

MJOP Fysiek

NEDERLANDS HANDBAL VERBOND

OKTOBER 2025

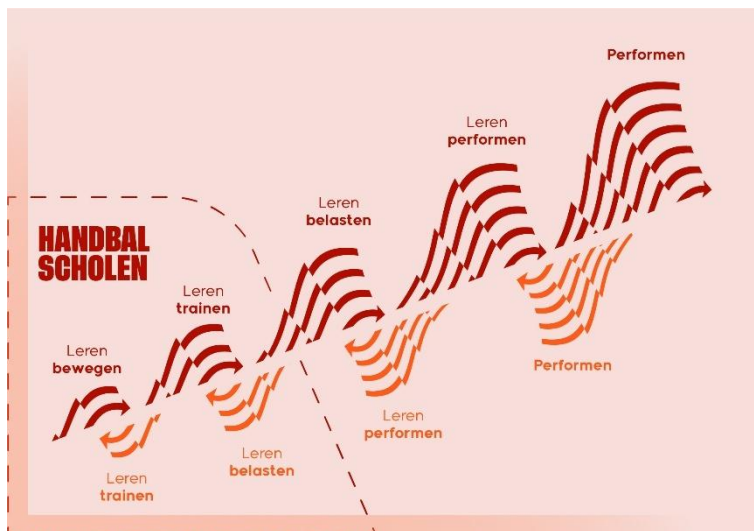


1. Inleiding

Dit MeerJarenOpleidingsPlan (MJOP) fysiek is specifiek ontwikkeld om te ondersteunen bij de duurzame fysieke ontwikkeling van onze jonge handbalatleten in de leeftijdscategorie van 12-16 jaar. Het gezamenlijke doel is helder: het creëren van een robuuste fysieke basis en het minimaliseren van blessurerisico's, om zo onze talenten optimaal voor te bereiden op een mogelijke overstap naar een topsportcarrière. Door samen te werken aan zowel prestatieverbetering als blessurepreventie, leggen we de fundamenten voor langdurige en succesvolle sportparticipatie op hoog niveau.

De verschillende fases van fysieke ontwikkeling zijn in dit plan overzichtelijk in kaart gebracht en biedt een introductie van de weg die een talent doorloopt. Deze fases zijn ontwikkeld om ondersteuning te bieden bij het fysieke trainingsproces. Door de fases op deze manier in kaart te brengen, wordt er houvast geboden bij het maken van keuzes. Zo wordt er gezorgd voor een duidelijke en effectieve communicatie met alle betrokken partijen.

Wanneer het LTAD-model als gemeenschappelijk hulpmiddel wordt gebruikt, kan samen het lange termijn belang van de sporter centraal gesteld worden. Op die manier worden sporters niet alleen voorbereid op de wedstrijddag, maar vooral op de duurzame ontwikkeling. Op deze manier groeit Handballend Nederland als geheel en blijft het internationaal strijden om medailles.



Afbeelding 1: LTAD-model in golven

Leerlijn	Clubs Jeugd	Handbal Scholen	Handbal Scholen Toplijn	Jeugd selecties	Handbal Academie	Topsport Clubs Dames/Heren A
Leren bewegen	✓	✓	✓			
Leren trainen	✓	✓	✓	✓		
Leren belasten			✓	✓	✓	
Leren performen				✓	✓	✓
Performen						✓

Tabel 1: Matrix overzicht

Fase	Doel	Inhoud	Middelen
Leren bewegen	Ontwikkelen van basisbewegingsvaardigheden als fundament	- Aanleren en trainen van basisbewegingen - Ontwikkelen van coördinatie en lichaamsbeheersing - Voorbereiding op kracht-, sprong- en snelheidstraining	- Breed Motorisch Ontwikkelen (BMO) - Basis krachttraining met lichaamsgewicht (BW) - TRX-training - Basis power training: sprint, COD, full body, sprong
Leren trainen	Leren trainen met structuur en bewustzijn	- Toepassen van basisbewegingen in trainingscontext - Opbouw kracht en power - Veiligheid en techniek aanleren - Creëren van trainingscultuur	- Breed Motorisch Ontwikkelen (BMO) - Basis krachttraining met barbell (BB) - Powertraining
Leren belasten	Inzicht in belasting en herstel, leren plannen	- Combineren training en dagelijkse activiteiten - Doseren belasting: intensiveren of terugnemen - Begrijpen van trainingskeuzes	- Powertraining - Krachttraining

Leren performen	Vaardigheden effectief inzetten om optimaal te presteren	• Werken aan sterke en zwakke punten • Wedstrijd specifieke voorbereiding • Leren schakelen tussen inzet, rust en herstel	• Krachttraining • Powertraining
Performen	Zelfstandig toepassen van vaardigheden in clubomgeving	• Volledig functioneren in clubsysteem • Zelfregulatie en eigenaarschap • Hulp vragen bij optimalisatie	• Club specifieke begeleiding en programma's • Zelfstandig trainingsmanagement

Tabel 2: Fase overzicht

2. De fysieke uitdaging van handbal

Handbal is een veeleisende sport, het is een explosieve, veelzijdige teamsport die veel vraagt van het fysieke vermogen van de speler. De dynamiek van het spel, met snelle omschakelingen, intense duels, korte, krachtige sprints en indrukwekkende worpen, vraagt om een breed ontwikkelde fysieke basis die systematisch moet worden opgebouwd en onderhouden.

De belangrijkste fysieke kenmerken van handbal:

- Wenden en keren: Dit is essentieel. Spelers moeten effectief kunnen verdedigen, tegenstanders passeren en snel van richting veranderen bij omschakelingen. Denk aan de constante acceleraties, rembewegingen en draaien onder tijdsdruk, vaak in kleine ruimtes.
- Fysiek contact: Contact is inherent aan handbal. Of het nu in de aanval of verdediging is, duels zijn onderdeel van het spel. Spelers moeten kracht, stabiliteit en lichaamscontrole inzetten om overeind te blijven, te blokkeren of zich los te maken van een verdediger.
- Sprints: Korte sprints (5-20 meter) komen frequent voor, vaak direct gevolgd door plotselinge stops of sprongen. De explosieve kracht in het onderlichaam is hierbij cruciaal voor een effectieve uitvoering van deze acties.
- Conditionele belastbaarheid: Door de hoge spelintensiteit en het herhalende karakter van inspanningspieken, is een uitstekende conditie onmisbaar. Handbal is een interval-georiënteerde sport; handbal spelers wisselen voortdurend tussen periodes van hoge intensiteit en korte herstelfases.

- **Sprongkracht:** Sprongkracht speelt een sleutelrol, zowel bij aanvallende acties (zoals de sprongworp), als in de verdediging (denk aan blokacties). Zowel verticale als horizontale sprongcapaciteit is hierbij relevant (afhankelijk van de positie).
- **Werpen (bovenhands):** Handbal is een typische werpsport. Een krachtige en nauwkeurige bovenhandse worp vereist een complexe combinatie van rompstijfheid, schoudermobiliteit, rotatiekracht en perfecte timing van de kinetische keten van het hele lichaam.

Deze fysieke kenmerken laten zien dat handbal een multidimensionale sport is, waarin kracht, snelheid, uithoudingsvermogen, coördinatie en mobiliteit voortdurend samenkomen. Binnen een goed doordachte opleiding is het daarom van groot belang om niet alleen prestatiegerichte fysieke kwaliteiten te ontwikkelen, maar ook structureel aandacht te hebben voor blessurepreventie, herstelcapaciteit en een geleidelijke opbouw die is afgestemd op de leeftijd en ontwikkelingsfase van de speler. Door fysieke training vanaf jonge leeftijd doelgericht en systematisch te integreren, wordt er een stevige basis gelegd voor de sportieve ontwikkeling en duurzame inzetbaarheid van talenten op het hoogste niveau.

3. Peak Height Velocity (PHV)

In de fysieke ontwikkeling van jonge handballers vormt Peak Height Velocity (PHV), het moment van de snelste lengtegroei tijdens de puberteit, een absolute sleutelfactor. Deze groeispurt heeft niet alleen invloed op de lichaamslengte, maar ook op de coördinatie, belastbaarheid, spierkracht en zelfs het blessurerisico. Door de trainingen slim af te stemmen op de groeifase van de sporter, kan het fysieke ontwikkelproces geoptimaliseerd worden en blessures effectief voorkomen worden.

PHV verwijst naar die specifieke periode waarin een kind of jongere de hoogste snelheid van lengtegroei per jaar doormaakt. Dit gebeurt meestal tussen de 11-13 jaar bij meisjes en tussen de 13-15 jaar bij jongens. Het is een onderdeel van de biologische ontwikkeling, en de timing ervan kan sterk verschillen per individu.

Wat merkt een sporter tijdens PHV?

- Een snelle toename in lengte (soms wel 8-12 cm per jaar!).
- Verandering in lichaamsverhoudingen (armen en benen groeien vaak sneller dan de romp, waardoor ze 'onhandiger' lijken).

- Een tijdelijke afname in motorische controle en coördinatie (die typische 'puberale onhandigheid').
- Toename van gewrichtslaxiteit (meer bewegingsvrijheid in de gewrichten).
- Relatief lage spierkracht in verhouding tot de snelle toename in lengte en gewicht.

Deze veranderingen maken jonge sporters in de PHV-fase kwetsbaarder voor blessures, vooral aan groeischijven, knieën (denk aan Osgood-Schlatter) en hielen (Sever). Hier moet extra alert op zijn.

In de prepuberteit en vroege puberteit (dus vóór en tijdens PHV) ligt de nadruk op het aanleren van fundamentele bewegingsvaardigheden en het ontwikkelen van neuromusculaire controle. Dit is hét moment om de basis te leggen voor latere kracht- en snelheidsontwikkeling.

- Trainingsaccenten
 - Coördinatie en lichaamscontrole (balans, ruimtelijke oriëntatie, ritme)
 - 'Change of direction' en reactievermogen
 - Plyometrie met lage intensiteit (bijv. huppelen, kleine sprongen)
 - Sprinttechniek en explosieve starts
 - Bodyweight strength / calisthenics (zoals squats, lunges, push-ups)
- Basisbewegingen aanleren
 - Squat
 - Hinge (heupbuiging, bv. hip hinge of Romanian deadlift)
 - Push (horizontaal en verticaal)
 - Pull (zoals ringen of TRX)
 - Core stability (anti-rotatie, plankvarianties)

Het doel in deze fase is helder: techniek leren en bewegingscompetentie opbouwen. Het gaat nog niet om het maximaliseren van kracht of volume.

Na de groeisprint krijgt een sporter meer stabiliteit in de lichaamsbouw, coördinatie en hormonale ondersteuning voor spieropbouw. In deze fase kan de fysieke training geleidelijk opgeschaald worden richting structurele krachtontwikkeling, mits de technische basis goed is gelegd.

- Trainingsaccenten na PHV
 - Progressieve opbouw van krachttraining met externe weerstand.
 - Verdere ontwikkeling van kracht in basale patronen (squat, hinge, push, pull, core).
 - Integratie van kracht-snelheidstraining (zoals 'loaded jumps', 'sled pushes').
 - Onderhoud en verfijning van coördinatie en mobiliteit.
 - Specifiekere transfer naar handbalsituaties (bijv. kracht in sprongworpen of duels).

Praktische aanbevelingen voor de trainer

- Leer PHV herkennen via groeidiagrammen, regelmatige lengte-/gewichtsmetingen en let op gedragsveranderingen (bijv. plotselinge onhandigheid of vermoeidheid).
- Pas het trainingsvolume en de intensiteit tijdelijk aan bij snelle groeifases; minder is soms meer.
- Voorkom eenzijdige belasting, zeker bij herhaalde sprongen of krachttraining met een slechte techniek.
- Monitor mobiliteit en coördinatie zorgvuldig tijdens de PHV-fase.
- Zet de fysieke ontwikkeling cyclisch en individueel op, afgestemd op de biologische leeftijd van de speler in plaats van alleen de chronologische leeftijd.

Leeftijdswaak Ontwikkelfocus		Kenmerkende training
< 12 jaar	Breed motorisch fundament	Spelonderwijs coördinatie, balans, lichaamsbesef
12–14 jaar	Techniek + neuromusculaire controle	Sprinttechniek, calisthenics, mobiliteit
14–18 jaar	Capaciteitsopbouw + basiskracht	Externe weerstand, plyometrie, duelkracht
>18 jaar	Maximalisatie en sport specifieke transfer	Sport specifiek, kracht-snelheid, 'return to play' (na blessure)

De Athletics Skills Model (ASM) website biedt een gebruiksvriendelijke tool: de Growth Calculator. Je vult geboortedatum, meetdatum, geslacht, lengte, zithoogte en gewicht in.

De tool berekent

1. De fase van de puberteit (P1 = pre, P2 = piek, P3 = stabilisatie)
2. De maturity offset (in jaren vóór/na PHV)
3. Trap je automatisch in één van de fases: bv. P2 = periode rondom PHV

4. Breed Motorische Ontwikkeling

Er wordt steeds meer bekend dat vroegtijdige specialisatie risico's met zich meebrengt. Daarom is Breed Motorisch Ontwikkelen (BMO) zo belangrijk geworden. Dit verwijst naar het systematisch stimuleren van een brede waaier aan basisbewegingsvaardigheden, zoals rennen, springen, werpen, vangen, klimmen, duwen, trekken, draaien en balanceren. Het doel is om bij jonge sporters een robuuste motorische basis te creëren die op latere leeftijd zorgt voor betere prestaties, snellere leerprocessen en minder blessuregevoeligheid, zowel binnen als buiten de handbalsport.

In plaats van vroeg te specialiseren in één specifieke bewegingsvorm of sport, ligt bij BMO de nadruk op variatie, veelzijdigheid en bovenal plezier in bewegen. Dit sluit naadloos aan op modellen zoals het Athletic Skills Model (ASM), waarin 'multisportiviteit' en adaptief bewegen centraal staan.

Jonge sporters bevinden zich in een kritieke periode van motorisch leren. Hun zenuwstelsel is nu extra ontvankelijk voor nieuwe bewegingspatronen. Door deze periode maximaal te benutten met diverse en speelse bewegingsvormen, realiseren we:

1. Een breder motorisch repertoire, wat de basis legt voor latere sportieve specialisatie;
2. Snellere motorische leerprocessen in de toekomst, door een beter ontwikkelde motorische intelligentie;
3. Betere blessurepreventie, dankzij sterkere bindweefsels, verbeterde inter- en intramusculaire coördinatie en uitgebalanceerde belasting;
4. Meer zelfvertrouwen, plezier en motivatie door afwisselende, speelse contexten.

Kinderen die in hun jeugd breed leren bewegen, blijken later flexibeler inzetbaar in hun sport en kunnen beter omgaan met veranderende situaties, onverwachte posities of blessureherstel. In handbal, waar veelzijdige beweging centraal staat, is dit van onschatbare waarde.

Om BMO effectief en motiverend te integreren in de fysieke trainingen, kunnen er specifieke spel- en oefenvormen ingezet worden die aansluiten bij de ontwikkeling van jonge handballers. Hieronder is een overzicht van aanbevolen bewegingsvormen en bijbehorende werkvormen.

1. Sprint (met maximale intentie)
 - Oefeningen: starts vanuit verschillende posities, sprints met reactiestimulus
 - Spelvormen: jager & prooi, stoelendans met sprint, treintje tik
2. Change of Direction / Richtingsverandering
 - Oefeningen: laterale shuffles, 'split-steps', valstarts
 - Spelvormen: chaos tik, vierhoek-tikspel, 1-tegen-1 duels met wisselende doelen

3. Bodyweight skills (calisthenics)
 - Oefeningen: squats, lunges, push-ups, 'crawling' (kruipen), hangvormen
 - Spelvormen: circuitvormen met eigen lichaamsgewicht, apenspeeltuin, estafettes met grondoefeningen
4. Conditie (spelend vormgegeven)
 - Oefeningen: intervalspellen met korte rust
 - Spelvormen: partijvormen met wisselende rollen, King of the court, vlaggenroof met terugloop
5. Bovenhandse werp-/spelsporten differentiëren
 - Activiteiten: verschillende balgroottes en -gewichten, werpvormen naar doelen of in estafettes
 - Spelvormen: trefbalvarianties, kastbal, slagbal met werptechniek, werpestafettes met punten

Door deze vormen wekelijks te integreren in de warming-up, kern of afsluiting van trainingen, wordt er structureel gewerkt aan een breed motorisch fundament zonder verlies van spelplezier of sportgerichte ontwikkeling.

5. Optimaliseren van fysieke training binnen de handbaltraining

Om de fysieke training optimaal te integreren in de handbaltraining, kan er gebruik worden gemaakt van diverse methodes en aanleerprocessen.

5.1 Constraint-Led Approach (CLA)

De Constraint-Led Approach (CLA) is een manier van motorisch leren waarbij spelsituaties zo ontworpen worden dat ze het leerproces vanzelf sturen. Dit wordt gedaan door te variëren in drie typen 'constraints' (beperkingen of kaders):

- Taakconstraints: denk aan spelregels, doelstellingen, balsoort, aantal passes etc.
- Omgevingsconstraints: veldgrootte, ondergrond, weer, aanwezigheid van tegenstanders
- Individuele constraints: de fysieke, cognitieve of emotionele kenmerken van de speler zelf

In plaats van expliciete instructies te geven ("Je arm moet zo..."), leert de speler zelf. Dit gebeurt door actief te samen te werken met de omgeving, waardoor hij of zij tot eigen oplossingen komt. Dit stimuleert niet alleen spelinzicht, maar ook creativiteit en motorische adaptiviteit.

Waarom is CLA nuttig in handbal?

- Het stimuleert spel-specifiek leren omdat er situaties worden getraind welke ook in wedstrijden voorkomen;
- Het helpt spelers zich aan te passen aan veranderende situaties op het veld;
- Het stimuleert zelfstandig denken en beslissen tijdens het spel.

Praktische toepassing in een handbaltraining

- Verklein het veld: Dit dwingt spelers tot sneller handelen en het benutten van kleinere ruimtes.
- Beperk scoringsmogelijkheden: Bijvoorbeeld: "Scoren mag alleen met een sprongworp" om techniek en timing te oefenen.
- Beperk lichaamsdelen: "Alleen met de zwakke hand passen" om bilaterale vaardigheid te ontwikkelen.
- Creëer specifieke situaties: Bijvoorbeeld 3-tegen-2 situaties om spatieherkenning en besluitvorming te verbeteren.
- Pas de wedstrijdorganisatie aan: "Na elk doelpunt meteen bal uitnemen door tegenpartij" om transities te trainen.

5.2 Athletic Skills Model (ASM)

Het Athletic Skills Model (ASM) is een Nederlands model voor talentontwikkeling, gebaseerd op het idee dat atleten eerst breed moeten leren bewegen voordat ze zich specialiseren in één sport. Een veelzijdige motorische basis vergroot niet alleen prestaties, maar voorkomt ook blessures en zorgt voor een duurzame sportdeelname.

De kern van ASM

- Variatie vóór specialisatie: Leg de basis breed.
- Bewegingsrijkdom: Gebruik elementen uit diverse sportdomeinen.
- Focus op fundamentele en transferabele vaardigheden: Vaardigheden die in meerdere sporten van pas komen.

Binnen het ASM worden tien 'grondvormen van bewegen' onderscheiden, de bouwstenen van een breed motorisch repertoire:

- Balanceren
- Rollen / draaien
- Zwaaien

- Springen / landen
- Gooien / vangen
- Trappen / schieten
- Klimmen / klauteren
- Trekken / duwen / tillen / dragen
- Loopvormen (rennen, sprinten, wenden)
- Reactie en oriëntatie vermogen

Waarom is ASM nuttig in handbal?

- Blessurepreventie: Leidt tot een betere lichaamshouding, bewegingscontrole en variatie in belasting;
- Verbeterde motorische aanpassing: Atleten kunnen makkelijker inspelen op onverwachte situaties;
- Grotere algemene atletische vaardigheid: Dit vormt een betere basis voor alle technische handbalvaardigheden.

Praktische toepassing in de training

- Integreer in de warming-up elementen uit andere sporten: denk aan judo (rollen, valtechniek), turnen (balanceren, kracht), voetbal (trappen) of basketbal (ruimtelijk inzicht).
- Verwerk motorisch gevarieerde speelsituaties in jeugdtrainingen.
- Bouw in een oefenvorm elementen in als:
 - Een klimparcours (klauteren).
 - Een sprint met een abrupte stop (oriëntatie, wenden).
 - Balanceren op matten voor of na een sprongworp.

5.3 Impliciet leren

Impliciet leren is een krachtige vorm van leren waarbij de sporter vaardigheden aanleert zonder expliciete instructie. De focus ligt op ervaringsgericht leren: de sporter ontdekt zelf oplossingen door te doen, door variatie, en door feedback vanuit de omgeving of de taak.

Het belangrijke kenmerk hiervan is dat het geleerde duurzaam is, stressbestendig en automatisch toepasbaar in wedstrijdsituaties.

Waarom is impliciet leren nuttig in handbal?

- Spelers leren stabiel onder druk te presteren;

- Motorische automatismen worden ontwikkeld zonder overmatige cognitieve belasting (denken over wat je moet doen);
- Het stimuleert zelfregulatie en leerstrategieën die direct aansluiten bij het spel zelf.

Vormen van impliciet leren welke toegepast kunnen worden in het handbal

- Analogieën gebruiken
 - Zeg "Gooi alsof je een emmer water weggooit" in plaats van een gedetailleerde technische uitleg over armhoeken.
 - "Beweeg als een panter" voor verdedigen met een lage houding.
- Bewust taakontwerp (via constraints)
 - Start zonder verdediger om de focus op techniek te leggen.
 - Gebruik een nauwere ruimte om de beslissingssnelheid te verhogen.
- Errorless learning (foutloos opstarten)
 - Begin met een eenvoudige situatie waarin succes zeer waarschijnlijk is. Dit voorkomt 'overdenken'.
 - Bijvoorbeeld: eerst mikken zonder verdediger, daarna progressief moeilijker maken.
- Bewegingsvariabiliteit stimuleren
 - Laat spelers een handeling op verschillende manieren uitvoeren.
 - Bijvoorbeeld: verschillende soorten sprongworpen (één been, twee benen, met rotatie).
- Visuele demonstratie zonder uitleg
 - Laat een speler kijken naar een goede demonstratie (bijv. van een ervaren speler of video) zonder dat de techniek uitgebreid wordt uitgelegd. Leren gebeurt door nabootsing.
- Differentieel leren
 - Hierbij worden bewust kleine, onverwachte variaties in de beweging of taak toegepast. Dit dwingt het motorisch systeem om adaptief te zoeken naar de meest efficiënte oplossing.
 - Voorbeeld: laat spelers schieten met verschillende ballen, vanaf verschillende ondergronden, of met wisselende startposities.
- Gelimiteerde instructie of vragen stellen in plaats van vertellen
 - Vraag: "Wat merkte je bij dat sprongschot?" in plaats van: "Je arm moet hoger." Dit stimuleert reflectie.

6. Fysieke testen

Fysieke testen zijn een instrument om prestaties meetbaar te maken en gerichte bijsturing mogelijk te maken. Het stelt ons in staat om progressie te monitoren, sterke en zwakke punten te identificeren en trainingsprogramma's op detailniveau te optimaliseren. Het inzetten van fysieke testen is het meest waardevol wanneer prestatieniveaus dicht bij elkaar komen en kleine verschillen bepalend worden voor het resultaat. In de basisfase van de sportontwikkeling, met name bij de jongste jeugd, realiseren sporters veel vooruitgang puur door training. In deze fase is de meerwaarde van uitgebreid testen vaak beperkt in verhouding tot de benodigde tijd, middelen en trainingstijd. Daarom wordt het uitgangspunt gehanteerd dat testen intensiever wordt toegepast naarmate sporters verder gevorderd zijn en prestatiewinst steeds meer in details wordt gevonden.

Om testen toegankelijk te houden in alle fases van de opleiding wordt, waar mogelijk, gekozen voor laagdrempelige, tijdbesparende methoden die weinig materiaal vereisen.

Voorbeelden per categorie

Kracht

- Push-ups (eventueel in handstandvariant)
- Body rows (bijvoorbeeld met ringen in de zaal)
- Chin-up / pull-up
- Pistol squat-varianten (focus op toename in diepte)
- Sit-up- of plankvarianten (oplopende intensiteit)

Sprongkracht

- Yardstick jump (eventueel zelf te bouwen; minder accuraat maar bruikbaar)
- Verticale sprongen één- of tweebeenig (meetlint op de vloer)

Sprint

- Handmatige tijdmeting (beperkte nauwkeurigheid)
- BlazePods (beperkte nauwkeurigheid, incidentele storingen)

Uithoudingsvermogen

- Yo-Yo intermittent test
- Coopertest
- Piepjestest

7. Fysieke trainingsdoelen voor de HandbalAcademie

Als Strength & Conditioning trainers op de HandbalAcademie is het doel om talentvolle sporters in relatief korte tijd fysiek en sporttechnisch klaar te stomen voor internationaal topniveau. Om die ontwikkeling efficiënt en effectief te laten verlopen, is een minimaal instroomniveau op fysiek vlak cruciaal.

Sporters die op 15–17 jarige leeftijd de HandbalAcademie binnenkomen zonder voldoende fysieke basis, lopen direct achterstand op in het krachttrainingsprogramma. Dit belemmert niet alleen hun eigen progressie, maar kost ook tijd en energie die anders besteed had kunnen worden aan doorontwikkeling richting topsport. Bovendien kan een gevoel van ‘achterlopen’ in de gym demotiverend werken bij net ingestroomde sporters.

7.1 Gewenst instroomprofiel bij aanvang HandbalAcademie

Beheersing van fundamentele krachtbewegingen

Sporters moeten bij instroom de basisvormen van krachtbewegingen technisch correct kunnen uitvoeren. Dit betekent per bewegingsvorm:

- Squat-vorm
 - Techniek: Barbell Zombie Squat
 - Techniek + Load: Goblet Squat
- Hinge-vorm
 - Techniek + Load: Dumbbell Romanian Deadlift (DB RDL)
- Pull-vorm
 - Techniek: Dumbbell Bent Over Row
 - Techniek + Load: Body Row
- Push-vorm
 - Techniek: Dumbbell Bench Press
 - Techniek + Load: Push-Up
- Unilaterale varianten
 - Squat: Pistol Squat (techniekgericht)
 - Hinge: Contralaterale Single-Leg DB RDL (techniekgericht)

Een sporter moet in staat zijn om bij ten minste één oefening per patroon technisch correct te laden zonder dat de bewegingskwaliteit verloren gaat. Dit is essentieel om veilig en effectief in te stromen in een krachtprogramma.

Technische basis in explosieve bewegingen

Om snel aan te sluiten bij de S&C sessies op de HandbalAcademie, is het wenselijk dat de sporter ervaring heeft met:

- Olympische variaties zoals:
 - Dumbbell Clean
 - Dumbbell Snatch
 - (Idealiter) Hang Power Clean

Deze bewegingen leggen de basis voor kracht- en snelheidsontwikkeling, specifiek voor het handbalspel.

Competentie in sprongvaardigheid

Een sporter moet:

- Diverse sprongvormen technisch kunnen uitvoeren: bilateraal, unilateraal, horizontaal en verticaal.
- Bij voorkeur bekend zijn met handbal specifieke sprongvormen (bijv. sprongschot-aanlopen en afzetpatronen).

Basis sprint-, sprong-, richtingsverandering- en looptechniek

- Inzicht in en ervaring met loopscholing (armactie, knie-inzet, ritme, coördinatie van ledematen) en basale sprinttechniek is gewenst.
- Daarnaast moeten ze onder de knie hebben:
 - Lateraal versnellen en afremmen,
 - Richting veranderen op snelheid,
 - Snel voetenwerk in kleine ruimtes (bijv. bij omschakeling of 1-tegen-1 situaties)

Om als S&C trainer maximaal rendement te halen uit de opleidingsjaren op de HandbalAcademie, is het essentieel dat instromende sporters beschikken over:

- Technische beheersing van fundamentele krachtpatronen (met en zonder load);
- Basiservaring met explosieve bewegingen (DB Clean/Snatch);
- Competentie in sprongvaardigheid;
- En een goed ontwikkelde basis in lineaire én multidirectionele beweegvaardigheden.

Een sporter die deze basis beheerst, kan vanaf dag één volwaardig deelnemen aan het fysieke programma, zonder inhaalslag. Dit vergroot de kans op structurele fysieke groei, betere sportprestaties en blessurepreventie op weg naar de top.

