt nu? Spelertjes van de topclubs scoren veel hoger op reflectie en op inspanning. Zij besteden dus niet alleen meer tijd in het nadenken over hun prestaties, maar zijn tevens bereid harder te werken op training, precies omdat ze zich realiseren dat ze door middel van de trainingsarbeid hun persoonlijke doelstellingen kunnen behalen. Talent én attitude dus, kunnen en willen.

Belangrijk voor coaches dus om de eenrichtingscommunicatie te doorbreken en hun jonge voetballers te stimuleren om na te denken. De doelstelling wordt dan het stimuleren van autonome of "self-directed" spelers, voetballers die beschikken over de psychologische vaardigheid om te begrijpen wat ze precies moeten doen om hun eigen prestaties te verbeteren, maar tevens gemotiveerd zijn om die veranderingen ook daadwerkelijk te realiseren.

Kris Perquy

Kris Perquy (1967) is psycholoog en werkt als mental coach voor KSV Cercle Brugge, KV Oostende en de jeugdselecties van de Koninklijke Belgische Voetbalbond (U17-U18-U19).

Hij is oprichter van het International Network of Football Psychologists en organiseerde in april 2010 samen met Eva Meanhout het eerste congres rond Mental Coaching in Vlaanderen.

www.maenhoutperquy.be

kris@maenhoutperquy.be



Hoofdstuk 6

Testing en monitoring

Met testing en monitoring kunnen we spelers optimaal screenen en efficiënter begeleiden. De voorwaarde om als **TEAM** te presteren, is het optimaliseren van elk **INDIVIDU**. De speler staat centraal. Wat heeft de speler nodig? Wat is zijn zwakke schakel? Welke troeven heeft elke speler? Vanuit een fysieke analyse maken we voor elke speler een '**fysieke identiteitskaart**'. Meten is weten en dat geeft een specifieke richting aan onze trainingsdoelen voor het opmaken van de trainingsprogramma's.

Waarom testen? Voor de coach = opstellen Persoonlijk Ontwikkelings-Plan

- Opstellen van trainingschema's: de coach zal beter in staat zijn om individuele trainingschema's op te stellen.
- Overbelasting: door continue monitoring van spelers wordt de kans op overbelastingsletsels geminimaliseerd.
- Kwaliteitscontrole: testresultaten zijn een goede kwaliteitscontrole voor de coach.
- Baseline-data (basisgegevens): de testresultaten zijn een goede indicatie in het revalidatieproces. Wedstrijdfitheid kan getoetst worden aan eerdere resultaten.
- Feedback: de coach zal feedback krijgen over de trainingsschema's. Progressie wordt op een objectieve manier gemeten en is daardoor waardevol als feedback op de gevolgde periodisering en trainingschema's.
- Rapport: bij oudere jeugd zijn testresultaten belangrijk om een objectief rapport te geven over de progressie die de speler gemaakt heeft.

Waarom testen? Voor de speler = opstellen Persoonlijk Actie-Plan

- Gezondheidstatus: testen is belangrijk om informatie in te winnen over de gezondheidstatus van de speler. Voetbal op hoog niveau is belastend (overload-principe) en kan zorgen voor overbelastingletsels.
- Educatief proces: De speler begrijpt de doelstellingen van de trainingen beter en zal interesse tonen in de progressie die hij maakt.
- Motivatie: regelmatig testen verhoogt de motivatie van de speler. Verhoogde kennis van eigen mogelijkheden zal de speler aanzetten de trainingschema's nauwgezet te volgen.

FYSIEK PRESTATIE-PROFIEL

Naam Voornaam Geboortedatum
 APHV Team Categorie
 Lichaamsgewicht..... Lichaamslengte..... Vet %.....
 Aerobe grens..... Anaerobe grens

L (Los)	E1	E2	I	W
HartFreq.=	HF=	HF=	HF=	HF=
Snelheid=	Snelheid=	Snelheid=	Snelheid=	Snelheid=

Explosief vermogen	Registratie	Score 1-5	Streefdoel	Programma retraining	Hertestings
Sprint 10 m					
Sprint 20 m					
Sprint 30 m					
Sprint 40 m					
Versnelling 40-10 m					
Wendbaarheid T-test - rechts (agility)					
Wendbaarheid T-test - links (agility)					
Shuttle sprint test (10x5 m)					
Standing broad jump (cm)					
Hinksprong 5 x rechtervoet					
Hinksprong 5 x linkervoet					
SJ Squatjump (optojump)					
CMJ Counter Movement Jump (Optojump)					
Reactivity test 6" (Optojump)					
Explosieve capaciteit					
Sprint tempo test 300 m					
Herhaald kort sprint vermogen 8 x 20 m					
Herstelvermogen					
Intensief Interval 8 x 150 m					
Extensief Interval 8 x 600 m					
Herstelcapaciteit					
Interval Shuttle Run T-test					
24 minuten loop					
Preventie					
Looptechniek					
Stabilisatietest					
Lenigheid					
Iso-kinetische krachttesten					
Verhouding Buikspieren - Rugspieren					
Iso-kinetische krachttesten					
Verhouding Quadriceps - Hamstrings					
Iso-kinetische krachttesten					
Verhouding linker- en rechterbeen Quadriceps					
Iso-kinetische krachttesten					
Verhouding linker- en rechterbeen Hamstrings					

Hoofdstuk 7

LTPD-individuele training vanuit een Persoonlijk Actieplan

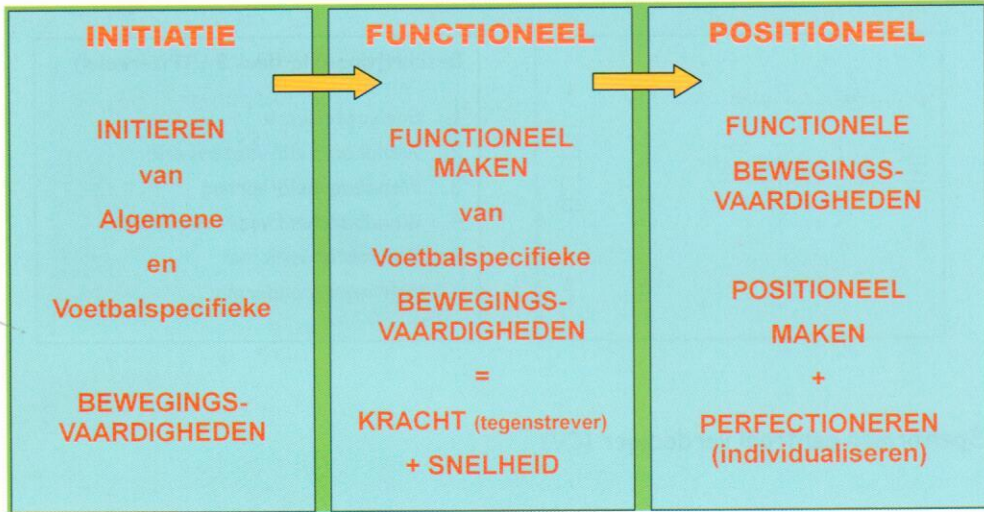
Een 'POP' is een plan waarin wordt aangegeven hoe de speler zijn ontwikkeling ziet en hoe hij dat wil realiseren op korte en lange termijn. Het is een hulpmiddel voor trainers en spelers om zijn ontplooiing met behulp van een sterkte-zwakke analyse optimaal te sturen. In een eerste fase formuleren we uitdagende, haalbare, meetbare en realiseerbare doestellingen (SMART-principe). Het concretiseren van deze objectieven gebeurt in een **PERSOONLIJK ACTIEPLAN** (PAP). Periodiek kunnen we de POP's en PAP's evalueren en bijsturen.

7.1. Voorbeeld LTPD-Persoonlijk Ontwikkelingsplan

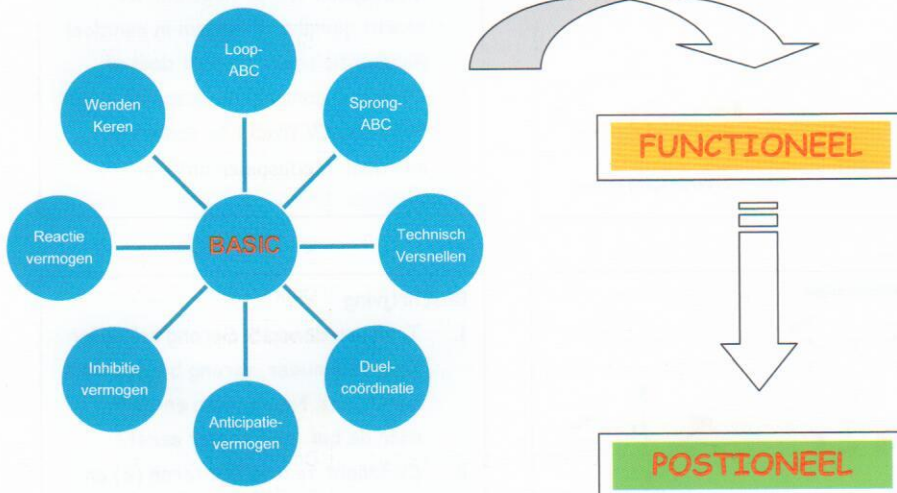
Naam	November 2010	Categorie U 17 j
Analyse	Sterke punten	Werkpunten
Fysiek-coördinatief	Looptechniek	Wendbaarheid als Centraal verdediger
Explosiviteit-snelheid	Explosieve capaciteit Herhaald kort sprint vermogen	Startsnelheid Versnellingsvermogen
Explosiviteit-kracht		Duelkracht Sprongkracht
Herstellen	Herstelcapaciteit Herstelvermogen	
Technisch-coördinatief		Snelvoetenwerk met bal
Evaluatie	Persoonlijk Actieplan	
Planning	Op welke manier realiseren? Wat zijn onze targets?	Hoeveel tijd willen we investeren?
Programma 1	Sprongkracht = streefdoel Squat jump van 38 naar 44 cm	2 x 30 min per week Duur 4 tot 6 wekenplanning
Programma 2	Wendbaarheid = Agility test van 4.8" naar 4.1"	2 x 15 min /week / 4 weken
Lifestyle	Doel	Actie
	Geen tekort hebben voor wiskunde met het Kerst-examen	Dagelijks 30 min extra studeren voor wiskunde
	Voedingsattitude aanpassen	's Morgens tijd nemen voor een gezond ontbijt

7.2. Toepassing : wendbaarheid en duelsterkte

WENDBAARHEID EN DUELSTERKTE VAN DE CENTRAAL VERDEDIGER IN DE WAARHEIDZONE



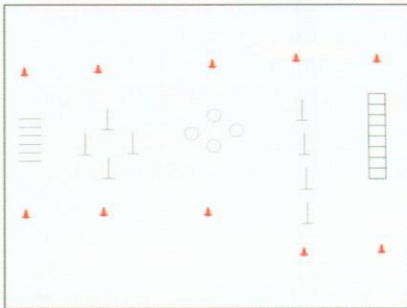
Actiepunt = Wendbaarheid en Duelsterkte van de centraal verdediger in de waarheidszone



7.3. Stappenplan persoonlijk actieplan

1. Initiëren van algemene en specifieke bewegingsvaardigheden

Frequentie-amplitude-wendbaarheid-duelling

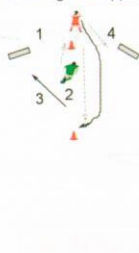


Beschrijving (zie deel 3 LTPD-reeks)

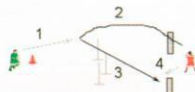
1. Snelvoetenwerk
2. Wendbaarheid-voetenwerk
3. Wendbaarheid-sprong
4. Wendbaarheid voor- rugwaarts
5. Snelvoetenwerk met richtingsverandering

Spelvormen centraal verdediger (CV)

1. Verdedigend koppen



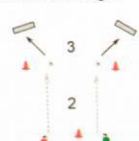
2. Verdedigend koppen



Beschrijving

1. Centraal verdediger (CV) loopt voorwaarts, loopt rugwaarts. Medespeler werpt hoge bal, CV tracht gericht te koppen in minidoel. Rood anticipeert en sluit doel af.
2. CV neemt aanloop. Medespeler werpt hoge bal. CV tracht te scoren in minidoel. Medespeler anticipeert.

Reactievermogen



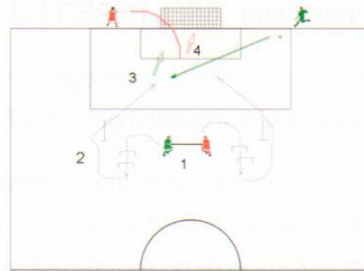
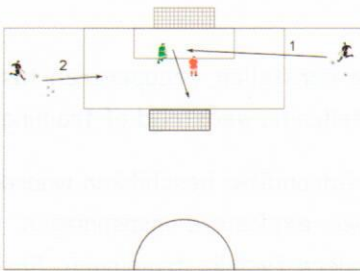
Interceptievermogen



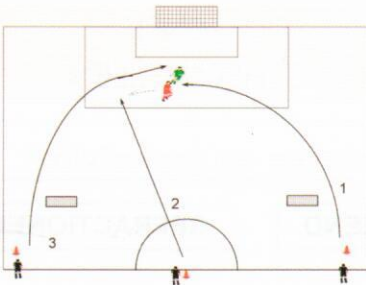
Beschrijving

1. Trek- en duwspel. Sprong schouder tegen schouder, sprong borst tegen borst, enz. Neerkomen en sprint naar de bal. Wie scoort eerst?
2. CV tracht te intercepteren (2) en te scoren (3) in minidoel. Aanvaller zet zijn lichaam en kan scoren (3) in kleine doel. Wie wint?

2. Het functioneel maken van specifieke bewegingsvaardigheden



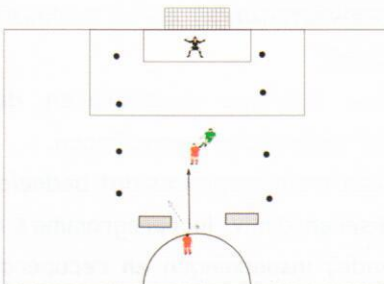
1. Duel 1 tegen 1 in de backarea. Center voor doel. CV tracht te voorkomen dat de spits scoort. Afwisselend van linker- en rechterflank.
2. Trek- en duwspel. Op signaal trainer sprint over haagjes. Duel 1 tegen 1 in de backarea. Wie scoort op pass van medespeler? Met of zonder keeper.



Beschrijving

Duel 1 tegen 1 in de backarea. CV tracht doelpunt te voorkomen. Na gerichte center, lage passing loshakende spits, hoge 'blinde' bal. CV kan scoren in minidoeltje.

3. Functionele bewegingsvaardigheden positioneel maken



Beschrijving Wedstrijdvormen

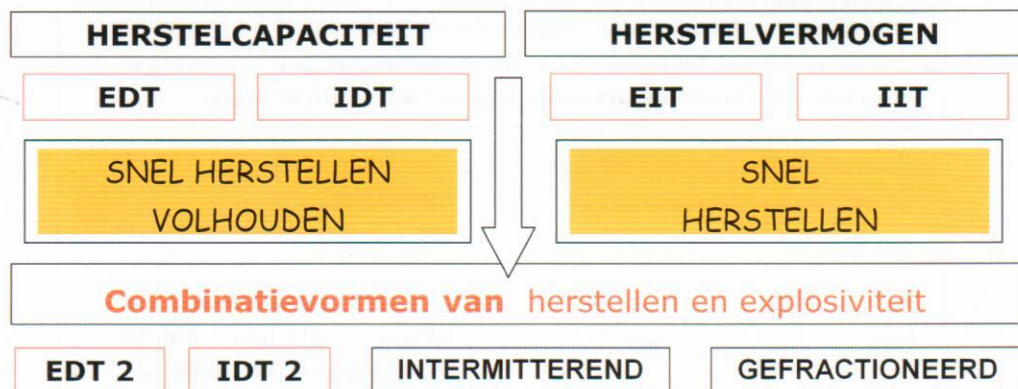
1. Wedstrijd 1 + Kp tegen 2. CV tracht te interceperen. Eerste bal moet op de spits gespeeld worden.
2. Wedstrijd 2 + 2 tegen 2 (CV + centr. middenvelder). Doordekken CV?

Hoofdstuk 8

LTPD-retraining SNEL HERSTELLEN

Snel herstellen = het vermogen om zeer snel te herstellen, recupereren tussen twee explosieve inspanningen en/of snel te herstellen na wedstrijd of training.

Voorwaarde is over een goede basis- en wedstrijdconditie beschikken waardoor er een beperkt kwaliteitsverlies is tussen twee explosieve inspanningen. Dit kunnen ook meerdere wedstrijden zijn of meerdere fysieke trainingen. Sneller herstellen werkt ook blessurepreventief.



8.1. Trainingszones: Snel herstellen (uithouding)

EDT 2 = Extensief duur 2 = Rustige extensieve duurloop systematisch onderbroken met coördinatieve oefeningen (snelvoetenwerk) en/of technische versnellingen (rekruteren van de snelle spiervezels).

IDT 2 = Intensief duur 2 = Intensieve duurloop onderbroken door coördinatieve oefeningen (snelvoetenwerk) en/of technische versnellingen.

Intermitterend = Het intermitterend werk is een trainingsproces dat bedoeld is om het maximaal aeroob vermogen te optimaliseren d.m.v. loopprogramma's die opgebouwd zijn uit afwisselend (intermitterende) inspanningen en recuperatie (voetbal = explosiviteit en snel herstellen).

Voorbeeld: 10" lopen 10" recuperatie, duur 8 min - afstand 44m (16km/h) in 10".

Gefractioneerd = Duurloop aan een wisselend tempo, vb. 5 x 4 min lopen aan een wisselende hartfrequentie 130-150-170-130 sl/min of 24 min gefractioneerde loop (7' E1 + 4' E2 + 2' I + 4' E2 + 7' E1).

Samenvatting: TRAININGSZONES 'SNEL HERSTELLEN'

EXTENSIEF 1 ZONE E1	AEROBE CAPACITEIT	EXTENSIEF DUUR	HERSTEL CAPACITEIT	SNEL Herstellen LANG volhouden	D: 10-15 min H: 3-6 RS: 2 min	Wedstrijdvorm 11-11 50 x 80 m 8 - 8 50 x 80 m	HF Karvonen Lange duur E1 60% - 75% HF max
	AEROBE CAPACITEIT						
EXTENSIEF 2 ZONE E2	AEROBE CAPACITEIT	INTENSIEF DUUR	HERSTEL CAPACITEIT	SNEL Herstellen LANG volhouden	D: 4-8 min H: 4-6 RS: 2 min	Wedstrijdvorm 7-7 50 x 70 m 5-5 50 x 50 m	HF Karvonen Korte duur E2 75% - 80% HF max
	AEROOB VERMOGEN						
INTENSIEF ZONE I	AEROOB VERMOGEN	EXTENSIEF INTERVAL	HERSTEL VERMOGEN	SNEL Herstellen	D: 1-3 min H: 4-5 RH: 3-1 min S: 2 RS: 2-4 min	Wedstrijdvorm 4-4 35 x 40 m 3-3 30 x 32 m	HF Karvonen Interval lang I 80% - 85% HF max
	LACTISCHE CAPACITEIT						
WEERSTAND ZONE W (Weerstand)	LACTISCHE CAPACITEIT	INTENSIEF INTERVAL	HERSTEL VERMOGEN	SNEL Herstellen	D: 15"-45" H: 6-8 RH: 2- 60" S: 2 RS: 2-4 min	Wedstrijdvorm 2-2 25 x 32 m 1-1 20 x 32 m	HF Karvonen Interval kort 85% - 95% HF max
	LACTISCH VERMOGEN						

HERSTELPOLS

EXTENSIEF 1

EXTENSIEF 2

INTENSIEF

WEERSTAND



Voorbeeld: VOORBEREIDINGSPERIODE FYSIEKE PERIODISERING OVERLOAD = Snel leren HERSTELLEN (volhouden)

WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4	WEEK 5	WEEK 6
HERSTELCAPACITEIT	HERSTELCAPACITEIT	HERSTELCAPACITEIT	HERSTELCAPACITEIT	HERSTELVERMOGEN	HERSTELVERMOGEN
Wedstrijdvormen 11-11 / 8-8	Wedstrijdvormen 11-11 / 8-8	Wedstrijdvormen 7-7 / 5-5	Wedstrijdvormen 7-7 / 5-5	Wedstrijdvormen 4-4 / 3-3	Wedstrijdvormen 2-2 / 1-1
Individueel loopprogr: 3 X 12' (4'L+4'E1+4'E2)	Individueel loopprogr: 3 X 12' (6'E1+6'E2)	Individueel loopprogr: 5 X 1000 m 30"/100m	Individueel loopprogr: 20"/20" D5' H5 RH2' 20" 84-96 m	Individueel loopprogr: 8 X 600 m H4 S2 RH 90" RH 3'	Individueel loopprogr: 6 X 75 m H3 S2 RH 90" RH 3'

Voorbeeld: WEDSTRIJDPERIODE FYSIEKE PERIODISERING OVERLOAD = Snel HERSTELLEN (= 3 dagen voor de wedstrijd)

WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
HERSTELCAPACITEIT	HERSTELCAPACITEIT	HERSTELVERMOGEN	HERSTELVERMOGEN
Wedstrijdvormen 11-11 / 8-8	Wedstrijdvormen 7-7 / 5-5	Wedstrijdvormen 4-4 / 3-3	Wedstrijdvormen 2-2 / 1-1
Individueel loopprogramma 3 X 12 min Niveau 'basis' 10 km/h 36"/100 m 3 X 12 min Niveau 'pro' 12 km/h 30"/100 m	Individueel loopprogramma 5"+10"/15" D5' H 5 20"/20" D5' H5 RH2' 10"/10" D5' H5 RH2 Afstand 10" - 45m - Afstand 20" - 90m	Individueel loopprogramma 8 X 600 m H4 S2 RH 2' RS 4' 24" / 100m	Individueel loopprogramma 6 X 150 m H3 S2 RH 90" RH 3' 9"/50m + keerpunt richttijd 30"-35"
Tussenvormen Extensieve opwarming Pass- en trapvorm	Tussenvormen Intensieve opwarming Positiespelen	Tussenvormen Agility'- opwarmingsvormen 30"- 60" Positiespel, Afwerkingsgolf	Tussenvormen 'Agility'- opwarmingsvormen 15"- 30" Positiespel 1-1 met kaatsers

8.1.1. Recuperatietraining

Trainingsdoelen > Basisconditie onderhouden

- Afvalstoffen in de spieren afvoeren
- Actief herstel
- Herstel van microtraumata
- Inzetten van de supercompensatie
- Compensatie wedstrijdinspanning
- Mentale rust en relaxatie

Effecten

- Relaxatie, herstel van de spieren
- Vetverbranding
- Afvoer van afvalstoffen
- Onderhouden basisconditie

Modaliteiten

Tabel Karvonen (trainingszones bepalen met de formule van Karvonen)

HFtraining = HFrust + trainingsintensiteit 50% tot 60% (HFmax - HFrust)

Hartfrequentie	Intensiteit	Duur	Herhalingen	Recuperatie
220-Lft-70	65%	45-60 min	3-4 x 15 min	Blessure-
	Hf max			preventie

Leren werken met hartslagmeters -- 9 km/h -- (L) Los zone

Snelheid = 20" / 50 m

Hartfrequentie < 125 - 140

(hartfrequenties zijn gemiddelde waarden voor 20-jarige voetbalatleet)

Monitoring > 8 x 50m lopen aan 20" op 50 m en registreer de hartfrequentie.

Na 400 meter is het lichaam in steady-state = hartfrequentie blijft gelijk.

8.1.2. Extensieve duurtraining EDT / EDT 2

Trainingsdoelen

- Herstelcapaciteit vergroten
- Zuurstof leren tanken en verwerken = sneller herstellen
- Zuurstoftransport
- Verbeteren van het aeroob cyclisch vermogen
- EDT 2 = 'pick up' van de snelle spiervezels (voorbeeld duurloop afgewisseld met snelvoetenwerk)

Effecten Basisconditie optimaliseren = Sneller herstellen lang volhouden

- Zuurstofopname
- Capaciteit vergroten. HD (hartdebiet), SV (slagvolume) vergroten
- Opname 'zuurstof' vergroten in cardio-vasco-pulmonair systeem
- Zuurstoftransport verbeteren
- Vetverbranding optimaliseren
- Spierglycogeen stijgt
- Vermogen om sneller te recupereren en herstellen na inspanning

Optimaal profiel voor profvoetballer = aerobe grens 12,5 km/h

Modaliteiten

Tabel Karvonen

HFtraining = HFrust + trainingsintensiteit 60 tot 80% (HFmax - HFrust)

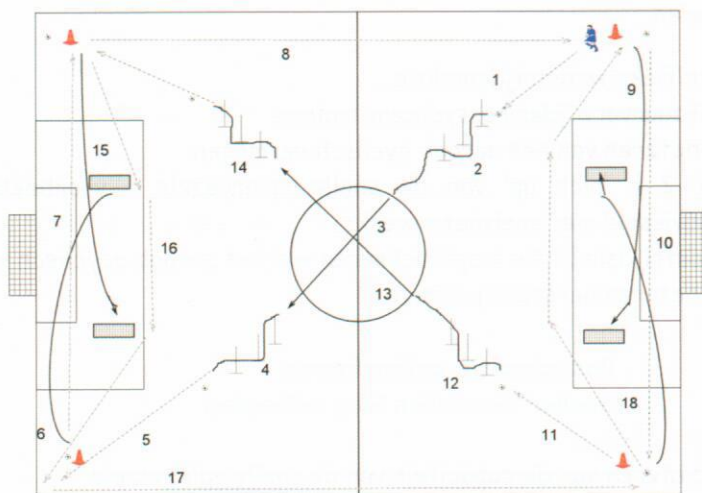
Hartfrequentie	Intensiteit	Duur	Herhalingen	Recuperatie
220-Lft-50	65-75%	10-15 min	3-6 herh.	Actief
	Hf max	(totaal 45-90 min)		2-5 min

Leren werken met hartslagmeters

E1 = Hartfrequentie 145-155 (hartfrequenties zijn gemiddelde waarden voor 20-jarige)

E2 = Hartfrequentie 155-165

Voorbeeld: Individueel retrainen van extensief duur met bal



Doel: Het individueel retrainen van extensief duur met bal - basic - center voor doel.

Speler neemt zelf het initiatief- speler is verantwoordelijk voor het geheel.

Materiaal: Paaltjes-10 ballen-minidoeltjes of handbaldoelen + hartslagmeter

Modaliteiten: Duur: 30 min - 2 x 12 min + 2 min actieve recuperatie

Hartfrequentie: E1 : 145-155 extensieve zone 1 E2 : 155-165 extensieve zone 2

Beschrijving:

1. Lichte looppas
2. Bal meenemen en slalomdribbel
3. Lichte versnelling aan de middencirkel
4. Slalomdribbel + bal stilleggen aan laatste paaltje
5. Lichte looppas naar hoekkegel
6. Bal meenemen
7. Center voor doel + lichte loopas naar hoekkegel (gespeelde bal meenemen en aan de hoekkegel stilleggen)
8. Lichte looppas axiaal naar hoekkegel
9. Center voor doel
10. Lichte loopas naar hoekkegel (gespeelde bal meenemen en aan de hoekkegel stil leggen)
11. Diagonaal lopen
12. Bal meenemen en slalomdribbel
13. Versnelling aan de middencirkel
14. Slalomdribbel, bal stilleggen en lichte looppas naar hoekkegel
15. Center voor doel in handbaldoel
16. Lichte looppas naar hoekkegel (breedte van het terrein)
17. Lichte looppas axiaal naar hoekkegel (lengte van het terrein)
18. Center voor doel + overlopen in breedte van het terrein / herstarten aan beginpunt

8.1.3. Intensieve duurtraining IDT / IDT 2

Trainingsdoelen

- Specifieke wedstrijdconditie
- Melkzuurverwijderingssysteem trainen
- Verbeteren van het aerob cyclisch vermogen
- IDT 2 = 'pick up' van de snelle spiervezels = voorbeeld duurloop afgewisseld met snelvoetenwerk
- Wedstrijdsimulatie = optimaliseren van het aerob acyclisch vermogen
- Verbeteren herstelcapaciteit

Effecten

Basisconditie optimaliseren

Sneller herstellen lang volhouden

- Verbeteren van de capaciteit van de snelle spiervezels
- Verhogen van de anaerobe drempel
- Koolhydratenverbranding optimaliseren

Optimaal profiel voor profvoetballer = anaerobe grens 15,8 km/h

Modaliteiten

Tabel Karvonen

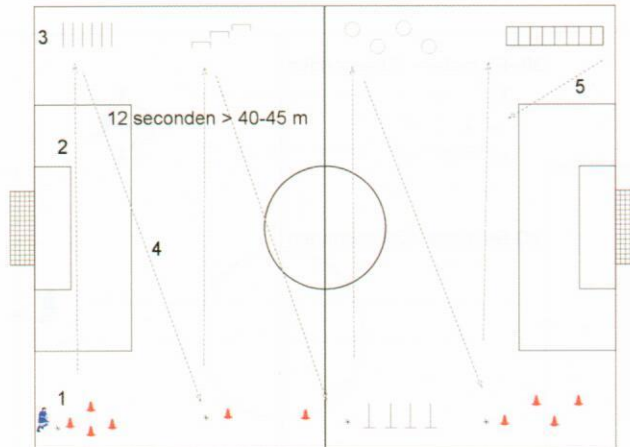
$\text{HF}_{\text{training}} = \text{HF}_{\text{rust}} + \text{trainingsintensiteit } 70 \text{ tot } 85\% (\text{HF}_{\text{max}} - \text{HF}_{\text{rust}})$

Hartfrequentie	Intensiteit	Duur	Herhalingen	Recuperatie
220-Lft-30	75-90%	4-8 min	4-6 herh.	Actief
	HF max	(totaal 30-45 min)		2-5 min

Leren werken met hartslagmeters

I bepalen

Hartfrequentie = 165-175 (hartfrequenties zijn gemiddelde waarden voor 20-jarige)

Voorbeeld 1: Individueel retrainen van intensief duur met bal - IDT (2)

Doel: Het individueel retrainen van intensief duur met en zonder bal.

Speler neemt zelf het initiatief- speler is verantwoordelijk voor het geheel.

Trainer ondersteunt en begeleidt het proces.

Materiaal: Paaltjes-stokken-haagje-hoepels-looppladder-4 ballen-kegels

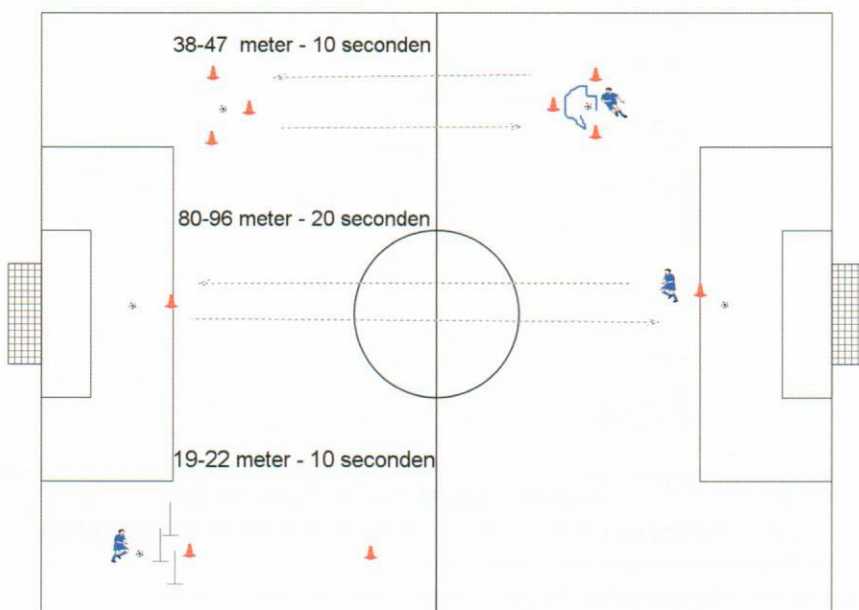
Modaliteiten: Duur: 30 min - 4 x 6 min + 2 min. actieve recuperatie

Hartfrequentie: I: 165-175 intensieve zone

Beschrijving:

1. Snelvoetenwerk met bal in '8' vorm
2. Tempoloop in breedte van het terrein, 40-45 m / 12"
3. Snelvoetenwerk in stokken (twee tijden)
4. Diagonale tempoloop
5. Dribbelen, kappen en draaien, bal terugleggen
6. Tempoloop in breedte van het terrein, 40-45 m / 12"
7. Verticale sprong met tussenbots
8. Diagonale tempoloop
9. Slalomdribbel met bal
10. Tempoloop in breedte van het terrein, 40-45 m / 12"
11. Veelsprong zijwaarts
12. Diagonale tempoloop
13. Zig-zag dribbel, bal terugleiden en bal stilleggen
14. Tempoloop in breedte van het terrein, 40-45 m / 12"
15. Snelvoetenwerk in de looppladder
16. Diagonale run naar startpositie tempo ong. 100 m / 24" = 15 km/h

Voorbeeld 2: Individueel retrainen van intensief duur met bal-intermitterend



Doel: Het individueel retrainen van intensief duur met en zonder bal - intermitterend.
 Speler neemt zelf het initiatief- speler is verantwoordelijk voor het geheel.
 Trainer ondersteunt en begeleidt het proces.

Materiaal: Paaltjes-bal-kegels

Modaliteiten: Totale duur: 30 min - 3 x 8 min + 2 min actieve recuperatie
 Arbeid 10" of 20" - afstanden in overeenstemming met aerobe conditie
 (MAS) van de speler - recuperatie van 20" tot 5" (snel leren herstellen)

Hartfrequentie: I: 165-175 intensieve zone

Beschrijving: **INTERMITTEREND 1**

Afstand tussen 38 en 47 meter - duur 10" - recuperatie 10" Totale duur 8 min

10" kappen en draaien (snelvoetenwerk)

10" lopen aan MAS (maximale aerobe snelheid)

INTERMITTEREND 2

Afstand tussen 80 en 96 meter - duur 20" - recuperatie 20"-15"-10" Totale duur 8 min

20" lopen aan MAS

20" jonglage = actieve recuperatie (progressief afbouwen tot 10" recuperatie)

INTERMITTEREND 3

Afstand tussen 19 en 22 meter - duur 10" - recuperatie 10" Totale duur 8 min

10" snelvoetenwerk met richtingsverandering

10" lopen aan MAS (maximale aerobe snelheid) = heen en terug (met keerpunt)

8.1.4. Extensieve interval training EIT

Trainingsdoelen

- Het snelheid- en krachthuoudingsvermogen
- Het herstelvermogen verbeteren
- Sneller leren herstellen

Effecten

Wedstrijdconditie optimaliseren

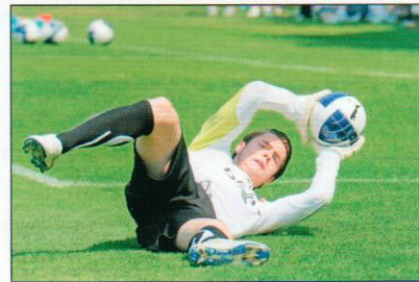
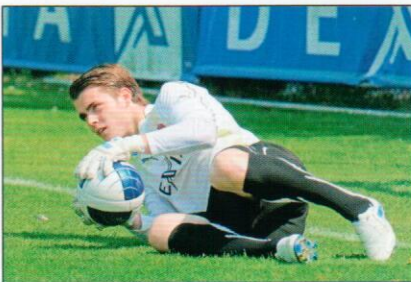
- Verbeteren van het anaerobe uithoudingsvermogen
- Verbetering werking snelle spiervezels
- Spelers 'scherp' zetten
- 'Scherpte' trainen

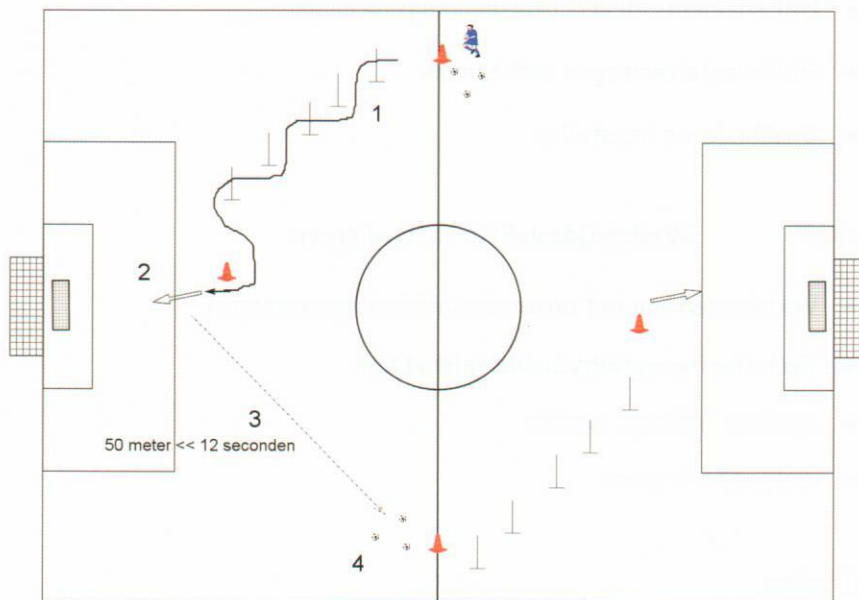
Modaliteiten

Tabel Karvonen

$HF_{\text{training}} = HF_{\text{frust}} + \text{trainingsintensiteit } 80 \text{ tot } 90\% (HF_{\text{max}} - HF_{\text{frust}})$

Hartfrequentie	Intensiteit	Duur	Herhalingen	Recuperatie
220-Lft-20	80-90%	1 tot 2 min	4-5 herh.	Lonende pauze
	HF Max		Series 2-4 x	3 min tot 60"



Voorbeeld 1: Individueel retrainen van extensief interval met bal - EIT-150"**Interval 'lang'**

Doel: het individueel retrainen van extensief interval met en zonder bal.
 Speler neemt zelf het initiatief- speler is verantwoordelijk voor het geheel.
 Trainer ondersteunt en begeleidt het proces.

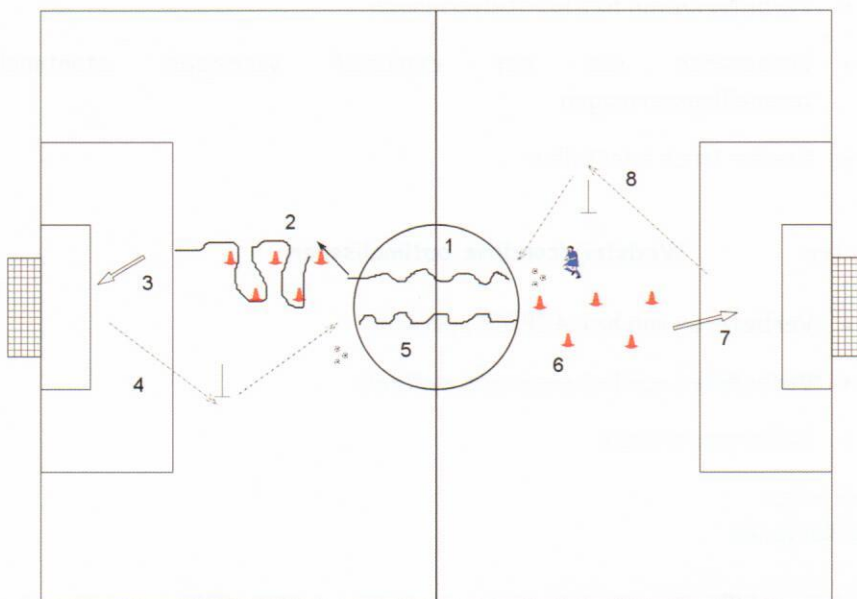
Materiaal: Paaltjes-ballen-kegels

Modaliteiten: Totale duur: 30 min - H4 x 150" - S2 + RH 2' - RS 4'

1. Slalomdribbel in tempo - tempo 15 km/h
2. T.h.v. de backlijn, bal opnemen en met sprong koppen op doel
3. Tempoloop naar volgende kegel (15 km/h)
4. Bal meenemen en slalomdribbel
5. Hoek snijden en afwerken op doel
6. Tempoloop volgende kegel
7. Nieuwe bal meenemen en herhaling 1 tot 6

Aantal ronden 3 x / duur ongeveer 150 sec (50 sec per ronde)

Intensiteit 85-90% HF max

Voorbeeld 2: Individueel retrainen van extensief interval met bal - EIT-75"**Interval 'midden'**

Doel: Het individueel retrainen van extensief interval met en zonder bal.

Speler neemt zelf het initiatief- speler is verantwoordelijk voor het geheel.

Trainer ondersteunt en begeleidt het proces waar nodig.

Materiaal: Paaltjes-ballen-kegels

Modaliteiten: Totale duur: 30 min - H5 x 60"-75" - S2 + RH 2' - RS 4'

1. Tempodribbel in de middencirkel
2. Slalomdribbel op snelheid
3. Afwerken op doel
4. Tempoloop - hoek snijden-tempodribbel in de middencirkel
5. Zig-zagdribbel op tempo
6. Afwerken op doel
7. Tempoloop naar middencirkel

Aantal ronden 1-2 x / duur ongeveer 60"-75" sec

Intensiteit 90-95% HF max

8.1.5. Intensieve intervaltraining

Trainingsdoelen

- Verbeteren van het herstelvermogen
- Verbeteren van het explosief vermogen: startsnelheid-versnellingsvermogen
- Sneller leren herstellen

Effecten

Wedstrijdconditie optimaliseren

- Verbeteren van het ATP/CP systeem
- Verbeteren van het anaerobe systeem
- 'Scherpte' trainen

Modaliteiten

Tabel Karvonen

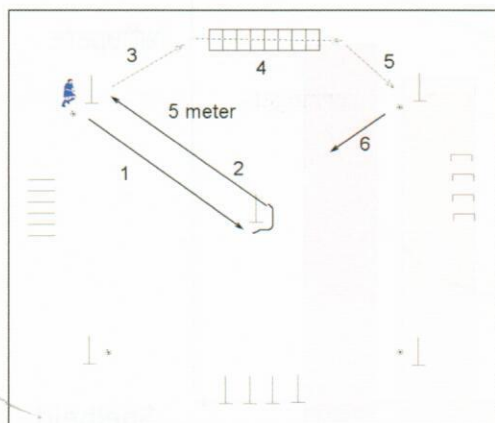
HFtraining = HFrust + trainingsintensiteit 95 tot 95% (HFmax - HFrust)

Hartfrequentie	Intensiteit	Duur	Herhalingen	Recuperatie
220-Lft-10	95-100% HF Max	15"-45"	6-8 herh. Series 2-4 x	Lonende pauze 60"-2 min

INTERMITTEREND	FARTLEK
Lopen op %	Gefractioneerde duurtraining
Kracht + lopen op %	Afwisselend 50-60-70-85-95% HF max.
Coördinatie + lopen op %	Verbeteren anaerobe drempel
Lopen op verschillende snelheden 9/12/15/18 km per uur	

Voorbeeld 1: Individueel retrainen van intensief interval met bal - IIT-30"

Interval 'kort'



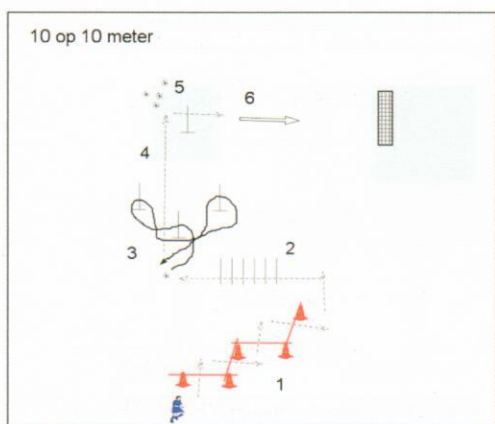
Beschrijving

1. Bal op snelheid leiden rond centraal paaltje
2. Bal stilleggen t.h.v. hoekpaal
3. Sprint naar loopladder
4. Snelvoetenwerk in de loopladder
5. Bal ophalen
6. Tempodribbel rond centraal paaltje
7. Terug dribbelen naar hoekpaaltje enz.

Modaliteiten

Duurtijd 30" Intensiteit 95-100%
 Hx5 Sx2 RH 60"-90" RS 4 min
 Onderlinge afstand paaltjes 5 meter

Voorbeeld 2: Individueel retrainen van intensief interval met bal - IIT-15"

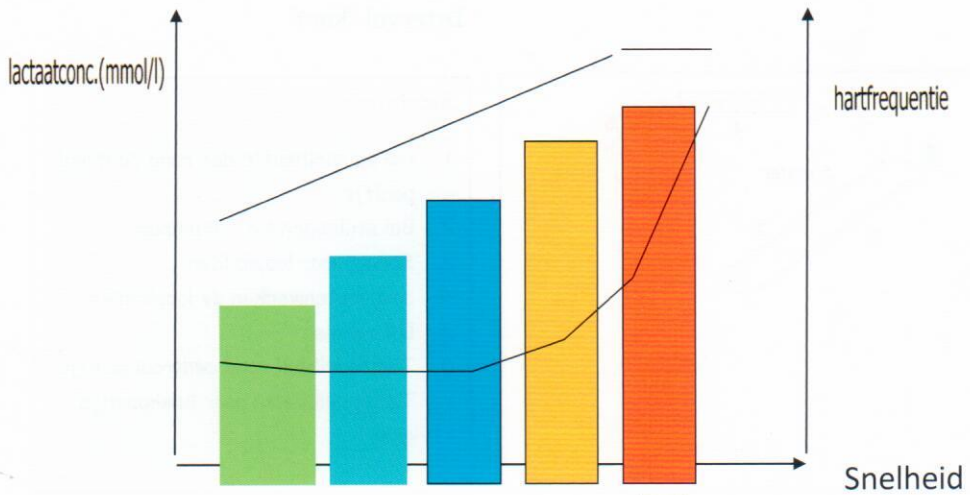


Beschrijving

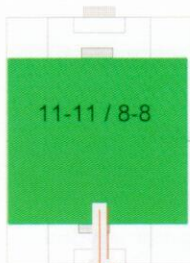
1. Plyometriesprong
2. Hoek snijden en snelvoetenwerk zonder bal
3. Snelvoetenwerk met bal
4. Sprint zonder bal
5. Bal opnemen
6. Sprong met kopslag naar minidoel

Modaliteiten

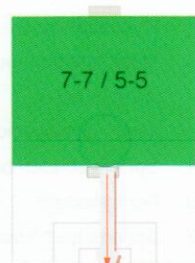
Duurtijd 30" Intensiteit 95-100%
 Hx5 Sx2 RH 45"-60" RS 4 min
 Totale afstand 20 m

TRAININGSZONES = L(LOS) E(Ext.1) E(Ext.2) 2 I (Intensief) W (Weerstand)


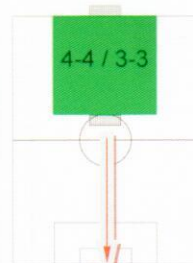
1	2	3	4	5
COLLECTIEF EXTENSIEF DUUR Zone E1 Wedstrijdvormen 11-11/8-8 D: 10-15 min 30-90 min	COLLECTIEF INTENSIEF DUUR Zone E2 (I) Wedstrijdvormen 7-7 / 5-5 D: 4-8 min 15-45 min	COLLECTIEF EXTENSIEF INTERVAL Zone I (W) Wedstrijdvormen 4-4 / 3-3 D: 1-3 min 10-30 min	COLLECTIEF INTENSIEF INTERVAL Zone W Wedstrijdvormen 2-2 / 1-1 D: 15-45 sec 6-12 min	



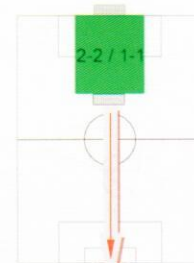
INDIVIDUEEL EXTENSIEVE DUURLOOP Zone E2 <u>11-11 / 8-8</u> Extensieve duurloop
--



INDIVIDUEEL INTENSIEVE DUURLOOP Zone E2 (I) <u>7-7 / 5-5</u> Intensieve duurloop Gefractioneerd
--



INDIVIDUEEL EXTENSIEVE INTERVAL Zone I (W) <u>4-4</u> 6x (600m 12"/50 m) <u>3-3</u> 6x (10x40m 8"/40 m)
--



INDIVIDUEEL INTENSIEVE INTERVAL Zone W <u>2-2 / 1-1</u> 6x (12 x 9 m) (108m < 30")
--

Trainingsvorm Individueel Collectief	Individuele Periodisering Loopvormen	Team Periodisering Wedstrijdvormen	Team Periodisering Tussenvormen
EXTENSIEF DUUR	3 X 12 min Intensiteit 65-75% HF max <u>Niveau 'basis'</u> 10 km/h 36"/100 m <u>Niveau 'pro'</u> 12 km/h 30"/100 m	Wedstrijd 8-8/11-11 3 x 12 min RH 2 min <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Extensieve opwarming Pass- en trapvorm Extensieve duurloop Afwerkingsvorm
INTENSIEF DUUR	5 X 1000 m Intensiteit 70-80% HF max 1000 m 30"/100m 1000 m 29"/100m 1000 m 28"/100m 1000 m 27"/100m 1000 m 26"/100m	Wedstrijd 5-5/7-7 5 x 5 min RH 2 min <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Intensieve opwarming Positiespelen Intensieve duurloop Afwerkingsvorm
INTERMITTEREND	5"+10"/15" D5' H5 20"/20" D5' H5 RH2' 10"/10" D5' H5 RH2' Intensiteit 75-85% HF max Afstand 10" - 45 m Afstand 20" - 90 m	Wedstrijd 5-5/7-7 5 x 5 min RH 2 min <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Intensieve opwarming Positiespelen Intensieve duurloop Afwerkingsvorm
EXTENSIEF INTERVAL 150" Interval 'lang'	8 X 600 m Intensiteit 80-85% HF max H4 S2 RH 2' RS 4' 24" / 100m	Wedstrijd 4-4 4 x 150 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Agility opwarming Snelvoetenwerk Positiespel Afwerkingsgolf
EXTENSIEF INTERVAL 75" Interval 'midden'	6 X 300 m Intensiteit 85-90% HF max H3 S2 RH 90" RH 3' 10" / 50m + keerpunt Richttijd 65"- 75"	Wedstrijd 3-3 3 x 75 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Agility opwarming Positiespel Afwerkingsgolf
INTENSIEF INTERVAL 30" Interval 'kort'	6 X 150 m Intensiteit 90-95% HF max H3 S2 RH 90" RH 3' 9" / 50m + keerpunt Richttijd 30"- 35"	Wedstrijd 2-2 H3 x 30 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Agility 30" Klein positiespel
INTENSIEF INTERVAL 15" Interval 'zeer kort'	6 X 75 m Int. 95-100% HF max H3 S2 RH 90" RH 3' 5 X 15 m + keerpunt Richttijd 15"- 20"	Wedstrijd 1-1 H3 x 15 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	Tussenvorm Agility 15" Positiespel 1-1 met kaatsers Snelheiduith.verm.

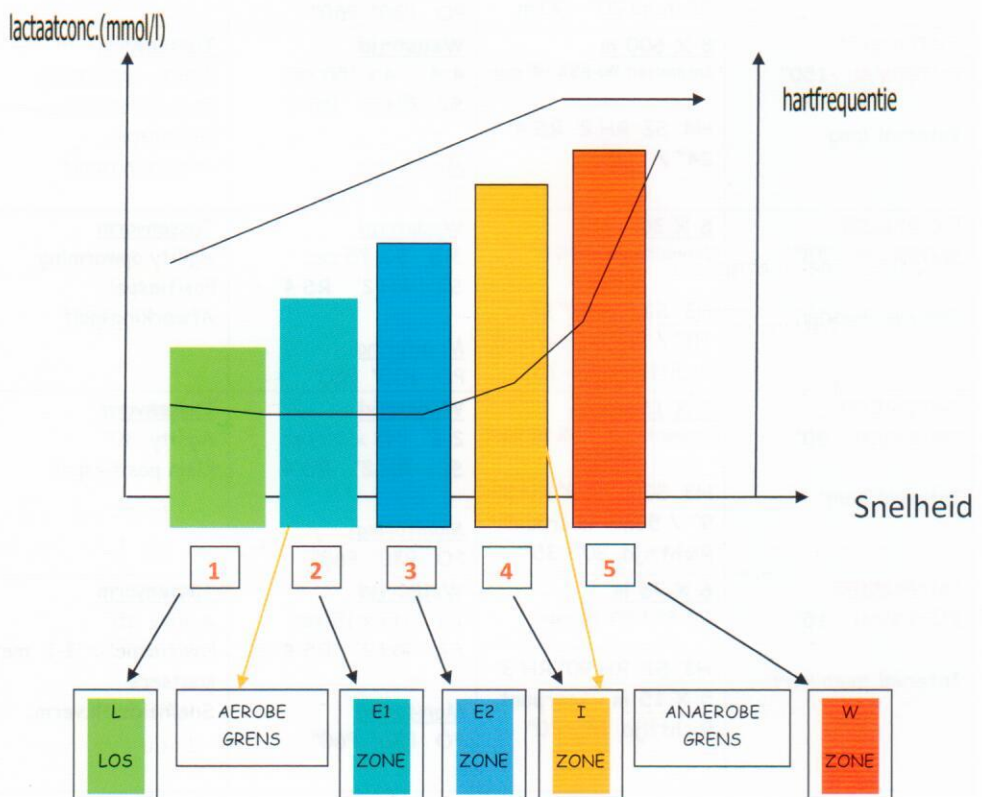
INSPANNINGSZONES

Bepalen van de trainingszones (gemiddelde waarden zijn enkel richtinggevend)

- LOS Recuperatiezone HF < 120-140
- E1 Extensieve zone 1 - aerobe grens HF 145-155
- E2 Extensieve zone 2 HF 155-165
- I Intensieve zone - anaerobe grens HF 165-175
- W Weerstandzone HF > 175

De drie zones kunnen met een snelle en eenvoudige methode berekend worden. Neem de hartfrequentie op de aerobe grens, de hartfrequentie op de anaerobe grens en verdeel het verschil in drie gelijke delen (Dr. Chris Goossens-GBA).

Om onze jongeren te leren werken met hartslagmeters zouden we kunnen de HF bepalen aan 10 km/h (=18" op 50 m) en de HF bepalen aan 15 km/h (=12" op 50 m). Met beide waarden kunnen we de drie zones theoretisch benaderen.



8.2. Retrainingprogramma's 'Snel Herstellen'

8.2.1. Herstelcapaciteit-basisconditie

Van BASISCONDITIE naar WEDSTRIJDCONDITIE
Van AEROBE CAPACITEIT naar AEROOB VERMOGEN

Capaciteit om zuurstof te 'tanken', op te nemen, te transporteren en om te zetten in energie. Kwaliteit om lang te blijven lopen aan matig tempo gedurende een langere tijd. **AEROBE CAPACITEIT**

Vertaling naar de wedstrijd. Speler kan gedurende de volledige wedstrijd SNEL blijven HERSTELLEN van explosieve inspanningen.

Voorbeeld: wedstrijdduur 2 x 40 / 2 x 45 min

Tempo basisconditie situeert zich rond de aerobe grens (E1)

Streefdoel voetballers: **Basisconditie > extensieve duur**

Intensiteit: tussen 10 en 12 km/h

Duur: meerdere duurblokken met totale duur in de eindfase = 90 min.
vb. eindstap 6 x 15 min

Streefdoel voetballers: **Wedstrijdconditie > intensieve duur > extensieve interval**

Intensiteit: tussen 14 en 16 km/h

Duur: gefractioneerde duurtraining met totale duur = 45 min

Evaluatie basisconditie

Speler kan tijdens de volledige duur van de wedstrijd op hetzelfde niveau blijven presteren en vertoont beperkte tekenen van vermoeidheid in de loop van de wedstrijd. Speler kan zeer snel herstellen van explosieve inspanning.

Speler recupereert snel na de wedstrijd, tussen twee of meerdere trainingen.

Trainingsmethodiek: Extensieve duurtraining naar Intensieve duurtraining
Gefractioneerde duurtraining - intermitterende duurtraining

Vaststellingen in de wedstrijd

- Speler wandelt meer ipv te lopen
- Speler maakt meer technische foutjes
- Speler is minder geconcentreerd
- Speler maakt meer foute keuzes
- Speler doet minder intensieve explosieve inspanningen
- Speler schakelt trager van B+ naar B- en omgekeerd
- Speler reageert negatiever op scheidsrechter, tegenspelers, medespelers
- Speler maakt meer 'domme' fouten
- Speler coacht minder zijn medespelers

Sneller herstellen Optimalisatie van het uithoudingsvermogen

- Sneller herstellen na wedstrijd.
- Sneller herstellen binnen de wedstrijd na explosieve actie.
- Kwaliteit explosieve acties gedurende hele wedstrijd kunnen aanhouden
- Blessuregevoeligheid minimaliseren
- Fysiek prestatieniveau gedurende meerdere maanden kunnen aanhouden
- Algemene gezondheid optimaliseren

Testbatterij 'basisconditie'

- Inspanningstest met lactaatmetingen 'AEROBE GRENS' registreren (2 mmol)
- 5 X 1000 m aan 30" / 100 m 29" / 28" / 27" / 26" op 100 m
- Hartfrequentie aan 10-12 km/h bepalen. 24 min duurloop op HF 10 tot 12 km/h
- Vaste hartfrequentie op aerobe grens. Vaste tijd en de loopafstand registreren
- 8 x 50 meter lopen in 15"/50 m >> hartfrequentie monitoren
- ISRT : maximaal en submaximale ISRT (trap 67)

Doel herstelcapaciteit extensief duur

- Herstelcapaciteit vergroten
- Zuurstof leren tanken en verwerken = sneller herstellen en snel herstellen langer volhouden
- Zuurstoftransport optimaliseren
- Verbeteren van het aeroob cyclisch vermogen
- EDT 2 = 'pick-up' van de snelle spiervezels

MODULE 1 BASIS AEROBE CAPACITEIT verbeteren Duur 30-45 min**Streefdoel > minimum 12 km/h - 30 min / 45 min****> 24 min kunnen lopen aan 12 km/h > afstand = 4800 m****Stappenplan BASIS 30-45 minuten**

Stap 1 10' Inlopen 30' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = L (LOS) Duur 1 x 10 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3x (6' LOS + 6' E1) 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 2 10' Inlopen 35' Extensief	Inlopen duur 10 min 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = L (LOS) Duur 1 x 15 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x (3'L + 9' E1) 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 3 10' Inlopen 40' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 2x E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = L (LOS) Duur 1 x 10 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x (3'L + 6' E1 + 3'E2) 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 4 10' Inlopen 45' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = L (LOS) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x (3'L + 3' E1 + 6'E2) 5' Blessurepreventie oefeningen
MONITORING	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 24 min loop HF = 12 km/h Afstand bepalen 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x (3' E1 + 9'E2) 5' Blessurepreventie oefeningen

MODULE 2 STABILISATIE programma**Doel** > **AEROBE CAPACITEIT** verbeteren **duur 45-60 min****Streefdoel** > minimum 12 km/h - 45 min / 60 min

> 2-3 x 24 min - lopen aan 12 km/h

Stappenplan STABILISATIE 45-60 min

Stap 5 10' Inlopen 45' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x (5' E1 + 5' E2 + 5' E1) 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 6 10' Inlopen 50' Extensief	Inlopen duur 10 min 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 2 x E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x (5' E1 + 10' E2) 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 7 10' Inlopen 55' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = L (LOS) Duur 1 x 15 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 4 x (5' E1 + 5' E2 + 5' E1) 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 8 10' Inlopen 60' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3X E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 4 x (5' E1 + 10' E2) 5' Blessurepreventie oefeningen
MONITORING	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 2 x 24 min loop HF = 12 km/h Afstand bepalen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3 x 15' E2 5' Blessurepreventie oefeningen

MODULE 3 OPTIMALISATIE programma**Doel** > **AEROBE CAPACITEIT** verbeteren **duur 60-90 min****Streefdoel** > minimum 12 km/h - 60 min / 90 min

> 3-4 x 24 min - lopen aan 12 km/h

Stappenplan OPTIMALISATIE 60-90 min

Stap 9 10' Inlopen 60' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 4X E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 4 x 10' E1 + 5' E2
Stap 10 10' Inlopen 70' Extensief	Inlopen duur 10 min 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 2X E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = L (LOS) Duur 1 x 15 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 5 x 10' E1 + 5' E2 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 11 10' Inlopen 80' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 4x E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 5 x 5' E1 + 10' E2 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 12 10' Inlopen 90' Extensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 3x E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 6 x 5' E1 + 10' E2 5' Blessurepreventie oefeningen
MONITORING	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 2 x 24 min loop HF = 12 km/h Afstand bepalen	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit 2 x 24 min loop HF = 12 km/h Afstand bepalen

Aerobe capaciteit Extensief duur BASIS programma 30-45 min

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 30 min
BASIS-programma STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 10 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 35 min
BASIS-programma STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 15 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 40 min
BASIS-programma STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

2x

E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 10 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 45 min
BASIS-programma STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

3 x

E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 36 min
BASIS-programma STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

3x (6' LOS + 6' E1)

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 36 min
BASIS-programma STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

3 x (3'LOS + 9' E1)

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 36 min
BASIS-programma STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

3 x (3'LOS + 3' E1 + 6'E2)

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 36 min
BASIS-programma STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

3 x (3' E1 + 9'E2)

Blessurepreventie oefeningen

Aerobe capaciteit Extensief duur STABILISATIE programma 45-60 min**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 45 min
STABILISATIE-programma STAP 1**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 3 x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 50 min
STABILISATIE-programma STAP 2**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 2 x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 55 min
STABILISATIE-programma STAP 3**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 15 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 60 min
STABILISATIE-programma STAP 4**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 3X
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 45 min
STABILISATIE-programma STAP 1**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 3 x (5' E1 + 5' E2 + 5' E1)

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 45 min
STABILISATIE-programma STAP 2**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 3 x (5' E1 + 10' E2)

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 45 min
STABILISATIE-programma STAP 3**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 4 x (5' E1 + 5' E2 + 5' E1)

Blessurepreventie oefeningen

**HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 45 min
STABILISATIE-programma STAP 4**

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 4 x (5' E1 + 10' E2)

Blessurepreventie oefeningen

Aerobe capaciteit Extensief duur OPTIMALISATIE programma 60-90 min

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 60 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 4x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 70 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 2x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 L (LOS) Duur 1 x 15 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 80 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 4x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 90 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 3x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 10 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 60 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 x 10' E1 + 5' E2

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 60 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

5 x 10' E1 + 5' E2

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 60 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

5 x 5' E1 + 10' E2

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur < 60 min
OPTIMALISATIE-programma STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

6 x 5' E1 + 10' E2

Blessurepreventie oefeningen

8.2.2. Herstelcapaciteit - wedstrijdconditie

Wedstrijdconditie (fundament van intervaltraining)

Vermogen om het sneller herstellen lang vol te houden. Kwaliteit om lang te blijven lopen in een gefractioneerd tempo.

Voorbeeld: wedstrijdduur 2 x 40 / 2 x 45 min

Tempo situeert zich rond de anaerobe grens.

Streefdoel voetballers: Wedstrijdconditie > Intensief duur

- Intensiteit: tussen 14 en 16 km/h
- Duur: gefractioneerd duurloop gelijk aan 1 wedstrijdheft

Evaluatie wedstrijdconditie

Speler kan tijdens de volledige duur van de wedstrijd op hetzelfde niveau blijven presteren en vertoont beperkte tekenen van vermoeidheid in de loop van de wedstrijd. De speler kan hierbij gedurende lange tijd snel blijven herstellen.

Speler recupereert snel na de wedstrijd.

Trainingsmethodiek IDT (intensieve duurtraining), gefractioneerde duurloop en intermitterende training, basis voor extensief interval.

Vaststellingen in de wedstrijd

- Speler wandelt meer ipv te lopen
- Speler maakt meer technische foutjes
- Speler is minder geconcentreerd
- Speler maakt meer foute keuzes
- Speler doet minder intensieve explosieve inspanningen
- Speler schakelt trager over
- Speler reageert negatiever op scheidsrechter, tegenspelers, medespelers
- Speler maakt meer 'domme' fouten
- Speler coacht minder zijn medespelers
- Speler recupereert moeilijk van explosieve inspanning
- Speler verzuurt
- Spelers lopen spierblessures of overbelastingsletsels op

Sneller herstellen Optimalisatie van het uithoudingsvermogen

- Snel herstellen na wedstrijd.
- Snel herstellen binnen de wedstrijd na explosieve actie.
- Kwaliteit explosieve acties gedurende hele wedstrijd kunnen aanhouden
- Blessuregevoeligheid minimaliseren
- Fysiek prestatieniveau gedurende meerdere maanden kunnen aanhouden
- Algemene gezondheid optimaliseren

Testbatterij Wedstrijdconditie

- Inspanningstest met lactaatmetingen 'ANAEROBE GRENS'
- HARTFREQUENTIE - HERSTEL meten na gestandaardiseerde intensieve inspanning PO P30 P60"
- 5 X 1000m aan 26" / 50 m met registratie herstel hartfrequentie
- Léger-Boucher test: definiëring MAS (maximale aerobe snelheid)
- ISRT: maximale en submaximale interval shuttle run test

5 X 1000 m loop	Test 1	Test 2	Test 3
1000 m 26" op 100 m	PO P30 P60	PO P30 P60	PO P30 P60
1000 m 26" op 100 m	PO P30 P60	PO P30 P60	PO P30 P60
1000 m 26" op 100 m	PO P30 P60	PO P30 P60	PO P30 P60
1000 m 26" op 100 m	PO P30 P60	PO P30 P60	PO P30 P60
1000 m 26" op 100 m	PO P30 P60	PO P30 P60	PO P30 P60

Doel Herstelcapaciteit - wedstrijdconditie > intensief duur

- Specifieke wedstrijdconditie
- Melkzuurverwijderingssysteem trainen
- Verbeteren van de herstelcapaciteit
- Verbeteren van het aeroob cyclisch vermogen
- IDT 2 = 'pick up' van de snelle spiervezels =
- = Wedstrijdsimulatie = fysiek-coördinatief + snel herstellen lang volhouden
- = Optimaliseren van het aeroob acyclisch vermogen
- Wedstrijdconditie verbeteren

Module 1 Stappenplan INTENSIEVE DUURLOOP-programma 16-48 minuten

PO P30 P60 Loopprogramma vroegtijdig afbreken bij onvoldoende herstel.

Hersteltijd 36 uur

Stap 1 10' Inlopen 4 x 4' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 4 x 4 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (LOS) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 2 10' Inlopen 4 x 5' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 4 x 5 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (LOS) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 3 10' Inlopen 4 x 6' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 4 x 6 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (LOS) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 4 10' Inlopen 4 x 7' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 4 x 7 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (LOS) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 5 10' Inlopen 4 x 8' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 4 x 8 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (LOS) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen

Stap 6 10' Inlopen 5 x 7' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 5 x 7 min HF = + 4 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 7 10' Inlopen 5 x 8' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 5 x 8 min HF = + 4 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 8 10' Inlopen 3 x 8' Intensief 3 x 6' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 3 x 8 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = I (IDT) Duur 3 x 6 min HF = + 2 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 9 10' Inlopen 3 x 8' Intensief 3 x 7' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 3 x 8 min HF = + 3 x (2' Recuperatie L (LOS)) = I (IDT) Duur 3 x 7 min HF = + 2 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
Stap 10 10' Inlopen 6 x 8' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF = I (IDT) Duur 6 x 8 min HF = + 5 x (2' Recuperatie L (LOS)) = L (EDT) Duur 1 x 5 min HF = 5' Blessurepreventie oefeningen
MONITORING	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit (2-4) 24 min loop HF registreren op = 12 km/h Afstand bepalen 5' Blessurepreventie oefeningen

Aerob vermogen Intensief duur DUURLOOP programma 16-45 min

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 4 x 4 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 4 x 5 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 4 x 6 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 4 x 7 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 5

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 4 x 8 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 6

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 5 x 7 min HF =
 + 4 X 2' Recup Los
 L (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 7

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 5 x 8 min HF =
 + 4 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 8

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 3 x 8 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 I (IDT) Duur 3 x 6 min HF =
 + 2 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

Aerob vermogen Intensief duur DUURLOOP programma 16-45 min

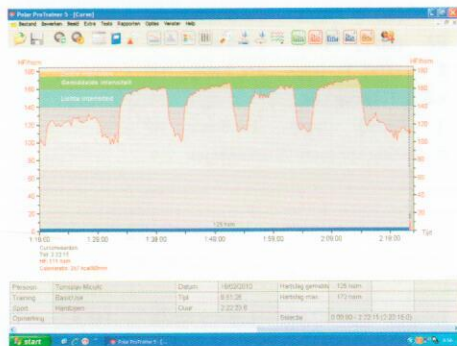
HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 9

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 3 x 8 min HF =
 + 3 X 2' Recup Los
 I (IDT) Duur 3 x 7 min HF =
 + 2 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur 16-45 min DUURLOOP-programma STAP 10

Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF =
 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit
 E1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E2 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 I (IDT) Duur 6 x 8 min HF =
 + 5 X 2' Recup Los
 L (LOS) Duur 1 x 5 min HF =
 5' Blessurepreventie oefeningen

Retraining : Extensieve duurloop



HERSTELCAPACITEIT

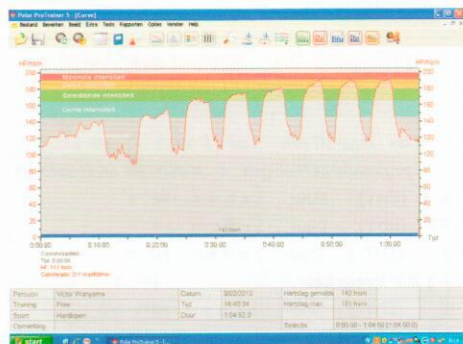
Retraining Duur 60 min Extensief duur

10 min inlopen

4 x 10 min E1 Recuperatie 3 min

10' blessurepreventie

Retraining : Intensieve duurloop



HERSTELCAPACITEIT

Retraining Duur 60 min Intensief duur

10 min inlopen + 5' losmakende oefeningen

1 x 6 min E1 recuperatie 3 min

3 x 5 min E2 recuperatie 3 min

3 x 4 min I recuperatie 3 min

Module 2 INTERMITTEREND-programma 16-48 minuten

Wat is het intermitterend trainen?

Het intermitterend werk is een trainingsproces dat bedoeld is om het maximaal aeroboom vermogen te optimaliseren d.m.v. loopprogramma's die opgebouwd zijn uit afwisselend (intermitterende) inspanning en recuperatie.

(voetbal = explosiviteit en snel herstellen)

- IMT Kracht + uithouding (vb 82 m lopen in 20")
 - IMT Coördinatie + lopen
 - IMT Techniek + lopen
- Het intermitterend werk is gebaseerd op een fysiologisch principe, meer bepaald het intracellulaire transfermechanisme van O_2 die verzekerd wordt door myoglobine.
- Duur van een inspanning op de MAS (Maximale aerobe snelheid) = max 30"
- De MAS kan berekend worden met de Vaméval-test (Léger-Boucher test)
- MAS = snelheid bij het bereiken van de VO_2 max (maximale zuurstofopname)
- Myoglobine is een spierproteïne die de functie heeft van een 'pomp' die snel O_2 kan transporteren naar de spiercel (mitochondriën).
- Dit zorgt ervoor dat de spieren duurzaam kunnen functioneren tegen een hoog aeroboom regime. Hierdoor zal de productie van lactaten beperkt worden.

Met intermitterende training is het mogelijk om zeer hoge niveau's van aerobe oefeningen aan te houden en tegelijk weinig lactaten te produceren = optimaliseren van de VO_2 max tijdens de gehele duur van de oefening, zonder het lactisch metabolisme te veel aan te spreken = hoog trainingsvolume

Intermitterend lopen is acyclisch en dus voetbalspecifiek. De volledige duur en het aantal achtereenvolgende reeksen moeten voldoende groot zijn om op een correcte manier het aeroboom stelsel te stimuleren. Reeksen van 6' tot 8' (bij voetbal) worden aangeraden, maar men kan gaan van 4' (tegen 120% van de MAS) tot 10' à 12' (tegen 95% van MAS). Het aantal reeksen kan gaan van 5 à 6 in de voorbereidingsperiode (ontwikkeling) tot 3 in competitie (onderhoud). 30-40 min.

Zonder de snelheidskwaliteiten te veranderen van de snelle vezels, zorgt het intermitterend werk ervoor dat hun aerobe mogelijkheden ontwikkeld kunnen worden en daardoor minder snel vermoeid raken.

Psychologisch is het intermitterend werk aangenamer want

- De inspanningen zijn korter
- De inspanningen leunen dichterbij de specialiteit

Het intermitterend werk laat variatie in de doelstellingen toe

Intermitterend met 1 doel

- Intermitterend lopen op (%) MAS (Maximale aerobe snelheid)
- Intermitterende plyometrische sprongen
- Intermitterende kracht

Intermitterend met meerdere doelen

- Intermitterend lopen op 2 snelheden
- Intermitterend lopen + springen
- Intermitterende kracht + lopen op (%) MAS
- Intermitterende snelheid + lopen op (%) MAS
- Intermitterende technische handelingen + lopen op (%) MAS
- Enz...

Het intermitterend trainen leent zich zeer goed voor het individueel retrainen. Vandaar de keuze om intermitterende retraining grondiger te bespreken in dit boek (deel 6).

Voorbeeld van stappenplan. MAS van 80% naar 120%

80% MAS	15' - 30 min	1-3 herhalingen	LOS	< 130
90% MAS	10' - 15 min	2-4 herhalingen	E1	145-155
100% MAS	6' - 12 min	3-5 herhalingen	E2	155-165
110% MAS	4' - 8 min	4-6 herhalingen	I	165-175
120% MAS	1' - 3 min	5-8 herhalingen	W	>175

Vaméval-test (VMA-test = MAS-test)

Looptest in blokken van 1 minuut met toenemende snelheid van 0,5 km/h per blok. De begeleidende Cd-rom geeft bieptonen aan om de 20 meter (CD VAMEVAL). Bij elke biepton moet de speler zijn loopsnelheid aanpassen. We kunnen hiervoor het best een looppiste gebruiken van 200 m, bij voorkeur op het terrein.

De toenemende snelheid van 0,5 km/h laat toe een beter gemoduleerde intensiteit te verkrijgen. Aan het einde van de loop-test, op het ogenblik dat de speler zijn VO₂ max bereikt, registreren we de snelheid. Deze wordt omschreven als de VMA (Vitesse-maximale-aerobie) of MAS (Maximale aerobe snelheid). Het doel is om deze snelheid om te zetten in loopafstanden. We kunnen ook een extrapolatie maken om de VO₂ Max te berekenen.

Vaméval-test - resultaten

Naam	MAS (VMA)	HF Max.-PO	P30"	P60"
Speler 1	17 km/h	204	184	146
Speler 2	15 km/h	185	172	161
Speler 3	18 km/h	210	178	151



Vaméval-test – afstanden aan 100% MAS

Naam	MAS (VMA)	10"	20"	30"
Speler 1	17 km/h	47 m	94	142
Speler 2	15 km/h	41 m	82	125
Speler 3	18 km/h	50 m	100	150



15 km/h = 41 m
17 km/h = 47 m
18 km/h = 50 m

Voorbeeld Intermitterend lopen

10" / 20"



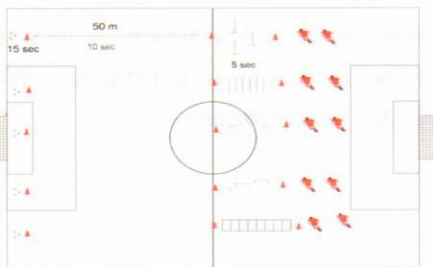
Intermitterend collectief

= 10" lopen aan 100%MAS en 20" recup

= Iedereen loopt zelfde afstand

- 10"/20"
- 5" + 10" / 15"
- 10"/10"

Intensief 50m/10" = 18km/h



Intermitterend individueel ifv MAS

- 10 sec / 41 m
- 10 sec / 44 m
- 10 sec / 47 m
- 10 sec / 50 m

Lopen aan MAS + fysiek-coördinatief



Intermitterend individueel ifv MAS

- 10 sec / 41 m (41-6 (keerpunt):2=17,5m)
- 10 sec / 44 m (44-6 (keerpunt):2=19m)
- 10 sec / 47 m (47-6 (keerpunt):2=20,5m)
- 10 sec / 50 m (50-6 (keerpunt):2=22m)

Lopen aan MAS + fysiek-coördinatief

Intermitterend Contrast-methode : afwisselend kracht-lopen-functioneel



LOPEN

10"



LOPEN

10"



LOPEN

10"



LOPEN

10"



Medespeler werpt de bal

Afwerken met het hoofd

Stappenplan

5"+10" / 15"

INTERMITTEREND-programma

100% MAS

15-30 minuten

OPWARMING Inlopen

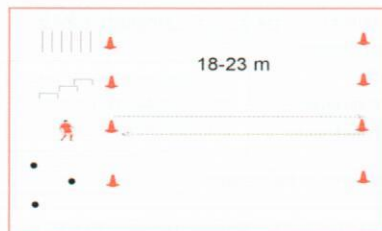
5' Losmakende oefeningen

Duur 10 min Los = 9 km/h HF =

5' Mobiliteit en stabiliteit (Keerpunt = - 4 meter)

MONITORING PO P30 P60 Lopen aan 100% MAS

14 km	5"	10"	38 m
15 km	5"	10"	41 m
16 km	5"	10"	44 m
17 km	5"	10"	47 m
18 km	5"	10"	50 m



	Opwarming	5"+10" / 15"	Cooling-down
Stap 1 10' Inlopen 4 x 4' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	<u>Hx 8 Sx 4 Intensiteit MAS</u> 1. Kappen en draaien 2. Frequentie 3. Verticale sprongen 4. Squat (isometrisch)	Blessurepreventie
Stap 2 10' Inlopen 4 x 5' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	<u>Hx 10 Sx 4 Intensiteit MAS</u> 1. Kappen en draaien 2. Frequentie 3. Verticale sprongen 4. Squat (isometrisch)	Blessurepreventie
Stap 3 10' Inlopen 4 x 6' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	<u>Hx 12 Sx 4 Intensiteit MAS</u> 1. Kappen en draaien 2. Frequentie 3. Verticale sprongen 4. Squat (isometrisch)	Blessurepreventie
Stap 4 10' Inlopen 4 x 7' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	<u>Hx 14 Sx 4 Intensiteit MAS</u> 1. Kappen en draaien 2. Frequentie 3. Verticale sprongen 4. Squat (isometrisch)	Blessurepreventie
Stap 5 10' Inlopen 4 x 8' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	<u>Hx 16 Sx 4 Intensiteit MAS</u> 1. Kappen en draaien 2. Frequentie 3. Verticale sprongen 4. Squat (isometrisch)	Blessurepreventie

Individuele trainingskaarten INTERMITTEREND lopen 5+10/15

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 1**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 4' intensief Hx 8 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 2**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 5' intensief Hx 10 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 3**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 6' intensief Hx 12 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 4**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 7' intensief Hx 14 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 5**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 8' intensief Hx 16 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 6**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 9' intensief Hx 18 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 7**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 10' intensief Hx 20 Sx 4 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 5+10/15**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 8**Inlopen** duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

5 X 8' intensief Hx 20 Sx 5 Intensiteit MAS

Kappen en draaien

Frequentie

14km/10"/38-15km/10"/41-

Verticale sprongen

16km/10"/44-17km/10"/47-

Squat (isometrisch)

17km/10"/50 meter

Blessurepreventie oefeningen

30" / 30" 30" / 20" 30" / 15" 30" / 10" (Sneller leren herstellen)

Intermitterend lopen met het systematisch inkorten van de recuperatietijd

OPWARMING Inlopen

Duur 10 min Los = 9 km/h HF =

5' Losmakende oefeningen

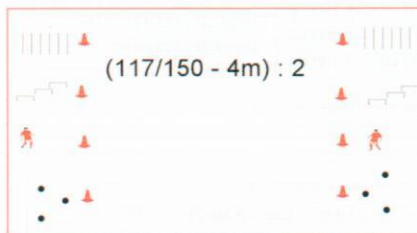
5' Mobiliteit en stabiliteit

(Keerpunt = - 4 meter)

MONITORING PO P30 P60

Lopen aan 100% MAS

14 km	30"	117 m
15 km	30"	125 m
16 km	30"	133 m
17 km	30"	142 m
18 km	30"	150 m



	Opwarming	30" / 30"	Cooling-down
Stap 1 10' Inlopen 4 x 4' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 4' 30"/30" 2' Recup. D 4' 30"/20" 2' Recup D 4' 30"/15" 2' Recup D 4' 30"/10" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 2 10' Inlopen 4 x 5' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 5' 30"/30" 2' Recup. D 5' 30"/20" 2' Recup D 5' 30"/15" 2' Recup D 5' 30"/10" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 3 10' Inlopen 4 x 6' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 6' 30"/30" 2' Recup. D 6' 30"/20" 2' Recup D 6' 30"/15" 2' Recup D 6' 30"/10" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 4 10' Inlopen 4 x 7' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 7' 30"/30" 2' Recup. D 7' 30"/20" 2' Recup D 7' 30"/15" 2' Recup D 7' 30"/10" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 5 10' Inlopen 4 x 8' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 8' 30"/30" 2' Recup. D 8' 30"/20" 2' Recup D 8' 30"/15" 2' Recup D 8' 30"/10" 2' Recup	Blessurepreventie

Individuele trainingskaarten INTERMITTEREND lopen 30/30-30/10

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 4' intensief Hx 8 Sx 4 Intensiteit MAS

D 4' 30"/30" 2' Recup.

D 4' 30"/20" 2' Recup

D 4' 30"/15" 2' Recup

D 4' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 5' intensief Hx 10 Sx 4 Intensiteit MAS

D 5' 30"/30" 2' Recup.

D 5' 30"/20" 2' Recup

D 5' 30"/15" 2' Recup

D 5' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 6' intensief Hx 12 Sx 4 Intensiteit MAS

D 6' 30"/30" 2' Recup.

D 6' 30"/20" 2' Recup

D 6' 30"/15" 2' Recup

D 6' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 7' intensief Hx 14 Sx 4 Intensiteit MAS

D 7' 30"/30" 2' Recup.

D 7' 30"/20" 2' Recup

D 7' 30"/15" 2' Recup

D 7' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 5

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 8' intensief Hx 16 Sx 4 Intensiteit MAS

D 8' 30"/30" 2' Recup.

D 8' 30"/20" 2' Recup

D 8' 30"/15" 2' Recup

D 8' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 6

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 10' intensief Hx 20 Sx 4 Intensiteit MAS

D 10' 30"/30" 2' Rec.

D 10' 30"/20" 2' Rec

D 10' 30"/15" 2' Rec

D 10' 30"/10" 2' Rec

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 7

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

5 X 8' intensief Hx 16 Sx 5 Intensiteit MAS

D 8' 30"/30" 2' Recup.

D 8' 30"/20" 2' Recup

D 8' 30"/15" 2' Recup

D 8' 30"/10" 2' Recup

D 8' 30"/5" + Blessurepreventie

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30
Wedstrijdconditie optimaliseren STAP 8

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =
5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

5 X 10' intensief Hx 20 Sx 5 Intensiteit MAS

D 10' 30"/30" 2' Rec.

D 10' 30"/20" 2' Rec

D 10' 30"/15" 2' Rec

D 10' 30"/10" 2' Rec

D 10' 30"/5" 2' Rec + blessurepreventie

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

20" / 20"

20" / 15"

20" / 10"

20"/5"

Intermitterend lopen met systematisch inkorten van de recuperatietijd

OPWARMING Inlopen

Duur 10 min Los = 9 km / h HF =

5' Losmakende oefeningen

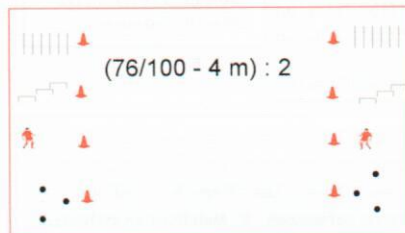
5' Mobiliteit en stabiliteit

(Keerpunt = - 4 meter)

MONITORING PO P30 P60

Lopen aan 100% MAS

14 km	20"	76 m
15 km	20"	82 m
16 km	20"	88 m
17 km	20"	94 m
18 km	20"	100 m



	Opwarming	20" / 20"	Cooling-down
Stap 1 10' Inlopen 4 x 4' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 4' 20"/20" 2' Recup. D 4' 20"/15" 2' Recup D 4' 20"/10" 2' Recup D 4' 20"/05" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 2 10' Inlopen 4 x 5' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 5' 20"/20" 2' Recup. D 5' 20"/15" 2' Recup D 5' 20"/10" 2' Recup D 5' 20"/05" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 3 10' Inlopen 4 x 6' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 6' 20"/20" 2' Recup. D 6' 20"/15" 2' Recup D 6' 20"/10" 2' Recup D 6' 20"/05" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 4 10' Inlopen 4 x 7' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 7' 20"/20" 2' Recup. D 7' 20"/15" 2' Recup D 7' 20"/10" 2' Recup D 7' 20"/05" 2' Recup	Blessurepreventie
Stap 5 10' Inlopen 4 x 8' Intensief	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	D 8' 20"/20" 2' Recup. D 8' 20"/15" 2' Recup D 8' 20"/10" 2' Recup D 8' 20"/05" 2' Recup	Blessurepreventie

Individuele trainingskaarten INTERMITTEREND lopen 20/30-20/10

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 20/20**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 1

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 4' intensief Hx 8 Sx 4 Intensiteit MAS

D 4' 30"/30" 2' Recup.

D 4' 30"/20" 2' Recup

D 4' 30"/15" 2' Recup

D 4' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 20/20**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 2

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 5' intensief Hx 10 Sx 4 Intensiteit MAS

D 5' 30"/30" 2' Recup.

D 5' 30"/20" 2' Recup

D 5' 30"/15" 2' Recup

D 5' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 20/20**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 3

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 6' intensief Hx 12 Sx 4 Intensiteit MAS

D 6' 30"/30" 2' Recup.

D 6' 30"/20" 2' Recup

D 6' 30"/15" 2' Recup

D 6' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 20/20**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 4

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 7' intensief Hx 14 Sx 4 Intensiteit MAS

D 7' 30"/30" 2' Recup.

D 7' 30"/20" 2' Recup

D 7' 30"/15" 2' Recup

D 7' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Intermitterend 30/30**Wedstrijdconditie optimaliseren** STAP 5

Inlopen duur 10 min Los = 9 km /h HF =

5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit

4 X 8' intensief Hx 16 Sx 4 Intensiteit MAS

D 8' 30"/30" 2' Recup.

D 8' 30"/20" 2' Recup

D 8' 30"/15" 2' Recup

D 8' 30"/10" 2' Recup

14km/30"/117-15/10"/125-
16km/10"/133-17/10"/142-
18km/10"/150 meter

Blessurepreventie oefeningen

**Voorbeeld training intermitterend**

Groep 1: Positiespel 2 tegen 2 met 2x2 kaatsers / Groep 2: Werkt intermitterend

50 m	6 km/h	30 sec	50 m	15 km/h	12 sec
50 m	9 km/h	20 sec	50 m	18 km/h	10 sec
50 m	10 km/h	18 sec	50 m	22,5km/h	8 sec
50 m	12 km/h	15 sec	50 m	24 km/h	7,5 sec

Module 3 INTENSIEF DUUR GEFRACTIONEERD-programma

24 minuten 3 x 24 min

GEFRACIONEERD < Omloop 200 m < 24 min

Registratie hartfrequentie PO P30 P60

OPWARMING Inlopen

Duur 10 min Los = 9 km/h HF =

5' Losmakende oefeningen

5' Mobiliteit en stabiliteit

MONITORING PO P30 P60

9km/h	50m	20"
10km/h	50m	18"
12km/h	50m	15"
15km/h	50m	12"
18km/h	50m	10"



	Opwarming	Gefractioneerd	Cooling-down
Stap 1 10' Inlopen 2 x 12' Gefractioneerd Duurloop 24 min	Inlopen duur 10 min 20"/50 Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	6' 10 km/h 1000 m 18"/50 3' 12 km/h 600 m 15"/50 2' 15 km/h 500m 12"/50 1' 18 km/h 300 m 10"/50 Herhaling 2 x + 2' recuperatie	Blessurepreventie
Stap 2 10' Inlopen 3 x 12' Gefractioneerd Duurloop 36 min	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	6' 10 km/h 1000 m 18"/50 3' 12 km/h 600 m 15"/50 2' 15 km/h 500m 12"/50 1' 18 km/h 300 m 10"/50 Herhaling 3 x + 2' recuperatie	Blessurepreventie
Stap 3 10' Inlopen 4 x 12' Gefractioneerd Duurloop 48 min	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	6' 10 km/h 1000 m 18"/50 3' 12 km/h 600 m 15"/50 2' 15 km/h 500m 12"/50 1' 18 km/h 300 m 10"/50 Herhaling 4 x + 2' recuperatie	Blessurepreventie
Stap 4 10' Inlopen 5 x 12' Gefractioneerd Duurloop 60 min	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	6' 10 km/h 1000 m 18"/50 3' 12 km/h 600 m 15"/50 2' 15 km/h 500m 12"/50 1' 18 km/h 300 m 10"/50 Herhaling 5 x + 2' recuperatie	Blessurepreventie
Stap 5 10' Inlopen 6 x 12' Gefractioneerd Duurloop 72 min	Inlopen duur 10 min Los = 9 km/h HF = 5' Losmakende oefeningen 5' Mobiliteit en stabiliteit	6' 10 km/h 1000 m 18"/50 3' 12 km/h 600 m 15"/50 2' 15 km/h 500m 12"/50 1' 18 km/h 300 m 10"/50 Herhaling 6 x + 2' recuperatie	Blessurepreventie

8.2.3. Herstelvermogen - 'Scherpte trainen'

Wedstrijdconditie 'Scherpte trainen'

Intervaltraining / planmatig van lactische capaciteit naar lactisch vermogen. Kwaliteit om snel te herstellen tussen twee explosieve inspanningen. Vb. gedurende de volledige wedstrijdduur snel blijven herstellen. Intensiteit situeert zich aan 100-110% van de anaërobe grens.

Streefdoel

Sneller herstellen tussen herhaalde explosieve inspanningen

Trainingsmethode interval : lang 2'30", kort 45"- 90", zeer kort 15"- 45"

Evaluatie wedstrijdconditie

Speler kan tijdens de volledige duur van de wedstrijd op hetzelfde niveau blijven presteren en vertoont beperkte tekenen van vermoeidheid tussen twee explosieve inspanningen door. Speler herstelt snel na explosieve inspanning = registratie herstel hartfrequentie. Speler recupereert snel na de wedstrijd.

Trainingsmethodiek EIT, IIT = optimalisatie van lactische capaciteit
= basis van het lactisch vermogen

EIT = extensieve interval,

IIT = intensieve intervaltraining

Vastellingen in de wedstrijd

- Speler wandelt meer ipv te lopen
- Speler maakt meer technische foutjes
- Speler is minder geconcentreerd
- Speler maakt meer foute keuzes
- Speler doet minder intensieve explosieve inspanningen
- Speler schakelt trager over
- Speler reageert negatiever op scheidsrechter, tegenspelers, medespelers
- Speler maakt meer 'domme' fouten
- Speler coacht minder zijn medespelers
- Speler recupereert moeilijk na explosieve inspanning
- Speler verzuurt

Doel

- Fysiek prestatieniveau gedurende meerdere maanden kunnen aanhouden
- Algemene gezondheid optimaliseren

Module 1 Simulatie van een wedstrijd 4-4 600 m 24"/100 m**EXTENSIEF INTERVAL 4-4 Lactische capaciteit (3+Kp<>Kp+3)**

600 m 24"/100 m > registratie herstel van de hartfrequentie (P60") na elk interval

Test-monitoring

Totale omvang	Afst.	Herh.	Tijd	Duur	Herh. Pauze	P 0"	P 30"	P 60"
3600 m	600 m	6	24"/100	2'24"	2'	HF	> 20-30	> 40-60

STAPPENPLAN Simulatieloop wedstrijdvorm 4 tegen 4**EXTENSIEF INTERVAL (I-zone)**

Simulatie wedstrijd 4-4

HERSTELVERMOGEN

10 min ... 30 min

Stap 1	S 2x H 3x	600m	H 3' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 2	S 2x H 3x	600m	H 2' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 3	S 2x H 3x	600m	H 1' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 4	S 2x H 4x	600m	H 3' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 5	S 2x H 4x	600m	H 2' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 6	S 2x H 4x	600m	H 1' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 7	S 2x H 5x	600m	H 3' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 8	S 2x H 5x	600m	H 2' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 9	S 2x H 5x	600m	H 1' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 10	S 2x H 6x	600m	H 3' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 11	S 2x H 6x	600m	H 2' recup	12"/50 m	HS 4'
Stap 12	S 2x H 6x	600m	H 1' recup	12"/50 m	HS 4'

Module 2 Simulatie van een wedstrijd 3-3**400 m 40m / 8"****EXTENSIEF INTERVAL (3-3)****Lactische capaciteit lactisch vermogen****400 m 8" / 40 m** >registratie herstel van de hartfrequentie (P30-P60) na elk interval**Test**

Totale omvang	Afst.	Ser.	Herh	RT	ET	SP	HP	PO"	P30"	P60"
2400 m	400 m	6	10x 40m	8"/40m	75-80"	2'	0	HF	> 20-30	> 40-60

STAPPENPLAN Extensief interval Simulatieloop wedstrijdvorm 3 tegen 3**EXTENSIEF INTERVAL**

Simulatie wedstrijd 3-3

HERSTELVERMOGEN

10 min ... 20 min

Stap 1	S 2x	H 3x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 3'recup	HS 4'
Stap 2	S 2x	H 3x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 2'recup	HS 4'
Stap 3	S 2x	H 3x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 1'recup	HS 4'
Stap 4	S 2x	H 4x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 3'recup	HS 4'
Stap 5	S 2x	H 4x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 2'recup	HS 4'
Stap 6	S 2x	H 4x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 1'recup	HS 4'
Stap 7	S 2x	H 5x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 3'recup	HS 4'
Stap 8	S 2x	H 5x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 2'recup	HS 4'
Stap 9	S 2x	H 5x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 1'recup	HS 4'
Stap 10	S 2x	H 6x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 3'recup	HS 4'
Stap 11	S 2x	H 6x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 2'recup	HS 4'
Stap 12	S 2x	H 6x	400m	Int. 8"/40 m	D 80"	H 1'recup	HS 4'

EXTENSIEF INTERVAL 75"	<u>6 X 300 m</u> H3 S2 RH 90" RH 3' 10" / 50m + keerpunt Richttijd 60"-70"	<u>Wedstrijd</u> 3-3 3 x 75 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	<u>Tussenvorm</u> Agility opwarming Positiespel Afwerkingsgolf
---	--	---	--

STAPPENPLAN					
Stap 1	Sx2	Hx2	300 m	RH 150"	RS 4 min
Stap 2	Sx2	Hx3	300 m	RH 120"	RS 4 min
Stap 3	Sx2	Hx4	300 m	RH 90"	RS 4 min
Stap 4	Sx3	Hx3	300 m	RH 75"	RS 4 min
Stap 5	Sx3	Hx4	300 m	RH 60"	RS 4 min

INTENSIEF INTERVAL 30"	<u>6 X 150 m</u> H3 S2 RH 90" RH 3' 9" / 50m + keerpunt Richttijd 30"-35"	<u>Wedstrijd</u> 2-2 H3 x 30 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	<u>Tussenvorm</u> Agility 30" Klein positiespel
---	---	--	--

STAPPENPLAN					
Stap 1	Sx2	Hx2	150 m	RH 150"	RS 4 min
Stap 2	Sx2	Hx3	150 m	RH 120"	RS 4 min
Stap 3	Sx2	Hx4	150 m	RH 90"	RS 4 min
Stap 4	Sx3	Hx3	150 m	RH 75"	RS 4 min
Stap 5	Sx3	Hx4	150 m	RH 60"	RS 4 min

INTENSIEF INTERVAL 15"	<u>6 X 75 m</u> H3 S2 RH 90" RH 3' 5 X 15 m + keerpunt Richttijd 15-18"	<u>Wedstrijd</u> 1-1 H3 x 15 sec S2 RH 2' RS 4' <u>Monitoring</u> PO P30" P60"	<u>Tussenvorm</u> Agility 15" Positiespel 1-1 met kaatsers Snelheidsuith.verm.
---	---	--	---

STAPPENPLAN					
Stap 1	Sx2	Hx2	75 m	RH 150"	RS 4 min
Stap 2	Sx2	Hx3	75 m	RH 120"	RS 4 min
Stap 3	Sx2	Hx4	75 m	RH 90"	RS 4 min
Stap 4	Sx3	Hx3	75 m	RH 75"	RS 4 min
Stap 5	Sx3	Hx4	75 m	RH 60"	RS 4 min

Module 3 Simulatie van een wedstrijd 2-2 200 m 40m/8"**INTENSIEF INTERVAL (2-2) Lactisch vermogen****108 m 12 x 9m** >registratie herstel van de hartfrequentie (P30-P60) na elk interval**Test**

Totale Omvang	Serie	Afst.	Herh.	Totaal	Eindtijd 95-100%	Serie Pauze	Herh. Pauze	P0"	P30"	P60"
648 m	6	9m	12	108m	30"	4'	0	HF	> 20-30	> 40-60

STAPPENPLAN Intensief interval Simulatieloop wedstrijdvorm 2 tegen 2**INTENSIEF INTERVAL (W: weerstand)**

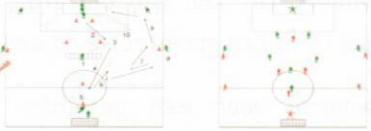
Simulatie wedstrijd 2-2

HERSTELVERMOGEN

6 min ... 12 min

Stap 1	S 2x	H 3x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 3'recup	HS 4'
Stap 2	S 2x	H 3x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 2'recup	HS 4'
Stap 3	S 2x	H 3x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 1'recup	HS 4'
Stap 4	S 2x	H 4x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 3'recup	HS 4'
Stap 5	S 2x	H 4x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 2'recup	HS 4'
Stap 6	S 2x	H 4x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 1'recup	HS 4'
Stap 7	S 2x	H 5x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 3'recup	HS 4'
Stap 8	S 2x	H 5x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 2'recup	HS 4'
Stap 9	S 2x	H 5x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 1'recup	HS 4'
Stap 10	S 2x	H 6x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 3'recup	HS 4'
Stap 11	S 2x	H 6x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 2'recup	HS 4'
Stap 12	S 2x	H 6x	I 95-100%	D 30"	108m (12x 9m)	H 1'recup	HS 4'

Individuele loopprogramma's vertaald naar specifieke VOETBALVORMEN

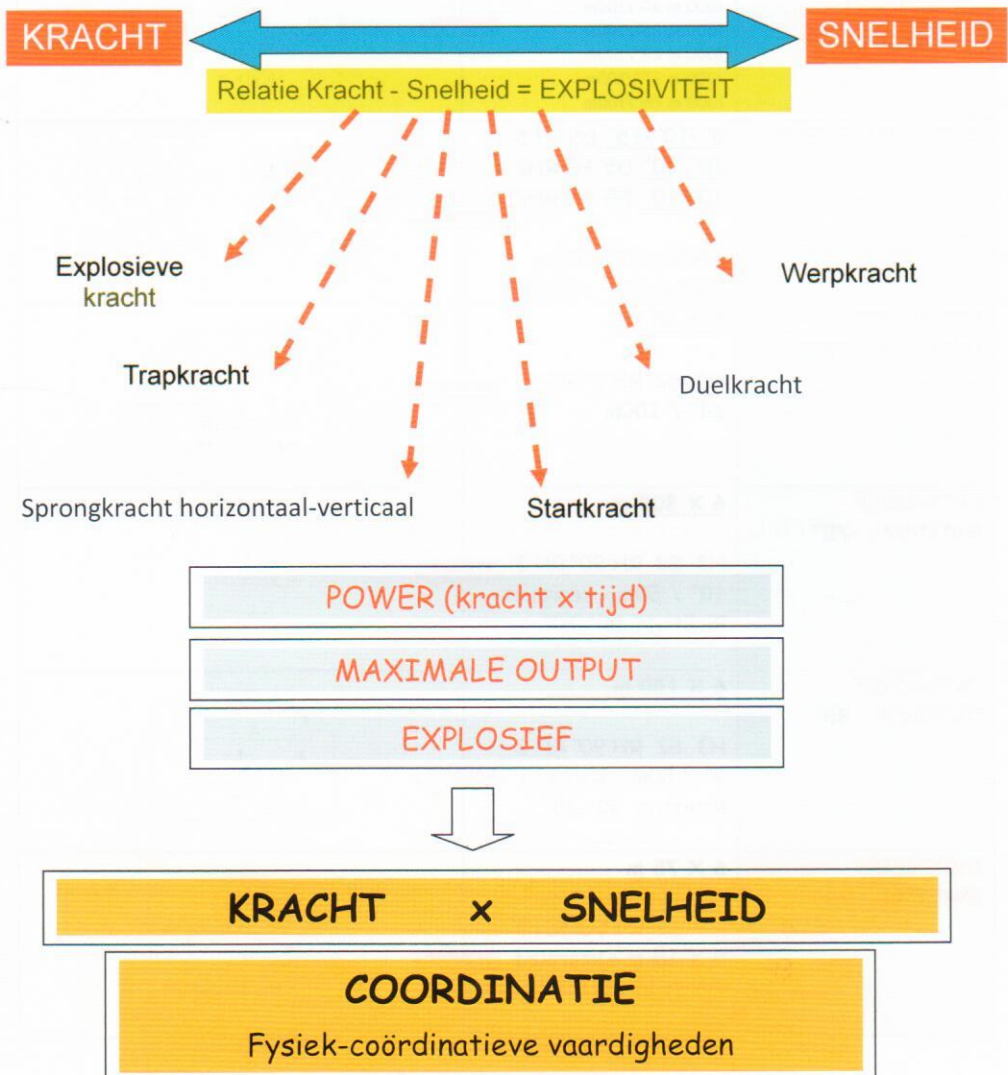
Trainingsvorm Deel 6 LTPD	Individuele Periodisering Loopvormen	Voetbalvormen
EXTENSIEF DUUR	3 X 12 min Niveau 'basis' 10 km/h 36"/100 m Niveau 'pro' 12 km/h 30"/100 m	
INTENSIEF DUUR	5 X 1000 m 1000 m 30"/100m 1000 m 29"/100m 1000 m 28"/100m 1000 m 27"/100m 1000 m 26"/100m	
INTERMITTEREND	5"/10"/15" D5' H 5 20"/20" D5' H5 RH2' 10"/10" D5' H5 RH2' Afstand 10" - 45 m Afstand 20" - 90 m	
EXTENSIEF INTERVAL 150"	8 X 600 m H4 S2 RH 2' RS 4' 24" / 100m	
EXTENSIEF INTERVAL 75"	6 X 300 m H3 S2 RH 90" RH 3' 10" / 50m + keerpunt Richttijd 60"-70"	
INTENSIEF INTERVAL 30"	6 X 150 m H3 S2 RH 90" RH 3' 9" / 50m + keerpunt Richttijd 30"-35"	
INTENSIEF INTERVAL 15"	6 X 75 m H3 S2 RH 90" RH 3' 5 X 15 m + keerpunt Richttijd 15-18"	

Hoofdstuk 9

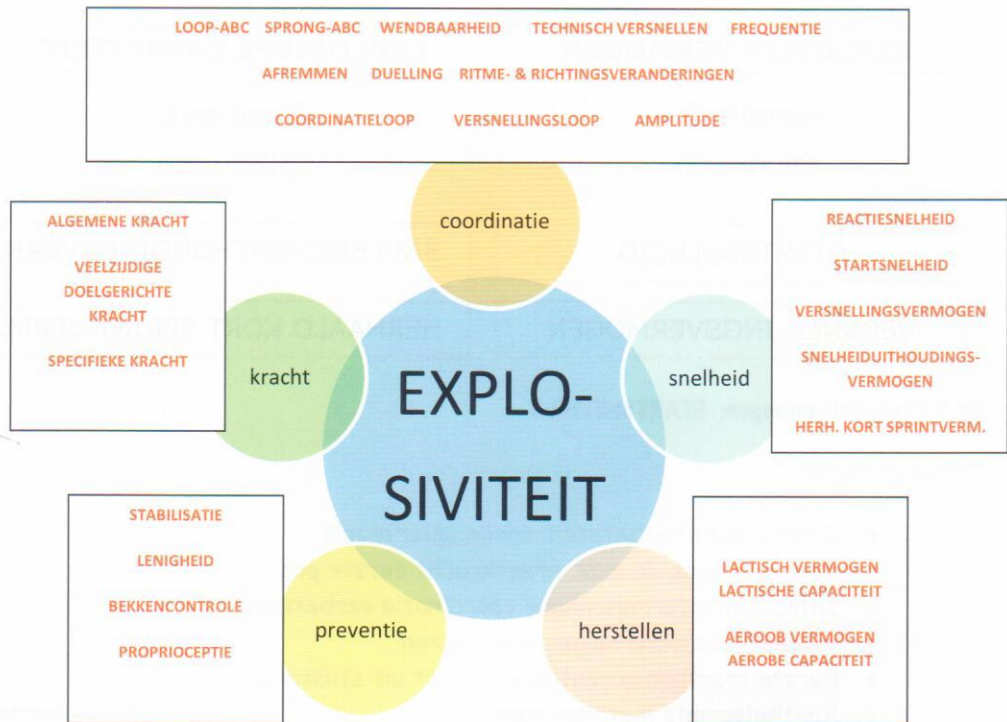
LTPD-retraining EXPLOSIVITEIT

Explosiviteit = het vermogen om in een zeer korte tijd een weerstand te overwinnen. Dit kan een bal zijn, maar ook het eigen lichaamsgewicht in een kopduel of in een sprintactie na een dribbel.

Voorwaarde voor een gerichte 'voetbalspecifieke' explosiviteit is dat de bewegingstechnieken coördinatief juist zijn (kwaliteit).



EXPLOSIVITEIT



OPTIMALISEREN EXPLOSIVITEIT

1. Fysiek-coördinatieve vaardigheden
= "zenuwen" trainen
2. Explosief vermogen en explosieve capaciteit
= intrinsieke snelheid aanscherpen
3. Explosiviteit-kracht
= lichaam-spieren sterker maken
4. Herstellen
= snel herstellen van explosieve inspanning en 90 min kunnen volhouden
5. Preventie
= belastbaarheid verhogen en kwaliteit optimaliseren

9.1. Retraining : Explosiviteit-snelheid



9.1.1. Explosief vermogen: STARTSNELHEID

Trainingsdoelen

- Startkracht verbeteren: snelle spiervezels
- Vergroten van de max. afzetkracht eerste pas
- Intra - en intermusculaire coördinatie verbeteren
- Visueel reactievermogen verbeteren
- Eerste startpas accentueren (start uit stilstand)
- Voetbalsprints met veel rust

$$\text{SNELHEID} = \text{PASLENGTE} \times \text{PASFREQUENTIE} \\ \text{AMPLITUDE} \times \text{FREQUENTIE}$$

Trainingsaccenten

- ATP - CP vermogen
- Snelheid 0 tot 10 m, voetbalsprints met veel rust

Optimaal profiel voor profvoetballer = sprint 10 m = 1,78 sec

Trainingsmodaliteiten

Duur	Intensiteit	Herhalingen	Series	Recup Herh.	Recup S
0-2 sec	100%	8 - 10 herh.	2-4 herh.	30 sec	2-4 min

9.2.2. Explosief vermogen: VERSNELLINGSVERMOGEN

Trainingsdoelen

- Voetbalsprints met veel rust
- Looptechniek optimaliseren
- Vermogen om zijn maximale snelheid te bereiken
- Vliegende start
- Snelheid = paslengte X pasfrequentie

Optimaal profiel voor profvoetballer = sprint 20 m = 2,89 sec

Trainingsaccenten

- ATP - CP vermogen
- Versnelling 5 tot 30 m, voetbalsprints met veel rust

Trainingsmodaliteiten

Duur	Intensiteit	Herhalingen	Series	Recup Herh.	Recup S
2-6 sec	Opbouwen Tot 100%	4 - 6 herh.	1-2 herh.	30 - 60 sec	2-4 min

VERMOGEN =

- Beschikbare energie per tijdseenheid die geleverd/gepresteerd kan worden = het aantal PK's die men kan leveren (= vermogen).
- KWALITEIT van uitvoering
- Voetbalsprints met veel rust

CAPACITEIT =

- Omvang, hoeveelheid beschikbare energie die kan geleverd/gepresteerd worden = totale brandstofvoorraad die aangesproken kan worden.
- Kwantiteit van kwaliteit
- Herhaald Kort Sprint Vermogen = Voetbalsprints met weinig rust
- Capaciteit als volhoudingstijd

Retrainingsprogramma's Explosief vermogen

Alactisch vermogen

Kwaliteit van een explosieve inspanning aanhouden

Startsnelheid (0-2") en versnellingsvermogen (2"-6") (> 0 - 30 m)

> ATP en CP

Voorbeeld: Sprints met veel rust 5 - 10 - 15 - 20 - 30 m

Versnellingsvermogen vb. Sprint D 2-6 sec I 100 % max

Streefdoel voetballers : **Optimale en maximale kwaliteit van elke 'sprint'-actie**

Evaluatie tijdens de wedstrijd

Speler kan zeer snel sprinten en is vaak eerst aan de bal, wint vaak het duel en is sneller 1 tegen 1

Trainingsmethodiek: VV en SS (optimalisatie alactisch vermogen)

SS= startsnelheid, VV = versnellingsvermogen

Explosief handelen

Explosieve actie van grote kwaliteit =



Explosieve actie van matige kwaliteit =



Vaststelling in de wedstrijd

- Speler is sneller, sprint beter en is vaak eerst aan de bal
- Speler **wint kopduels**
- Speler trapt harder, werpt de bal verder

Testbatterij Startsnelheid 0-2"

5 x 5/10 m > I 100 % < H x 5 S x 1 RH 30"

Registratie snelheid en verlies van snelheid

Totale omvang	Afst.	Serie	Her-haling	Richt-Tijd	ET	SP	HP	TIJD
25 m	5 m	1	5	1" 100%	-	30"	-	
50 m	10 m	1	5	2" 100%	-	30"	-	

Testbatterij Versnellingsvermogen 2"- 6"

5 x 20/30 m > I 100 % < H x 5 S x 1 RH 60"

Registratie snelheid en verlies van snelheid

Totale omvang	Afst	Serie	Her-haling	Richt-Tijd	ET	SP	HP	TIJD
100 m	20 m	1	5	3" 100%	-	60"	-	
90 m	30 m	1	3	4" 100%	-	60"	-	



Praktijkvoorbeeld Explosief vermogen

Trainingsmethodiek

1. Inlopen + losmakende oefeningen
2. Explosiviteit-fysiek-coördinatief
3. Explosiviteit-snelheid
4. Explosiviteit-kracht
5. Actieve blessurepreventie
6. Basisconditie (snel herstellen)-gefractioneerde duurloop

Re-trainingsprogramma 1 Duur 45-60 min

Startsnelheid 0-2" / Agility 5"

1. Inlopen 5 min + 3' dynamische stretching + 2' mobiliteit en stabiliteit

Inlopen 9 km/ h + losmakende oefeningen van 'boven naar beneden' (5')

Dynamische stretching (3')

Snelheidsvoorbereidende vormen (coördinatieloop)

Mobiliteit en stabiliteit (2' spanning opbouwen)

2. Explosiviteit-fysiek-coördinatief 12 min

Elastiekloop (vast) Techniekscholing ter plaatse H4x x 5"

Techniekscholing met verplaatsing H4x x 5"

Frequentie Loopladder S4x variaties H2x / 2 voetcontacten

Wendbaarheidsloop / hoeken snijden H4x 2 x Links - 2 x rechts

Wendbaarheidsloop / indraaien H4x 2 x Links - 2 x rechts

Technisch versnellen	H 2x linker voet starten	Afstand 5 m
	H 2x rechter voet starten	Afstand 5 m
	H 2x linker voet starten	Afstand 10 m
	H 2x rechter voet starten	Afstand 10 m

Ritme-richtingsverandering

H 2x	Loopladder/1 contact/uitstappen links en versnellen
H 2x	Loopladder/1 contact/uitstappen rechts en versnellen

3. Explosiviteit-snelheid 10min

Agility-loop 1 Intensiteit 100% H 2x links-2x rechts / Beste tijd

Sprint supra-maximaal 10 m Intensiteit 101-107% H 2x links-2x rechts
(= verkort bodemcontact, behoud van techniek, snellere prikkelfrequentie)

4. Explosiviteit-kracht

Elasticiteitsprong	H 3x S 2x	(gestrekte benen)	Hoogte 30 cm
Plyometriesprong	Hoogte 30 cm	H3x S2x	
Squat	Squating 60°	S2x H6x	Barbell 2 x 5kg - 20kg
Lunges	(3-way lunges)	S2x H6x	Barbell 2 x 5kg - 20kg

5. Toepassing 'startsnelheid'



Beschrijving

Aanvaller aan de buitenkant, verdediger aan de binnenkant.
Speler sprint rond het paaltje, neemt de bal mee en tracht te scoren met dribbel tussen beide blauwe kegels. Verdediger anticipeert, sprint rond het middelste paaltje en tracht de looplijn van de spits af te snijden en zo het scoren te voorkomen.
Wie wint? Recuperatie 1 op 10 !!

6. Actieve blessurepreventie

Bekkencontrole (juiste bekkenkanteling)

Rompstabilisatie met de Swissball - stabilisatiebal

Spierversterkend Buik 90 sec. / Rug 60 sec. / Arm-schouders 1 tot 5

Uitlopen 6 min & Stretching

Re-trainingsprogramma 2 Duur 45-60 min**Startsnelheid 2"-6" / Agility 5"****1. Inlopen 5' + 3' dynamische stretching + 2' mobiliteit en stabiliteit**

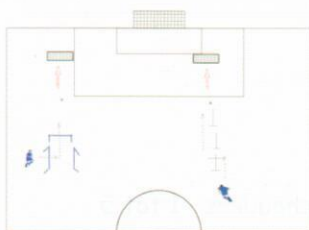
- Inlopen 9 km/h + losmakende oefeningen van 'boven naar beneden' (5')
- Dynamische stretching (3')
- Snelheidsvoorbereidende vormen (coördinatieloop)
- Mobiliteit en stabiliteit (2' spanning opbouwen)

2. Explosiviteit-fysiek-coördinatief 12 min

Elastiekloop (vast)	Techniekscholing ter plaatse	H4x x 5"
	Techniekscholing met verplaatsing	H4x x 5"
Frequentie	Loopladder S4x variaties	H2x / 2 voetcontacten
Wendbaarheidsloop / voorwaarts slalom	H4x	2 x Links- 2 x rechts
Wendbaarheidsloop / voorwaarts-indraaien	H4x	2 x Links- 2 x rechts
Technisch versnellen naar coördinatieloop		
	H2x linkervoet starten	Afstand 30 m
	H2x rechtervoet starten	Afstand 30 m

Ritme-richtingsverandering

H2x	Slalomloop/uitstappen links en versnellen (1)
H2x	Slalomloop/uitstappen rechts en versnellen (1)
H2x	Instappen Links(1x)-rechts (1x)/Versnellen (2)
H2x	Instappen (linker en rechter voet)/indraaien en versnellen
H2x	Wendbaarheidsprong/technisch versnellen (3)

**Beschrijving**

1. Slalomloop, instappen en technisch versnellen naar de bal. Scoren.
2. Slalomsprint, indraaien = pivoteren en versnellen naar de bal.
3. Squat-houding voor het haagje. 3" aanhouden. Explosief hoog springen met halve draai, kaatsen en meteen hoog of ander haagje. Landen op 1 voet (voorvoet) en technisch versnellen

3. Explosiviteit-snelheid 10min

- Agility-loop 2 Intensiteit 100% H 2x links - 2x rechts / Beste tijd
- Sprint supra-maximaal 30m Intensiteit 100% H 1x links - 1x rechts
- Parachuteloop (snelheid met weerstand)

4. Explosiviteit-kracht

Elasticiteitsprong H3x Sx2x (gestrekte benen) Hoogte 30 cm

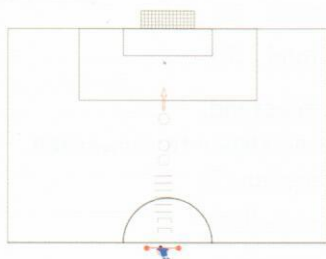
Plyometriesprong Hoogte 30 cm H3x S2x

Squat Squat-jump S 2x Barbell 2 x 10 kg H 8x

Squat Squat-step S 2x Barbell 2 x 10kg H 8x

Lunges (3-way lunges) S 2x Barbell 2 x 10 kg H6x

5. Toepassing 'versnellingsloop'



Beschrijving

1. Squats (H3x - 60°) - gewichten 10-20 kg (barbell)
2. Elasticiteitsprong over beide haagjes (gestrekte benen - korte contacttijden)
3. Snelvoetenwerk - twee contacttijden
4. Veelsprong (amplitude vergroten)
5. Technisch versnellen.

6. Actieve blessurepreventie

Bekkencontrole

Rompstabilisatie >> Swissball of stabilisatiebal

Spierversterkend Buik 90" / Rug 60" / Arm-schouders 1 tot 5

Uitlopen 6 min.

Stretching

9.1.3. Explosieve capaciteit: SNELHEIDSUITHOUDINGSVERMOGEN

Trainingsdoelen

- Explosieve capaciteit verbeteren
- Vermogen om maximale snelheid aan te houden
- Capaciteit om op het eind van de wedstrijd toch nog energievoorraad te kunnen aanwenden
- Economisch met beschikbare energie omgaan (loop-ABC)

Trainingsaccenten

- Fosfaat pooling
- Max. snelheid aanhouden

Trainingsmodaliteiten

Duur	Intensiteit	Herhalingen	Series	Recup H	Recup S
6-10 sec	Opbouwen Tot 100%	4-6 herh.	1-2 herh.	45-120 sec	4 min

9.1.4. Explosieve capaciteit: HERHAALD KORT SPRINTVERMOGEN

Trainingsdoelen

- Explosieve capaciteit verbeteren.
- Coördinatief correct kunnen sprinten in vermoeide toestand.
- Verbeteren van het vermogen om meerdere sprints na elkaar te verwerken.
- Lactaatverwijderingssysteem verbeteren.

Trainingsaccenten

- Fosfaat pooling (fosfaatbatterij vergroten, voorraad van beschikbare energie).
- Sprints met weinig rust

Trainingsmodaliteiten

Duur-Afst.	Intensiteit	Herhalingen	Series	Recup H	Recup S
2 - 3 sec 20 m	Opbouwend tot 90- 100%	6-10 sprints	2-4	10 sec	2-4 min

Retrainingsprogramma's Explosieve capaciteit

Lactisch vermogen naar Alactische capaciteit

Vermogen om de kwaliteit van een explosieve inspanning lang vol te houden
= kwantiteit van kwaliteit. Een lange sprint (> 30 m)

Voorbeeld

Herhaald kort sprinten met weinig rust vb. 8 x 20 m sprint met 10 sec rust

Snelheidsuithoudingsvermogen vb. Sprint D 10 sec I 95-100% max

Streefdoel voetballers

Kwaliteit lang kunnen volhouden = kwantiteit van kwaliteit

Evaluatie tijdens de wedstrijd

Speler kan een maximale inspanning niet lang volhouden. Na enkele seconden vermindert de kwaliteit van de actie.

Trainingsmethodiek HKSV en SUV (optimalisatie van lactisch vermogen en alactische capaciteit)

HKSV = Herhaald kort sprint vermogen, SUV = Snelheidsuithoudingsvermogen

Explosiviteit lang volhouden

Fosfaatpooling = Volhouden van explosief handelen



×

×

×

×

×



×

×

×

×

×

Vaststelling in de wedstrijd

- Speler kan een maximale explosieve inspanning niet lang volhouden
- Speler recupereert moeilijk na meerdere explosieve inspanningen
- Speler verzuurt snel en recupereert moeilijk = herstel van hartfrequentie

EXPLOSIVITEIT = Optimalisatie van de KWALITEIT van een explosieve inspanning

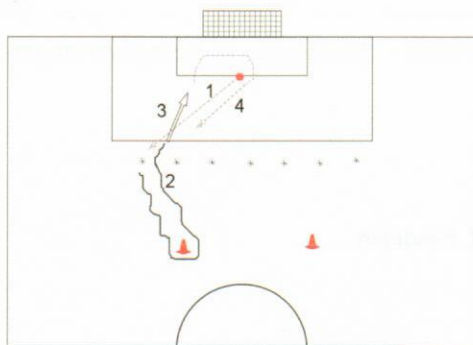
Testbatterij Herhaald Kort Sprintvermogen

10 x 20 m > I 95-100 % < S x 5 RH 10" RS 2'

Registratie verlies van snelheid en herstel van de hartfrequentie (PVO-P30-P60) na elke blok

Totale omvang	Afstand	Serie	Herhaling	Richttijd	Eind tijd	Serie Pauze	Herh. Pauze	P 30" norm
1000 m	20 m	5	10	3" 95% beste tijd	120"	2'	10"	> 25

Voorbeeld: voetbalvormen explosieve capaciteit



Beschrijving

Hoedje t.h.v. kleine backarea. 2 kegels op 10m van de backlijn. 8 ballen op de 16m-lijn.

1. Lichte looppas naar de bal
2. Sprint met de bal rond de kegel (20 m)
3. Afwerken op doel
4. Rustige jogging naar bal 2

Fysieke parameters

Herhaling x 8 D 2-3" Recuperatie 10" (jogging) Intensiteit 95-100% Series 3 x
(in overeenstemming met het stappenplan snelheiduithoudingsvermogen)

Voorbeeld loopprogramma explosieve capaciteit: Herhaald Kort Sprint Vermogen

Recuperatietijd inkorten

Stap	Serie	Afst.	Herh.	Totaal	Lap	Serie Pauze	Herh. Pauze	Intensiteit
1	3	20m	8	480m	20"	90"	17"	95-100%
2	3	20m	8	480m	15"	90"	12"	95-100%
3	3	20m	8	480m	12"	90"	9"	95-100%
4	3	20m	8	480m	10"	90"	7"	95-100%

Afstand vergroten

Stap	Serie	Afst.	Herh.	Totaal	-	Serie Pauze	Herh. Pauze	Intensiteit
1	3	15m	8	480m		90"	10"	95-100%
2	3	15m	8	480m		90"	10"	95-100%
3	3	20m	8	480m		90"	10"	95-100%
4	3	25m	8	480m		90"	10"	95-100%

Aantal herhalingen vergroten

Stap	Serie	Afst.	Herh.	Totaal	-	Serie Pauze	Herh. Pauze	Intensiteit
1	2	20m	8	320m		90"	10"	95-100%
2	2	20m	10	400m		90"	10"	95-100%
3	3	20m	8	480m		90"	10"	95-100%
4	3	20m	10	600m		90"	10"	95-100%

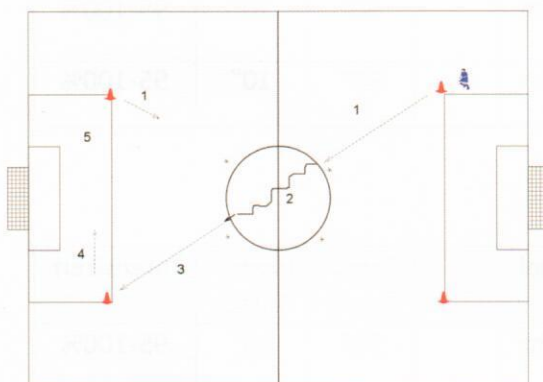
Testbatterij Snelheidsuithoudingsvermogen

Alactische capaciteit

15 x 5 m > registratie herstel van de hartfrequentie (PV 60") na elk interval

Totale omvang	Afst.	Serie	Herhaling	Richt-tijd	ET	Serie Pauze	Herh. Pauze	P 30" norm
600 m	15 m	8	5	15" 90% Beste tijd	15"	60'	0	> 25

Voorbeeld: Voetbalvormen snelheidsuithoudingsvermogen



Beschrijving

Versnelling 30m tot aan de middencirkel (1). Bal meenemen op snelheid en ritmeverandering (2) met bal. Bal afstoppen aan de cirkel en tempoversnelling naar maximaal (3). Rustige jogging (4). Jonglage (actieve recuperatie) (5). Hernemen van de versnelling.

Fysieke parameters

Herhaling x 4 D 10-12" Recuperatie 90" Intensiteit 100% Series 2 x

(in overeenstemming met het stappenplan snelheidsuithoudingsvermogen)

9.2. Retraining Explosiviteit-FYSIEK COORDINATIEF

9.2.1. Looptechniekscholing

Doelstelling loopscholing voor voetballers

Tegenwoordig loopt elke speler in een wedstrijd ongeveer 12 km, 75% van de inspanningen duren niet langer dan 4 seconden (30 meter). Elke speler loopt veel meer zonder dan met bal, gemiddeld heeft hij slechts 2 minuten balcontact.

Daarom is het verstandig om speciale aandacht te besteden aan het trainen van de looptechniek. Een goede looptechniek spaart krachten zodat vaker en met hogere snelheid gelopen kan worden. Een verbeterde looptechniek heeft het meeste effect op het sprintvermogen. Ook de herstelcapaciteit zal verbeteren door een meer economische loopstijl.

Een technisch goede looptechniek

- rustige hoofdhouding
- voorwaartse armzwaai tot kinhoogte
- actieve knie-inzet
- enkelstrekking
- lopen op de voorvoeten, lichtvoetig en lopen met korte contacttijden
- optimale verhouding paslengte & pasfrequentie.

Dit moet gebeuren tussen de leeftijd van 9 en 12 jaar (voor de PHV = Peak Height Velocity periode = groeispurt), omdat dan de coördinatieve mogelijkheden van het kind het grootst zijn,

→ 10 tot 13 jaar (PHV) = gouden LEER-leeftijd = coördinatief GOUDEN-leeftijd

→ Zie Deel 3 LTPD-reeks COORDINATIEFASE

Op jeugdige leeftijd beginnen met looptechniektraining betekent voordeel op langere termijn. Nadien is typische loopscholing steeds in te bouwen in de opwarming. De klemtoon ligt op de kwaliteit van de uitvoering zodat vermoeidheid absoluut vermeden moet worden. De afstand mag niet meer dan 30m bedragen. Bij voorkeur geen gerichte looptraining met stokken, loopladders, enz. bij de jongste categoriën. Voorwaarde is voldoende lichaamsperceptie hebben. Debutantjes en duiveltjes moeten SPELEND LEREN !!!!

**NOG GEEN GERICHTE LOOPSCHOLING MET STOKKEN, LOOPLADDERS, enz.
VOOR DEBUTANTJES en DUIVELS = SPELEND LEREN**

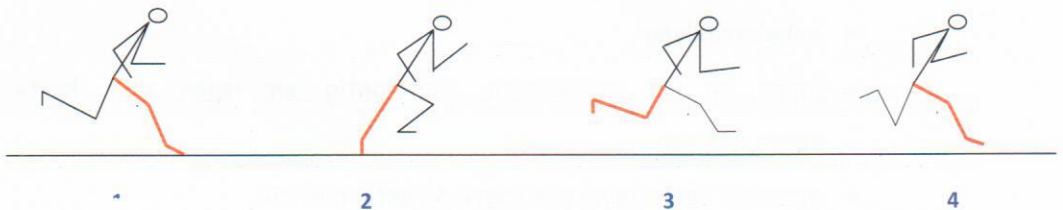
Deelcomponenten loopbeweging

VOORSTE STEUNFASE (1)

ACHTERSTE STEUNFASE (2)

ACHTERSTE ZWAAIFASE (3)

VOORSTE ZWAAIFASE (4)



Resultaten looptechniektraining

- Een meer economisch looppatroon: zelfde inspanningen kunnen langer volgehouden worden. Compenserende bewegingen van ledematen veroorzaken energieverpilling en krachtverlies.

- Een ontspannen, onverkrampte loophouding ook bij vermoeidheid. Verkramping heeft een negatieve invloed op de doorbloeding van het lichaam (haarvaten worden te lang dichtgedrukt).
- Efficiënter voetbal: de scherpte en de doeltreffendheid blijft behouden.
- Minder kwetsuren: een verkeerde techniek kan door een herhaalde onjuiste belasting van bepaalde spieren of pezen overbelastingsletsels veroorzaken.
- Een solide basis om technisch en tactisch verder te bouwen.

!!! LOOPSCHOLING VOOR VOETBALLERS !!!

- Iets wat goed is niet per se willen veranderen.
- Techniek aan de speler aanpassen en niet omgekeerd.
- Geen atletiek-sprint-training, maar een voetbalspecifieke loopscholing !!!!!

Lichaamsbouw, aanleg, karakter, trainingstoestand... beïnvloeden de loopstijl van de speler. De looptechniek van 100 meter loper valt niet te vergelijken met een voetbalsprint. Voetballen is voortdurend veranderen van richting, de romp blijft doorgaans recht en de contacttijden van de voeten met de grond variëren constant. Loopscholing is nodig maar de transfer naar het voetbal is cruciaal in de trainingsmethodiek.

In deel 3 van de boekenreeks 'Long Term Player Development' hebben we de loopscholing voor voetballers zowel theoretisch als praktisch grondiger uitgewerkt. De analyse, evaluatie en (re-)training van de loopbeweging wordt in deel 6 verder besproken.

Analyse van de looptechniek

FOUTEN van de LOOPTECHNIEK	Voorste STEUNFASE	Achterste STEUNFASE	Voorste ZWAAIFASE	Achterste ZWAAIFASE	Score
 Globaal Looppatroon					
VOETEN					
Hielenloop					
Platte voetenloop					
Schuin grondcontact					
Minimale reactiviteit					
Beperkte pré-voetflexie					
BENEN					
Te sterke kniebuiging					
Onvolledige strekketen					
Te ruime rugwaartse hielaanslag					
Onvolledige knie-inzet					
Te korte amplitude					
Te ruime amplitude					
Passieve heupstrekking					
BEKKEN-ROMP-HOOFD					
Zithouding					
Te rechte loophouding					
Rompbeweging verticale as					
Knik in de romp					
Rotaties met hoofd					
Scheve schouderlijn					
Krampachtige lichaamshouding					
Geen correcte bekkenkanteling					
ARMEN					
Geen gekruiste coördinatie					
Ongelijke arondersteuning					
Zijwaarts armrotatie					
Armbeweging vanuit elleboog					
Geen actieve armen vanuit de schouders					
Gestreckte armen					

Foutenverbetering looptechniek



Benen

- > geen volledige strekking (strekketen) achterste steunfase (stuwfase)
 - Volledige strekking achterste been
 - Enkelstrekking
 - Hiel, bekken, romp, hoofd in verlengde van elkaar

Methodiek retraining

Huppeloefeningen

Kaatssprong



Bekken

- > zithouding
 - Foutieve bekkenkanteling
 - Te laag zitten bij het lopen

Methodiek retraining

Groot maken, bekken kantelen

Hoge skipping met armen opwaarts

'Maak je groot'



Romphouding

- > romp neigt naar achter (zwaartepunt blijft achter steunbeen)
 - Vertragings- of afremmingsfase
 - Snelheidsverlies, negatieve versnelling
 - Eerste contact met de grond = buitenkant bal van de voet

Methodiek retraining

Hoge skipping met gestrekte armen voorwaarts

Valstart: naar voor neigen en versnellen



Romprotatie

- > geen gekruiste armcoördinatie
 - Schudden met het hoofd en schouders
 - Armen niet in een voorwaartse beweging
 - Veel onnodig energieverlies

Methodiek retraining

Stabiliteit schouders

Ontspannen technische loop

Rustige armbeweging

9.2.2. Wendbaarheid

WENDBAARHEID, RITME- en RICHTINGSVERANDERINGEN

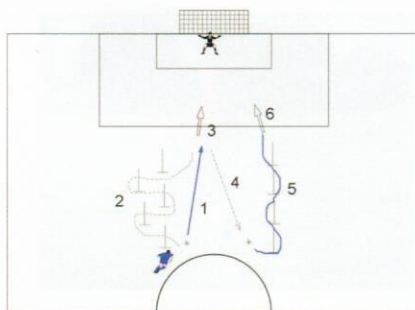
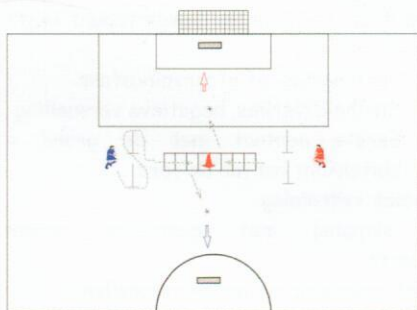
Wendbaarheid is het vermogen om zich tijdens de uitvoering van een actie vlug aan te passen in alle richtingen aan een gewijzigd bewegingsverloop en op basis van waargenomen veranderde spelsituaties.

Doel

Het beheersen van algemene bewegingsvaardigheden is, zoals reeds gesteld, belangrijk om de technisch-tactische voetbalbedoeelingen (basics en teamtactics) optimaal te kunnen realiseren. In elke voetbalwedstrijd komt duidelijk tot uiting dat snel kunnen wenden, draaien en keren met ritme- en richtingsveranderingen één van de basisvaardigheden is die een speler moet beheersen (vb. trage centrale verdediger tegen snelle vinnige aanvaller).

Oefenstof

Voorbeeld 1 + 2 : wendbaarheid, ritme - en richtingsveranderingen



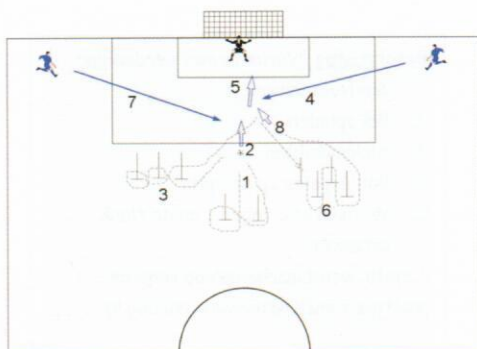
Voorbeeld 1

Slalomloop rond de paaltjes. Snelvoetenwerk twee tijden in de loopladder. Ter hoogte van middelste kegel, hoek snijden en sprint naar de bal. Trachten te scoren. wie is eerst bij de bal?

Voorbeeld 2

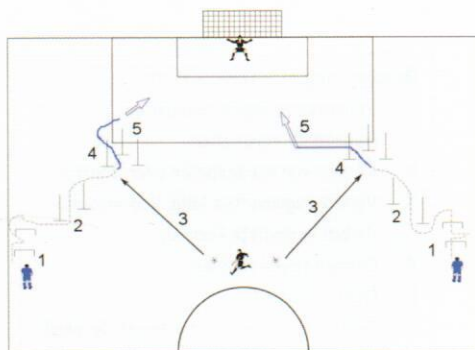
1. Bal inspelen. 2. Slalomloop
3. Afwerken op doel
4. Sprint naar de bal.
5. Slalomdribbel met bal + afwerken op doel

Voorbeeld 3 : Wendbaarheid SPITS

**Beschrijving** Duur 10"-15"

1. Wendbaarheidsloop
2. Sprint naar de bal en afwerken
3. Slalomloop
4. Center voor doel
5. Afwerken in volley of met het hoofd
6. Slalomloop
7. Center voor doel (wreeftrap)
8. Afwerken op lage bal

Voorbeeld 4 : Wendbaarheid FLANKSPELER

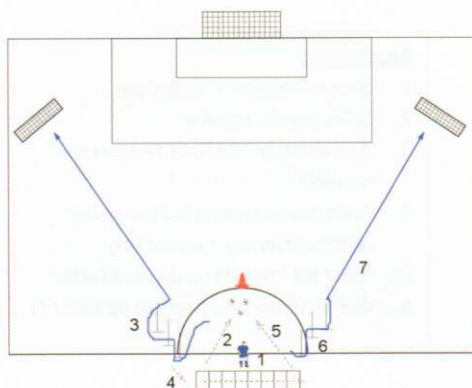
**Beschrijving oefening 1**

1. Squatjump of sprong 1 voet
2. Hoek snijden
3. Bal inspelen
4. Bal aannemen en hoek snijden naar buiten
5. Afwerken op doel.

Beschrijving oefening 2 (Variante)

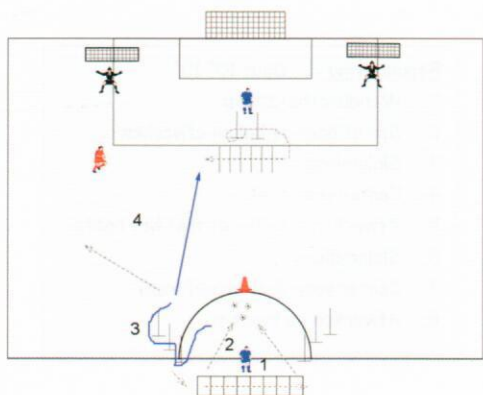
Bal aannemen en hoek snijden naar binnen

Voorbeeld 5 : Wendbaarheid CENTRAAL MIDDENVELDER

**Beschrijving**

1. Snelvoetenwerk in de loopladder
2. Bal ophalen in sprint
3. Slalomdribbel + openen met lange bal in doeltje
4. Richtingsverandering + voetenwerk
5. Bal ophalen
6. Slalomdribbel met bal
7. Openen met lange bal op de flank

Voorbeeld 6 : Wendbaarheid opbouwen naar een 2 tegen 1 + Kp

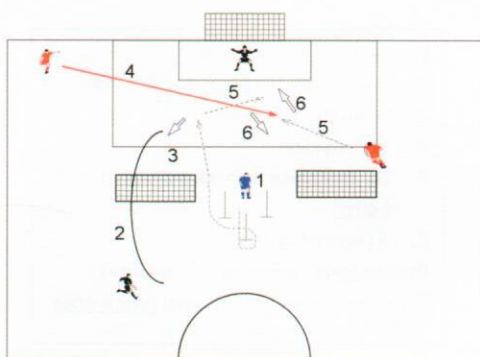


Beschrijving Variante met verdediger

1. Snelvoetenwerk
2. Bal ophalen
3. Slalomdribbel
4. Bal inspelen op de spits
5. Wedstrijd 2 tegen 1 op de flank uitspelen

!! Spits: wendbaarheidsloop rond de paaltjes + snelvoetenwerk (timing !!)

Voorbeeld 7 : Wendbaarheid CENTRAAL VERDEDIGER



Beschrijving Duur 10"-15"

1. Voorwaarts lopen. Slalom en rugwaarts versnellen
2. Center van medespeler over doeltje
3. Vanuit rugwaartse loop, voorwaarts de bal in doeltje koppen
4. Center tegenstrever
5. Duel 1 tegen 1
6. Spits tracht te scoren tegen de verd.

Voorbeeld 8 : Wendbaarheid FLANKVERDEDIGER



Beschrijving

1. Snelvoetenwerk + slalomloop
2. Spits speelt de bal in
3. Aannemen en trachten te scoren in minidoel
4. Spits snelvoetenwerk, flankspeler amplitudesprong + versnelling
5. Spits bal inspelen op de flankspeler
6. Center (Flank) + Afwerken op doel (7)

9.2.3. Snelvoetenwerk zonder bal

Na de opwarming 'snelle' voetjes, wat loop- en sprongscholing met enkele dopjes.

	1. Hoge skipping. Accent rechter voet. Linker voet laten hangen. Korte contacttijden. 2. Snelvoetenwerk twee tijden tussen de hoedjes. Voor- en rugwaarts.	
	1. Hoge skipping rugwaarts lopen. Twee, drie, vier contacttijden. 2. Side-steps (snelle voetjes) tussen de hoedjes. Zijwaarts links en rechts.	
	1. Rugwaarts vorderen tussen de dopjes met side-steps. Over de schouder kijken. 2. Zijwaarts vorderen vanuit de squathouding. Snel zijwaarts vorderen.	
	1. Hinken linkervoet tussen de dopjes. Met en zonder tussensprong (kaatsend springen) 2. Springen twee voeten samen, zonder en met tussensprong. Korte contacttijden, gestrekte benen. Springen vanuit de enkels.	

9.3. Retraining Explosiviteit-KRACHT

Voetbal kunnen we omschrijven als het cyclisch herhalen van explosieve acties. Doelgerichte krachttraining voor voetballers optimaliseert niet enkel de explosiviteit, maar is ook zeer belangrijk voor de actieve preventie van blessures.

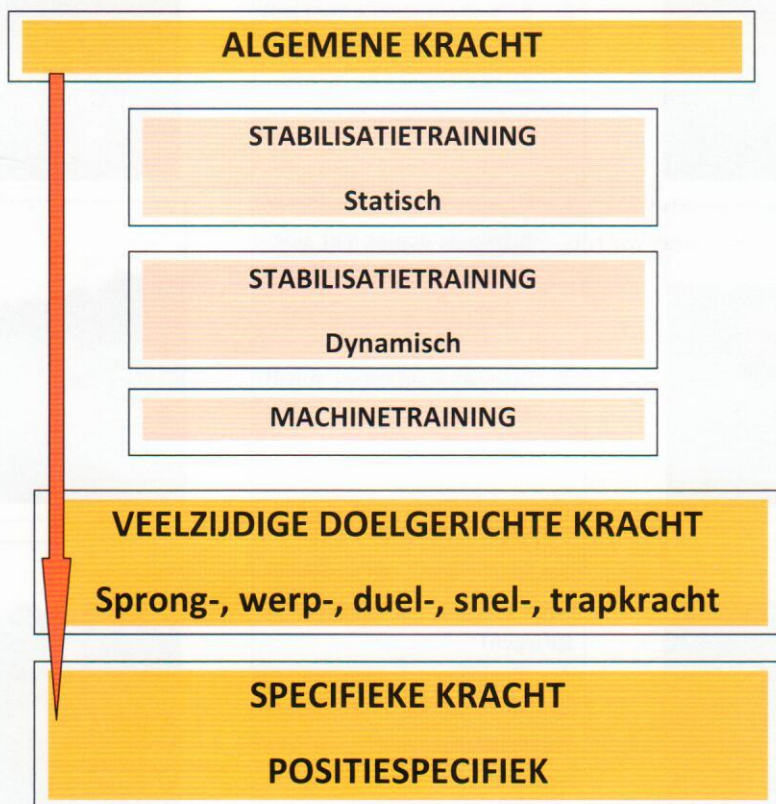
Vandaar een andere kijk op krachttraining

Kracht als basis en fundament
Kracht als middel en als doel

Kracht trainen van hoofd naar spieren
Kracht trainen met 'slimme' spieren

Kracht trainen van 'binnen' naar 'buiten'.
= van stabilisatie naar specifieke kracht
= van de fitnessruimte naar het speelveld

Train ook het centraal zenuwstelsel.
Train ook de beweging (coördinatie)
Niet enkel de spieren.



Algemene Kracht

= De kracht die ontwikkeld wordt los van om het even welke sport.

Voorbeeld:

Het trainen van de buikspieren (curl-up), rug- en armspieren (push-ups)

Veelzijdige doelgerichte kracht

= Krachttraining in OPEN keten (meerdere gewrichten en spieren samen) gericht op sprong-, trap-, werp-, snel- en duelkracht.

Voorbeeld:

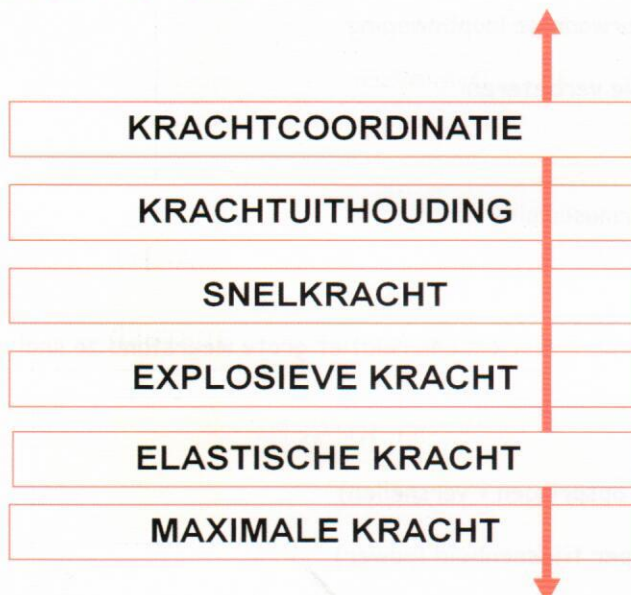
Sprongkracht: squattraining. Is ook van toepassing in meerdere sportdisciplines.

Specifieke kracht (positiespecifiek)

= Richt zich specifiek op voetbalacties vanuit wedstrijdssituaties. Kan ook gericht zijn op bepaalde posities op het terrein.

Voorbeeld:

Vier haagjes - afstoot twee voeten + center + afwerking met het hoofd na (sprong) afstoot twee voeten.



Kracht-coördinatie

= In een eerste fase zal de krachttraining een positieve invloed hebben op de intra- en intermusculaire innervatie. Meer spiervezels (maar ook een betere innervatie) zullen in de contractie betrokken worden, wat resulteert in grotere kracht = innervatietraining.

= trainen van de 'zenuwen'

Voorbeeld:

Snelvoetenwerk in de loopladder (frequentietraining)

Krachtuithouding

= Het vermogen van de speler om een submaximale kracht uit te oefenen gedurende een bepaalde periode

- Lage belasting lange tijd kunnen volhouden

Voorbeeld:

90 min. lopen, springen, enz.

Snelkracht

= Het vermogen om in een zo kort mogelijke tijd een relatief kleine belasting te overwinnen.

Voorbeeld:

Sprint vanuit een voorwaartse loopbeweging

- Snelcoördinatie verbeteren
- Pasfrequentie
- Intra- en intermusculaire coördinatie

Explosieve kracht

= Het vermogen van een speler om een relatief grote weerstand zo snel mogelijk te overwinnen.

Voorbeeld:

Sprintstart (squat + opspringen + versnellen)

- Grote kracht per tijdseenheid (power)

Elastische kracht

= De kracht die de spier ontwikkelt om vanuit een excentrische contractie, een concentrische kracht te produceren.

Voorbeeld:

Squatsprong, doorbuigen tot squathouding (kniehoek 30°) en meteen zo hoog mogelijk opspringen.

Maximale kracht

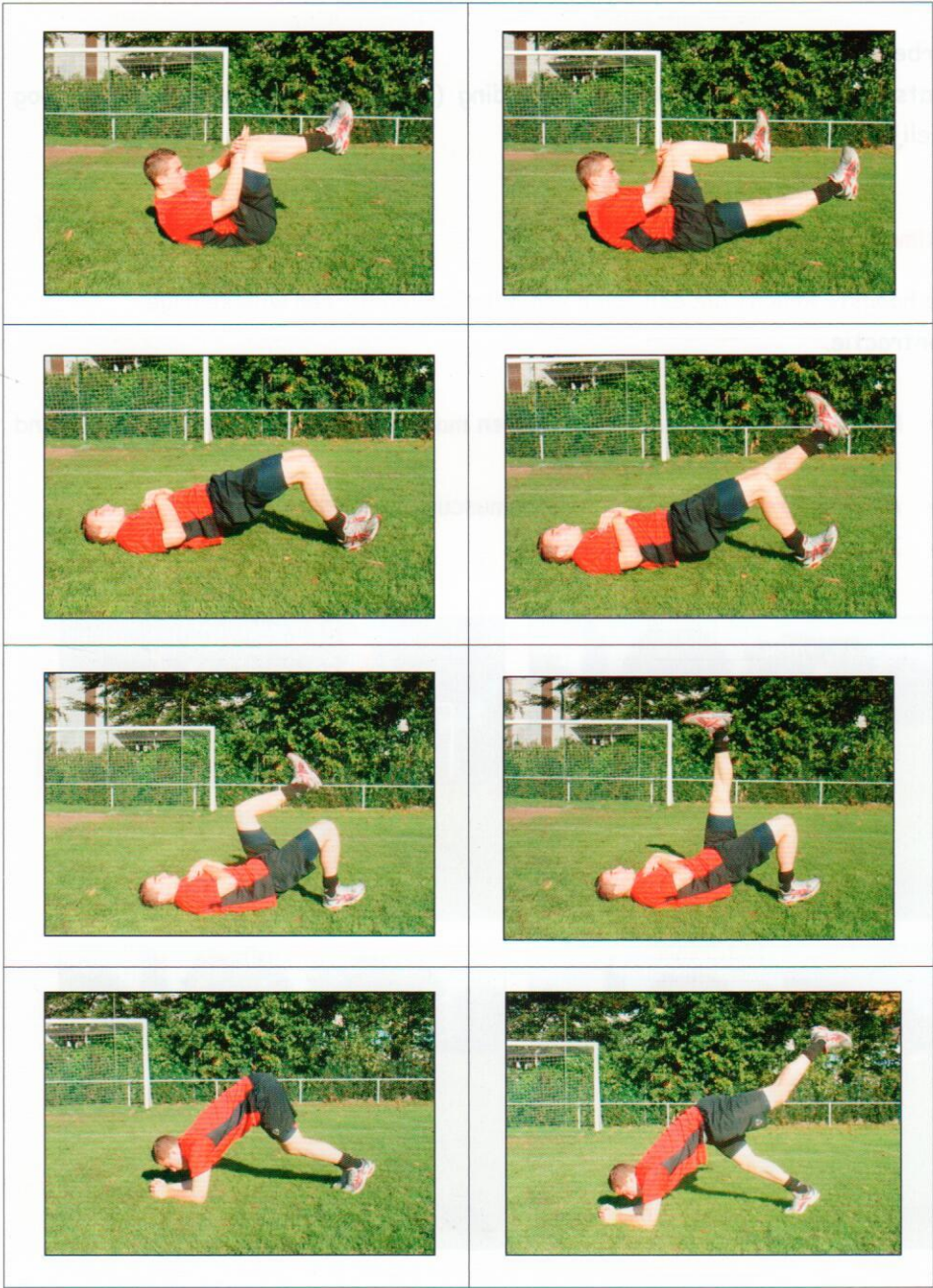
= De hoogste kracht die een spier kan ontwikkelen bij een willekeurige contractie.

- Het vermogen van een spier om een maximale kracht tegen een weerstand in één contractie te overwinnen.
- Meer spiervezels prikkelen, intramusculaire coördinatie.
- Innervatie verbeteren.



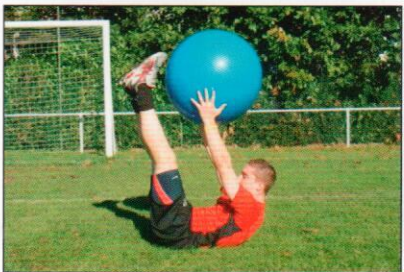
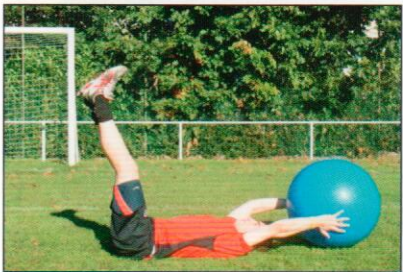
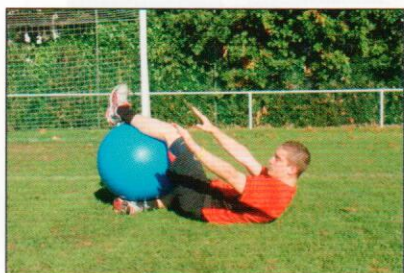
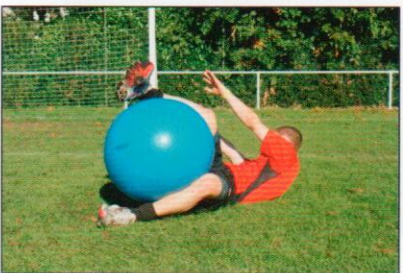
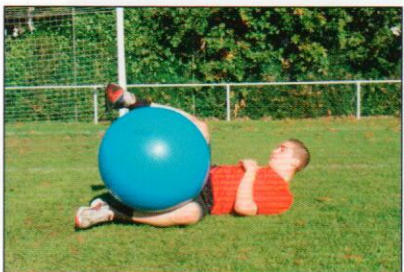
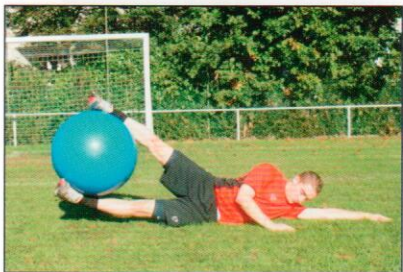
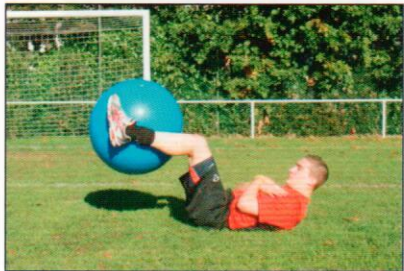
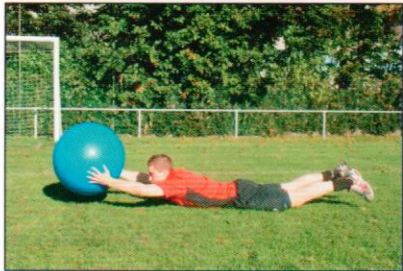
Veelzijdige doelgerichte kracht met 'Therabanden' (elastieken)

9.3.1. Retraining Algemene kracht



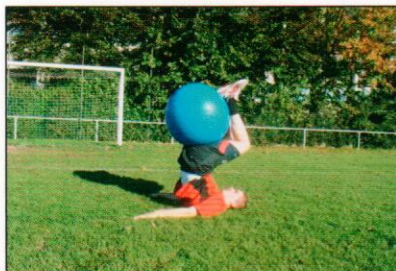
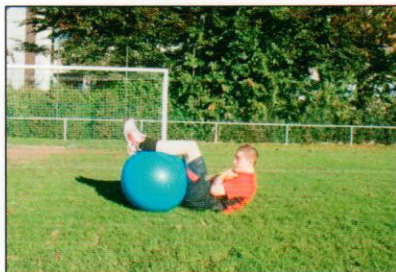
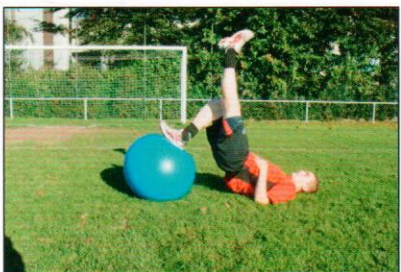
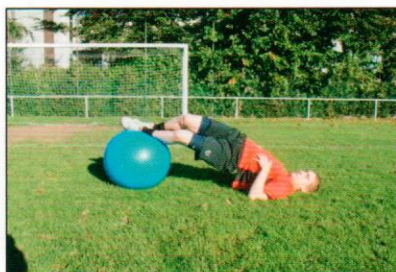
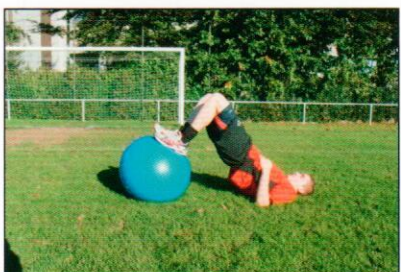
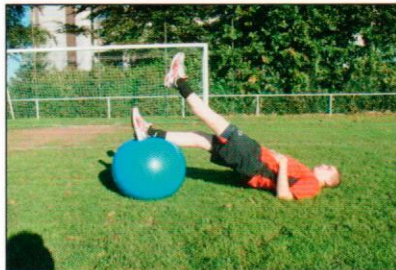
Retraining Algemene kracht met de stabilisatiebal

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



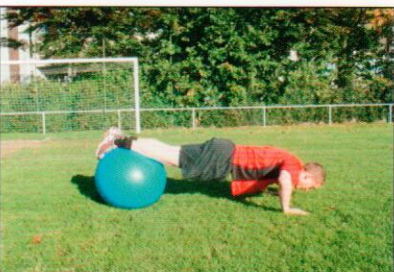
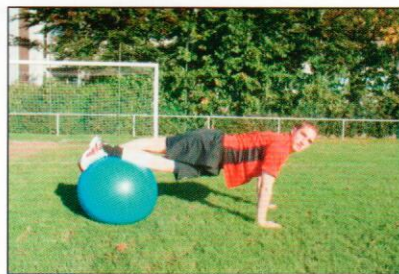
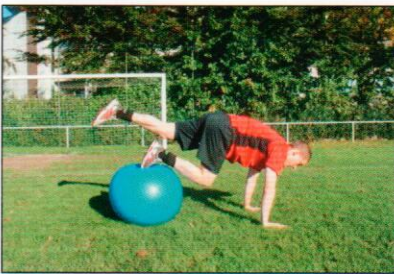
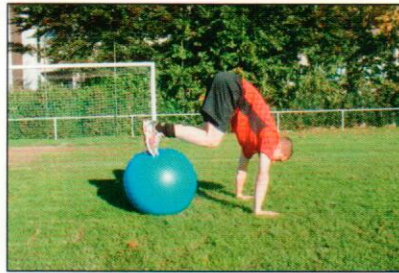
9.3.2. Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal Programma 1

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



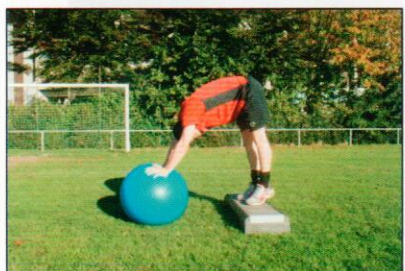
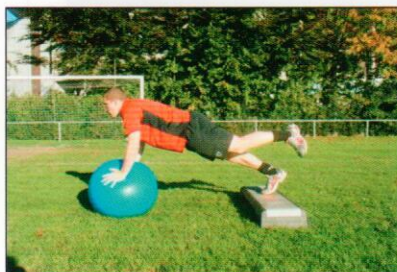
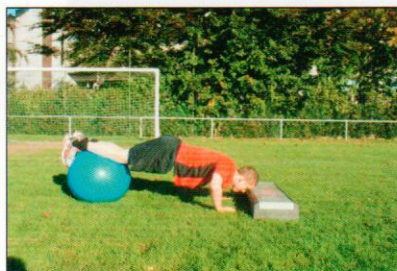
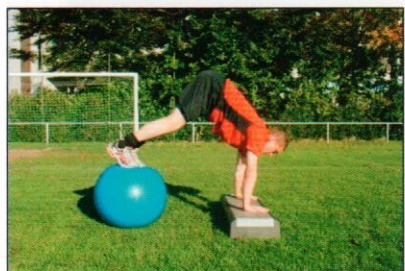
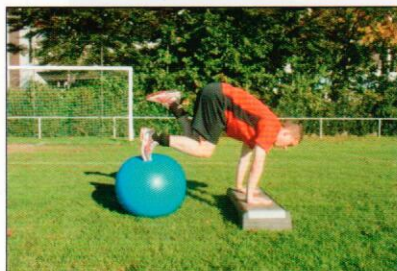
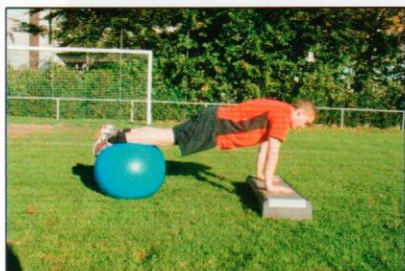
Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal**Programma 2**

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



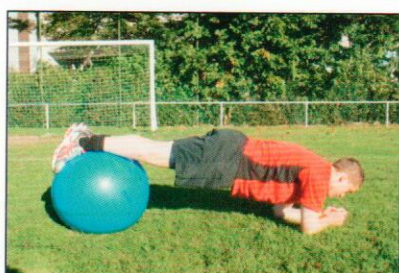
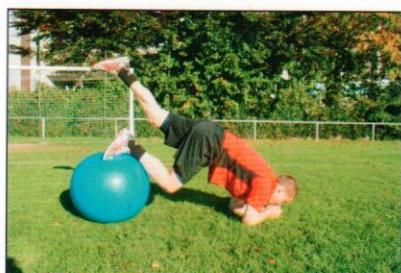
Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal**Programma 3**

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



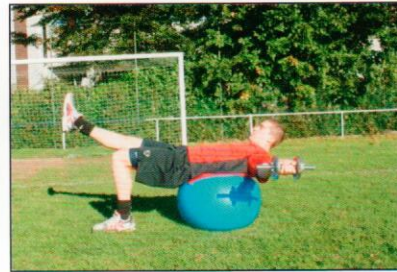
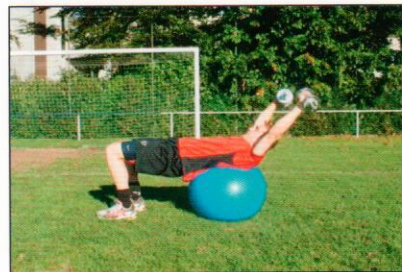
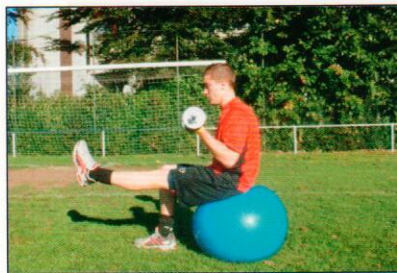
Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal Programma 4

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



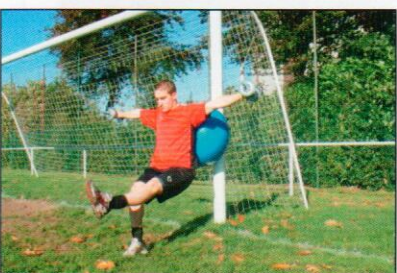
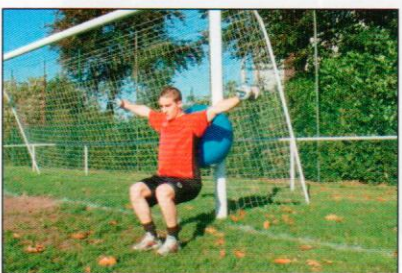
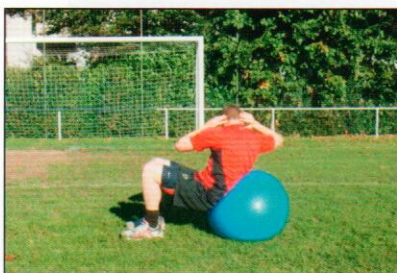
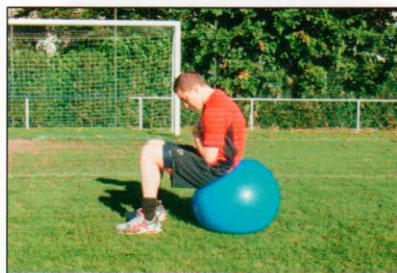
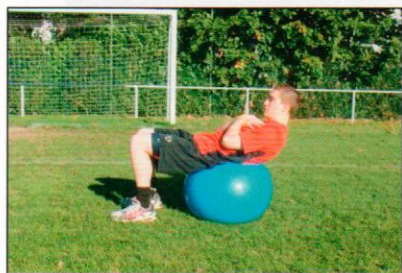
Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal Programma 5

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



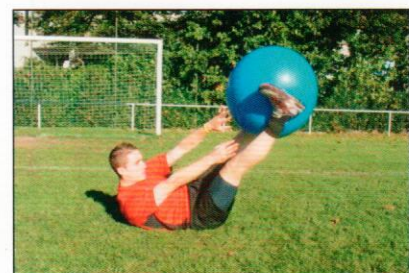
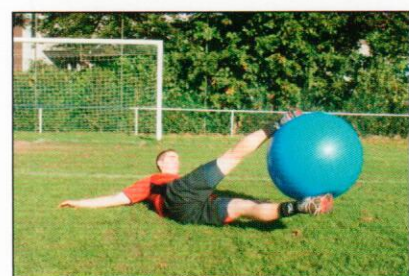
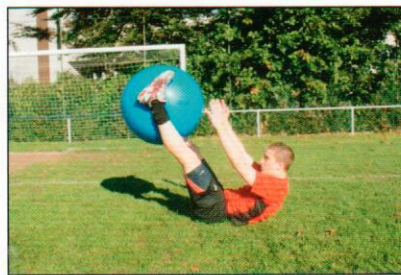
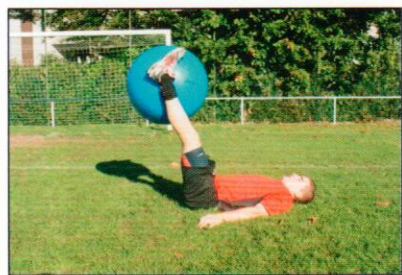
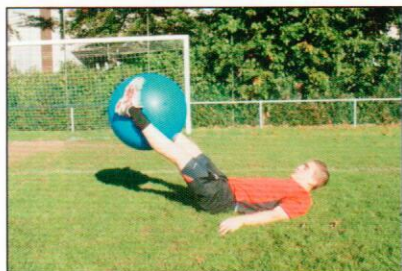
Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal Programma 5b

Modaliteiten H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



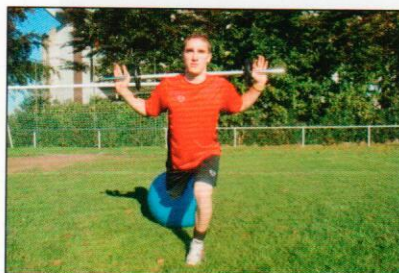
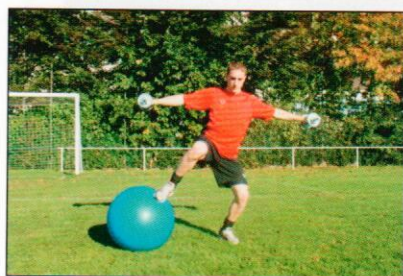
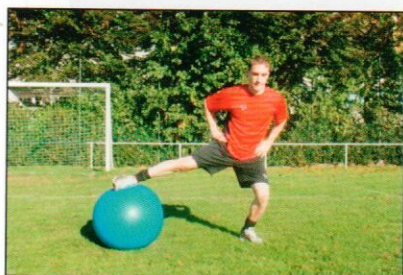
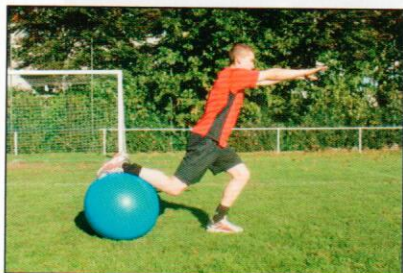
Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal Programma 6

H x 2-4 D 10"-20" S 1-3

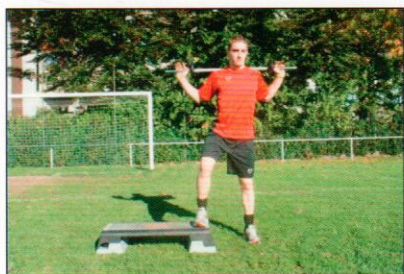
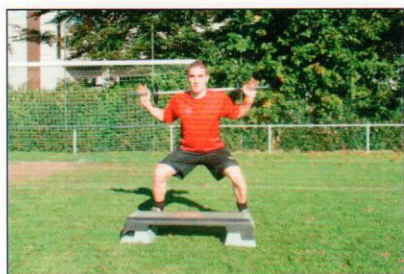


Mobiliteit en stabiliteit met de stabilisatiebal Programma 7

H x 2-4 D 10"-20" S 1-3



9.3.3. Veelzijdige doelgerichte kracht Sprongkracht



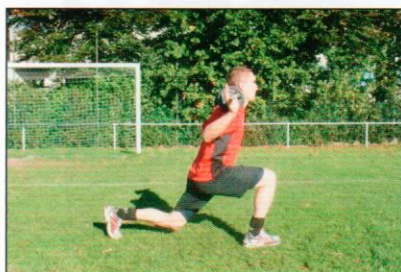
Veelzijdige doelgerichte kracht

Sprongkracht

**Beschrijving**

Squathouding. Knie niet voorbij de tenen laten komen. Rechte rug. Halter in de rug. Progressief de gewichten verhogen.

1. Doorbuigen tot 60°
2. Doorbuigen tot 90°
3. Squat-jump = opspringen vanuit squathouding en rustig afremmen

**Beschrijving**

Uitvalspas- lunges. Halter in de nek. Rechte rug en bekkenkanteling. Dijbeen horizontaal.

1. Voorwaarts uitvallen
2. Voorwaarts uitvallen en verspringen = ander been voorwaarts brengen.

Stabiliteit in bekken houden

**Beschrijving**

Uitvalspas- lunges. Halter in de nek. Rechte rug en bekkenkanteling. Dijbeen horizontaal.

1. Schuin-voorwaarts uitvallen
2. Voorwaarts uitvallen en verspringen = ander been voorwaarts brengen.

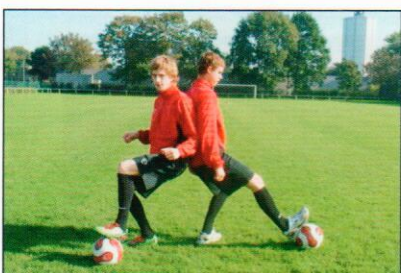
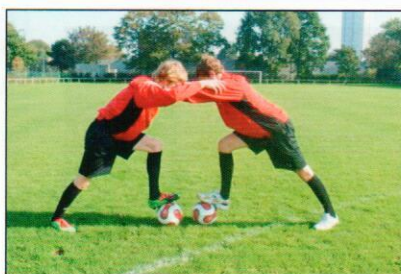
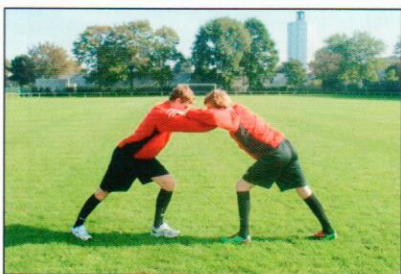
Stabiliteit in bekken houden

**Beschrijving**

Uitvalspas- lunges. Halter in de nek. Rechte rug en bekkenkanteling. Dijbeen horizontaal.

- Zijwaarts uitvallen.
Gecontroleerd afremmen = excentrisch

Stabiliteit in bekken houden.

Veelzijdige doelgerichte kracht **Duelkracht**

Veelzijdige doelgerichte kracht

Startkracht

Startkracht Individueel Programma 1

Explosiviteit 'Startsnelheid'

BASISPROGRAMMA	EINDPROGRAMMA
1. SQUAT 60° dynamisch H x 6 S x 2 	2. Squat met barbell-dumbbell H x 10 S x 3 
3. SQUAT 90° isometrisch H x 2 x 15" S x 2 	4. Zithouding tegen de muur 90° isometrisch H 1 x 30" S x 2 + extra gewichten in de handen en tripping met de voeten  Variante: muurzit - 1 been voorwaarts gestrekt
5. KNEE BEND 1 been (links - rechts) H x 6 S x 2 Variante: door 1 knie buigen, ander been gestrekt houden voorwaarts 	6. FRONT KNEE BEND (op verhoog) 7. SIDE KNEE BEND 8. BACK KNEE BEND H x 10 S x 3  
9. LOOPIMITATIE (linker en rechter voet) H x 6 S x 2 	10. LOOPIMITATIE met halters of op Bosuball H x 10 S x 3 
11. SQUAT JUMP H x 6 S x 2 	12. SQUAT JUMP met halters + 90° /180° rotatie H x 10 S x 3 

Veelzijdige doelgerichte kracht Startkracht

Startkracht **Individueel** **Programma 2** **Explosiviteit 'Startsnelheid'**

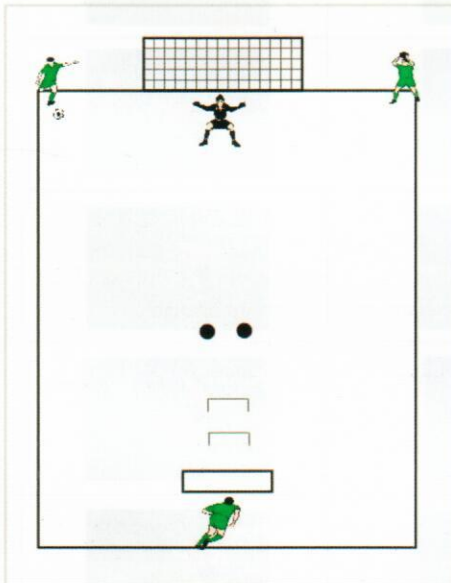
BASISPROGRAMMA	EINDPROGRAMMA
1. SQUAT LUNGE dynamisch H x 6 S x 2 + rotatie 	2. LUNGE voorwaarts-schuin zijwaarts- zijwaarts (met halters) H x 10 S x 3 
3. LUNGE isometrisch H x 2 x 15" S x 2 	4. FRONT LUNGE van verhoog H x 10 S x 3 
5. SIDE SQUAT LUNGE Excentrisch H x 6 S x 2 	6. SIDE SQUAT LUNGE Excentrisch Met halters (barbell-dumbbell) H x 10 S x 3 
7. Sprong-ABC H x 6 S x 2 	8. Plyometrie - breed-smal-normaal- H x 10 S x 3 
9. STANDING UP (vanuit zithouding) linker- rechter-twee voeten H x 6 S x 2 	10. JUMP on the bench (concentrisch) H x 10 S x 3 

Algemene kracht -VZD kracht –Proprioceptie met de 'Bosu-ball'

Algemene kracht	Veelzijdige doelgerichte kracht	Proprioceptie
		
		
		
		
		
		
		
		

Specifieke kracht

Functionele Kracht + versnellen + afwerken op doel



Beschrijving oefening 1

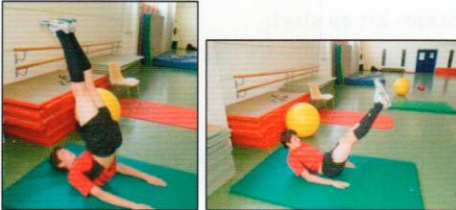
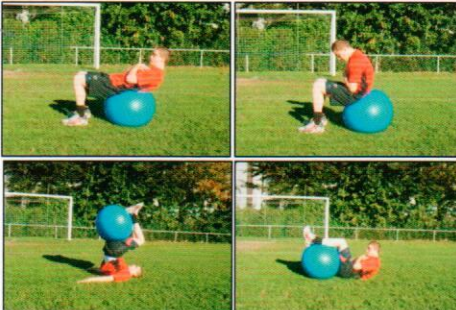
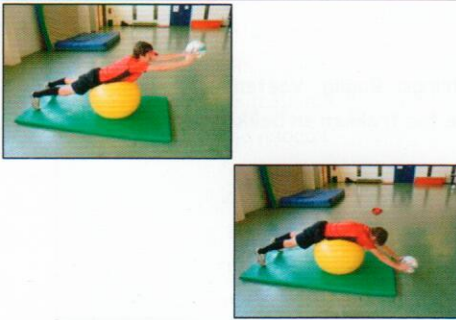
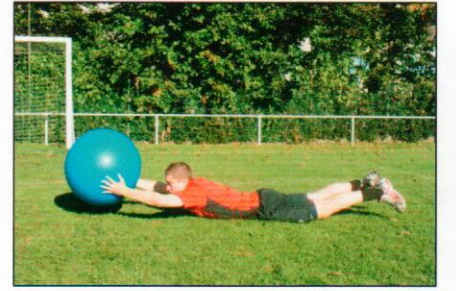
Squat-houding - 5" isometrisch houden-Squatsprong tot squatstand op de step-Streksprong (met of zonder) tussenkaats. Springen met gestrekte benen (elasticiteit vanuit de enkel)
Technisch versnellen 5 m -lichte looppas - medespeler werpt de bal / center - koppen op doel.

Beschrijving oefening 2

Strekstand op de step- lunge zijwaarts vanop verhoog. Terug naar strekstand. Zijwaarts springen afstoot twee voeten. Halve draai-versnellen. Afwerken met het hoofd.



Spierevenwicht herstellen buik-rugspieren

	Beschrijving Benen opwaarts heffen. De benen langzaam afwaarts brengen. Excentrisch werken = verhinderen dat de benen zeer snel afwaarts komen. In een hoek van 30° de grond tikken en voeten terug opwaarts heffen.
	Beschrijving Buikspieren: Lig met de rug op de bal. Voorwaarts neigen. De bal rolt naar achter. Stabiliteit houden. Heupbuigers: Bal klemmen en de bal opwaarts heffen. Bal rustig terug naar de grond brengen.
	Beschrijving Rugspieren: Lig voorwaarts op de bal. Bal afwisselend op en afwaarts brengen. Stabiliteit houden. Mogelijks de voeten fixeren tegen de muur. Modaliteiten Hx 10-20 - Sx 1-3
	Beschrijving Rugspieren: Lig voorwaarts op de bal. Bal afwisselend op en afwaarts brengen. Stabiliteit houden. Mogelijks de voeten fixeren tegen de muur. Modaliteiten Hx 10-20 - Sx 1-3

Spierevenwicht herstellen Quadriceps-Hamstrings

 	Beschrijving Quadriceps: Zit op stoel. Rechtkomen steunend op 1 been. Concentrisch. Ander been voorwaarts houden. Langzaam terug gaan zitten. (Excentrisch) Modaliteiten Hx 10-20 - Sx 1-3
 	Beschrijving Quadriceps: Zit tegen de muur of doelpaal. Eventueel de Swissbal of voetbal gebruiken. Eén been opwaarts heffen. Buigen en strekken van het standbeen. De bal rolt op- en afwaarts. Modaliteiten Hx 10-20 - Sx 1-3
 	Beschrijving Hamstrings: Ruglig. Voeten op de bal. Bal naar je toe trekken en bekken heffen. Variante: 1 been heffen.
 	Beschrijving Hamstrings: Ruglig. Bekken heffen, 1 been opwaarts. Steunen op de hiel. 10-30" isometrisch aanhouden Hx 10-20 - Sx 1-3 bekken opwaarts heffen

Indoor kracht-circuit

S x 2-4 D 10"-30"

**Beschrijving**

Stabiliteit. Voorligsteun op handensteun. Voeten plaatsen tegen de muur op schouderhoogte. Snelvoetenwerk tegen de muur.

(Op de onderste foto worden de voeten te hoog geplaatst - voeten op schouderhoogte)

**Beschrijving**

Proprioceptie. Eén voet op de 'Bosu-ball'. Medespeler werpt de bal. Bal terugspelen in volley. Evenwicht behouden.

**Beschrijving**

Algemene kracht schouders en armspieren. Explosief pompen. Opwaarts op de step, afwaarts springen, doorbuigen en armen explosief strekken tot steun met gestrekte armen op de step.

**Beschrijving**

Zijwaarts snelvoetenwerk op de dikke 'zachte' mat.

Duur 10"-30" S x 2-4

Indoor kracht-circuit



Beschrijving

Strekstand. Theraband aan het rek of sportraam bevestigd. Trap binnenkant voet of adductiebeweging van niet-steunbeen + langzaam terug naar uitgangspositie (negatieve arbeid = afremmen = tegenhouden = excentrisch)



Beschrijving

Veelzijdige doelgerichte kracht. Squathouding, isometrisch houden. Opwaarts springen tot strekstand op de plint. Afwaarts springen met gestrekte benen en opwaarts kaatsen tot strekstand op de plint.



Beschrijving

Veelzijdige doelgerichte kracht. Loopbeweging. Niet-steunbeen voorwaarts brengen. Onderbeen langzaam terugbrengen naar uitgangspositie. (afremmen-tegenhouden = excentrisch)



Beschrijving

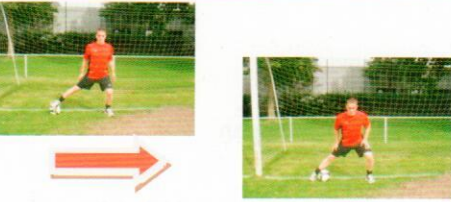
Veelzijdige doelgerichte kracht. Squathouding met rechte rug tegen de muur. Snelvoetenwerk (voetjes zeer snel op- en afwaarts bewegen). Bal voorwaarts houden. Variante: armen zijwaarts op - en afwaarts, bewegen met licht gewicht in de handen.

Hoofdstuk 10

LTPD-retraining Lenigheid (PNF)

PNF methode: Proprio-neuromusculaire facilitatie methode

PNF = OPSPANNEN-ONTSPANNEN-SPANNEN. Een isometrische (spierspanning zonder beweging) samentrekking (4 tot 6 seconden) van de te rekken spier gedurende enkele seconden. Vervolgens wordt de spier ontspannen (2"-3") en dan statisch stretchen (8 tot 15 seconden).

	Beschrijving 1. Tenen vastnemen en fixeren. Onderbeen trachten te strekken. 4-5" 2. Ontspannen uitademen 2" 3. Statisch stretchen quadriceps 8-15"
	Beschrijving Hiel plaatsen. Voorwaarts neigen met gestrekte rug 1. Hiel in de grond drukken 4-5" 2. Ontspannen 2" 3. Voorwaarts neigen en hamstrings stretchen 8-15"
	Beschrijving Voet zijwaarts plaatsen. 4-5" 1. Binnenkant van de voet op de bal. Bal in de grond drukken 2. Ontspannen 2" 3. Adductoren stretchen 8-15"
	Beschrijving Uitvalspas voorwaarts (lunge) 1. Bekken afwaarts drukken 2. Ontspannen 2" 3. Iliopsoas stretchen
	Beschrijving 1. Bal klemmen tussen de knieën. 4-5" 2. Ontspannen 2" 3. Adductoren stretchen 8"-15"

Hoofdstuk 11

LTPD-revalidatie-periodiseringsmodel

Het revalideren van spelers is in de eerste plaats een taak van de kiné. Maar niet alle teams en/of trainers hebben de luxe om van deze professionele ondersteuning gebruik te maken. Vaak horen we de trainer roepen: "Probeer eens en als het lukt, kan je meetrainen of mag je morgen spelen". Het woordje 'proberen' is gevaarlijk, want heel vaak zal de (team-) belasting net te intensief zijn voor de belastbaarheid van de revaliderende speler. Voetballers worden vaak te zwaar belast na een blessure waardoor de kans op herval van dezelfde of andere blessure groot is. Vandaar deze vragen.

- Wanneer is een speler opnieuw wedstrijdfit?
- Kunnen we testen of monitoren om te weten of een speler trainings- en/of wedstrijdgericht belast mag worden?
- Hoe kunnen we geblesseerde spelers terugbrengen op niveau van de team-periodisering?

Vereenvoudigd revalidatiemodel

Het opmaken van een revalidatieprogramma kan nauw aansluiten met de klassieke periodisering. Indien mogelijk ook in de reval-training, de vertaling maken naar voetbalvormen.

- Van algemeen naar specifiek,
- Van omvang naar intensiteit
- Van herstelcapaciteit naar herstelvermogenvermogen
- Van aspecifiek naar specifiek
- Van explosief vermogen (5m) naar explosieve capaciteit (40m) !!!!

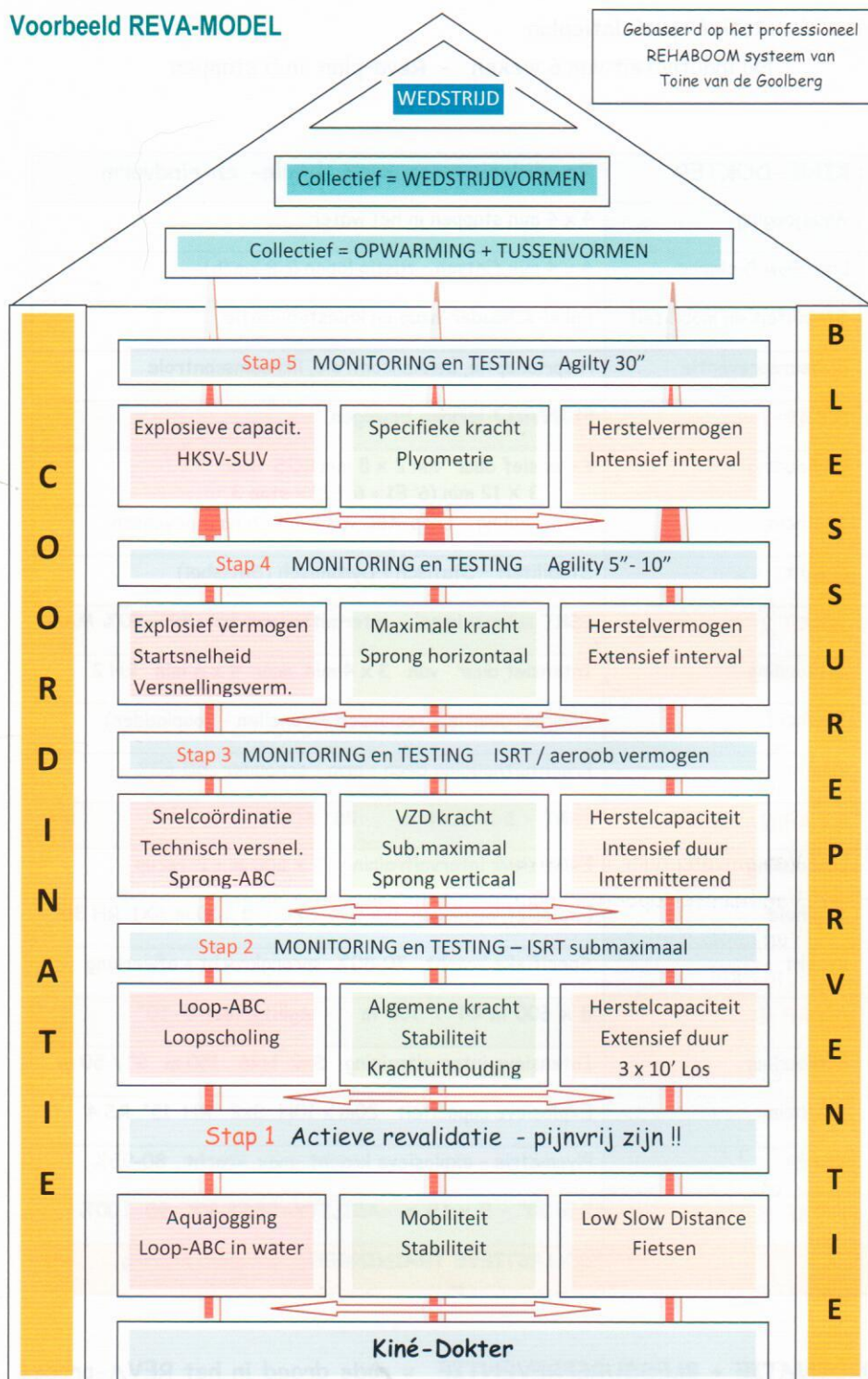
Altijd rekening houden

- Met aard van de kwetsuur
- Met duur inactiviteit
- Met medisch en blessure-verleden
- Met de intrinsieke motivatie

Voorbeeld REVA-model (= gebaseerd op REHABOOM systeem Toine van de Goolberg)

- Horizontaal en verticaal simultaan stappenplan + monitoring
- Coördinatie en blessurepreventie vormen samen een rode draad in het herstelprogramma

Voorbeeld REVA-MODEL



Voorbeeld Actief revalidatieplan

Na inactiviteit van 6 weken - Reva-plan in 5 stappen

	KINE-DOKTER	Revalidatieprogramma begin- en eindvorm
1	Aquajogging	4 x 4 min stappen in het water
2	Low Slow Distance	4 x 4 min fietsen - rustig lopen (≤ 9 km/h)
3	Stabiliteit en mobiliteit	Enkel-schouder-heup en kniestabilisatie
4	Blessurepreventie	Proprioceptie, bekkencontrole, lichaamscontrole
Test	STAP 1	PIJNVRIJ kunnen bewegen
4	Uithouding	Extensief duur van 2 x 8 min LOS naar 3 X 12 min (6' E1 + 6' E2) = stap 3
5	Snelheid	Loopscholing Loop-ABC van cyclisch naar acyclisch
6	Kracht	Stabiliteit - Statisch > Dynamisch (Swissbal)
Test	STAP 2	ISRT submaximaal - intermitterend 30"-30" 90% MAS
7	Uithouding	Intensief duur van 3 x 4 min naar 4 x 6 min RH 2'
8	Snelheid	Snelcoördinatie + technisch versnellen - (looppladder)
9	Kracht	Krachtuithouding been - arm - schouder...50-60%
Test	STAP 3	ISRT - 5 X 1000 m 28" /100m
10	Uithouding	Extensieve intervaltraining 8 x 600 m + 2' recup
11	Snelheid	Explosief vermogen 5 x 5 m Sx2 + 5 x 10 m SX1 RH 30"
12	Kracht	Specifieke kracht 70-80% sprongkracht + afwerking
Test	STAP 4	8 x 600 m 24" / 100 m - Agility test 5-10"
13	Uithouding	Intensieve intervaltraining Sx2 Hx6 150 m 9" / 50 m
14	Snelheid	Explosieve capaciteit 20m x 10H Sx2 RH 15" RS 4'
15	Kracht	Plyometrie - explosieve kracht -max. kracht 80-95%
Test	STAP 5	8 x 30" - 5 x 15 m -AGILITY-TEST 30" 95-100%
		COLLECTIEVE TRAININGEN - complex-training

COORDINATIE + BLESSUREPREVENTIE = rode draad in het REVA-proces

Hoofdstuk 12

Bijlagen

1.1. Bijlage: LTPD-Wedstrijdopwarmingen

Een wedstrijd starten zonder opwarming is zondigen tegen één van de meest elementaire principes van de blessurepreventie. Ook een foute of onvolledige opwarming kan aanleiding geven tot blessures en/of mindere prestaties.

Doel: Fysiologische processen opstarten

- Ademhaling dieper en frequenter, hartfrequentie neemt toe. Betere bloeddorstroming naar de spieren. Meer zuurstof naar de spieren. De stofwisselingsprocessen versnellen, waardoor de spieren gemakkelijker beschikken over de nodige energie.
- Toename van de gevoeligheid van de zenuwreceptoren en een stijging van de zenuwgeleidingssnelheid.

Doel: Mentale processen

- Concentratie en wedstrijdfocus aanscherpen.
- Progressieve toename 'gezonde' agressiviteit, winnermentaliteit.

Doel: Biomechanische processen

- Mobiliteit en stabiliteit > losmaken van rug-bekken-heup + vormspanning
- Flexibiliteit (dynamische lenigheid)

10-afspraken i.f.v. de wedstrijdopwarming

1. Samen naar het veld onder leiding van de 'kapitein'.
2. Kledij moet perfect in orde zijn, eventueel regenkledij voorzien.
(in de winter-periode, aangepaste kledij voorzien)
3. Spelers controleren EN corrigeren elkaar.
4. Verantwoordelijke spelers aanduiden voor de ballen en het kleine materiaal.
5. Drinkbus altijd meenemen tijdens de opwarming.

Opwarming is zich OOK mentaal kunnen focussen op de wedstrijd
= concentratie, orde en discipline

1. Drinkbussen geordend plaatsen in de dug-out.
2. Spelers zetten de organisatie uit.
3. Drinkpauze voorzien in de opwarming.
4. Voor de tweede helft start, opnieuw even kort inlopen.
Een opwarming om in te vallen is niet enkel wat sprintjes trekken!
5. De opwarming en de wedstrijd zijn er voor de spelers!

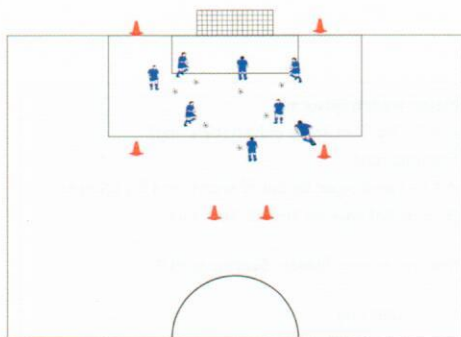
Je 'SPEELT' zoals je 'OPWARMT'
Aan de OPWARMING herken je het TEAM

Module 1 Wedstrijdopwarming in de SPEELFASE

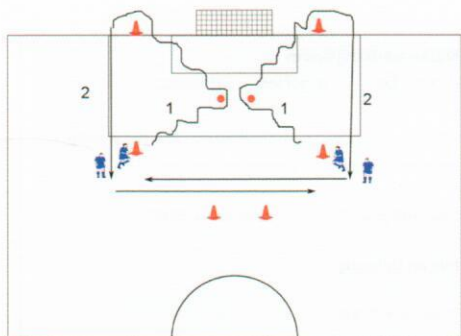
Aandachtspunten

- Elke speler heeft een bal. Alle spelers zijn actief!
- De coach neemt initiatief, hij kan zijn oefenstof wekelijks variëren binnen dezelfde organisatie! Hij demonstreert, animeert, moedigt aan, daagt uit en corrigeert technisch waar nodig (aannames, snelheid, 'actie').
- Onze opwarming straalt voetbalplezier uit en is een weerspiegeling van de wekelijkse FUN-trainings-filosofie.
- Ingebouwde progressie binnen de opwarming respecteren:
 - van rustig naar intensief en 'scherp' (speels concentratie eisen)
 - van chaos naar structuur
 - van elke speler een bal naar kleine wedstrijdvormen
- Het wedstrijdpraatje van de coach beperkt zich tot het aanduiden van de posities en de kinderen emotioneel aanmoedigen. Duurtijd beperken tot maximum 3 minuten!

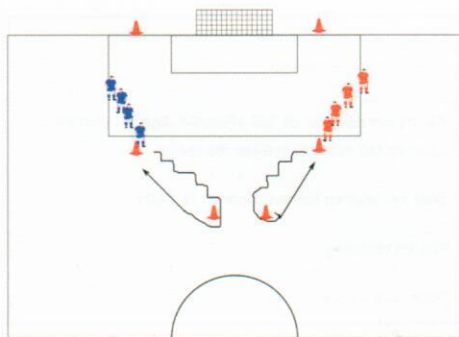
DEBUTANTJES (2-2)	DUIVELTJES (5-5)
Blok 1 Algemene balvaardigheid	Blok 1 Algemene balvaardigheid
Blok 2 Specifieke balvaardigheid	Blok 2 Specifieke balvaardigheid
Blok 3 Explosiviteit (spelvorm)	Blok 3 Explosiviteit (spelvorm)
Blok 4 Drankpauze	Blok 4 Drankpauze
Blok 5 Wedstrijdvormen 2-2	Blok 5 Wedstrijdvormen 2-2 naar 4-4
	Blok 6 Wedstrijdvorm i.f.v. opbouw (leermoment) = opleidingsplan

SPEELFASE WEDSTRIJDOPWARMING u6 - u7 (25-30 min)**Blok 1 Algemene balvaardigheid****Duur 5 min.****Beschrijving**

Spelers bewegen vrij in de zone met BAL.
 Trainer demonstreert en zorgt voor hoge activiteitsgraad: dribbelen met handen door elkaar, bal opgooien en vangen na 3x handenklappen, bal in 8-vorm tussen de benen, gooi-bots-vang, enkel bal raken met hiel (hoofd, elleboog, neus, knie...), bal vooruit rollen met handen, duiken naar de bal zoals een keeper...

Duur 5 min.**Blok 2 Specifieke balvaardigheid****Duur 5 min****Beschrijving**

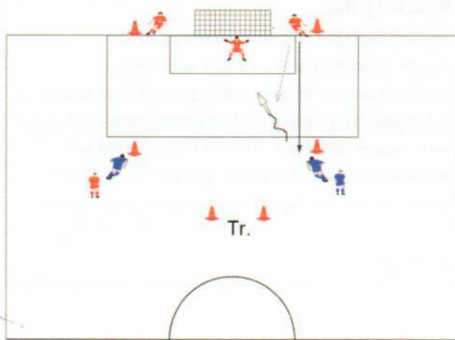
Spelers starten gelijktijdig, dribbelen naar centrale potje en keren langs buitenzijde terug om achteraan de andere groep aan te sluiten. Alles mét bal.
 Volgende spelers vertrekken als voorgaande aan middelste potje is. Afrollen, bal achterwaarts meenemen, drijven, links en rechts.
 Binnenkant/buitenkant voetjes, tussen dikke tenen tikken, traag/snel drijven met bal (+versnellen), schijnbeweging tonen,...

Duur 5 min.**Blok 3 Explosiviteit****Duur 3 min****Explosiviteitsspel**

Organisatie zie blok 2

- Reactiespel
- Loop- en tikspel
- Estafettespelen

Duur 3 min.

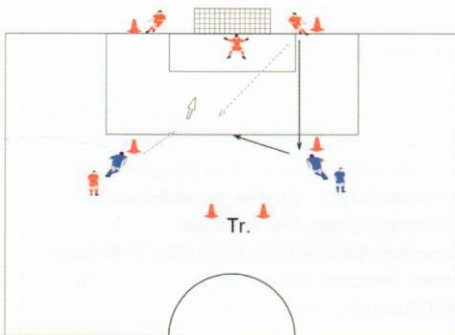
Blok 4 Drankpauze (attitudevorming)**Duur 2 min****Blok 5 Wedstrijdvormen 1 tegen 1+Kp tot 2 + Kp tegen Kp + 2 (15 min)****Kleine wedstrijdvorm**1 $\leftrightarrow$ 1 + Kp in korte golven (beleving)

Frontaal duel

Als de verdediger de bal afneemt, kan hij scoren door de bal naar de trainer te spelen.

Snel tot scoren komen. **Scoren is FUN.**

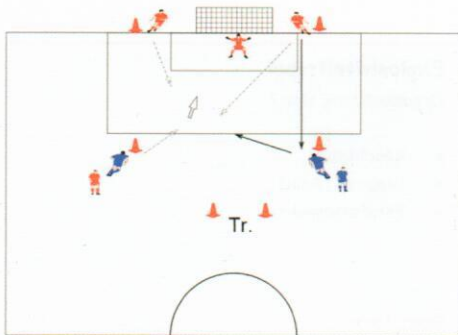
Fun en beleving

Duur 2 x 2 min**Kleine wedstrijdvorm**2 $\leftrightarrow$ 1 + Kp in golven (beleving)

Als de verdediger de bal afneemt, kan hij scoren door de bal naar de trainer te spelen.

Snel tot scoren komen. **Scoren is FUN**

Fun en beleving

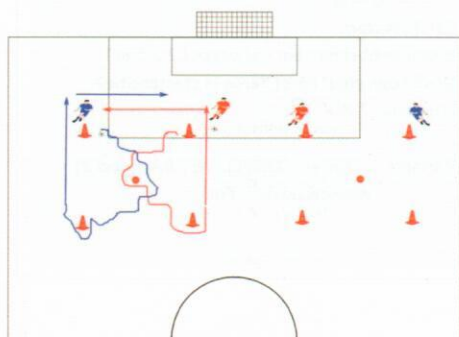
Duur 2 x 2 min**Kleine wedstrijdvormen**2 $\leftrightarrow$ 2 + Kp in golven

Als de verdediger de bal afneemt, kan hij scoren door de bal naar de trainer te spelen.

Snel tot scoren komen. **Scoren is FUN**

Fun en beleving

Duur 2 x 2 min

Voorbeeld 2 SPEELFASE WEDSTRIJDOPWARMING u8 - u9 (25-30 min)**Blok 1 Specifieke balvaardigheid****Duur 5 min****Beschrijving**

Een of twee kleine vierkantjes (8 spelers)

Elke speler 1 bal.

Bal leiden met basisbewegingen

Vb. bal tikken tussen de voetjes

Centrale kegel kap- of schijnbeweging

VEEL BALTOETSEN is FUN**Duur 2 x 2 min****Blok 2 Functionele techniek****Balaanname en doordraaien****Duur 5 min****Beschrijving**

Bal vragen, medespeler speelt de bal in met de binnenkant van de voet. Bal aannemen en doordraaien. Wisselen van plaats.

BASIC georiënteerde controle

VEEL BALTOETSEN is FUN**Duur 2 x 2 min**

Blok 3 Explosiviteit**Duur 2 min****Beschrijving**

Estafettespel.

Snelle dribbel met bal + aflossen (2 x 5 m)

Welk team staat eerst terug in startpositie?

Herhaling 2-4 x

Variante: LOOP en TIKSPEL MET BAL (deel 2)**Winmomenten = Fun****Duur 2 min****Blok 4 Drinken****Duur 3 min****Blok 5 Afwerkingsvorm****Duur 5 min****Beschrijving**

Bal inspelen en trachten te scoren.

Eventueel kan de speler die de bal inspeelt, (passieve) druk geven. Frontaal duel 1 tegen 1
Wisselen van positie**Winmomenten = Fun****Duur 4 min****Blok 6 Wedstrijdvorm i.f.v. thema de opbouw****Duur 15 min****Beschrijving**

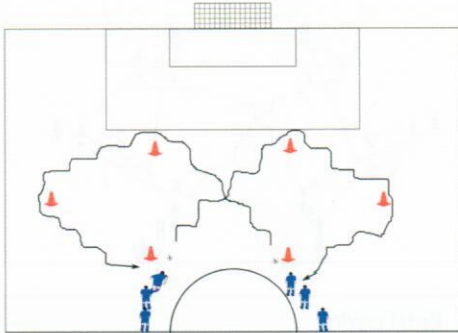
Wedstrijd 4 + Kp tegen 4

Trainer is aanspeelpunt voor de verdedigers.
omschakeling bal naar de trainer spelen = 1 punt**Winmomenten = Fun****Duur 5 x 2 min + 1 min recuperatie**

Module 2 Wedstrijdopwarming in de COORDINATIEFASE u10 - u11 (30 min)

Blok 1 Specifieke balvaardigheid

Duur 5 min



Beschrijving

Balvaardigheidsoefeningen

Bal leiden en met losmakende oefeningen

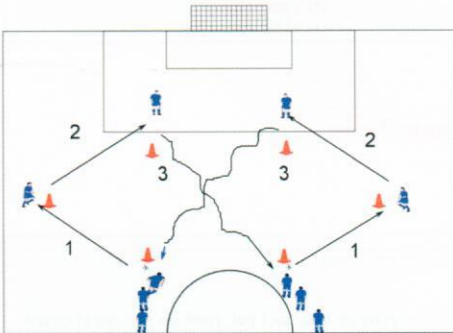
Bal leiden buitenkant linker voet, armen kreitsen voorwaarts

(zie deel 3 LTPD-reeks = extra voorbeelden)

Duur 5 min

Blok 2 Pass- en trapvorm 1 + 2

Duur 5 min



Beschrijving

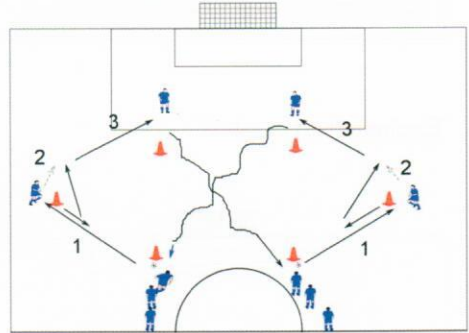
Bal inspelen, opendraaien, bal doorspelen medespeler.

Bal overhoeks leiden in tempo

Afstanden aanpassen aan niveau

Accent: nauwkeurige balaanname
bal met gevoel inspelen op juiste voet

Duur 60" + 15" recuperatie



Beschrijving

Bal inspelen, kaats, bal in de ruimte, bal doorspelen naar medespeler.

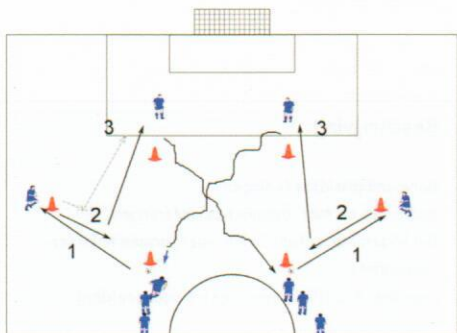
Bal overhoeks leiden in tempo

Afstanden aanpassen aan niveau

Accent: nauwkeurige kaats juiste voet
Snelle balcirculatie

Duur 60" + 15" recuperatie

Blok 3 Pass- en trapvorm 3 + 4



Beschrijving

Bal inspelen, kaats, bal overhoeks diep doorspelen naar medespeler.

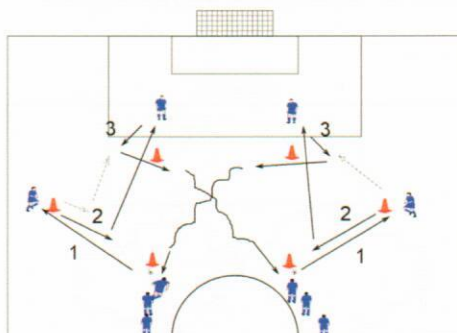
Bal overhoeks leiden in tempo

Afstanden aanpassen aan niveau

Accent: nauwkeurige kaats juiste voet

Snelle balcirculatie

Duur 60" + 15" recuperatie



Beschrijving

Bal inspelen, kaats, bal overhoeks doorspelen naar medespeler, kaats en bal meegeven voor de speler

Bal overhoeks leiden in tempo

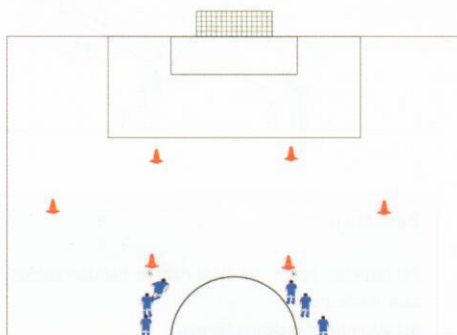
Afstanden aanpassen aan niveau

Accent: nauwkeurige kaats juiste voet

Snelle balcirculatie

Duur 60" + 15" recuperatie

Explosiviteit



Duur 3 min

Beschrijving

Estafette: dribbel met bal, hoek snijden en aflossen bij medespeler (bal doorgeven)

H x 2 - Afstand 15-20 m

Duur 60" + 60" recuperatie

Blok 4 Drinken

Duur 3 min

Blok 5 Positiespel (4 min) en/of**Blok 6 Afwerkingsoefening (4 min)****Beschrijving**

Twee groepen, geen onderscheid tussen wie start en wie niet start aan de wedstrijd

Groep 1 6 spelers AFWERKINGSVORM

- Bal inspelen, balaanname en diepste speler inspelen
- Bal inspelen op CM, bal laten vallen (kaats) en diepste medspeler inspelen. Opendraaien en trappen op doel

Duur 4 min

Groep 2

8 spelers POSITIESPEL 4 tegen 4 Vrij spel **Duur 2 x 90" + 30" recuperatie**

Trainer bepaalt wie afwerkingsoefening doet of positiespel

Merk op

Twee groepen. We maken geen onderscheid tussen wie start aan de wedstrijd en de mogelijke bankzitters. Op termijn moeten de spelers in staat zijn om deze oefeningen zelf te laten lopen met beperkte coaching.

Blok 6 Wedstrijdvorm

Duur 10 min

**Beschrijving**

Wedstrijdvorm Kp + 6 tegen 4

Thema i.f.v. de opleidingsvisie

Opbouw van bij de keeper en trachten onze diepe medespelers te bereiken.

Duur 3 x 2 min + 1 min coaching en recuperatie

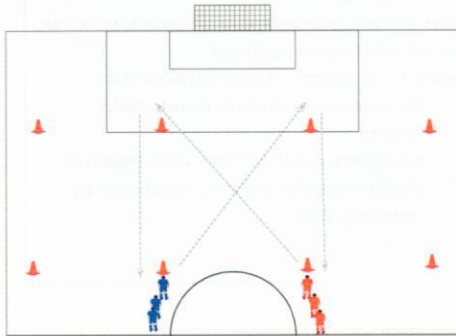
Merk op

Bankzitters starten als diepste spelers; Iedereen speelt vanuit zijn eigen positie.

Elke 2 min beperkte plaatswissel met een bankzitter (1 speler wordt gewisseld) = 3 wedstrijdvormen = 3 wissels

Voorbeeld 2 Wedstrijdopwarming in de COORDINATIEFASE u13 – u14 (30 min)

Blok 1 Inlopen / RITMISCHE OPWARMING 3 min

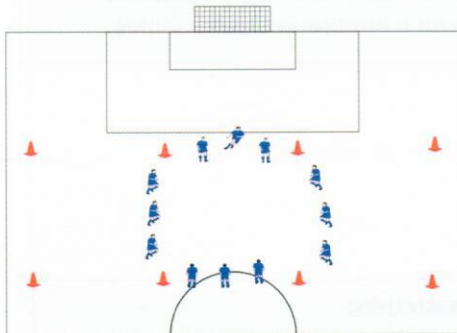


Beschrijving

Twee rijen / twee vierkanten afbakenen
Ritmische opwarming zonder bal
Lichtvoetigheid
Synchroon werken (als team)

Duur 4 min

Blok 2 Losmakende oefeningen 'mobiliteit en stabiliteit' (collectief) 2 min



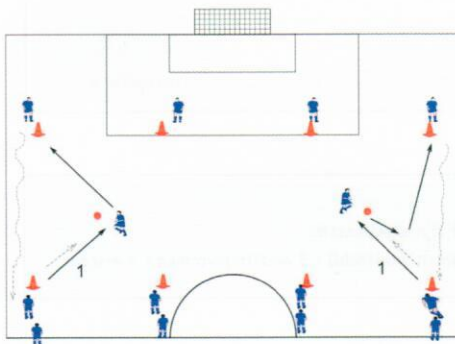
Beschrijving

Collectief: Losmakende oefeningen
Accent rug en bekken
Mobiliteit en stabiliteit

Duur 2 min

Blok 3 Pass- en trapvorm 1 + 2

Duur 5 min

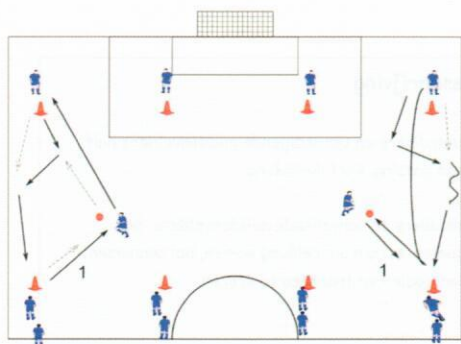


Beschrijving

1. Bal inspelen, bal aannemen-doordraaien en de bal doorspelen. Bal leiden naar startpositie in tempo.
2. Bal doorspelen, bal kaatsen, diep spelen en bal leiden in tempo naar startpositie

Duur 2 x 60" min + 15" recup

Blok 4 Pass- en trapvorm 3 + 4



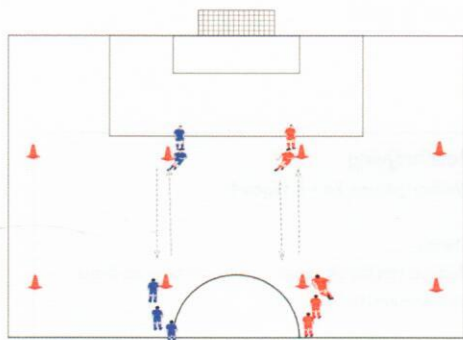
Beschrijving

3. Bal inspelen, bal aannemen-doordraaien en de bal doorspelen. Bal kaatsen, give and go + bal leiden naar startpositie in tempo.
4. Bal doorspelen, bal kaatsen, diep spelen (half-lange bal), in steun komen derde man, give and go + bal leiden in tempo naar startpositie.

Duur 2 x 60" min + 15" recup

Blok 5 Explosiviteit

Duur 2 min



Beschrijving

Aflossing
Snelvoetenwerk + versnellen
4 sprintjes 100% - snel reageren

Focus op de wedstrijd

Duur 2 min

Blok 6 Drinken

Duur 2 min

Blok 7 Positiespel

Duur 5 min



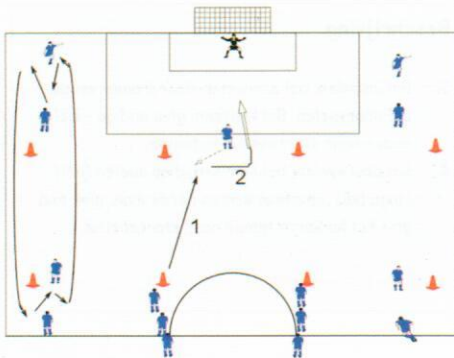
Beschrijving

Keuze positiespel of afwerkingsvorm

Positiespel 5 tegen 5 met de spelers die de wedstrijd starten

De overige spelers spelen EZELSPEL of JAGERSBAL

Duur 2 x 90" + 30" recuperatie

Blok 8 Afwerkingsoefening**Duur 4 min****Beschrijving**

Verdedigers en verdedigende middenvelders half-lange passing. Kort-kort-lang

Aanvallers en aanvallende middenvelders; bal inspelen, schuin uit dekking komen, bal aannemen, opendraaien en trachten te scoren.

Duur 4 min**Blok 9 Wedstrijdvorm****Duur 6 min****Beschrijving**

Wedstrijdvorm Kp + 6 tegen 4

Thema

Opbouw van bij de keeper en trachten onze diepe medespelers te bereiken.

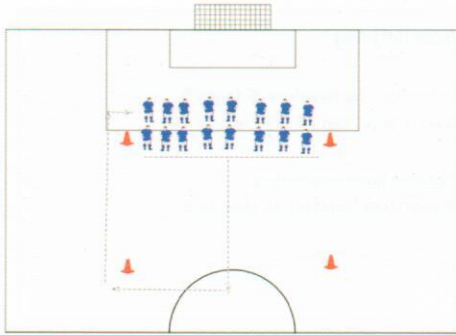
Duur 3 x 90" min + 30" coaching en recuperatie**Merk op**

- Bankzitters starten als diepste spelers.
- Iedereen speelt vanuit zijn eigen postie.
- Elke 2 min beperkte plaatswissel met een bankzitter (1 speler wordt gewisseld)
= 3 wedstrijdvormen = 3 wissels
- Na het drinken, wordt pas een onderscheid gemaakt tussen wie aan de wedstrijd start en de bankzitters.

Module 3 Wedstrijdopwarming in de PUBERTEITSFASE u15 - u16 (35 min)

Blok 1 Inlopen

Duur 6 min

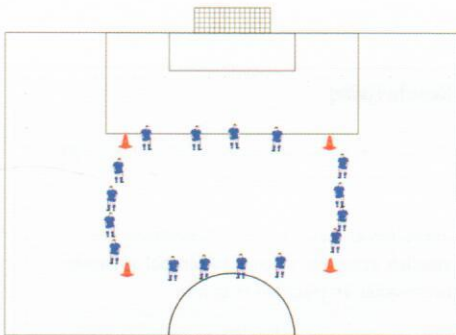


Beschrijving

Opwarming van 'boven naar beneden'
 Dynamische stretching
 Rustige versnellingen (3x) submaximaal naar het einde toe vanuit de loop-ABC
 Kapitein leidt

Duur 3 x 2 min

Blok 2 Losmakende oefeningen 'mobiliteit en stabiliteit' (collectief) 2 min

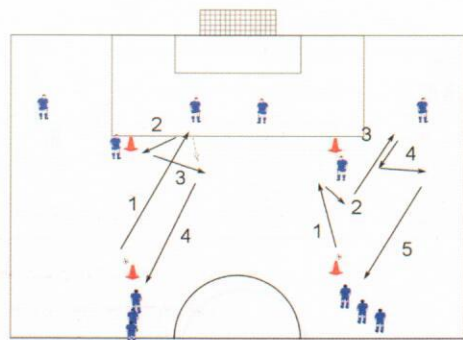
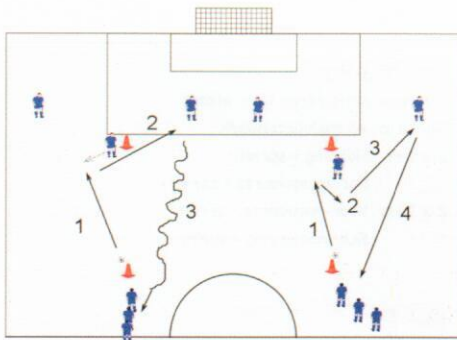


Beschrijving

Collectief: Losmakende oefeningen
 Accent rug en bekken

Duur 2 min

Blok 3 Pass - en trapvorm 1 + 2 + 3 + 4 Duur 8 min



Blok 4 Drinken

Duur 3 min

Blok 5 Positiespel

Duur 8 min

**Beschrijving**

Positiespel basisspelers 5 tegen 5

Ruimte beperken 20 x 30 m

Keepers warmen samen op

Bankzitters 'ezelspel' of jagersbal

Duur 3 x 90" + 60" recuperatie

Blok 6 Lange passing - verdedigers / afwerking spitsen en aanvallende middenvelders

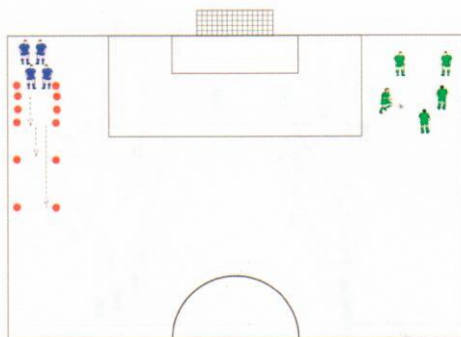
Duur 4 min

**Beschrijving**

Verdedigers en verdedigende middenvelders half-lange passing. Kort-kort-lang

Aanvallers en aanvallende middenvelders: bal inspelen, schuin uit dekking komen, bal aannemen, opendraaien en trachten te scoren.

Duur 4 min

Blok 7 Voetenwerk + versnellen (explosiviteit) Duur 2 min**Beschrijving**

Per twee-anticiperen t.o.v. elkaar

Sprintjes na snelvoetenwerk

2 x 5 m Skipping + sprint

Sprong opwaarts + sprint

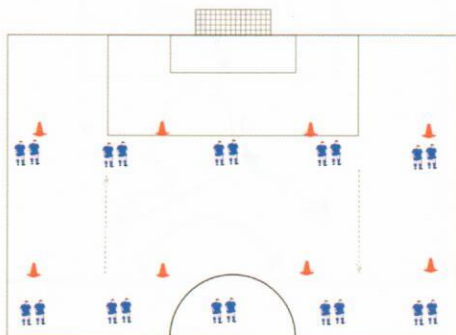
2 x 10 m Voor-rugwaarts + sprint

Schijnbeweging + sprint

Duur 2 min

Module 4 Wedstrijdopwarming in de WEDSTRIJD- WINFASE -POSTFORMATIFASE u17 - u19 Beloften (35 min)

Blok 1 Inlopen per twee / losmaken van 'boven naar beneden' 5 min



Beschrijving

Rustig per twee inlopen. Losmaken van 'boven naar beneden'. Terrein voelen, schoenen testen, sfeer opnemen. Focus naar de wedstrijd.

Duur 3 min

Blok 2 Dynamische stretching (individueel) Duur 2 min



Beschrijving

Collectief losmaken
Focus en concentratie aanscherpen

Keepers gaan meteen afzonderlijk met de keeperstrainer

Duur 2 min

Blok 3 Intensief collectief opwarmen Duur 5 min

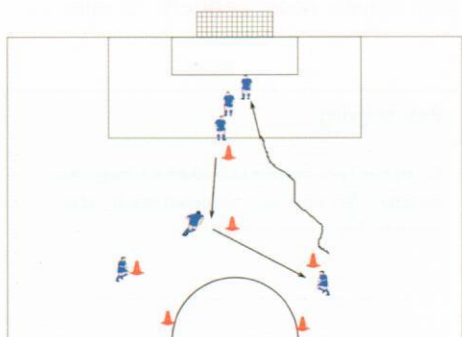


Beschrijving

Intensieve opwarming
Progressief tempo opdrijven 'scherp' opwarmen

Eindigen met drie versnellingen aan 60-70-80%

Duur 4 min

Blok 4 Pass- en trapvorm 4 x 2 min**Duur 10 min****Beschrijving**

4 pass- en trapvorm

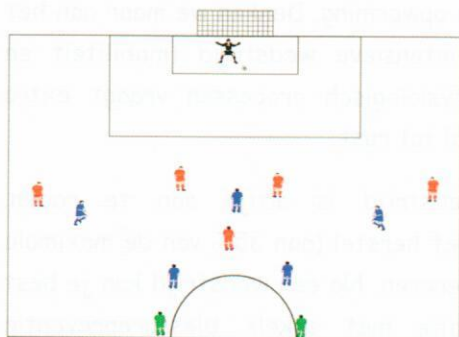
Afstanden aanpassen aan het niveau

Progressief de afstand vergroten

Nauwkeurigheid eisen

Duur 4 x 2 min + 30" recuperatie

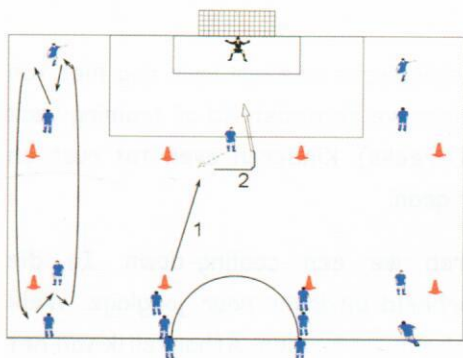
Blok 5 Drinken**Duur 3 min**

Blok 6 Positiespel 3 x 2 min**Duur 8 min****Beschrijving**

Wedstrijdsimulatie 5 tegen 5

Doel: opbouw en proberen de spitsen te bereiken
(bankzitters = spitsen = groen)

Duur: 3 x 2 min + 1 min recuperatie

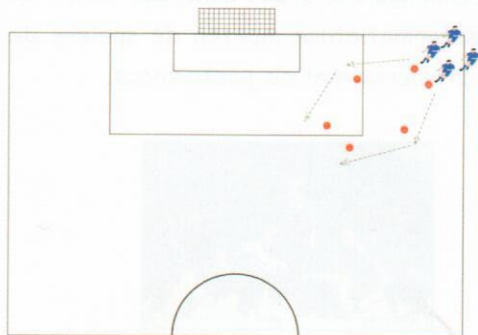
Blok 7 Lange passing - verdedigers / afwerking spitsen en aanvallende middenvelders**Beschrijving**

- Verdedigers en verdedigende middenvelders half-lange passing. Kort-kort-lang
- Aanvallers en aanvallende middenvelders: bal inspelen, schuin uit dekking komen, bal aannemen, opendraaien en trachten te scoren.

Variante:

Bal inspelen, kaats + doeltrap

Duur: 4 min

Blok 8 Voetenwerk + versnellen**Duur 2 min****Beschrijving**

4 agressieve sprintjes 100%

Na voetenwerk, sprong, **schijnbeweging**

Spelers MENTAAL 'scherp' zetten

Niet-basispelers verzamelen het materiaal

Duur: 2 min

1.2. Bijlage: LTPD-Wedstrijd cooling-down

Een cooling-down is even belangrijk als een opwarming. Denken we maar aan het losmaken van het SI-gewricht na een intensieve wedstrijd (mobiliteit en stabiliteit). Ook het afbouwen van de fysiologische processen vraagt extra aandacht. Tegelijk komen de spelers mentaal tot rust.

Een actief herstel na een zware wedstrijd is altijd aan te raden. Melkzuurconcentratie daalt sneller bij actief herstel (aan 35% van de maximale zuurstofopname) dan bij het passief recupereren. Na een wedstrijd kun je best wat loslopen en/of fietsen in combinatie met enkele blessurepreventie oefeningen. Dit zijn losmakende oefeningen voor het bekken en statische stretchoefeningen voor de meest gebruikte spiergroepen.

Aanvullend aan de cooling-down meteen na de wedstrijd, leren we de spelers ook om vanaf de puberteitsfase daags na de wedstrijd individueel uit te lopen met een polar.

Bij de debutantjes en duiveltjes is een fysiologische cooling-down nog niet van toepassing. Maar naar attitudevorming eindigen we de wedstrijd of training vaak met een eindspel (zie deel 2 van de LTPD-reeks). Kinderen even tot rust en kalmte brengen voor we naar de kleedkamer gaan.

Ook in de coördinatiefase implementeren we een cooling-down. In die leeftijdsfase kunnen we de spelers bijvoorbeeld uitdagen naar jonglage. Welk team kan samen het hoogst aantal keren de bal hoog houden. Afhankelijk van het niveau kunnen we de opdracht aanpassen en moeilijker maken.

Vanaf de puberteit wordt de cooling-down functioneler. We kiezen voor het rustig uitlopen in combinatie met gerichte blessurepreventie-oefeningen, in bijzonder het losmaken van de romp en bekkengordel staan centraal. Vanaf de wedstrijd- en winfase en zeker in de postformatiefase moeten de spelers de cooling-down individueel en in team kunnen uitvoeren met de juiste focus.



Module 1 Voorbeeld van een WEDSTRIJD-cooling-down in de SPEELFASE

Shoot-out: Spelers dribbelen om beurt vanuit het midden naar doel en trachten de keeper te omspelen en te scoren. Welk team scoort de meeste doelpunten?

Penalty-cup: Spelers van elk team geven om beurt een penalty. Welk team scoort de meeste penalty's.

Variante:

Penalty-koning: Wie mist valt uit! Wie het langst overblijft is koning!

Module 2 Voorbeeld van WEDSTRIJD-cooling-down in de COORDINATIEFASE

Jonglage-cup: Spelers krijgen opdracht. Bijvoorbeeld het verplicht afwisselend jongleren met de linker- en rechterschoet. Van elk team krijgt elke speler 1 kans. Team A tegen team B.

Welk team kan samen het meest aantal keren de bal hoog houden?

Team-tovenaar: Alle spelers starten tegelijk met jongleren. Als de bal de grond raakt, valt de speler uit. Welk team blijft het langst met het meest aantal spelers over?

Module 3 Voorbeeld van WEDSTRIJD-cooling-down in de PUBERTEITSFASE

Loslopen 6 min = zeer ontspannen in groep uitlopen, kousen mogen afwaarts, bij mooi weer en veilig terrein, kunnen de spelers blootsvoets lopen

LTPD-stretch = combinatievorm met de voornaamste stretchoefeningen (deel 4)



Module 4 Voorbeeld van WEDSTRIJD cooling-down in de WEDSTRIJD-WINFASE**Uitlopen** 6 min

9 km /h = Hartfrequentie < 125-135

Mobiliteit bekken (SI-gewricht)**Uitlopen** 6 min

9 km /h = Hartfrequentie < 125-130

Individuele stretching

Module 5 Voorbeeld van UITLOOP-training in de POSTFORMATIEFASE

Hersteltraining zonder bal 75 min (Huistaak-individueel)

Inlopen	10 min	9 km/h of herstelpols	
5 min	Losmakende oefeningen - SI gewricht		Mobiliteit
12 min	Herstelloop	9 km/h + 8 min	stabiliteit en proprioceptie
12 min	Herstelloop	9 km/h + 8 min	spierversterkende oefeningen
12 min	Herstelloop	9 km/h	
5 min	Statische stretching		

Hersteltraining met bal 75 min

5 min	Inlopen	9 km/h	
5 min	Losmakende oefeningen - SI gewricht		Mobiliteit
12 min	Balvaardigheid per twee - 1 bal / speler (zie deel 4)		Proprioceptie + stabiliteit met bal
8 min	Herstelloop	9 km/h + 12 min tennisvoetbaltoernooi	
8 min	Herstelloop	9 km/h + 12 min tennisvoetbaltoernooi - (zie deel 3)	
5 min	Statische stretching		

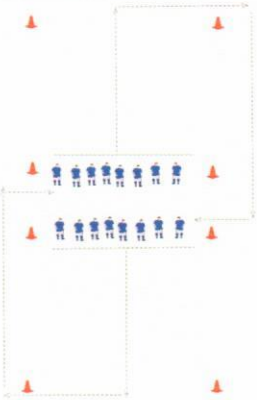
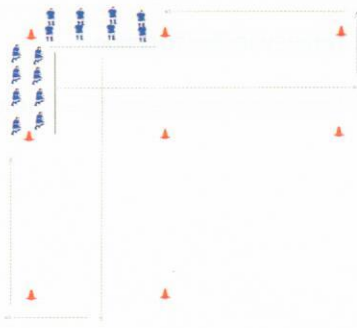
Hartfrequentie 9 km/h = 20" lopen op 50m

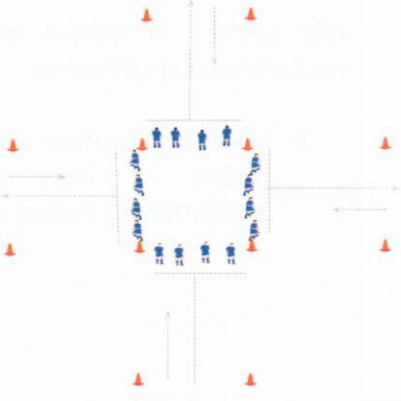
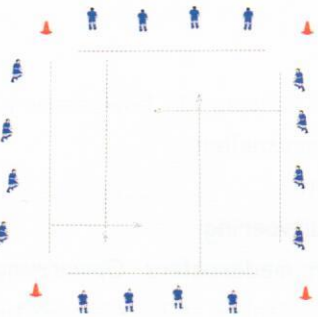
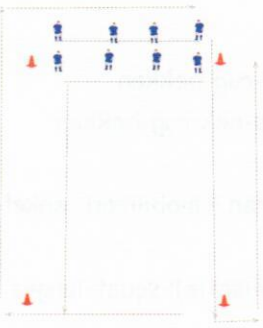
Na 8 x 50m lopen is het lichaam in steady-state = herstelpols aan 9 km/h
(Fitheidstest 9km/h (20" lopen op 50 m) op het terrein)

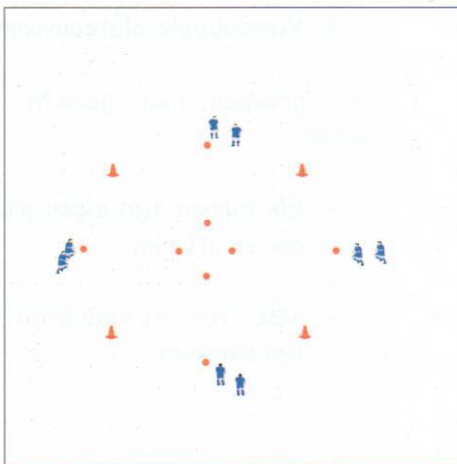
1.3. Bijlage: LTPD-Trainingsopwarming

Doel: zelfredzaamheid - zelfdiscipline - leiding nemen - verantwoordelijkheid

- Spelers kunnen zelf de organisatie van een opwarming neerzetten.
- Spelers kunnen een opwarming zelf leiden.
- Spelers kennen de gestructureerde opbouw van een verantwoorde cardio-vasculaire opwarming + kennis van 'mobiliteit en stabiliteit'-oefeningen
- Spelers weten waarom een opwarming blessurepreventief noodzakelijk is.

	1. Dubbele plateauvorm Twee groepen / rug aan rug ➤ Inlopen + opwarmingsoefeningen uitvoeren met of zonder bal ➤ Kopman draait rechtsaf ➤ Rustig uitlopen, aan de middelste kegels rechtsaf draaien en de startpositie innemen van de andere groep
	2. Hoek-plateauvorm Vier groepen, twee rijen achter elkaar in hoek-opstelling. ➤ Inlopen + opwarmings-oefeningen uitvoeren met of zonder bal. ➤ Kopman volgen, die rechtsaf draait aan de eerste kegel. Iedereen loopt recht door tot aan de kegel en volgt zijn kopman. ➤ Doorlopen en opnieuw starten.

	3. Vierdubbele plateauvorm Vier groepen met gezicht naar buiten. ➤ Elk binnen zijn eigen plateau op- en aflopen ➤ Mobiliteit en stabiliteit rond het vierkant
	4. Plateauvorm in vierkant Vier groepen met gezicht naar buiten. ➤ Afwisselen beide groepen. ➤ Tegenover elkaar van plaats. ➤ Op signaal van de (buitenste speler) kopman start de volgende groep.
	5. Klassiek plateauvorm Alle spelers in gelijke aantallen in meerdere rijen. ➤ Plateau aflopen en kopman volgen. ➤ De kopman draait afwisselend links en rechts af naar de startpositie.

	6. Stervorm Alle spelers in gelijke aantallen verdeeld over de 4 hoeken. ➤ Naar het centrum lopen en rechts of links afslaan. Aansluiten bij andere groep.
---	--

Trainingsopwarming

- Opwarming **MET** of **ZONDER** bal
- Duur 20 minuten
- Accent: dynamisch losmaken van het lichaam van 'boven naar beneden'
- Van rustig inlopen naar progressief versnellen
- Aandacht aan mobiliteit 'SI' gewricht
- Concentratie en focus op de juiste uitvoering
- Visuele controle en oogcontact met medespelers. Opwarming kan maar perfect verlopen als de spelers meedenken in de organisatie, constant oogcontact houden met medespelers en elkaar onderling coachen (teambuilding).

Inhoud en opbouw van de trainingsopwarming

- 3 minuten inlopen: arm-schouders-rug-bekken
- 2' dynamisch losmaken: schouders-nek-rug-bekken
- 3' losmaken van beenspieren
- 2' dynamisch stretchen: beenspieren + mobiliteit: enkel-knie-heup
- 3' loop-ABC
- 2' spierspanning (mobilisatie-stabilisatie): squat-lunges
- 3' sprong-ABC
- 2' versnellen / tik- of loopspel

12.4. Bijlage : LTPD-Fasen 'CLUSK' basiseigenschappen

	SPEELFASE	COORDINATIEFASE	PUBERTEITFASE	WEDSTRIJDFASE	POSTFORMATIEFASE
Uithouding	Duurinspanningen met een lage intensiteit in spelvorm. Door veel te spelen, aerobe fitness verbeteren.	Het aerobe uithoudingsvermogen neemt toe. Centraal staan de bewegingstechnieken. Door het beter en economischer bewegen verbetert de aerobe fitness.	Het uithoudingsvermogen is zeer goed trainbaar door een gunstige ontwikkeling van het cardio-respiratoire systeem. Beperkte lactische tolerantie.	Volledige ontwikkeling van het cardio-respiratoire systeem. De lactische tolerantie neemt snel toe en wordt trainbaar. Anaerobe inspanningen zijn goed mogelijk.	Optimalisatie van het aerobe en anaerobe uithoudingsvermogen. Collectieve en individuele periodisering.
Kracht	Geen werkelijke spierkrachtontwikkeling. Wel door verbeterde coördinatie een betere functionele kracht.	Sterke ontwikkeling van de functionele kracht door meer bewegingservaring (betere coördinatie). Trainen van kracht-coördinatie. Innervatie van de spieren vanuit het centrale zenuwstelsel.	Toename van het kracht-potentieel o.i.v. hormonen (testosteron). Door de ongunstige lichaamsverhoudingen als gevolg van de groeisprint vooral accent op verbetering van de houdingsspieren.	Maximale kracht en snelkracht ontwikkelen zich snel. Ook het krachthoudingsvermogen is trainbaar. Lichaamsverhouding worden beter waardoor de functionele en specifieke krachttraining kan starten.	Optimalisatie van kracht. Alle vormen van kracht (algemeen, veelzijdig doelgericht en specifiek) moeten geperiodiseerd worden. Individualisatie dringt zich op.
Snelheid	Verbetering van de bewegingssnelheid door een betere coördinatie. Het auditief, visueel en tactiel reactievermogen is goed trainbaar.	Basisvoorwaarden nemen toe (lichaamsperceptie) om een goede looptechniek te scholen. Bewuste bewegingsscholing.	Dysbalansen in de groei zorgen voor een stagnatie in de bewegingsfrequentie en loopeconomie. Kwaliteit staat centraal.	Maximale ontwikkeling van alle snelheidscomponenten. Toename van snelheid is sterk gekoppeld aan de toename van kracht.	Optimalisatie van alle snelheidscomponenten. Periodisering collectief en individueel. (explosiviteit = snelheid x kracht x coördinatie)
Coördinatie	Kinderen speelt bewegingsvaardigheden met en zonder bal scholen.	Optimale leeftijd voor het ontwikkelen van technische vaardigheden. Gouden leeftijd voor bal- en lichaamsbeheersing.	Door de sterke groei, afname van het coördinatief leervermogen. Wel onderhouden van alle geleerde technieken.	Bewegingstechniek neemt opnieuw toe. Kwaliteit verbetert door de toename van kracht. Kwantiteit van kwaliteit.	Optimalisatie van het algemeen en specifiek coördinatief vermogen. Herhaling is de boodschap.
Lenigheid	Lenigheid is voldoende aanwezig. Geen specifieke training.	Juiste lenigheidsoefeningen naar het einde van de coördinatiefase aanleren.	Doelgerichte systematische lenigheidsscholing	Heropbouwen van een betere functionele lenigheid	Functionele lenigheid onderhouden.

12.5. Bijlage: Voorbeeld van een weekplanning voor een 'professionele opleiding' in de POSTFORMATIE

DAGEN	WED - 3	WED - 2	WED - 1	WEDSTRIJD	WED + 1	WED + 2	WED + 3
PLANNING	9.15 h. 30 min Preventie-training Workload 3-4 10.00 h. 90-120 min Training 1 FYSIEKE OVERLOAD TR. Workload 8 17.00 h. 90 min IND. TRAINING Workload 5-6	9.15 h. 30-45 min Preventie-training Workload 3-4 10.00 h. 90-120 min Training 1 SYSTEEM TRAINING Workload 5 17.00 h. 90 min IND. TRAINING Workload 4-5	9.15 h. 30-45 min WEDSTRIJD ANALYSE Tegenstrever 10.00 h. 90-120 min Training 1 SYSTEEM TRAINING Workload 4-5	WEDSTRIJD 20.00h 120 min	10.00 h Training 1 90 min Niet basisspelers Workload 7 HERSTELTRAINING Verzorging Uitlooptraining Basispelers Kracht 'Bovenlichaam' Workload 3-4	RUST basisspelers POLAR TRAINING Niet basisspelers Workload 6	9.15 h. 45 min WEDSTRIJD ANALYSE Gespeelde wedstrijd 10.00 h. 90-120 min Training 1 CORRECTIE TRAINING Workload 6 17.00 h. 90 min IND. TRAINING Workload 6
BASICS TEAMTACTICS	Training 1 Fysieke overload met technisch-tactische doelstelling Training 2 Individueel Sterkte – zwakte Tactisch (limies)	Training 1 Pre-wedstrijdtraining I.f.v. eigen ploeg Training 2 Individueel Sterkte – zwakte Technisch (positioneel)	Training 1 Pre-wedstrijdtraining I.f.v. tegenstrever + Stilsaande fases				Training 1 I.f.v. teamtactics eigen spelsysteem Techn-tactische training met fysieke overload Training 2 Individueel Sterkte – zwakte Fysiek
OPWARMING	Training 1 Intensief Fysiek-coördinatief Training 2 Extensief	Training 1 Extensief Technisch-coördinatief Training 2 Extensief	Training 1 Extensief Snelvoetenwerk met bal		Training 1 Niet basisspelers Intensieve opwarming		Training 1 Extensieve opwarming 'Inloop'-opwarming Training 2 Extensieve opwarming
HERSTELLEN EXPLOSIVITEIT	Training 1 Fysieke prikkel overload Training 2 Extensief	Training 1 Snelvoetenwerk met en zonder bal	Training 1 Korte sprints met veel rust		Training 1 Niet basisspelers Fysiek overload	Training 1 Niet basisspelers Duurlooptraining (Herstelcapaciteit)	Training 1 Fysieke Geïntegreerde underload Training 2 Individueel 'CLUSK'
KRACHT PREVENTIE	Training 1 Collectief CLUSK Periodisering Alg.VZ/D Specifieke kracht	Training 2 Uitgebreid 30 min Preventieprogramma Mobiliteit-stabiliteit	Training 1 Wedstrijd- Stretching 30 min		Training 1 Niet basisspelers Algemeen Kracht Basispelers Kracht 'Bovenlichaam'	Training 1 Niet basisspelers Individueel Stabilisatieprogramma	Training 1 Preventie progr 15 min Bekkencontrole Training 2 Kracht > individueel-kracht- stretching

12.6. Bijlage: LTPD-Woordenlijst

Explosiviteit = het vermogen om in een zeer korte tijd een weerstand te overwinnen. Dit kan een bal zijn, maar ook het eigen lichaamsgewicht in een kopduel of in een sprintactie na een dribbel. Voorwaarde voor een gerichte 'voetbalspecifieke' explosiviteit is dat de bewegingstechnieken coördinatief juist zijn.

Coördinatie = de samenwerking tussen hersenen, zenuwen, zintuigen en spieren om een beweging juist, aangepast, ergonomisch en efficiënt uit te voeren. Een goede coördinatie staat aan de basis van elke voetbalactie en in het bijzonder in het duel 1 tegen 1. Een voorwaarde is dat de speler over een zeer goed perceptievermogen beschikt om een actie in tijd en ruimte goed waar te kunnen nemen.

Coördinatie voor de jonge voetballer = als de hersenen (zenuwen) de juiste prikkel, op het juiste moment met de juiste intensiteit doorsturen naar de juiste spieren, met het meest gunstige resultaat als gevolg.

Duelkracht-'coördinatie' = het aanleren van de juiste houding en bewegingstechnieken als voorbereiding op specifieke duelkrachttraining na de puberteitsfase.

Sprongkracht > sprongkracht-'coördinatie' = aanleren van de juiste houding als voorbereiding op specifieke krachttraining bij oudere leeftijdsgroepen.

Detraining = wordt gebruikt wanneer het prestatievermogen door inactiviteit van de speler gedaald is. Na enkele weken vakantie zal detraining inzetten en zal het conditionele prestatieniveau progressief afnemen.

Fysiek-coördinatief vermogen = Lichaamsbeheersing = lichaamscoördinatie = kunnen 'bewegen' in tijd en ruimte, om algemene en voetbalspecifieke handelingen gepast en juist te kunnen uitvoeren. Een goed loopvermogen, maar ook goed kunnen remmen, springen, vallen, opstaan, wenden, enz. = BAAS ZIJN OVER HET LICHAAM.

Technisch-coördinatief vermogen = het optimaliseren van de algemene en specifieke motorische basisvaardigheden, bewegingsgerichte vaardigheden met en zonder bal, bal- en lichaamsbeheersing werken ondersteunend, aanvullend en bezorgen een toegevoegde waarde aan de handelingsgerichte vaardigheden (functionele en positionele technieken/basics).

Technisch-coördinatieve vaardigheden als basis voor de individuele (basics) en collectieve technisch-tactische vaardigheden (teamtactics).

Herstellen = het vermogen om zeer snel te herstellen, recupereren tussen twee explosieve inspanningen en/of snel te herstellen na wedstrijd of training. Voorwaarde is een goede basis- en wedstrijdconditie waardoor er slechts een beperkt kwaliteitsverlies is tussen twee explosieve inspanningen. Dit kunnen ook meerdere wedstrijden zijn of meerdere fysieke trainingen. Sneller herstellen werkt ook blessurepreventief.

EDT 2 = Extensief duur 2 = rustige extensieve duurloop, waarbij je nog gemakkelijk kunt praten, systematisch onderbroken met coördinatie oefeningen (snelvoetenwerk) en/of technische versnellingen.

IDT 2 = Intensief duur 2 = intensieve duurloop, waarbij het praten minder gemakkelijk wordt, onderbroken door coördinatie oefeningen (snelvoetenwerk) en/of technische versnellingen.

Intermitterend = het intermitterende werk is een trainingsproces dat bedoeld is om het maximaal aerobisch vermogen te optimaliseren d.m.v. loopprogramma's die opgebouwd zijn uit afwisselend (intermitterende) inspanningen en recuperatie (voetbal = explosiviteit en herstellen).

Gefractioneerd = duurloop aan een wisselend tempo, vb. 5 x 4 min lopen aan een wisselende hartfrequentie 130-150-170-130 sl/min.

Actieve blessurepreventie = het gezonde lichaam gezond houden.

Primaire preventie = voorkomen van blessures nog voor er sprake is van klachten

Secundaire preventie = snel herkennen van de eerste tekenen van overbelasting - overreaching

Tertiaire preventie = snel maatregelen nemen bij acute blessures, de juiste behandeling en verzorging voorzien in alle stadia van de blessures, ook nadat de blessure is hersteld.

(P-) RICE methode = Preventie, Rust, Ijs, Compressie, Elevatie

Algemene Kracht = de kracht die ontwikkeld wordt los van om het even welke sport. Vb. Het trainen van de buikspieren (curl-ups), rug- en armspieren (push-ups)

Veelzijdige doelgerichte kracht = krachttraining in OPEN keten (meerdere gewrichten en spieren samen) gericht op sprong-, trap-, werp-, snel- en duelloosheid.

Vb. Sprongkracht: squattraining. Van toepassing in meerdere sportdisciplines.

Specifieke kracht (positie specifiek) = richt zich specifiek op voetbalacties vanuit wedstrijdssituaties. Kan ook gericht zijn op bepaalde posities op het terrein.

Vb. Vier haagjes - afstoot twee voeten + center + afwerking met het hoofd na (sprong) afstoot twee voeten.

Krachtcoördinatie = in een eerste fase zal de krachttraining een positieve invloed hebben op de intra- en intermusculaire innervatie. Meer spiervezels zullen in de contractie betrokken worden, wat resulteert in grotere kracht = innervatietraining = trainen van de 'zenuwen'.

Vb. Snelvoetenwerk in de loopladder (frequentietraining)

Krachtuithouding = het vermogen van de speler om een submaximale kracht uit te oefenen gedurende een bepaalde periode. Een relatief lage belasting lange tijd kunnen volhouden.

Snelkracht = het vermogen om in een zo kort mogelijke tijd een relatief kleine belasting te overwinnen. Vb. Sprint vanuit beweging

Explosieve kracht = het vermogen van een speler om een relatief grote weerstand zo snel mogelijk te overwinnen. Vb. Sprintstart. Grote kracht per tijdseenheid.

Elastische kracht = de kracht die de spier ontwikkelt om vanuit een excentrische contractie, een concentrische kracht te produceren. Vb. Squatsprong: doorbuigen tot squathouding (kniehoek 30°) en meteen zo hoog mogelijk opspringen.

Maximale kracht = hoogste kracht die de spier kan ontwikkelen bij een willekeurige contractie.

LTPD = is een fysiek ontwikkelingsmodel dat ondersteunend en aanvullend werkt aan de individuele en collectieve technisch-tactische ontwikkeling (m.a.w. aan het leerplan 'BASICS' en 'TEAMTACTICS').

Lifestyle = de katalysator van de geestelijke en motorische ontwikkeling van het individu. Lifestyle is het fundament van houding, gedrag en gewoonten die een meerwaarde bieden aan sportprestaties op individueel niveau. Lifestyle is een weerspiegeling van de intrinsieke motivatie en het professionalisme van de speler om zijn maximale potentieel te bereiken. Lifestyle is investeren in jezelf, jezelf beter willen maken.

Normen en waarden = in het voetbal bedoelen we hiermee, omgangsvormen en principes waarmee men publiekelijk en in sociaal verband voor de dag kan komen. Normen zijn gedragsregels, opvattingen over hoe voetballers zich in bepaalde situaties wel en niet dienen te gedragen.

Proprioceptie (zelfwaarneming) = is het vermogen om de positie en stand van het eigen lichaam en de lichaamsdelen waar te nemen in rust en tijdens bewegingen.

Spierflexibiliteit = is het vermogen om een spier op te rekken waardoor een volledige bewegingsuitslag mogelijk wordt. Deze spierflexibiliteit kan statisch of dynamisch zijn.

Statische stretching = techniek waarbij men een bepaalde houding of positie van spieruitrekking gedurende een bepaalde tijd (10 a 30 sec) houdt en dit met regelmaat herhaalt.

Dynamische stretching = techniek waarbij de spieren op lengte worden gebracht door het actief losdraaien. Belangrijk voor alle spiergroepen die aanhechten of vertrekken aan het bekken.

PNF methode = proprio-neuromusculaire facilitatiemethode
= SPANNING - ONTSPANNING - REKKEN

'POP' = Persoonlijk Ontwikkelingsplan = een plan waarin wordt aangegeven hoe de speler zijn ontwikkeling ziet en hoe hij dat zal realiseren op korte en lange termijn. Het is een hulpmiddel voor trainer en speler om zijn ontwikkeling met behulp van een sterkte-zwakke analyse optimaal te sturen.

Analytische techniek = bewegingsgerichte vaardigheid

Functionele techniek = handelingsgerichte vaardigheid + (anticiperen op) tegenstrever + snelheid

Positionele techniek = handelingsgerichte vaardigheid + vanuit vaste positie op het terrein.

Ruimteperceptie = waarnemen van de ruimte waarin bewogen wordt.

Lichaamsperceptie = waarnemen van het eigen lichaam

Tijdsperceptie = waarnemen van tijdselementen die in de beweging meespelen.

Lichaamsbeheersing = lichaamscoördinatie = kunnen 'bewegen' in tijd en ruimte, om algemene en voetbalspecifieke handelingen gepast en juist te kunnen uitvoeren. Een goed loopvermogen, maar ook kunnen remmen, springen, vallen, opstaan, wenden, enz. = BAAS ZIJN OVER HET LICHAAM

Basics = individuele TECHNISCH-TACTISCHE basisvaardigheden die een speler op het einde van de opleiding moet beheersen om binnen de 11-11 goed te kunnen functioneren, ongeacht het spelsysteem en spelconcept. M.a.w. individuele voetbalhandelingen met een spelbedoeling verrichten in functie van medespeler, tegenstrever en de bal (vb. positie op het terrein). Bal- en lichaamsbeheersing werken aanvullend en ondersteunend aan de basics.

Teamtactics = collectieve TECHNISCH-TACTISCHE vaardigheden om als team zo goed mogelijk te functioneren ongeacht het spelsysteem of spelconcept, waarbij de spelers gebruik maken van de basics, de fysieke en mentale vaardigheden.

Reactievermogen = een voetbalactie is een reactie - zo snel mogelijk - op iets dat tijdens de wedstrijd gebeurt. De spelers moeten leren aanvoelen wanneer een bepaalde actie gemaakt moet worden (timing).

Koppelingsvermogen = het vermogen om opeenvolgende voetbalacties optimaal te coördineren. Deelbewegingen tot een vloeiend geheel bij elkaar voegen.

Oriëntatievermogen = het vermogen de lichaamshouding te veranderen in ruimte en tijd op basis van waarneming (bewust van houding en beweging).

Differentiatievermogen = het vermogen binnen een totale beweging alle deelbewegingen heel precies uit te voeren. Elke beweging bestaat immers uit een aantal deelbewegingen die na elkaar in de tijd moeten worden uitgevoerd.

Evenwichtsvermogen = het vermogen het lichaam in een toestand van evenwicht te houden of na een beweging deze toestand te controleren of te herstellen.

Motorische wendbaarheid = het vermogen om zich tijdens het uitvoeren van een beweging aan te passen op basis van een waargenomen veranderde spelsituatie

Ritmegevoel = elke dynamische beweging heeft een ritme. Als een beweging met het juiste ritme uitgevoerd wordt, oogt het heel soepel en natuurlijk.

Loop-ABC = lopen is een cyclische beweging. Loop-ABC richt zich op het initiëren en herhalen van de deelbewegingen binnen de totale loopbeweging (koppelingsvermogen).

Sprong-ABC = sprong-ABC richt zich op leren en kunnen springen op een gevarieerde manier. We onderscheiden horizontale en verticale sprongen.

Reactievermogen = reactievermogen is het vermogen om zo vlug mogelijk te reageren op een actie in functie van tijd en ruimte.

Versnellingsloop - Steigerung = Progressief versnellen tot maximaal over een afstand van 50/80 meter

Wendbaarheid, ritme- en richtingsverandering = wendbaarheid is het vermogen om zich tijdens de uitvoering van een actie vlug aan te passen in alle richtingen aan een gewijzigd bewegingsverloop en op basis van waargenomen veranderde spelsituaties.

Periodisering = een systematisch, planmatig en doelgerichte structurering van een trainingsproces, gefundeerd op de fysiologische kennis (wetenschap) en trainingsprincipes... met als doel voetballers, als **individueel** (analytisch en geïntegreerd) conditioneel in 'vorm' te brengen (m.a.w. zowel prestatieverhogend als blessurepreventief) en te houden, zowel op korte als op lange termijn.

Workload = product van omvang en intensiteit. Omvang en intensiteit zijn de bepalende componenten van de workload. Workload kan omschreven worden als de duur van de training (omvang) vermenigvuldigd met de intensiteit van de training

Principe van overload = op training meer van het lichaam vragen dan het gewoon is.

Principe van duurzaamheid = wat je traag opbouwt, kun je lang vasthouden. Dit betekent dat de conditionele opbouw systematisch en planmatig moet zijn.

Principe van verminderde meeropbrengst = hoe beter de conditie, hoe moeilijker ze nog te verbeteren is (dosering).

Supercompensatie = wet van aanpassing = het trainingsproces is een progressieve aanpassing van het lichaam aan een inspanning. Het is een gevolg van een juist evenwicht tussen het aanreiken van de juiste prikkel en evenredige rust.

Homeostase = door intensieve training wordt het lichaam uit evenwicht gebracht = homeostase. Het lichaam zal zich aanpassen, in reactie op het herhaald verstoren van de homeostase, met een prestatieverbetering.

Prestatiegerichte doelstellingen beogen van een bepaalde prestatie. Vb. het winnen van een wedstrijd als doel stellen.

Ontwikkelingsgerichte doelstellingen gaan niet zozeer over de prestatie op zich, maar eerder over het ontwikkelingsproces dat uiteindelijk tot bepaalde prestaties moet leiden (vb. het opdrijven van het ontwikkelingsniveau van de technomotorische eigenschappen, door moeilijkere technieken te beheersen of het verhogen van ontwikkelingsniveau van de conditionele eigenschappen door bijvoorbeeld je herstelcapaciteit te verbeteren.) Deze doelstellingen kaderen in een langetermijnplanning. De ontwikkelingslijn geldt hierbij als referentielijn, waarop deeldoelen nagestreefd worden op een kortere termijnen. Bij het formuleren van

ontwikkelingsgerichte doelstellingen is het uiterst belangrijk dat er rekening gehouden wordt met de biologische leeftijd.

Reactiesnelheid = snelheid waarmee gereageerd wordt op een bewegend voorwerp (bal) of actie van medespeler of tegenstrever.

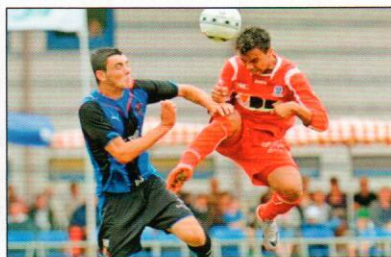
Ontladingsfrequentie = opeenvolgende prikkels (actiepotentialen) die door het centrale zenuwstelsel naar de spieren wordt gestuurd. Deze 'vuurfrequentie' neemt toe als er meer vermogen geleverd wordt. (grotere belasting op hogere snelheid).

Squatjump (SJ) = speler staat met handen in de zij en zakt door de knieën tot een hoek van 90° . De speler springt met maximale inzet verticaal omhoog, vanuit stilstand, zonder een voorrekking te maken door nogmaals in te zakken voor de afzet.

Counter movement jump (CMJ) = speler staat met de handen in de zij. De speler laat zich inzakken tot een kniehoek van 90° om vervolgens een explosieve strekking met sprong te maken. Het snelle doorzakken is dan de counter-movement en levert de pré-stretch.

Optimaal profiel voor profvoetballer = CMJ > 60 cm

Drop-jump of dieptesprong = speler springt van een verhoog (20cm tot 40 cm). Bij de landing is het belangrijk om een zo kort mogelijk contacttijd met de grond te hebben en zo min mogelijk te buigen in de knieën om van daaruit weer zo hoog mogelijk op te springen.



De KRACHT van de KLEINSTE ...

12.7. Bijlage: 24 minuten loop << Testing en monitoring HERSTELCAPACITEIT (Aspecifiek)

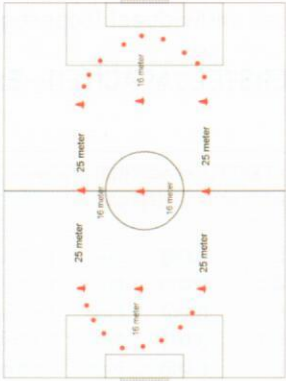
De 24 minuten loop is zeker niet de meest voetbalspecifieke test. Het heeft enerzijds een waarde om het uithoudingsvermogen te testen, anderzijds kunnen we perfect de wilskracht, het doorzettingsvermogen en de mentale weerbaarheid evalueren van onze spelers. Een 'no-nonsense' test. Gewoon de naakte cijfers en... "de confrontatie met zichzelf en de medespelers". Een 'back to basics' test. Tenslotte is en blijft voetbal op de eerste plaats een loopport.

TESTING en MONITORING										Herstel HF									
Cat.	LL	LG	Maturiteit	Pos.	Meters Gelopen	Gem. Hartslag	Gem. Snelheid	24 min	P 30	P 60	P 120	P0- P30	P0- P60	% daling	P0- P120	Max. HF	% max.HF	max zuurstof	
Benny	U 19	182	72	Vroeg	V	6348	180,22	15,87	183	151	123	105	32	60	32 %	-78	204	89 %	59,68
Jonas	U 19	170	56	Laat	A	5400	188,11	15,50	190	184	166	153	6	24	12 %	-37	200	95 %	49,01
Ruben	U 19	175	65	Normaal	M	6173	168,71	15,43	190	170	142	126	20	48	25 %	-64	207	91 %	57,72

Streefdoel U 19 en beloften = 6000- 6320m in 24 minuten = snelheid tussen 15 en 15,8 km/h (gemiddelde snelheid op de anaerobe grens bij topvoetballers) 6000m = 12" op 50m = 48" per ronde van 200m

Testafname = piste van 200m op kunstgrasveld. Periode = winterstop. Winterstop-trainingsprogramma (4-6 weken) ZELFWERKZAAMHEID

Winterstop -Trainingsprogramma 24 min. loop	
Stap 1	3 x 24 min 3 x (6' L + 6' E1 + 6' L + 6' E1)
Stap 2	3 x 24 min 3 x (4' L + 4' E1 + 4' E2 + 4' L + 4' E1 + 4' E2)
Stap 3	3 x 24 min 3 x (8' L + 8' E1 + 8' E2)
Stap 4	2 x 24 min 2 x (2' E1 + 2' E2 + 2' I) x 4)
Stap 5	2 x 24 min 2 x (4' E1 + 4' E2 + 4' I + 4' E1 + 4' E2 + 4' I)
Stap 6	2 x 24 min 2 x (2' E1 + 4' E2 + 6' I + 2' E1 + 4' E2 + 6' I)
Stap 7	2 x 24 min 2 x (2' E1 + 2' E2 + 8' I + 2' E1 + 2' E2 + 8' I)
Stap 8	2 x 24 min 2 x (2' E1 + 10' I + 2' E2 + 10' I)
Stap 9	1 x 24 min 1 x 24' I
Stap 10	1 x 24 min TEST 24 minuten loop



Retraining Herstelcapaciteit '30 min programma's'

Individuele retraining herstelcapaciteit binnen de reguliere training.

Duur retrainingsprogramma 30 min << basis = evaluatie 24 min loop

Doel individueel loopprogramma, om na de reguliere training extra bij te trainen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur / programma 30 min

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 1

L	(LOS)	Duur	1 x 5 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 5 min	HF =
L	(LOS)	Duur	1 x 5 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 5 min	HF =
L	(LOS)	Duur	1 x 5 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 5 min	HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 2

L	(LOS)	Duur	1 x 4 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 6 min	HF =
L	(LOS)	Duur	1 x 4 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 6 min	HF =
L	(LOS)	Duur	1 x 4 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 6 min	HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 3

L	(LOS)	Duur	1 x 2 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 8 min	HF =
L	(LOS)	Duur	1 x 2 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 8 min	HF =
L	(LOS)	Duur	1 x 2 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 8 min	HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 4

3x

L	(LOS)	Duur	1 x 2 min	HF =
E 1	(EDT)	Duur	1 x 4 min	HF =
E 2	(EDT)	Duur	1 x 4 min	HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 5

3x

E 1	(EDT)	Duur	1 x 5 min	HF =
E 2	(EDT)	Duur	1 x 5 min	HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Extensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 6

3x

E 1	(EDT)	Duur	1 x 2 min	HF =
E 2	(EDT)	Duur	1 x 8 min	HF =

Blessurepreventie oefeningen

Retraining : HERSTELCAPACITEIT Intensief duur / programma 30 min

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 1

3x
 E 1 (EDT) Duur 1 x 3 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 4 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 3 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 2

E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 6 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 4 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 6 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 4 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 3

E 1 (EDT) Duur 1 x 3 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 7 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 5 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 3 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 7 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 4 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Intensief duur = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 4

E 1 (EDT) Duur 1 x 2 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 7 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 6 min HF =
 E 1 (EDT) Duur 1 x 2 min HF =
 E 2 (EDT) Duur 1 x 7 min HF =
 I (IDT) Duur 1 x 6 min HF =

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Gefractioneerd duur (intensief) / programma 30 min

HERSTELCAPACITEIT Gefractioneerd = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 1

2x
 6' 10 km/h 1000 m 18"/50
 5' 12 km/h 600 m 15"/50
 3' 15 km/h 500m 12"/50
 1' 18 km/h 300 m 10"/50

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Gefractioneerd = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 2

2x
 4' 10 km/h 1000 m 18"/50
 6' 12 km/h 600 m 15"/50
 4' 15 km/h 500m 12"/50
 1' 18 km/h 300 m 10"/50

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Gefractioneerd = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 3

3x
 2' 10 km/h 1000 m 18"/50
 3' 12 km/h 600 m 15"/50
 4' 15 km/h 500m 12"/50
 1' 18 km/h 300 m 10"/50

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELCAPACITEIT Gefractioneerd = 30 min RETRAININGSPROGRAMMA STAP 4

3x
 1' 10 km/h 1000 m 18"/50
 3' 12 km/h 600 m 15"/50
 3' 15 km/h 500m 12"/50
 1' 18 km/h 300 m 10"/50

Blessurepreventie oefeningen

TESTING en MONITORING

6-8 x 600m x 24"/100m (= 15 km/u)

Speler 1

Datum		Run 1 (9 km/u)	Run 2 (12 km/u)	Run 3	Run 4	Run 5	Run 6	Run 7	Run 8	Run 9	Run 10	Berekening test % HF max 204 187 92%
3/jul/10		HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	
P 0		145	167	179	183	184	186	187	187			
P 30"		130	153	170	174	165	176	181	178	0	0	
P 60"		117	134	141	149	152	154	156	153	0	0	
Evaluatie		HF max = 204	test % HFmax =	>>>								test % HF max
Datum		Run 1 (9 km/u)	Run 2 (12 km/u)	Run 3	Run 4	Run 5	Run 6	Run 7	Run 8	Run 9	Run 10	Berekening test % HF max 204 192 94%
19/jul/10		HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	
P 0		150	170	185	186	187	189	192	192			
P 30"		146	165	170	170	178	177	180	182	0	0	
P 60"		137	148	158	156	157	159	162	163	0	0	
Evaluatie		HF max = 204	test % HFmax =	>>>								test % HF max
Datum		Run 1 (9 km/u)	Run 2 (12 km/u)	Run 3	Run 4	Run 5	Run 6	Run 7	Run 8	Run 9	Run 10	Berekening test % HF max 204 181 89%
31/aug/10		HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	
P 0				177	179	179	176	179	181			
P 30"				154	155	158	156	159	160	0	0	
P 60"				135	138	138	136	139	139	0	0	
Evaluatie		HF max = 204	test % HFmax =	>>>								test % HF max

Testbatterij 8 x 600 meter 24" / 100 m

Doel

EIT: Extensief intervaltraining (lang = 2'24") = te vergelijken met een wedstrijdvorm 4 tegen 4.

Merk op: de beste test of evaluatie blijft de wedstrijd zelf. Ook hier kunnen we het herstel van de hartfrequentie monitoren. Vaak geldt de loop-test als een bevestiging van wat je kunt vaststellen in de wedstrijdvormen.

Organisatie

Piste 200m, om de 50 m markeerpunt



Streefdoel

- Herstel hartfrequentie na 30" > 20 hartslagen
- Herstel hartfrequentie na 60" > 40 hartslagen
- % max Hartfrequentie < 90%

Duurtypes herstellen veel gemakkelijk (sommige spelers hebben -30 en -60 hartslagen, na respectievelijk 30 en 60 sec), explosieve types hebben het vaak moeilijk om aan dezelfde waarden te komen.

Snel herstellen betekent een beperkte verzuring. Zodra de speler begint in verzuring te lopen, merken we een daling van het herstel in hartfrequentie.

Retrainingsprogramma Herstelvermogen Extensief interval (2min 30sec)

	Re-trainingsprogramma extensief interval - Aspecifiek				
Stap 1	EIT(lang)	4 x 800 m	26 sec op 100 m	/ 4 x 3 min 28" / 3200m	Afstand vergroten
Stap 2	EIT	5 x 800 m	26 sec op 100 m	/ 5 x 3 min 28" / 4000 m	Aantal herhalingen
Stap 3	EIT	6 x 800 m	26 sec op 100 m	/ 6 x 3 min 28" / 4800 m	Aantal herhalingen
Stap 4	EIT	6 x 600 m	25 sec op 100 m	/ 6 x 2 min 30" / 3600 m	Snelheid verhogen
Stap 4	EIT	8 x 600 m	25 sec op 100 m	/ 8 x 2 min 30" / 4800m	Aantal herhalingen
Stap 5	EIT(midden)	8 x 400 m	24sec op 100 m	/ 8 x 96" / 3200m	Snelheid verhogen
Stap 6	EIT	10 x 400 m	24sec op 100m	/ 10 x 96" / 4000m	Aantal herhalingen
Stap 7	EIT(kort)	8 x 300m	22sec op 100m	/ 8 x 66" / 2400m	Snelheid verhogen
Stap 8	EIT	10 x 300m	22 sec op 100 m	/ 10 x 66" / 3000m	Aantal herhalingen
Stap 9	EIT	6 x 600 m	24 sec op 100 m	/ 6 x 2 min 24" / 3600m	Afstand vergroten
Stap 10	EIT(test)	8 x 600 m	24 sec op 100 m	/ 8 x 2 min 24" / 4800m	Aantal herhalingen

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (lang-150'') / programma 30 min

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (144'')
RETRAININGSPROGRAMMA STAP 3

600 m 12''/50 m 15 km/h = 2'24''/600m

Sx2 Hx3 RH 3' (Los) HS 4'

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (144'')
RETRAININGSPROGRAMMA STAP 4

600 m 12''/50 m 15 km/h = 2'24''/600m

Sx2 Hx3 RH 2' (Los) HS 4'

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (144'')
RETRAININGSPROGRAMMA STAP 5

600 m 12''/50 m 15 km/h = 2'24''/600m

Sx2 Hx3 RH 1' (Los) HS 4'

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (144'')
RETRAININGSPROGRAMMA STAP 4

600 m 12''/50 m 15 km/h = 2'24''/600m

Sx2 Hx4 RH 2' (Los) HS 4'

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (kort-80'') / programma 30 min

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (80'')
RETRAININGSPROGRAMMA STAP 1

Inlopen 10 min + losmakende oefeningen

400 m 8''/40 m 80''/400m

Sx2 Hx3 RH 3' (Los) HS 4'

Blessurepreventie oefeningen

HERSTELVERMOGEN Extensief interval (80'')
RETRAININGSPROGRAMMA STAP 2

Inlopen 10 min + losmakende oefeningen

400 m 8''/40 m 80''/400m

Sx2 Hx3 RH 2' (Los) HS 4'

Blessurepreventie oefeningen

'Empowerment of the future player'

Betere resultaten door de jonge voetballers meer
verantwoordelijkheid te geven.

BESLUIT 'Long Term Physical Development en Lifestyle'

Voetballers zijn gewoon om vanaf een vroege leeftijd alleen te voetballen. Voetbal spelen staat uiteraard centraal. Kinderen moeten zoveel mogelijk met het 'balletje' bezig zijn. Thuis, op school op het pleintje en op training, overal staat het SPELEN centraal. Wedstrijdgericht trainen en een procesmatig gerichte ontwikkeling van het duel 1 tegen 1 naar de wedstrijd 11 tegen 11 is ons einddoel.

In een te vroege specialisatie schuilen echter ook gevaren. Een gevolg van de vele uren voetbaltraining is te eenzijdige belasting van het lichaam. Van jongsaf aan, vele trainingsuren enkel binnenkant rechtervoet trappen op commando van een roepende trainer, is niet wat we voorschrijven in een spontane speelse opleiding. Zeker niet te vergelijken met het oude straatvoetbal in gedachten.

Om de belastbaarheid van onze spelers naar specifieke voetbalbelasting te compenseren, moeten we ook aandacht schenken aan het specifiek trainen om uiteindelijk specifiek beter te worden. Dit betekent op jonge leeftijd ook andere motorische vaardigheden ontwikkelen. Voetballers opleiden als atleten is de voornaamste doelstelling uit onze LTPD-voetbalreeks en uit de 'Long Term Player Development'-filosofie. (zie Deel 1 tot Deel 5 LTPD-reeks)

In deel 6 hebben we getracht een beeld te schetsen hoe we een speler optimaal kunnen begeleiden naar het eerste elftal. Enerzijds door de speler zijn fysieke kwaliteiten zo goed mogelijk te ontwikkelen en anderzijds door een gerichte mentale begeleiding. Hierbij blijven we in gedachten houden dat elke speler uniek is en op een ander moment rijp zal zijn om de stap te zetten naar de eerste ploeg. Ook het type speler dat je bent, zal daarbij een rol spelen (Kris Perquy).

Een belangrijk middel bij ontwikkeling van de huidige generatie spelers is een sportklimaat scheppen waarbij de speler zelf meer verantwoordelijkheid krijgt in zijn ontwikkelingsproces. 'Empowerment of the future player' of meer mogelijkheden bieden aan de jeugd om zelf beslissingen te nemen. Wat kan de voetballer zelf doen om zijn prestaties te optimaliseren. De trainer/begeleider werkt ondersteunend en aanvullend. Cruciaal is hoe de trainer communiceert en zijn boodschap overbrengt naar de spelers om optimaal te kunnen functioneren.

Om te besluiten wensen we nog even naar de toekomst te kijken.

Hoe zal het Long Term Player Development model evalueren in de toekomst?

Op professioneel niveau verwachten we een toename van de technisch-tactische en fysieke handelingssnelheid. Spelers meer atletiseren van jongaf is meer dan ooit onze boodschap. Om dit te realiseren zal een verdere professionalisering, een meer gerichte individuele begeleiding met een perfecte monitoring en screeningsysteem noodzakelijk zijn.

Hiervoor verwijs ik naar het professioneel 'Local Position Measurement Soccer 3D'-systeem waarmee Louis Van Gaal al tijdje werkt. Het LPM-systeem registreert elke actie, elke beweging, elke versnelling van de spelers in real time. Niet enkel de spelers, maar ook de trainingsinhoud kunnen we hiermee registreren, kritisch analyseren en bijsturen waar nodig.

Op nationaal en provinciaal niveau kan een betere LTPD-begeleiding en bewust meer investeren in eigen jeugd, op lange, maar ook op korte termijn een belangrijke economische meerwaarde betekenen voor de clubs. Tenslotte is en blijft onze jeugd het grootste kapitaal van een club.

Meer kennis en integratie van de LTPD-filosofie zal leiden tot

- Inzicht in het fysieke ontwikkelingsproces van 6 tot 21 jaar.
- Een betere integratie van het conditionele in de reguliere training.
- Voetbaltraining als conditietraining en omgekeerd.
- Een meer gerichte individuele begeleiding.
- Meer voetbalatleten.
- Meer spelplezier.
- Betere spelers.

Tot slot nog een bedenking aan het eind van deze zesdelige 'Long Term Player Development'-reeks.

Hoe de nieuwe generatie debutantjes van vandaag, voetbalrijp in 2025 voor het volwassenvoetbal, zullen DENKEN, HANDELEN en SPELEN mag Joost weten.

Veel succes,

JOOST

Bibliografie

- Cursus 'Motorische' leren VFV - Joost Desender 2010
Federale Trainersschool KBVB/VFV : Cursus Lichamelijke voorbereiding Cyclus 2
Federale Trainersschool KBVB/VFV : Cursus Cyclus 1
Tijdschrift : De Voetbaltrainer Eisma bv.
Tijdschrift : Fussballtraining DFB Philippka - Verlag
Tijdschrift : Dug - Out Kluwer - KBVB
Het 'Duivels Football Fun' boek : Joost Desender-Caen Gino
Coördinatiescholing voor voetballers : Joost Desender
Tijdschrift : Trainers Magazine : Paul Van Veen Sportfacilities & Media BV.
Cursus en bijscholingen IAPF : Loop- en conditietrainer
Tijdschrift : Body-Talk : nieuwsbrief sport en beweging , uitgeverij Biblo
Tijdschrift : Sportgericht : uitgeverij Sportgericht vof
Tijdschrift : Journal of Sports Sciences
Elementaire trainingsleer : Publicatiefonds voor Lichamelijke Opvoeding, Loes Bolssens
Cursus Allround Conditietrainer Toine van de Goolberg 2009
Clinic Sportakus Universiteit Gent
Clinic Topsportlab Prof. Helsen, Jan Van Winckel ... 2009
De Voetbalmethode : Henk Mariman
Sportletsels : Lars Peterson & Per Renstrom
Voetbal special : Tom Boudeweel, Jan Van Winckel, Prof. W. Helsen
Voetbalconditie : Drs. Raymond. Verheijen
Periodiseren van voetballen : Drs. Raymond. Verheijen

www.ltad.ca

www.activesurrey.com/content-2017

www.baseball.ca/eng_doc.cfm?docid=319

www2.sport.nl/attachments/Presentatie2LTADinleiding.ppt

Carl P. Gabbard 'Lifelong Motor Development' Texas A&M University, 2008

<http://www.schouppe.net>

Philippaerts, Vaeyens, Janssens, Van Renterghem, Matthys, Craen, Bourgois, Vrijens, Beunen, Malina : 'The relationship between peak height velocity and physical performance in youth soccer players'

http://www.uza.be/sports/over_sports.htm

Slotwoord**“Long Term Player Development”****“Laat ons de jeugd sterker en beter maken”****Wat moet ‘de voetballer van morgen’ kunnen?**

Hij moet creatief zijn, technisch de perfectie nastreven en dominant aanvallend voetbal kunnen brengen met aandacht voor een optimaal verdedigend en aanvallend positieospel, ruimte en tijd beheersen, het spel kunnen lezen en tijdens de wedstrijd situatief tactisch kunnen bijsturen, sterk zijn in het één-tegen-één duel, explosief zijn gedurende de hele wedstrijd (= explosiviteit en snel herstellen), over de juiste trainings- en wedstrijdmentaliteit beschikken, altijd spelen om te winnen en het haten om te verliezen (= lifestyle).

Deze speler zie je nu al in de Champions League, maar ontwikkelen we hem reeds in België?

Als we dat in de toekomst wel willen doen, moet hier de cultuur van ‘je wordt voetballer door alleen maar te voetballen’ veranderen. De visie moet zijn: je wordt voetballer door te voetballen en je lichaam sterker te maken; je moet meer atleet zijn. De voetballer van morgen zal ook meer dan ooit moeten beschikken over de juiste ‘lifestyle’.

Om dit te realiseren is er geen nood aan harder maar wel aan meer en aan slimmer trainen, aan meer en tijdig atletiseren van de jeugd, aan meer aandacht voor het spelen in de speelfase, aan extra techniektraining in de coördinatiefase, aan het specifiek trainen om specifiek beter te worden in de puberteitsfase, aan een planmatige fysieke periodisering in de wedstrijd- en winfase en aan een optimale individuele begeleiding in de postformatiefase. We wensen ook rekening te houden met de biologische leeftijd (maturiteit) en plaatsen de juiste lifestyle en/of voetbalattitude centraal.

Conclusie: Laat ons het LTPD-model van 6 tot 21 jaar implementeren in onze voetbalcultuur.

Veel succes

Joost Desender

Licentiaat Lichamelijke Opvoeding
Diploma UEFA A
Diploma Technisch Verantwoordelijke Jeugdopleiding
TVJO Pro Elite
Posthogeschool Brussel ‘Sport en Voeding’
Conditie - en revalidatietrainer IAPF Nederland

Long Term Player Development Coach, Club Brugge
Docent KBVB - VFV - Trainingsleer
Docent Long Term Player Development



DIGITAL SOCCER DRAW

- **Digital Soccer Draw** is het officiële tekenpakket gebruikt bij de opleidingen aan de Federale Trainersschool.
- **Digital Soccer Draw** is dé software voor het aanmaken van uw oefenstof.
- **Download** DSDraw en gebruik de software 21 dagen gratis.



www.homeware.be is ontworpen voor en door de voetbaltrainer.

U vindt er:

- een grote hoeveelheid oefenstof
- video analyses voor allerlei spelsituaties
- uitleg en hulpmiddelen voor het afnemen van testen
- tal van handige berekeningsmodules
- een forum waar u terecht kunt met al uw vragen

Teveel om allemaal op te noemen...

Neem alvast een kijkje!





Joost Desender

Per ontwikkelingsfase, één afzonderlijk PRAKTIJK-BOEK uitgewerkt volgens de theorie van 'Long Term Player Development'.

DEEL 1 THEORIE LTPD

DEEL 2 SPEELFASE

DEEL 3 COÖRDINATIEFASE

DEEL 4 PUBERTEITSFASE

DEEL 5 WEDSTRIJD- en WINFASE

DEEL 6 POSTFORMATIEFASE



"Meer voetbal-atleten opleiden"

Moeten we eerst voetballers opleiden en later aandacht hebben voor de noodzakelijke fysieke kwaliteiten van een volwassen voetballer? Of opteren we voor een simultane ontwikkeling van de technisch-tactische vaardigheden en de 'CLUSK'-eigenschappen (Coördinatie - Lenigheid - Uithouding - Snelheid - Kracht) met als fundament de juiste sportieve en gezonde 'LIFESTYLE'.

LTPD is een fysiek ontwikkelingsmodel en een werkinstrument bij de zoektocht naar de optimale 'CLUSK'-trainingsbegeleiding, in overeenstemming met de biologische leeftijd en geestelijk-motorische maturiteit van de jongeren. LTPD ondersteunt de individuele en collectieve technisch-tactische ontwikkeling. Deze holistische benadering van 'Long Term Player Development', naar een doelgerichte en planmatige ontplooiing van lichaam en geest, maakt dat bovendien ook 'LIFESTYLE' een centrale plaats binnen deze filosofie inneemt.

LTPD wensen we te integreren in de voetbaltraining of m.a.w. LTPD vanuit wedstrijdssituaties trainbaar maken in de reguliere trainingssessies.

Ons einddoel is meer 'voetbal-atleten' opleiden.

Binnen het LTPD-model plaatsen we de biologische leeftijd centraal. Hiervoor opteren we voor 5 fasen die heel vloeiend in elkaar overgaan.

Elke fase heeft zijn gevoelige leerperiodes. Per ontwikkelingsfase zal één boek dieper ingaan op de praktische toepassing van de LTPD-filosofie.

Samenvattend kunnen we deze filosofie omschrijven als een systematische benadering van een fysiek voetbalopleidingsmodel. Het LTPD-kaderwerk heeft als doel een methodisch en pedagogisch begeleidingsplan te definiëren om de intrinsieke kwaliteiten van de talentvolle voetballers, als individu binnen het collectieve, optimaal te ontwikkelen in overeenstemming met zijn biologische leeftijd. Het 'Long Term Player Development'-model streeft naar een simultane ontwikkeling van de technisch-tactische, mentale en fysieke kwaliteiten.

Het zesde en laatste boek richt zich naar de postformatiefase waar het doorontwikkelen van het individu binnen het collectieve centraal staat. Veel leesplezier met DEEL 6.

Joost Desender