

## Fietsverzet jeugdathleten

*Met enige regelmaat wordt de vraag gesteld of het voor de fysieke ontwikkeling van kinderen / jeugdigen op korte en/of lange termijn schadelijk is om op een zwaar verzet rond te fietsen. Iets wat soms zichtbaar is in jeugdwedstrijden, meestal bij de nog wat minder ervaren jeugdathleten.*

In het verlengde van die vraag wordt dan vaak de suggestie gedaan om een verzet-beperking in het reglement op te nemen. Zo'n verzet-beperking zegt iets over de maximale afstand die met één keer trappen mag worden afgelegd. In de wielrensport is dit vrij gebruikelijk, waarbij als argumentatie wordt genoemd dat het de eerlijkheid van de wedstrijd bevordert, dat het de kans op blessures en disbalans verlaagt en dat het zorgt voor een goede trapfrequentie. Ook zou het jonge wielrenners stimuleren om tactisch te rijden in plaats van brute kracht te gebruiken.

Om een op basis van feiten gefundeerd antwoord te geven op bovenstaande heeft de NTB deze vragen eind 2019 voorgelegd aan [Topsport Topics](#).

In tegenstelling tot wat veel mensen denken is er (nog) geen wetenschappelijk onderbouwing dat het rondtrappen op een zwaar verzet schadelijk is voor de fysieke ontwikkeling van kinderen. Er is nog nooit onderzocht of fietsen met een zwaar verzet leidt tot blessures; noch bij volwassenen, noch bij kinderen.

Wel bewezen is dat om tot een optimale fietsprestatie te komen, je moet fietsen met een optimale trapfrequentie. Trappen met een te lage trapfrequentie zal leiden tot snelle spiervermoeidheid en is daarom niet wenselijk. De optimale frequentie verschilt echter per atleet, hangt ook af van het vermogen dat iemand kan leveren, of de weg vlak is / omhoog gaat en hoe lang de inspanning duurt. Doorgaans ligt deze tussen de 80 en 100 omwentelingen per minuut. Jeugdige atleten zullen er dus goed aan doen om in deze range te leren rijden.

Een verzet-beperking opleggen heeft als gevolg dat fysieke verschillen tussen kinderen voor een deel worden verkleind, omdat sterke / vroegrijpe kinderen de kans wordt ontnomen om een optimale trapfrequentie op een bij hun ontwikkeling passend verzet te draaien. Daarmee ontnem je deze kinderen de kans om hun volle fysieke potentieel te benutten.

Binnen het internationale wedstrijdreglement van de ITU is ook geen sprake van verzet-beperking.

We adviseren trainers om in hun aanbod aandacht te besteden aan trapfrequentie, om kinderen te leren op welke manier ze met slim gebruik van energie (souplesse en kracht) snelheid kunnen genereren en kunnen inspelen op wisselende omstandigheden.