

**PROF OF NIET,
WE DELEN
DEZELFDE PASSIE!**

KNWU Wielerplan

Samenvatting

Inhoud

Introductie	3
Long Term Athlete Development Model	5
De 9 succesfactoren:	5
De 10 'S-en' van training en prestatie	9
Kritische ontwikkelperioden	15
Complementaire disciplines; een leven lang fietsen	17
Onderlinge relatie tussen fietsdisciplines	17
Leeftijden en stadia van wielersport volgens het LTAD	19
Toelichting op LTAD	29

Introductie

In 2007 heeft de KNWU het Wielerplan ontwikkeld om het werven en stimuleren van potentiële talenten structuur te geven. In dit plan worden alle fases rondom de ontwikkeling tot een toptalent beschreven.

Vanuit de eerste fases van werven en stimuleren doorloopt het proces verder nog de fases talentherkenning en talentontwikkeling, wat vervolgens uitmondt in topsport. Er is een hele krachtige start gemaakt met dit model, dat grote raakvlakken had met het Long Term Athlete Development-model (LTAD) van Istvan Balyi. De focus in dit model lag echter volledig op de fases talentherkenning, talentontwikkeling en de topsport en veel minder op het opleiden van jonge renners op verenigingsniveau. De afgelopen jaren zijn vele trainers en renners opgeleid met het Wielerplan en in dit document wordt het een stap verder gebracht.

De Zweedse wetenschapper Anders Ericsson presenteerde in 2009 een onderzoek waarin werd gesteld dat een minimum van 10 jaar en 10.000 uur training benodigd zou zijn om van talent naar topper te groeien. Oefenen zou belangrijker zijn dan talent. Niet alleen in de sport, maar ook in de muziek- en schaakwereld.

De 10.000 uur en 10 jaar zijn procesdoelen en daarmee geen garantie voor resultaat. Procesdoelen zijn criteria die inzicht geven over de weg naar het resultaat, zodat het resultaat analyseerbaar is. Een goed proces maakt een resultaat reproduceerbaar.

Recente onderzoeken tonen aan dat sommige atleten in kortere tijd het eliteniveau behalen en anderen er beduidend langer over doen. Dit sluit aan bij de ervaring van de KNWU van de afgelopen jaren. Uit de praktijk blijkt dat de 10.000-uren-regel geen keiharde voorwaarde is voor succes. Uiteraard moet er veel geoefend worden en heel veel getraind, maar het is even zo belangrijk om te weten wat je oefent, wanneer sporters het beste in een bepaalde vaardigheid getraind kunnen worden en in welke volgorde naast de aspecten zoals tactiek, voeding en prestatiegedrag.

Dit document is een vertaling van het Canadese LTAD-model en is specifiek gericht op de wielersport. Door sporters op een gestructureerde en weloverwogen wijze op te leiden in de wielersport, krijgen alle trainbare aspecten de juiste aandacht, krijgen sporters meer plezier in hun sport en worden ze fysiek sterker en gezonder. Het eindresultaat is een actieve levensstijl en een leven lang fietsen in een gezonde omgeving. Een document



dat dus ook nadrukkelijk is bedoeld voor de verenigingen.

Het 'bijproduct' van dit opleidingsmodel is dat we de getalenteerde fietser eerder zullen ontdekken. Daarnaast wordt talent in verschillende fases beter opgeleid, langer begeleid en wordt meer nadruk gelegd op de ontwikkeling voor, tijdens en na de groeispuurt. Met de fasen Learn to Compete en Learn to Win, heeft dit model 2 extra fasen ten opzichte van het standaard LTAD model.

Long Term Athlete Development Model

Het Long-Term Athlete Development (LTAD) model is gebaseerd op het werk van de deskundigengroep LTAD van de Canadese Sport Centra. Het LTAD is de integratie van sport-wetenschappelijk onderzoek, gecombineerd met ervaring van het werken met sporters en coaches om een uitgebreide set van principes te ontwikkelen.

LTAD is gebaseerd op het concept van de leeftijdpassende atleet-ontwikkeling en op de vooronderstelling dat de deelnemers niet alleen meer succes in de sport hebben, maar gezonder door het leven gaan als ze zich ontwikkelen. Door in te zetten op fysieke getraindheid en motorische vaardigheden vanaf jonge leeftijd, ontwikkelen kinderen al snel een breed scala aan vaardigheden die beweging, evenwicht, werpen, vangen, slaan, etc ontwikkelen.

De ontwikkeling van enkel fysieke getraindheid en vaardigheden, gevolgd door voortdurende scholing en opleiding geïntroduceerd tijdens het optimale moment om de specifieke vaardigheden te trainen, gekoppeld aan leeftijden en stadia van de groei, is noodzakelijk voor elke sporter om zijn of haar volledige potentieel te bereiken. Het missen van een stap van dit model, of de invoering van een de "5 S'en" (uithoudingsvermogen, kracht, snelheid, behendigheid en souplesse) te vroeg of laat, beperkt de mogelijkheden van de sporter en maakt het bereiken van de hoogste niveaus van presteren moeilijker.

De 9 succesfactoren:

Negen belangrijke factoren die van invloed zijn op de optimale ontwikkeling van de atleet zijn onderstaande:

1. De FUNdamentals:

Fysieke basisvaardigheden zijn de fundamenten voor later sportief succes. Alle atleten, ongeacht hun sport, hebben meer kans van slagen als ze op jonge leeftijd een breed scala van beweging, evenwicht- en objectcontrole-vaardigheden (oa balvaardigheid en fietsbeheersing) hebben ontwikkeld.

2. Specialisatie:

Brede capaciteiten en vaardigheden moet eerst worden ontwikkeld. Vroegtijdige specialisatie (voor de wielersport rond 10-14 jarige leeftijd) kan resulteren in overbelasting, het oplopen van een vroege 'burnout' en een gebrek aan essentiële vaardigheden wat kan leiden tot het vroegtijdig stoppen met sport. Voor fietsers betekent dit nadrukkelijke deelname aan andere sportactiviteiten voor de start van de groeispuurt, ook wel de Peak Height Velocity (PHV) genoemd.

3. Ontwikkelingsleeftijd:

Jonge atleten kunnen vroegrijp, gemiddeld of laatbloeier zijn in een reeks van fysieke, mentale, cognitieve en emotionele aspecten. Het is essentieel om fietsspecifieke opleiding te baseren op ontwikkelingsleeftijd en niet op de kalenderleeftijd. Maar al te vaak worden vroegrijpen in alle disciplines van de wielersport geselecteerd voor extra aandacht en ontwikkeling, meer wedstrijden en reizen die ten koste gaan van hun lange termijn ontwikkeling (wat leidt tot verminderde focus op ontwikkeling en training van vaardigheden). Ook de laatbloeiers hebben potentieel om topsporter te worden. Zodra ze volgroeid zijn en de fysieke achterstand inhalen, passeren ze hun vroegrijpe trainingsmaatjes en concurrenten. Het is ook belangrijk om te onderkennen dat de fysieke vroegrijpe sporter mogelijk mentaal of emotioneel onvoldoende voorbereid is op de uitdagingen waar ze klaar voor lijken.

4. Trainbaarheid:

Trainbaarheid is de reactie van sporters op training in de verschillende stadia van de groeifase. Optimale momenten van trainbaarheid voor de "Five S" van uithoudingsvermogen (Stamina), kracht (Strength), snelheid (Speed), behendigheid (Skills) en souplesse (Suppleness) doen zich voor in verschillende fases. De trainbaarheid van uithoudingsvermogen en kracht is verbonden aan de fysieke leeftijd, terwijl snelheid, vaardigheid en soepelheid (flexibiliteit) zijn verbonden met kalenderleeftijd. Zo is er bijvoorbeeld tijdens de vroege stadia van de BMX-opleiding vooral aandacht voor flexibiliteit, skills (vaardigheden), beensnelheid en volgen de meer specifieke trainingen als een sporter net zijn groeispuurt voorbij is (vrouwen) of de groeispuurt is gepasseerd (mannen) en in staat zijn om kracht en het aërobe vermogen te ontwikkelen.

5. Fysieke, cognitieve, mentale en emotionele ontwikkeling:

Om een optimaal resultaat te bereiken in de ontwikkeling van de sporter, moeten al deze factoren in acht worden genomen en is een holistische benadering vereist. In elke fase geldt dat een te grote (na)druk leggen op de fysieke training en winst de sporter niet in staat stelt om te presteren in de sport of voor het leven buiten de sport. De ontwikkeling van de gehele sporter, dus niet alleen op fysiek gebied, maar ook qua karakter, ethiek en waarden, moet de doelstelling zijn van elk trainingsprogramma.

6. Periodisering:

Periodisering is de structuur van een opleidingsprogramma door het aanpassen/tunen/afstemmen van modaliteit, volume, intensiteit en frequentie van de training op de lange termijn (meerdere jaren) en de jaarlijkse periodes met behulp van training, wedstrijd en herstelperiodes. LTAD, met de focus op levenslange ontwikkeling, stelt context en richting om zo een stabiel, geperiodiseerd trainingsprogramma te ontwikkelen.

7. Wedstrijdkalender planning:

Een optimale wedstrijdkalender is erg belangrijk in alle fasen van het LTAD. Te veel wedstrijden op jongere leeftijd kan afbreuk doen aan de ontwikkeling van basisvaardigheden en fitheid. De tijd doorgebracht in wedstrijden of reizen naar wedstrijden vermindert de tijd die beschikbaar is voor het trainen en ontwikkelen van vaardigheden. In latere stadia is de selectie van de juiste soort en het niveau van de wedstrijden van cruciaal belang voor de ontwikkeling. Hoewel het logistiek soms lastig is, is het wijzigen van de wedstrijdkalender om aan de ontwikkelingsbehoeften van de sporters te voldoen, essentieel voor het LTAD. Dit houdt in dat de renner soms beter naar een wedstrijd in het buitenland kan gaan (bijvoorbeeld een meerdaagse klimkoers) dan naar een waaierkoers 'om de hoek'.

8. Afstemming en integratie:

De beste resultaten kunnen alleen worden bereikt als alle organisaties en individuen die betrokken zijn in de directe omgeving van de sporter op een gecoördineerde manier samenwerken om de sporter in zijn/haar ontwikkeling optimaal te ondersteunen op de

weg naar succes. Dit heeft grote gevolgen voor de planning van processen binnen en tussen de verschillende organisaties (zoals club/team, RTC, NTC, school en gezin).

9. Continue verbetering:

De wielersport is continu in ontwikkeling. Plannen en organisaties moeten voortdurend aangepast worden aan innovaties, onderzoek, en veranderingen in de sport-omgeving. Nieuw onderzoek en praktische ervaring zal voortdurend onze kennis en de aanpak van het LTAD verrijken.

De 10 'S-en' van training en prestatie

De basis van het LTAD bestaat uit 5 oorspronkelijke S'en die allemaal te maken hebben met training en performance (prestatie).. . Deze 5 'zijn: Stamina (uithoudingsvermogen), Strength (kracht), Speed (snelheid), Skill (vaardigheid) en Suppleness (souplesse/flexibiliteit). Uitgaande van deze aspecten van fysieke ontwikkeling, zijn extra S-en toegevoegd om een compleet en holistisch training-, wedstrijd- en herstelprogramma te genereren.

De vijf toegevoegde S'en staan voor: Stature-Structure (Lengte-Structuur), (P)Sychology (Psychologie), Sustenance (verzorging van het lichaam), Schooling (Schoolopleiding), Socio-Cultural (Sociaal Cultureel). Deze aanvullende aspecten moeten geïntegreerd worden bij de ontwikkeling van de jaarlijkse training, en in de wedstrijd- en herstelplannen voor het talent. Deze vijf kenmerken zijn dus niet zozeer gericht op de fysieke ontwikkeling van de sporter, maar op het afstemmen van de *lifestyle* op het topsportbestaan. Elk van deze aspecten is trainbaar tijdens het hele leven van de sporter, maar er zijn duidelijk kritieke periodes (of gevoelige periodes) in de ontwikkeling van iedere sporter wanneer een bepaald aspect het beste getraind kan worden en het grootste effect heeft.

Wanneer deze kritieke periodes plaatsvinden, verschilt van persoon tot persoon omdat iedere sporter in zijn genetische bouw uniek is. Kritieke perioden en algemene stadia volgen elkaar op tijdens de groei en ontwikkeling van de sporters. Praktijkervaring en wetenschappelijk bewijs toont aan dat er aanzienlijke verschillen zijn in de mate en frequentie waarop het menselijk lichaam reageert op verschillende trainingsprikkelers in alle stadia.

Sommige sporters laten hun potentieel zien op elfjarige leeftijd, terwijl anderen zich laten zien rond hun 15^e of 16^e levensjaar. Een langetermijnaanpak voor de ontwikkeling van sporters is dus noodzakelijk om ervoor te zorgen dat sporters die langzaam reageren op trainingsprikkelers, niet tekort worden gedaan in hun ontwikkeling.

De kritieke perioden in trainbaarheid zijn aangeduid als "kritische trainingsperioden voor versnelde adaptatie". Als sporters hun genetische potentie volledig willen benutten, moet tijdens deze kritieke periodes de juiste training worden aangeboden. Op die momenten is er namelijk sprake van versnelde adaptatie, hetgeen inhoudt dat de vaardigheid sneller wordt opgenomen.

In onderstaand overzicht wordt per 'S' uitgelicht wanneer het moment van versnelde adaptatie optreedt.

Stamina (uithoudingsvermogen)

De kritische periode van conditietraining treedt op bij het begin van de PHV (Peak Height Velocity), algemeen bekend als de groeispuurt. Fietsers moeten een verhoogde focus op aërobe trainingcapaciteit (duurvermogen of aërobe intervaltraining) inbouwen op het moment dat ze zich in de groeispuurt bevinden. Wanneer hun groei afneemt moet anaerobe intervaltraining geleidelijk worden geïntroduceerd.

Strength (kracht)

Er zijn twee kritische perioden van trainbaarheid voor kracht bij meisjes:

Onmiddellijk na de groeispuurt (PHV) en na het begin van de menstruatie. Jongens hebben één kritische periode voor kracht en deze begint 12 tot 18 maanden ná de PHV. Weloverwogen en gestructureerde krachttraining op en naast de fiets kan en moet rond deze zeer gevoelige periode worden uitgevoerd zodat de sporter de beste mogelijkheden benut voor toekomstig succes in de sport.

Speed (snelheid)

Er zijn twee kritische perioden van trainbaarheid voor snelheid.

1^e periode: Meisjes 6 – 8 jaar // Jongens 7 – 9 jaar

Tijdens de eerste snelheidsperiode moet de training zich richten op het ontwikkelen van behendigheid en snelheid. De duur van de intervallen is minder dan vijf seconden en dienen onderdeel te zijn van de reguliere training in spelvorm. Voorbeelden van deze trainingen zijn te vinden in de trainingsdatabase.

2^e periode: Meisjes 11 – 13 jaar // Jongens 13 – 16 jaar

Tijdens het tweede snelheidsperiode moet de training zich richten op de ontwikkeling van het anaërobe a-lactische energiesysteem. De duur van de intervallen is tot 10-15 seconden en deze moeten worden geïntegreerd in de reguliere trainingen en specifieke sprinttrainingen.

Skill (vaardigheid)

Meisjes en jongens hebben beiden één periode voor een optimale training van vaardigheden. Voor meisjes ligt deze periode tussen 8 en 11 jaar, bij jongens tussen 9 en 12 jaar.

Fietsen is een eenzijdige beweging. Het is daarom belangrijk dat gedurende deze periode jonge sporters betrokken blijven bij andere complementaire sporten om hun fysieke vaardigheden te ontwikkelen. De offroad disciplines BMX, Veldrijden en Mountainbike zijn binnen de fietssport een zeer goede basis voor het ontwikkelen van balans, coördinatie en fietsbeheersing en is cruciaal in deze fase.

Fysieke vaardigheden betreffen de ontwikkeling van fundamentele bewegingen en sportieve vaardigheden die een kind in staat stellen om gecontroleerd en met vertrouwen te participeren aan een reeks uiteenlopende fysieke activiteiten en sportsituaties.

Het omvat ook het vermogen te "lezen" wat er om hen heen gebeurt in diverse situaties en omstandigheden (bijvoorbeeld tijdens het fietsen).

Fysieke vaardigheid is de basis voor een actieve en sportieve levensstijl en het beste fundament voor toekomstige topprestaties.

Suppleness (souplesse/flexibiliteit)

De optimale periode van trainbaarheid voor souplesse doet zich voor tussen de leeftijd van 6 en 10 jaar voor zowel meisjes als jongens. Vanwege de snelle groei tijdens de groeispurt moet in deze periode bijzondere aandacht worden besteed aan de flexibiliteit. Dit kan door trainingen te kiezen waarin gefocust wordt op het aanleren van souplesse en daarnaast aandacht te besteden aan een goede warming-up en cooling-down en de sporters te leren rekken en strekken.

Souplesse vereist een bewuste en gerichte aanpak voor de sporter ook ver na de optimale trainingsperiode om zodoende de jong geleerde voordelen als volwassene te blijven behouden. Hier geldt dus het principe 'jong geleerd, oud gedaan'.

Stature - Structure (Lengte - Structuur)

Dit aspect gaat over de groei van het menselijk lichaam en koppelt het verloop hiervan aan de optimale trainingsperiode. Door metingen en wijzigingen bij te houden van de hoogte van sporters voor, tijdens en na de groeispurt kunnen coaches en ouders de groei van de fysieke leeftijd van jonge sporters eenvoudig bijhouden.

Het volgen van de fysieke leeftijd stelt de trainer-coach in staat om de optimale

trainingsperioden te bepalen van fysieke trainingen (uithoudingsvermogen, kracht, snelheid en flexibiliteit) en het trainen van vaardigheden.

Het is van essentieel belang om per renner de optimale trainingsperioden vast te stellen voor het ontwerpen en implementeren van de optimale training, wedstrijd en herstelprogramma's. De lengte van de sporters moet dus constant gemeten en gemonitord worden tijdens hun deelname aan trainingsprogramma vanaf de FUNdamentals tot en met de voltooiing van hun groeispuurt.

Psychology (Psychologie)

Sport biedt zowel een fysieke als mentale uitdaging. De mogelijkheid om een hoge mate van concentratie te bereiken, met behoud van ontspanning en het vertrouwen om te slagen, zijn vaardigheden die sport te overstijgen en het leven van alledag verbeteren.

Het ontwikkelen van '*mental toughness*' (mentale hardheid) voor succes op een hoog niveau vereist trainingen die specifiek zijn ontworpen voor het geslacht en de LTAD fase van de sporter. De opleidingsprogramma's voor sporters dienen de voornaamste mentale componenten te bevatten die geïdentificeerd zijn door sportpsychologen: concentratie, zelfvertrouwen, motivatie en presteren onder druk.

Gedurende de periode dat een sporter de diverse LTAD-stadia doorloopt, zal de mentale training evolueren van FUN en respect naar tegenstanders, naar visualisatie en zelfbewustzijn, tot het stellen van doelen, ontspanning en positieve zelfspraak. Zo ontwikkelt de sporter zich ook op het mentale vlak. Om de mentale uitdaging van de sport te beheersen moeten deze basisvaardigheden getest worden in steeds moeilijker competitieve omgevingen.

Uiteindelijk zal de planning, de uitvoering en de verfijning van mentale strategieën in een wedstrijd het verschil kunnen maken voor podiumplaatsen.

In elk stadium van het LTAD is ook de ontwikkeling in mentale training van belang. Onder meer omgaan met succes én mislukking is van groot belang doordat dit grote impact op de voortzetting in sportieve en lichamelijke activiteit heeft en daarmee ook de gehele individuele lifestyle beïnvloedt.

Sustenance (verzorging van het lichaam)

Lichamelijke verzorging is een belangrijk onderwerp met meerdere onderdelen, met het centrale thema het herstellen van het lichaam en aanvullen van energiesystemen.

Dit betreft het voorbereiden van de sporter op het volume en de intensiteit die nodig is om optimaal te kunnen presteren tijdens trainingen en wedstrijden of het gewone leven. Onderwerpen zijn voeding, hydratatie, rust, slaap en herstel, die allemaal moeten worden toegepast op de training en jaarplannen, afhankelijk van de fase in het LTAD.

Verzorging van het lichaam is essentieel voor een optimaal 'recovery management', dat ervoor zorgt dat de sporter zowel van trainingen als wedstrijden goed herstelt.

Voor een goede lichaamsverzorging en recovery management is het noodzakelijk dat de coach en ouder letten op het herstel door het onderkennen van vermoeidheid.

Vermoeidheid kan voorkomen in vele vormen, waaronder metabolische, neurologische, psychologische en omgevingsvermoeidheid. Ook reizen genereert vermoeidheid.

Zoals overtraining of te zware wedstrijden kunnen leiden tot vroegtijdige burn-out, kan ook het niet goed aanpakken van de lichaamsverzorging of onvoldoende herstel leiden tot hetzelfde resultaat in één van de stadia van ontwikkeling van sporter.

Schooling (Schoolopleiding)

Bij het ontwerpen van trainingsprogramma's moeten de eisen van de school eveneens worden overwogen. Dit blijft niet alleen beperkt tot de gymlessen of lichamelijke opvoeding; dit omvat tevens het integreren van de mentale belasting die schoolverplichtingen met zich meebrengen, zoals de schooluren, huiswerk, projecten, planning van examens, proefwerkweken en andere mentale stress.

Indien mogelijk moeten trainingskampen en meerdaagse wedstrijden complementair zijn aan het totale programma van de sporter en niet in strijd zijn met de timing van belangrijke schoolactiviteiten. Let ook hierbij op de mogelijke stress die de combinatie van sport en schoolactiviteiten met zich mee kan brengen. Dit heet ook wel 'over-stress'.

Over-stress is gerelateerd aan de samenhang tussen de dagelijkse stress van het leven, zoals de reguliere lessen, huiswerk, tentamens, of projectgroepen, maar ook stress in familie en andere persoonlijke relaties, en de stress door toename van trainingsvolume en -intensiteit.

Reguliere gymlessen, waarin ook andere sporten worden beoefend, leveren een bijdrage aan de ontwikkeling van de coördinatie van de sporter en dragen zo bij aan de

ontwikkeling van basisvaardigheden in sport. Een goede balans moet worden gecreëerd waarin de sporter optimaal kan functioneren en waarin ouders, school en coach samenwerken en alle factoren zoveel mogelijk op een lijn zetten.

Socio-Cultural (Sociaal Cultureel)

De sociaal-culturele aspecten van sport zijn belangrijk. Socialisatie via sport zal ervoor zorgen dat de algemene maatschappelijke normen en waarden worden geïnternaliseerd via sportdeelname.

Dit gebeurt in eerste instantie op gemeenschapsniveau, maar als een atleet vordert in de LTAD stadia kan dit uiteindelijk leiden tot een (inter)nationale bekendheid. Als zodanig kan socialisatie door sport een aanzienlijke verbreding genereren van het sociaal-cultureel perspectief van de atleet, met meer besef van etniciteit en nationale diversiteit. Om deze ontwikkelingen voor de sporter te stimuleren, kan binnen het herstel en reisschema diverse onderwerpen worden gefaciliteerd: onderwijs van de wedstrijdlocatie, waaronder geschiedenis, aardrijkskunde, architectuur, gastronomie, literatuur, muziek en beeldende kunsten. Door een goede jaarplanning kan sport veel meer bieden dan simpelweg het pendelen tussen hotelkamer en wedstrijdlocatie.

Sportsocialisatie betekent ook het ontwikkelen van een positieve en veilige sportcultuur. Coaches en ouders moeten de groepsdynamiek bewaken en misbruik of pesten direct aanpakken en bespreekbaar maken. Ethiek en respect moeten worden geïntegreerd in trainingen en wedstrijdplannen in alle stadia van LTAD.

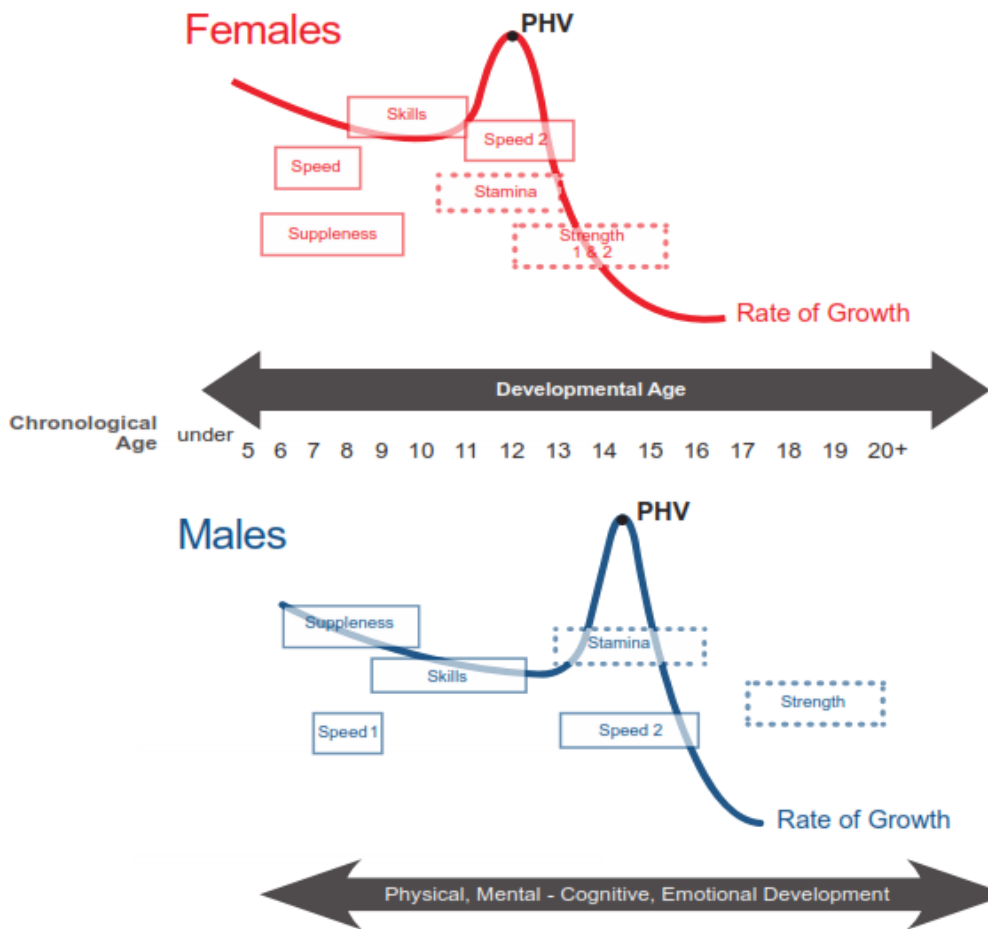
Samengevat, een algemene sociaal-culturele activiteit is geen negatieve afleiding of verstoring van training of wedstrijdactiviteiten, maar is in tegenstelling daarop een positieve bijdrage aan de ontwikkeling van de sporter en de mens als geheel.

Kritische ontwikkelperiodes

De ontwikkelingsstadia zijn cruciaal in het leven van iedere atleet. De tijd van *Peak Height Velocity* (PHV) - de maximale snelheid van de groei tijdens de adolescentie groeispurt - staat voor een optimale kans voor de ontwikkeling van een aantal van de vijf S'en uithoudingsvermogen, kracht, snelheid, behendigheid en souplesse (zie diagram), zoals hierboven ook besproken is. Het is daarom van essentieel belang dat de opleiding zich richt op deze capaciteiten en wordt geïntroduceerd volgens de fysieke leeftijd, niet de kalenderleeftijd. Ontwikkeling gebeurt op verschillende momenten voor verschillende jonge sporters.

Als het ideale tijdsframe wordt gemist, kan de jonge sporter niet zijn volledige potentieel ontwikkelen. Dit onderstreept het belang van de werving van jongeren, leeftijd passende programma's, en een optimale begeleiding en de juiste wedstrijdkalender in de wielersport. Coaches moeten over de expertise beschikken om het stadium van de groei van de sporter te identificeren en de programma's en systemen aan te bieden die het de sporter mogelijk maken om te trainen en wedstrijden te rijden om zich optimaal te kunnen ontwikkelen. Wordt het ideale tijdsframe toch gemist, dan zijn de systemen alsnog trainbaar.

Omdat de optimale "windows" van trainbaarheid voor uithoudingsvermogen en snelheid optreden tussen de leeftijden van 11 en 13 jaar voor vrouwen en 12 en 14 jaar voor mannen, is het essentieel om training en wedstrijdprogramma's te ontwikkelen die passen bij de fysieke leeftijd van jonge sporters.



Complementaire disciplines; een leven lang fietsen

Het primaire doel van LTAD richt zich op een lichamelijk actief leven, met als resultaat een groot aantal gezondheids- en sociale voordelen. Na het genieten van een breed scala aan ongestructureerde activiteiten in de jonge jeugdijaren, neemt de sporter deel aan verschillende georganiseerde sportprogramma's in de FUNdamentals, zoals fietsen. Extra fietsdisciplines kunnen het beste worden toegevoegd in de 'Learn to Train'-fase om de ontwikkeling van vaardigheden te verbeteren en de keuze voor een discipline te bevorderen. Hoewel het toevoegen van extra fietsdisciplines de voorkeur heeft in de 'Train to Train'-fase wordt uiteindelijk toegewerkt naar specialisatie in de 'Train to Compete'-fase.

Fysieke vaardigheden die worden ontwikkeld in de FUNdamentals, zijn een voorwaarde voor topprestaties en worden het best ontwikkeld door deelname aan meerdere sportieve activiteiten om de vijf fundamenteën te ontwikkelen: uithoudingsvermogen, kracht, snelheid, vaardigheid en souplesse. Met de juiste basis en ontwikkeling kunnen de deelnemers zich ook tot topsporters ontwikkelen.

De belangrijkste les voor de fietssport is multi-sport en multi-discipline participatie te stimuleren, vooral in de vroege stadia wanneer brede ontwikkeling van fysieke vaardigheden een basis vormt voor latere topprestaties.

Onderlinge relatie tussen fietsdisciplines

Als sporters zich op de fietssport gaan richten, is het belangrijk dat zij deelnemen aan verschillende fietsdisciplines om dezelfde reden: de ontwikkeling van fietsvaardigheden en het versimpelen van de keuze voor één van de disciplines.

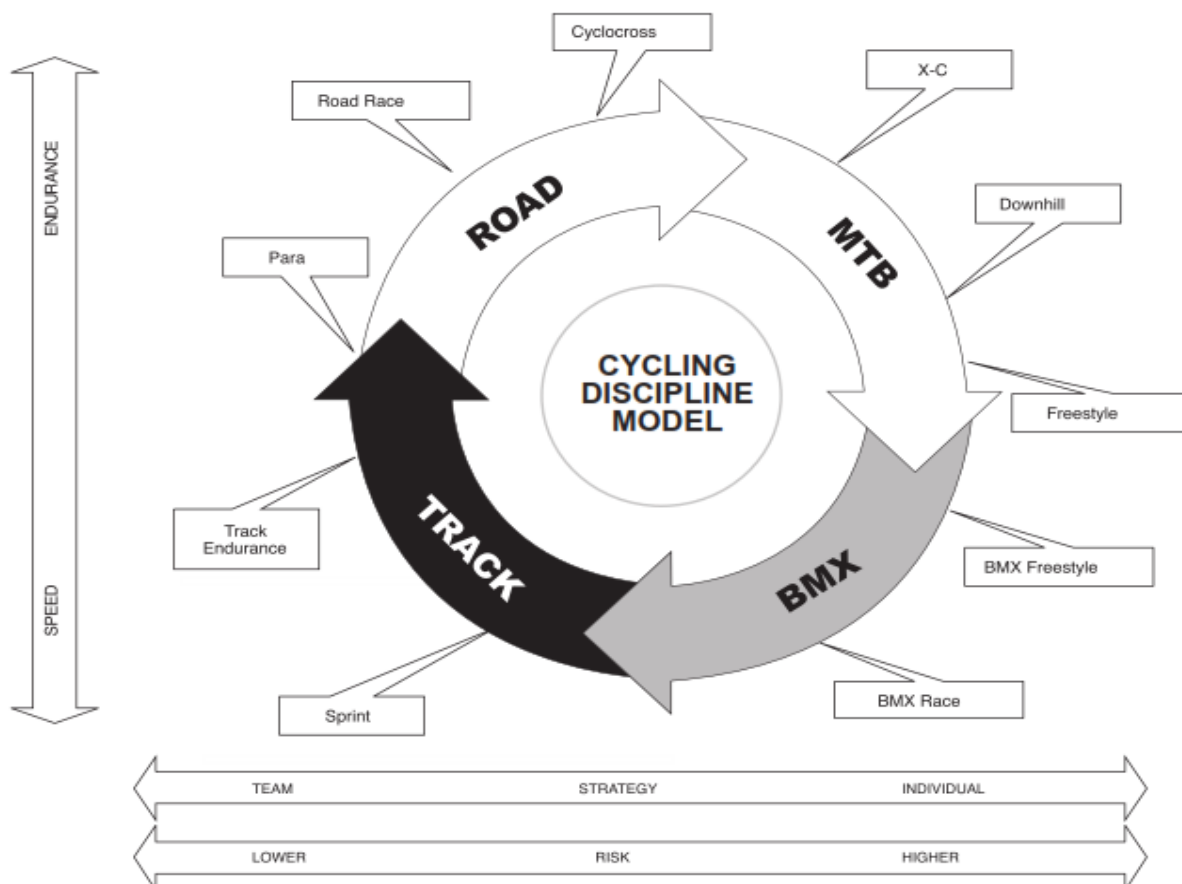
Deelname in verschillende disciplines en evenementen met gelijkwaardige profielen kan een renner in staat stellen zijn of haar succes te maximaliseren, terwijl de deelname aan evenementen met verschillende profielen kunnen zorgen voor betere vaardigheden en capaciteitsontwikkeling.

Het onderstaande schema laat zien hoe disciplines elkaar aanvullen. Disciplines en evenementen aan de rechterkant hebben een hoger risico (hogere vereiste van een technische motoriek, inzicht, etc.) en zijn gebaseerd op basis van individuele strategieën en tactieken. De disciplines aan de linkerkant zijn gebaseerd op basis van team of multi-

rider strategieën en tactieken.

Disciplines dicht bij de top zijn meer endurance-based (maximale aërobe conditie - uithoudingsvermogen), terwijl die aan de onderkant meer zijn gebaseerd op snelheid (anaërobe kracht en capaciteit).

Het is goed voor fietsers om te trainen en wedstrijden te rijden in meerdere disciplines tot ze de 'Train to Win'-fase bereiken, waarin een grotere specialisatie vereist is. Trainers, coaches, clubs en ouders moeten de beoefening van meerdere disciplines vergemakkelijken en deze aanpak voor jonge atleten aanmoedigen (met name in de Learn to Train fase). Deelnemen aan meerdere disciplines genereert een evenwichtige fysieke, tactische en vaardigheidsontwikkeling. Sporters kunnen daardoor makkelijker overstappen van de ene discipline op de andere. Daarnaast draagt het beoefenen van meerdere disciplines bij aan het ontdekken van het talent van de sporters; in beoefening van verschillende disciplines zal duidelijk de aanleg voor bepaalde onderdelen (bijvoorbeeld duur of sprint) naar voren komen.



Leeftijden en stadia van wielersport volgens het LTAD

Het LTAD model verdeelt de ontwikkeling van de sporter in een reeks fases waarin de sporters groeien en zichzelf ontwikkelen.

Binnen elke fase is het essentieel dat training en wedstrijden zijn afgestemd op de ontwikkelingsvereisten van dat moment. Door leeftijdpassende activiteiten en het bouwen van een basis in de opvolgende fasen zullen de sporters zich optimaal kunnen voorbereiden om progressie te boeken in de richting van hun doelen.

Het originele LTAD (ontwikkeld door LTAD-experts in Canada) kennen de zeven fundamentele stadia. Het LTAD model voor de wielersport is aangepast naar 9 fases, het toevoegen van de 'Learn to Compete' en 'Learn to Win'-fase zorgen voor extra detail. De leeftijden en fases van het LTAD-model voor de wielersport worden kort beschreven in de linker afbeelding.

Active Start: Learning to Ride
Ages 0-6 (M & F), 0 Sport Years

FUNDamentals: Loving to Ride Around
Ages 6-9 (M) and 6-8 (F), 0-3 Sport Years

Learn to Train: Learning Cycling Skills
Ages 9-12 (M) and 8-11 (F), 1-5 Sport Years

Train to Train: Building the Engine
Ages 12-16 (M) and 11-15 (F), 3-6 Sport Years

Learn to Compete: Entering Competition
Age 16-18 (M) & 15-17 (F) +/-, 4-8 Sport Years

Train to Compete: To the Front of the Pack
Age 18-21 (M) & 17-21 (F) +/-, 6+ Sport Years

Learn to Win: First Across the Line
Ages 19-23 +/- (M&F), 8+ Sport Years

Train to Win: Staying at the Front
Ages 23-25 +/- and up (M&F), 10+ Sport Years

Active for Life: Staying on the Bike!
Enter At Any Age

Voor het Aangepast Wielrennen moeten twee fases worden toegevoegd aan het begin van het LTAD, te weten Bewustwording en Kennismaking. Deze fases benadrukken de mogelijkheid om toegang te krijgen tot de sport en de positieve en sociale aspecten van de sport.

Alle fases van het LTAD-model zullen nu kort worden doorgenomen, waarbij zal worden ingegaan op de ontwikkeling, sportomgeving, sporturen en de manier waarop getest kan worden.

Active Start

Doel: Brede fysieke ontwikkeling.

Leeftijd:

M 0 tot 6

Sportjaren: 0

V 0 tot 6

Ontwikkeling:

Fysiek:

- Motorische vaardigheden zijn de basis;
- Focus op het leren van de juiste bewegingen zoals rennen, springen, draaien, schoppen, gooien, vangen en fietsen;
- Balans en Coördinatie;
- Snelheid, kracht en uithoudingsvermogen door FUN&GAMES;
- Anaerobisch vermogen heeft geen aandacht;
- Aerobisch vermogen vanuit de FUN&GAMES/spelende trainingsvormen.

Mentaal:

- Leren geïntegreerd in het spel;
- Focus op motivatie, de FUN-factor;
- Benadruk van het leren van nieuwe activiteiten.

Tactische Skills:

- In deze fase: geen.

Technische Skills:

- Ontdekken van grenzen in een veilige omgeving;
- Actieve omgeving gecombineerd met gestructureerde gymnastiek en zwemonderwijs;
- Fietsen (BMX) in de basis wordt aangeleerd in deze fase.

Overig:

- Dagelijkse fysieke activiteit;
- Veel afwisseling;
- Respect en fair play voor anderen;
- Ouderlijke steun en betrokkenheid gericht op gezonde ontwikkeling.

Sportomgeving:

Coaching:

- Ouder;
- Recreatieleider / sportleraar.

Omgeving:

- School;
- Gezin;
- Buurt activiteiten programma's;
- BMX baan.

Wedstrijden:

- BMX kennismaking met clubwedstrijden;
- Coördinatie en behendigheidsspelletjes;
- Kijken naar wedstrijden;
- Ontwikkeling door spelende trainingsvormen.

Sport uren:

- Deelnemen aan zoveel mogelijk verschillende lichamelijke activiteiten;
- Minimaal tot geen wedstrijden in dit stadium (BMX- wedstrijden- alleen in late jaren van deze fase)

Testen en Talent identificatie:

Niets in deze fase

FUNdamentals Leeftijd: M 6 tot 9 Sportjaren: 0-3 Doel: Brede fysieke ontwikkeling. V 6 tot 8	
Ontwikkeling:	Sportomgeving:
<p>Fysiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Motorische vaardigheden zijn de basis; – Focus op het leren van de juiste bewegingen zoals rennen, springen, draaien, schoppen, gooien, vangen en fietsen; – Balans en coördinatie; – Snelheid, kracht en uithoudingsvermogen door FUN&GAMES; – Kracht introductie in Core Stability in spel of circuitvorm; – Anaerobisch vermogen heeft geen aandacht; – Aerobisch vermogen vanuit de FUN&GAMES. <p>Mentaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leren geïntegreerd in het spel; – Focus op motivatie, de FUN-factor; – Benadruk de inzet, “je best doen” en uitrijden. <p>Tactische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – BMX tactiek; – Leg de basis van de wedstrijden uit; – Introduceer basis spelregels. <p>Technische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Introduceren van basis fietsbeheersing vaardigheden te ontwikkelen; – Introduceer BMX racing skills; – Introduceer positie en pedaalslag, het gebruik van tandwielen, grondbeginselen van bochten, klimmen, dalen, remmen, accelereren en het vermijden van obstakels. <p>Overig:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grondbeginselen van voeding, rust en herstel; – Respect en fair play voor anderen; – Ouderlijke steun en betrokkenheid gericht op karakterontwikkeling door participatie. 	<p>Coaching:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ouder; – Recreatieleider / sportleraar. <p>Omgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> – School; – Gezin; – Buurt activiteiten programma's; – BMX club; – Fiets vereniging. <p>Wedstrijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – BMX kennismaking met clubwedstrijden focus op ontwikkelen van skills; – Coördinatie en behendigheidsspelletjes; – Kijken naar wedstrijden; – Ontwikkeling door FUN&GAMES.
	Sport uren:
	<ul style="list-style-type: none"> – Tot 160 fietsuren per jaar; – Minder dan 4 uur / week; – Tot 5 sessies / week; – Langste sessie 1 uur; – Tot 12 evenementen per jaar of 3 races per maand; – Geen periodisering; – Concurrereert in tot 1 discipline; – Kan deelnemen aan maximaal 4 andere sporten.
Testen en Talent identificatie:	
<p>(Opmerking: doelstelling is motiveren en het verzamelen van benchmarkgegevens)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Getimed fietsen vaardigheden circuit, – Basis antropometrie, (lengte, gewicht, sprongkracht) 	

Learn to Train		Leeftijd:	M 9 tot 12	Sportjaren: 1-5
Doel: Ontwikkel fietsbeheersing			V 8 tot 11	
Ontwikkeling:	Sportomgeving:			
<p>Fysiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fundamentele sportvaardigheden als basis, – Top periode voor motorische ontwikkeling voor balans en coördinatie; – Snelheid, kracht en uithoudingsvermogen door middel van FUN & GAMES; – Kracht: Doorgaan Core Stability, intro enkel en knie stabiliteit door middel van leuke spelletjes, swiss bal, eigen lichaamsgewicht; – Warm up / cool-down: Inleiding hiertoe; – Anaerobisch vermogen heeft geen aandacht – Aerobisch vermogen vanuit de FUN&GAMES. <p>Mentaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leren geïntegreerd in het spel; – Focus op motivatie, de FUN-factor; – Benadruk de inzet, “je best doen” en uitrijden. <p>Tactische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Specifieke BMX tactiek; – Inleiding tot wielrennen (andere disciplines); – Inleiding tot de sport regels, ethiek; – Introduceer racing skills (BMX, MTB, weg, baan); – Verfijnen positie en pedaalslag, het gebruik van versnellingen, bochten, klimmen, dalen, remmen, versnellen, het vermijden van obstakels; <p>Technische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verfijn elementaire fietsen beheersing; – Introduceer racing skills (BMX, MTB, weg, baan); – Verfijnen positie en pedaalslag, het gebruik van versnellingen, bochten, klimmen, dalen, remmen, versnellen, het vermijden van obstakels; 	<p>Overig:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grondbeginselen van voeding, rust en herstel; – Respect en Fairplay voor anderen; – Ouderlijke steun en betrokkenheid gericht op karakterontwikkeling door participatie. <p>Coaching:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ouder; – Recreatieleider / sportleraar; – Trainer. <p>Omgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> – School; – Gezin,; – Buurt activiteiten programma's; – BMX club; – Fiets vereniging. <p>Wedstrijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus op de ontwikkeling van vaardigheden; • Regionale wedstrijden; • Provinciale-regionale reeksen (regio's binnen provincie); • School kampioenschappen; • BMX alleen: provinciale kampioenschappen. 			
	Sport uren:			
	<ul style="list-style-type: none"> – Tot 240 trainingsuren per jaar; – Minder dan 6 uur / week; – Tot 6 sessies / week; – Langste sessie 01:45; – Tot 15 evenementen per jaar of 4 races per maand; – Komt uit in maximaal 2 disciplines; – Deelnemen aan x 3 andere sporten; – Enkele periodisatie volgens; seizoensgebonden schema. 			
Testen en Talent identificatie:				
<ul style="list-style-type: none"> • Tijdritjes vaardigheden circuit • Basis antropometrie <p>(Wedstrijdrijders) Semi-jaarlijkse onderzoek van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antropometrie • Verticale sprong • Prestaties: Discipline-specifieke test <p>Jaarlijkse testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medische check-up 				

Train to Train		Leeftijd: M 12 tot 16 Sportjaren: 3 – 6 V 11 tot 15
Doel: Fysieke en Skills ontwikkeling		
Ontwikkeling:		
Fysiek: <ul style="list-style-type: none"> – Het bouwen van de motor (belangrijke fase!); – Introduceer trainen op hartslag; – Geavanceerde sportspecifieke oefeningen; – Snelheid Inleiding in plyometrie; – Kracht: Belangrijke ontwikkelingsfase voor vrouwen ivm hormonale verandering; Doorgaan Core Stability, een diagnose voor de enkel en knie stabiliteit, intro vrije gewichten; <ul style="list-style-type: none"> – Warm up / Cool down specifieke routine; – Anaerobe vermogen: alleen in de wedstrijd periode; – Het aërobe vermogen: Benadruk via specifieke opleiding en complementaire sport. 	Ontwikkeling:	
Mentaal: <ul style="list-style-type: none"> – Leren geïntegreerd in praktijk; – Het ontwikkelen van mentale voorbereiding; juiste houding tov de concurrentie, zijnde het beste wat je kan, het geloof in het proces; – Profiel mentale kwaliteiten (BMX, MTB, Weg, Baan); – start verschillende disciplines. 	Overig: <ul style="list-style-type: none"> – Ontwikkeling prestatiegedrag: Leefgewoonten; voeding / hydratatie; herstel/ regeneratie, tapering en pieken; – betrokkenheid van de ouders, bij lifestyle management; – Introductie carrière planning, het gebruik van je trainings logboek; – Selectie van wedstrijden, Prioriteren van concurrerende sport aan t einde van fase 	
Tactische Skills: <ul style="list-style-type: none"> – Specifieke BMX tactiek; – Inleiding tot de sportregels, ethiek; – Introduceer racing skills (BMX, MTB, Weg, Baan) 	Sportomgeving:	
Technische Skills: <ul style="list-style-type: none"> – Ontwikkelen van geavanceerde fiets beheersing (Skills Academy); – Introduceer groep rijden, positie in de groep, etc 	Coaching: <ul style="list-style-type: none"> – Trainer van vereniging, RTC 	
	Omgeving: <ul style="list-style-type: none"> – Fiets vereniging, RTC 	
	Wedstrijden: <ul style="list-style-type: none"> – Lokale en Regionale wedstrijden, – Regionale en Nationale kampioenschappen 	
	Racing & Training: <ul style="list-style-type: none"> – 120-400 trainingsuren per jaar (M), 100-320 (V); – 6 - 12 uur / week; – 3-7 sessies / week; – Sessies 02:00 - 3.30 uur; – 10 tot 25 evenementen per jaar of 3-6 races per maand; – Concurrereert in maximaal 3 disciplines; – Kunnen deelnemen aan maximaal 2 andere sporten; – Enkele periodisatie volgens seizoensgebonden schema. 	
Testen en Talent identificatie:		
Talent ID: <ul style="list-style-type: none"> – Talent kijkwijzer (post-puberteit) – Introduceer Groot Sport Medisch onderzoek (Vo2Max, Max Wattage Wattage per kg) 		
Halfjaarlijkse toetsing van: <ul style="list-style-type: none"> – Antropometrie – Verticale sprong 		
Jaarlijkse testen van: <ul style="list-style-type: none"> – Medische check-up 		
Regelmatig testen van: <ul style="list-style-type: none"> – Prestaties: discipline specifieke time trials 		

Learn to Compete		Leeftijd:	M 16 tot 18	Sportjaren: 4 – 8
Doel: Optimaliseren motor			V 15 tot 17	
Ontwikkeling:				
Fysiek:	<ul style="list-style-type: none"> – Optimaliseren van de motor; – Geavanceerde sportspecifieke oefeningen; – Ontwikkel plyometrie en sprintraining – Kracht: Doorgaan core stability en sportspecifieke kracht, werk met vrije gewichten, Enkel en knie stabiliteit; – Warm up / Cool down bij wedstrijd en training; – Anaerobe vermogen: geperiodiseerd op wedstrijdpiek, gericht ontwikkelen; – Het aërobe vermogen: Ontwikkelen in Voorbereidingsperiode en onderhouden in wedstrijdseizoen. 			
Mentaal:	<ul style="list-style-type: none"> – Keuzes maken; – verbeteren mentale voorbereiding; – Leren focussen; – Sociale aspecten en team dynamiek 			
Tactische Skills:	<ul style="list-style-type: none"> – verfijn racetactiek en beoefen verschillende mogelijkheden; – ontwikkel teamtactieken; – selecteer wedstrijden voor oefendoeleinden; – blijf op de hoogte van regels 			
Technische Skills:	<ul style="list-style-type: none"> – Verfijn geavanceerde fietsbeheersing; – Optimaliseer alle skills, bochtentechniek, positie in de groep, etc 			
Ontwikkeling:				
Overig:	<ul style="list-style-type: none"> – Optimaliseren prestatiegedrag: Lifestyle; voeding / hydratatie; herstel/ regeneratie, tapering en pieken; – betrokkenheid van de ouders, bij lifestyle management; – Introductie carrièreplanning, het gebruik van trainingslogboek; – Selectie van wedstrijden, Prioriteren van concurrerende sport aan het einde van fase 			
Sportomgeving:				
Coaching:	<ul style="list-style-type: none"> – Trainers van vereniging, Teamcoaches, RTC trainers, Talentcoaches 			
Omgeving:	<ul style="list-style-type: none"> – Wielervereniging, Teams, RTC 			
Wedstrijden:	<ul style="list-style-type: none"> – Nationale en introductie internationale wedstrijden; – Regionale en Nationale kampioenschappen; – Prioriteer complementaire disciplines 			
Racing & Training:	<ul style="list-style-type: none"> – 300 – 640 trainingsuren per jaar (M), 240 – 500 (V); – 10 – 14 uur / week; – 4 – 9 sessies / week; – Sessies 03:00 – 4:15 uur; – 20 tot 45 evenementen per jaar of 4 – 8 races per maand; – Concurrereert in maximaal 4 disciplines; – Kunnen deelnemen aan maximaal 2 andere sporten; – Enkele periodisatie in 1 competitie en meerdere subpieken. 			
Testen en Talent identificatie:				
Talent ID:				
<ul style="list-style-type: none"> – Groot sport medisch onderzoek (Vo2Max, Max Wattage Wattage per kg) 				
Halfjaarlijkse toetsing van:				
<ul style="list-style-type: none"> – Antropometrie – Verticale sprong 				
Jaarlijkse testen van:				
<ul style="list-style-type: none"> – Medische check-up 				
Regelmatig testen van:				
<ul style="list-style-type: none"> – Veldtesten op Wattage – Prestaties: discipline specifieke timetrials 				

Train to Compete		Leeftijd:	M 18 tot 23	Sportjaren: 6+
Doel: Optimaliseren motor			V 17 tot 21	
Ontwikkeling:				
<p>Fysiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Optimaliseren van de motor; – Geavanceerde sportspecifieke oefeningen; – Snelheid, explosiviteit, sprinttraining <p>Plyometrie,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kracht: Core Stability en sport specifieke kracht, vrije gewichten, werkt met maximaal Kkracht, enkel en knie stabiliteit; – Warm up / Cool down bij wedstrijd en training; – Anaerobe vermogen: gericht op wedstrijd periode, gericht ontwikkelen; – Het aërobe vermogen: Specifieke opleiding en complementaire sport. <p>Mentaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Keuzes maken; – verbeteren mentale voorbereiding; – Sociale aspecten en team dynamiek. <p>Tactische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verfijn racetactiek en beoefen verschillende mogelijkheden; – Ontwikkel teamtactieken; – Blijf op de hoogte van regels. <p>Technische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verfijn geavanceerde fietsbeheersing; – Experimenteer met aanwezige skills, bochtentechniek, positie in de groep, verschillende snelheden 	<p style="background-color: #D3D3D3;">Ontwikkeling:</p> <p>Overig:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Optimaliseren: / leefgewoonten; voeding / hydratatie; herstel / regeneratie, taperen en pieken – Carrièreplanning – Reisschema optimaliseren – Mediatraining – Regelmatige controle en testen – Discipline specialisatie; inpassen andere levensdoelen binnen de lifestyle – Integreer trainingen van verschillende disciplines <p style="background-color: #D3D3D3;">Sportomgeving:</p> <p>Coaching:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trainers van vereniging, Teamcoaches, RTC trainers, Talentcoaches <p>Omgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wielervereniging, Teams, RTC <p>Wedstrijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introductie internationale competitie; - Jr / U23 EK WK, Internationaal, Nationale competitie: Nationaal Kampioenschap; – 2 wielerdisciplines <p style="background-color: #D3D3D3;">Racing & Training:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 450 – 700 trainingsuren per jaar (M), 400 – 600 (V); – 11 – 17 uur / week; – 4 – 9 sessies / week; – Sessies 03:30 – 5:00 uur; – 20 tot 50 evenementen per jaar of 5 – 10 races per maand; – concurreert in maximaal 3 disciplines; – Enkele periodisatie in 1 competitie en meerdere sub pieken. 			
Testen en Talent identificatie:				
<p>Talent ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Groot sport medisch onderzoek (Vo2Max, Max Wattage Wattage per kg) <p>Halfjaarlijkse toetsing van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Antropometrie – Verticale sprong <p>Jaarlijkse testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Medische check-up <p>Regelmatig testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Veldtesten op Wattage – Prestaties: discipline specifieke tijddrit 				

Learn to Win		Leeftijd:	M 19 tot 23+ V 18 tot 23+	Sportjaren: 8+
Doel: Maximaliseren v/d motor				
Ontwikkeling:				
<p>Fysiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maximaliseren van de motor; – Geavanceerde sportspecifieke oefeningen; – Snelheid, explosiviteit, sprint training plyometrie, – Kracht: Individueel gerichte core stability en sportspecifieke kracht, vrije gewichten, werk met maximaal kracht, enkel en knie stabiliteit; – Warm up / Cool down bij wedstrijd en training; – Anaerobe vermogen: gericht op wedstrijd periode, gericht ontwikkelen; – Het aërobe vermogen: Specifieke opleiding en complementaire sport. <p>Mentaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Werk met resultaat doelen; – Keuzes maken; – Verbeteren mentale voorbereiding; – Leer focussen; – Sociale aspecten en team dynamiek. <p>Tactische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verfijn racetactiek en beoefen verschillende mogelijkheden; – ontwikkel teamtactieken; – integreer technische en tactische aspecten; – blijf op de hoogte van regels; <p>Technische Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verfijn geavanceerde fietsbeheersing; – corrigeer de zwakke punten. 	<p>Ontwikkeling:</p> <p>Overig:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maximaliseren: / leefgewoonten; voeding / hydratatie; herstel / regeneratie, taperen en pieken; – Carrièreplanning; – Reisschema optimaliseren; – Mediatraining; – Regelmatige controle en testen; – Discipline specialisatie; inpassen andere levensdoelen binnen de lifestyle; – Integreer trainingen verschillende disciplines. <p style="background-color: #d3d3d3;">Sportomgeving:</p> <p>Coaching:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Teamcoaches, RTC trainers, Talentcoaches, Bondscoaches. <p>Omgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trade Teams, UCI Teams, RTC, NTC <p>Wedstrijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wereldbikers, WK, EK; – Introductie internationale competitie; – U23 EK WK, Internationaal, Nationale competitie: Nationaal Kampioenschap; – 2 wielersdisciplines. <p style="background-color: #d3d3d3;">Racing & Training</p> <ul style="list-style-type: none"> – 550 – 700 trainingsuren per jaar (M), 450 – 650 (V); – 15 – 22 uur / week; – 4 – 9 sessies / week; – Sessies 5 – 6 uur; – 40 tot 60 evenementen per jaar of 5 – 14 races per maand; – concurreert in maximaal 2 disciplines; – Enkele periodisatie in 1 competitie en meerdere subpieken. 			
Testen en Talent identificatie:				
<p>Talent ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Groot sportmedisch onderzoek (Vo2Max, Max Wattage Wattage per kg) <p>Halfjaarlijkse toetsing van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bloed testen <p>Jaarlijkse testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Medische check-up <p>Regelmatig testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Veldtesten op Wattage – Prestaties: discipline specifieke tijddrit 				

Train to Win		Leeftijd:	M 23 – 25+ V 23 – 25+	Sportjaren: 10+
Doel: Maximaliseren v/d motor				
Ontwikkeling:				
Fysiek:	<ul style="list-style-type: none"> – Maximaliseren van de motor; – Individuele op maat gemaakte programma's Met betrekking tot snelheid, explosiviteit, Plyometrie; Kracht; – Warm up / Cool down passend bij wedstrijd en training; – Anaerobe vermogen: gericht op wedstrijd periode, gericht ontwikkelen; – Het aërobe vermogen: blijven onderhouden. 			
Mentaal:	<ul style="list-style-type: none"> – Resultaat doelen; – Keuzes maken; – Verbeteren mentale voorbereiding; – Leer focussen op blijven verbeteren; – Sociale aspecten en team dynamiek. 			
Tactische Skills:	<ul style="list-style-type: none"> – Innoveer tactieken; – Verfijn racetactiek en beoefen verschillende mogelijkheden; – Ontwikkel teamtactieken; – Integreer technische en tactische aspecten; – Blijf op de hoogte van regels. 			
Technische Skills:	<ul style="list-style-type: none"> – Verfijn geavanceerde fietsbeheersing; – Optimaliseer de technieken en focus op de sterke punten. 			
Ontwikkeling:	<p>Overig:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maximaliseren: leefgewoonten; voeding / hydratatie; herstel / regeneratie, taperen en pieken; – Carrièreplanning; – Reisschema optimaliseren; – Mediatraining; – Regelmatige controle en testen; – Discipline specialisatie; inpassen andere levensdoelen binnen de lifestyle; – Integreer trainingen verschillende disciplines. 			
Sportomgeving:	<p>Coaching:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Teamcoaches, RTC trainers, Talentcoaches, Bondscoaches. <p>Omgeving:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trade Teams, UCI Teams, RTC, NTC <p>Wedstrijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wereldbekers, EK, WK en Olympische Spelen; – Introductie internationale competitie; – Elite, Professional, EK WK, Internationaal, Nationale competitie: Nationaal Kampioenschap; – 2 wielerdisciplines. 			
Racing & Training	<ul style="list-style-type: none"> – Weg: 600 – 1200 trainingsuren per jaar (M), 500 – 1000 (V); – MTB: 500 – 1000 (M) 450 – 900 (V); – 16 – 30 uur / week; – 4 – 9 sessies / week; – Sessies 5 – 7 uur; – 40 tot 120 evenementen per jaar of 6 – 20 races per maand; – Concurrereert in maximaal 2 disciplines; – Enkele periodisatie in 1 competitie en meerdere subpieken. 			
Testen en Talent identificatie:				
<p>Talent ID:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Groot sport medisch onderzoek (Vo2Max, Max Wattage, Wattage per kg) <p>Halfjaarlijkse toetsing van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bloed testen <p>Jaarlijkse testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Medische check-up <p>Regelmatig testen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Veldtesten op Wattage – Prestaties: discipline specifieke tijddrit 				

Active for life

Leeftijd:

iedere fase

Doel: Actieve levensstijl / Give Back

Ontwikkeling:

Fysiek:

Geavanceerde sportspecifieke oefeningen;
Snelheid, kracht: Ontwikkeld via specifieke sprinttraining;
Kracht: Atleet specifieke Core Stabiliteit, enkel en knie stabiliteit, vrije gewichten, Sport specifieke krachttraining;
Warm up / cool down- integraal, wedstrijd en training specifiek;
Anaërobe vermogen: geperiodiseerd en gerichte;
Aërobe vermogen: Ontwikkel voorseizoen, onderhouden tijdens het seizoen.

Mentaal:

- Keuzes maken;
- Leer focussen op blijven verbeteren;
- Sociale aspecten en team dynamiek.

Tactische Skills:

- Optimaliseer racetactiek en beoefen verschillende mogelijkheden;
- Leiderschap in cultuur, fair play en ethiek.

Technische Skills:

- Verfijn geavanceerde fietsbeheersing;
- Optimaliseer de technieken met betrekking tot bochten, positie in de groep, sport- en disciplinespecifiek.

Ontwikkeling:

Overig:

- Optimaliseren: leefgewoonten; voeding / hydratatie; herstel / regeneratie, indien gewenst taperen en pieken;
- Zoeken naar de balans tussen sport, werk en andere sociale aspecten.

Sportomgeving:

Coaching:

- verenigingstrainers

Omgeving:

- verenigingen

Wedstrijden:

- lokaal/regionaal/nationaal in de amateur- en mastercategorie level.

Racing & Training

- Minimaal 60 minuten dagelijkse fysieke activiteit of 30 min intensieve activiteit;
- Meerdere en verschillende competitie en disciplines;
- Switch van hoog intensieve sporter naar recreatief level;
- Giveback als coach of trainer,

Testen en Talent identificatie:

Jaarlijkse testen van:

- Preventieve medische check-up, Groot sportmedisch onderzoek

Regelmatig testen van:

- Prestaties: disciplinespecifieke tijddrit

Toelichting op LTAD

Het LTAD zoals door de Canadian Cycling Organisation ooit is samengesteld biedt een hele goede basis voor het begeleiden en ontwikkelen van de wielersport in Nederland. De basis hiervoor wordt gelegd in de jaren waar de verenigingen hun jeugdleden in de FUNdamentals een brede basis aan moeten gaan bieden voor optimale motorische ontwikkeling. Dit kan gedaan worden door het aanbieden van 'Fun&Games' die meer omvatten dan fietsen alleen.

Zodra de fase van 'Learn to Train' en 'Train to Train' aanbreekt wordt het belangrijk om de PHV te matchen op de LTAD fases en naar de kalenderleeftijd te kijken. Sporters die vroeg in de groeispurt (PHV) komen, zijn niet per definitie in staat om meer en harder te trainen. De mentale ontwikkeling is hierin evenzo belangrijk. Het volgen van de individuele ontwikkeling (lengte en sprongkracht) van de renner is hierin bepalend, alsmede de snelheid waarmee renners zich vervolgens fysiek ontwikkelen.

Geef naast alle fysieke training en begeleiding ook de nodige aandacht aan de begeleiding in de andere te ontwikkelen aspecten zoals het te ontwikkelen prestatiegedrag, de mentale aspecten het tactische spel in de wedstrijden en de voeding.

Het LTAD is hierin geen vaststaande wet. Het LTAD geeft een hele goede (in)richting om de ontwikkeling van sporters te helpen vormgeven van 'fun&games' naar misschien uiteindelijk de Olympische Spelen.