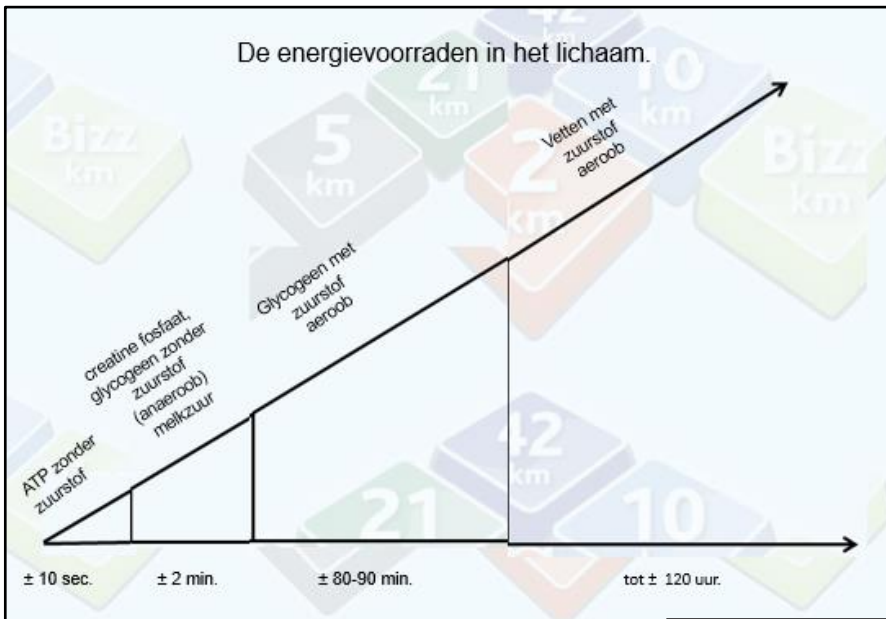


## Conditieopbouw ijshockey.

Sporten is bewegen. Trainen is **meer** dan alleen bewegen.

Om te kunnen bewegen zijn o.a. spieren nodig. Spieren hebben brandstof nodig om te kunnen functioneren. Één van de belangrijkste eigenschappen van een spier is dat hij kan samentrekken en weer ontspannen. De directe energieleveranciers van de spieren zijn de fosfaatverbindingen die in vrijwel elke cel aanwezig zijn.



Hoe werkt de energielevering?

Er zijn 4 energiebronnen elk met hun eigencapaciteit (voorraad) De grootte is in de afbeelding weergegeven.

- 1) Adenosinetrifosfaat beter bekend als ATP.
- 2) Creatinefosfaat CP;
- 3) Koolhydraten;
- 4) Vetten.

In de grafiek rechts, geeft het blauwe gedeelte de inhoud weer van de energiebron en het rode gedeelte het vermogen wat per tijdseenheid kan worden geleverd.

Een ijshockeyer maakt snelle acties, het spelvermogen ligt hoog. Het dominante energiesysteem is de creatine fosfaatpool. Bij toename van de inspanning of de duur van de **maximale** inspanning, wordt de vraag naar energie zo groot dat de hoeveelheid lactaat (= melkzuur, afvalstof die ontstaat wanneer glucose verbrand wordt met onvoldoende zuurstof) toeneemt. Door inname van zuurstof wordt lactaat, wanneer het lichaam in rust is, weer afgebroken

Bij ophoping van lactaat in de werkende spieren ontstaat een probleem. Iedereen kent wel de kreet: "**Ik verzuurde helemaal**". Gevolg: pijn in benen en armen. De snelheid zal zienderogen afnemen.

Er zijn een aantal inspanningsniveaus:

### **1) Een laag inspanningsniveau:**

Het lichaam zal meer gebruik maken van de vetvoorraad. Dit proces kost veel zuurstof (aëroob) en verloopt niet snel. (Inspanningsduur minimaal 30 minuten, hartslag van ongeveer 120 s/p/m).

### **2) Een middelmatig inspanningsniveau:**

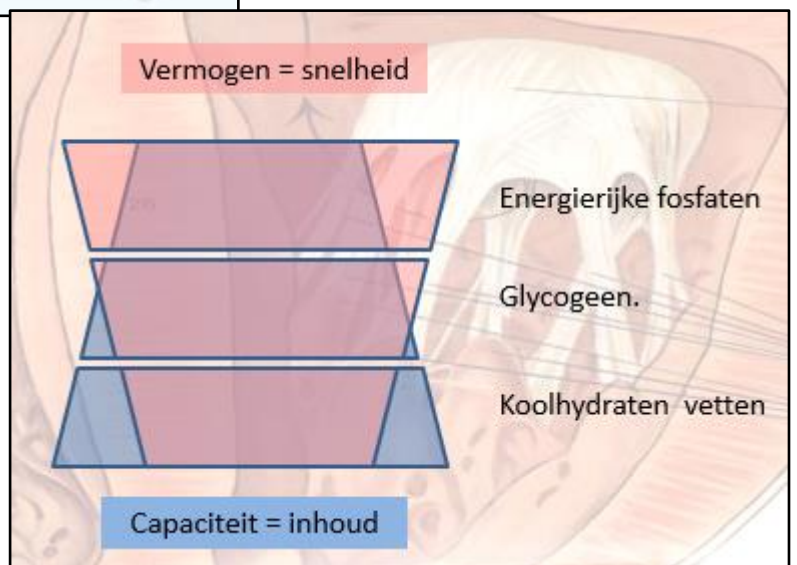
Bij deze intensiteit zal het lichaam dus voornamelijk gebruik maken van de glycogeenreserves. Ook hierbij wordt er zuurstof gebruikt (aëroob). (Inspanningsduur tot ongeveer 60 minuten, hartslag van ongeveer 140 - 150 s/p/m.)

### **3) Een hoog inspanningsniveau (intensieve arbeid):**

Hierbij loopt de zuurstofaanvoer achter bij de energieproductie. (anaëroob + aëroob lactisch + aëroob alactisch) (Inspanningsduur 2 tot 5 minuten, hartslag van ongeveer 170 - 180 s/p/m).

### **4) Een zeer intensief inspanningsniveau:**

Hierbij is zuurstof niet noodzakelijk. De energiebron is ATP + CP (anaëroob alactisch). (Inspanningsduur 1 t/m maximaal 20 seconden, hartslag 180 s/p/m/ of meer).



Kenmerken van een ijshockeywedstrijd:

- Duur 3 x 20 minuten.
- Wissel om de minuut.
- Bewegingen acyclisch. (Nooit eenzelfde richting als b.v. een wielrenner)

Het heeft weinig zin om te trainen als b.v. een hardloper. In de voorbereiding is een duur rond de 30 minuten voldoende. Het grote voordeel is dat je aerobe capaciteit (hart en longen) groter worden met als voordeel een hogere melkzuurtolerantie. In de 30 minuten duurtraining is het slim om af en toe lekker te versnellen, niet langer dan 1 minuut. Het conditieopbouwprogramma sta werkt van lange duur maximaal 30 minuten duur naar korte versnellingen.

In de voorbereiding is het slim om te werken aan rompstabiliteit en krachtonderdelen:

- Beenspierkracht squats, lunges, side squats. In de veldtrainingen zoals we de nu uitvoeren kun je trainen met eigen gewicht of met het gewicht van je partner uitvoeren die weerstand geeft. Maak gebruik van een helling, hekjes etc.
- Armspierkracht, pushup's, biceps curls. Triceps curls, flys (met gewichtjes) Hockeyen met zwaarder materiaal.

In VP II train je lekker tegen de verzuringsgrens, belasting rond de 2 minuten, hoge intensiteit, herstelpauze  $\pm$  1 minuut.

Van maximaal kracht naar snelkracht, minder gewicht, snelle uitvoering, onderhouden rompstabiliteit.

In VP III vlak voor het wedstrijdseizoen, ijshockey specifiek, hoge snelheid, onderhouden rompstabiliteit.

Nog een tip: ik ben gefascineerd geraakt door ademhaling, is je ademfrequentie boven de 12 teugen per minuut dan ben je jezelf aan het opbranden. Controleer je ademhaling maar eens in rust. Ontspan dagelijks even 10 minuten en probeer rustig te ademen. Je wordt fitter en slaapt beter! Zie mijn website: [www.vandrielsport.nl](http://www.vandrielsport.nl) onder de tab wellness staan ademtips.

Over warming-up en cooling-down.

We spraken erover, om actie te leveren moeten spieren gespannen staan. Ga je nu overdreven statisch rekken, de bekende vorm waar een boom of muur wordt weggeduwd, dan haal je de spanning juist weg terwijl je actie moet leveren. Doe een warming-up dynamisch. Op het ijs: Overkruispassen, armendraaien, inslaan, laag zitten en opkomen, wijd en sluit, goed warm worden. Cooling-down: rustig uitlopen, uitschaatsen licht rekken

Lichaamssamenstelling.

Lekker stevig gebouwd is mooi voor een bodycheck. Maar overgewicht moet je meedragen en dat kost veel energie. Let op je voeding!

Samengevat:

- Train wat je doet en doet dat met verstand.
- Het is lastig in te plannen maar 1 training in de week voegt weinig toe.

Als het kan:

- Zondag wedstrijd.
- Dinsdag wedstrijdevaluatie, techniek training.
- Donderdag: snelheid.

Ik pretendeer vooral om **niet** op de stoel te gaan zitten van de ijshockeytrainer. Wat ik heb aan willen geven vanuit mijn kennis en ervaring dat specifiek trainen bijdraagt tot optimale vorm.

Henk van Driel.