

Het trainen van mensen met een NAH

Chris Schmeetz, PT - MPTS
Breincafé, 11 november 2014

Inhoud presentatie

- Trainen
- Conditionele factoren
- Overige factoren
- Trainingswetten en principes
- Vragen

Trainen

- Het uitvoeren van oefeningen, die geleidelijk in omvang en intensiteit toenemen, met als uiteindelijk doel het verbeteren van de prestatie
- Trainen van vaardigheden
- Afhankelijk van factoren die positief of negatief kunnen beïnvloeden

Trainen

- Factoren:
 - Fysieke factoren
 - Sociale en psychologische factoren
 - Omgevingsfactoren
 - Technische factoren
 - Tactische factoren
 - Conditionele factoren

Conditionele factoren

- Ofwel grondmotorische eigenschappen:
 - Uithoudingsvermogen
 - Kracht
 - Lenigheid
 - Snelheid
 - Coördinatie

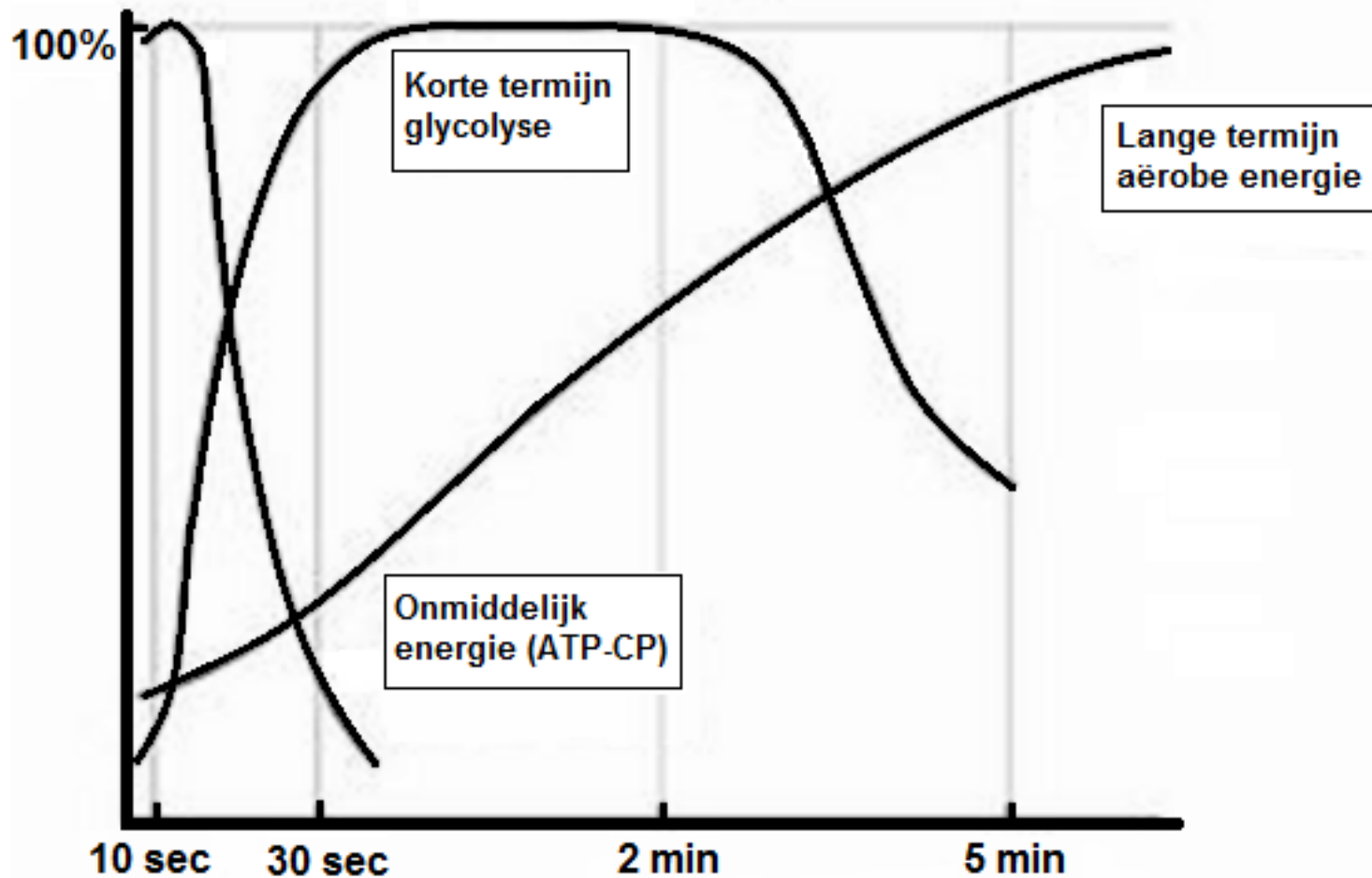
Uithoudingsvermogen

- Het vermogen om gedurende langere tijd arbeid te verrichten
- Het vermogen om weerstand te bieden tegen optredende vermoeidheid
- Te onderscheiden:
 - Algemeen uithoudingsvermogen
 - Specifiek uithoudingsvermogen

Uithoudingsvermogen

- Verschillende energiesystemen
- Afhankelijk van intensiteit activiteit
 - Fosfaatpool
 - Anaërobe glycolyse systeem
 - Aërobe systeem (zuurstofsysteem)
- Grotendeels erfelijk bepaald, wel beïnvloedbaar middels training

Uithoudingsvermogen



Kracht

- Het vermogen van de spieren om kracht te leveren
- Het vermogen van de spieren om een houding te handhaven
- Veel verschillende verschijningsvormen (stabiliteit, krachtuithoudingsvermogen, hypertrofie)

Lenigheid

- De functionele bewegingsmogelijkheid van een gewricht
- Het bezitten van een elastische component (lengte en kracht spieren)
- Voorwaarde om te kunnen bewegen of trainen

Snelheid

- Het vermogen van spieren om op snelheid kracht te kunnen leveren en hiermee snel te kunnen reageren
- Minder relevant in dagelijks leven
- Verschillende verschijningsvormen (startsnelheid, reactiesnelheid, anticipatiesnelheid)

Coördinatie

- Alle vier voorafgaande grondmotorische eigenschappen zijn verweven met coördinatie
- We kunnen dan ook beter spreken van: motorische vaardigheid

Overige factoren

- Gewicht
- Leeftijd
- Algemene gezondheidstoestand (ziektegeschiedenis)
- Getraindheid
- Medicatie

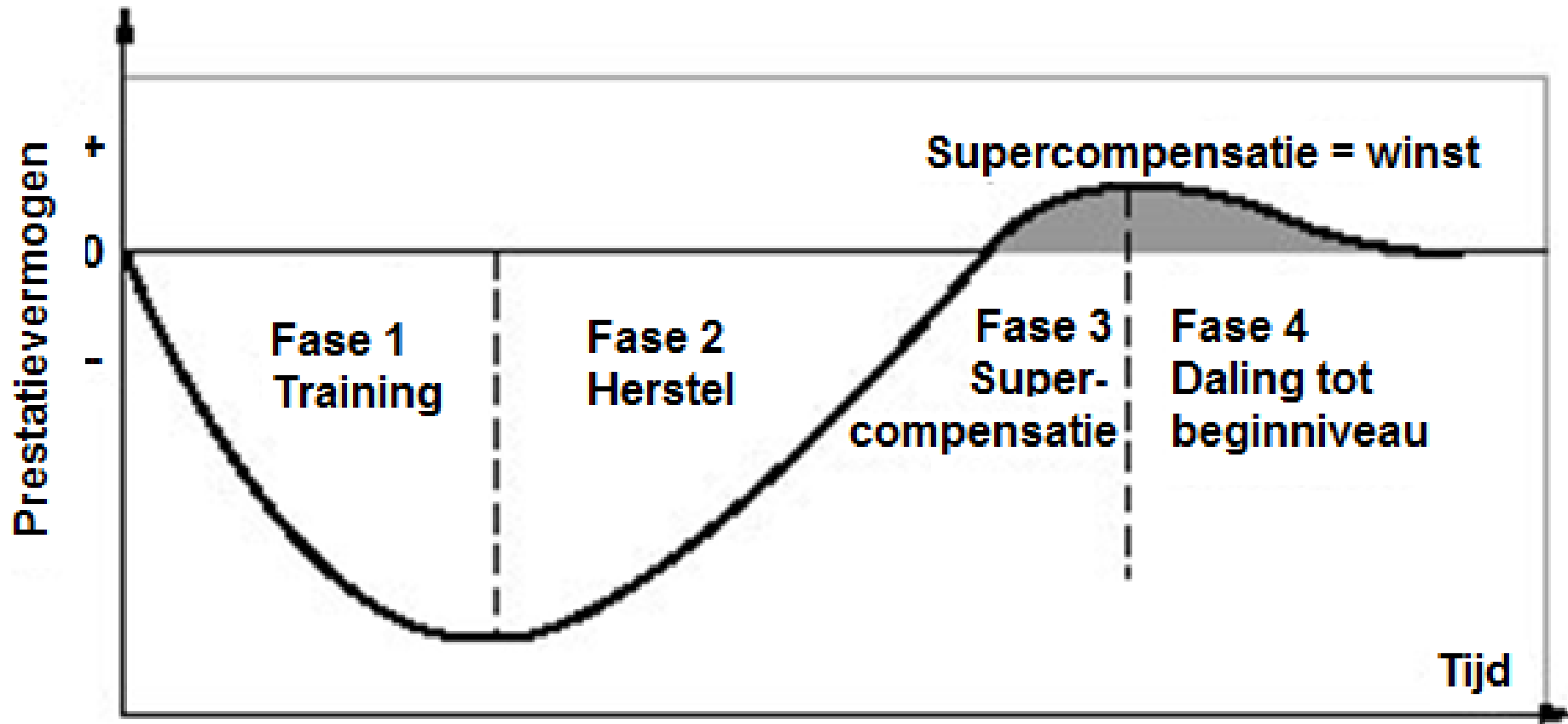
Trainingswetten en principes

- Optimaal belasten / Overload
- Supercompensatie
- De wet van de verminderde meeropbrengst
- Omkeerbaarheid
- Specificiteit

Optimaal belasten / Overload

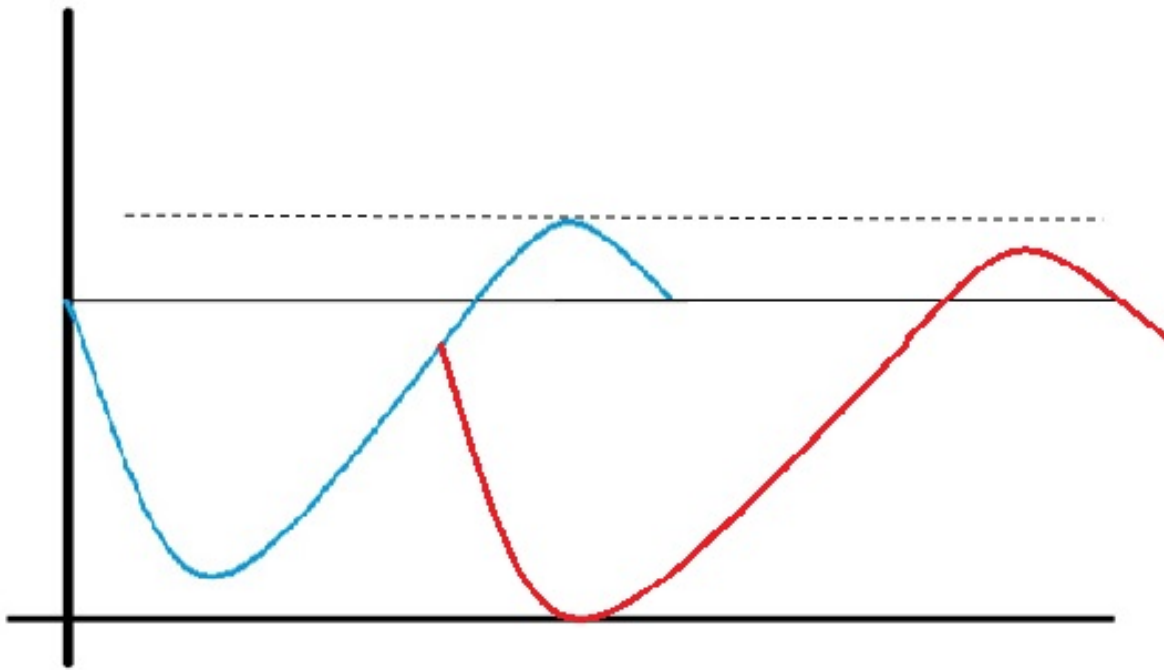
- Trainingsprikkels die voldoende sterk zijn
- Opgelegde belastingprikkel te groot: blessure
- Opgelegde belastingprikkel te laag: behoud of zelfs verlies fysieke belastbaarheid

Supercompensatie



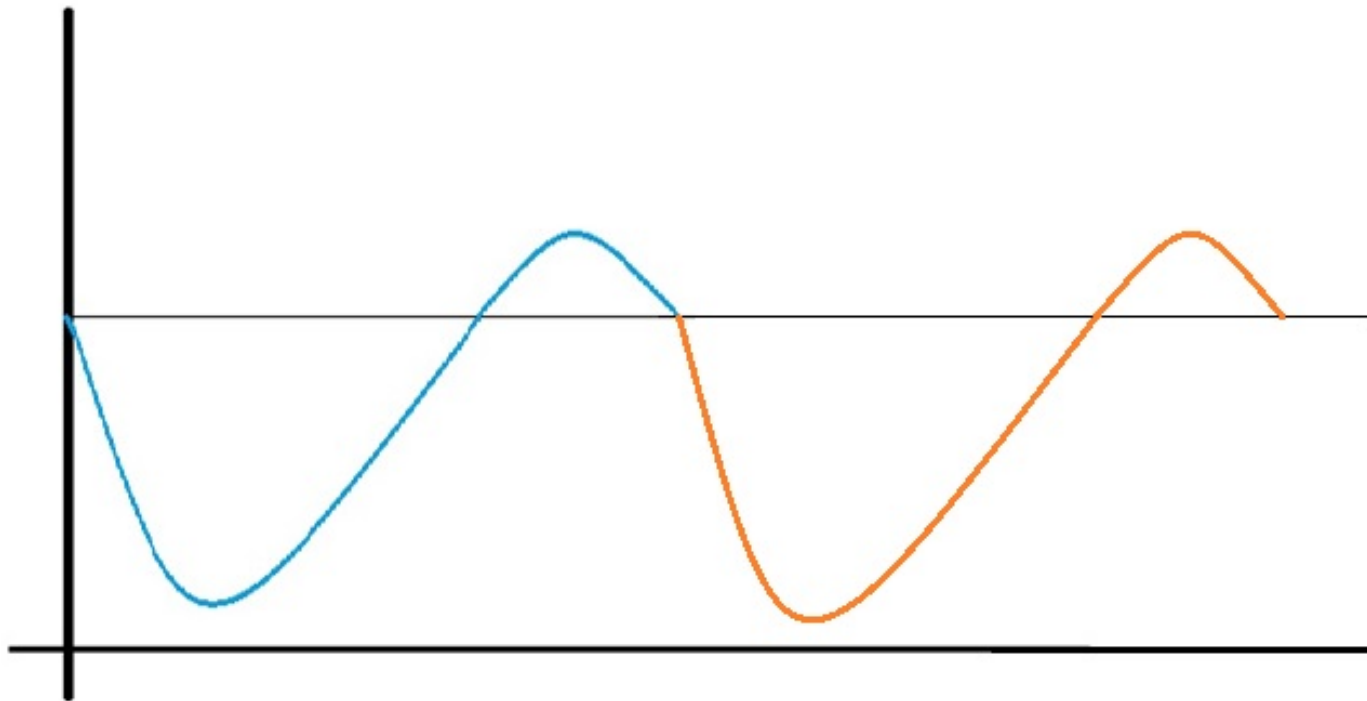
Supercompensatie

Te vroege trainingsprikkel:



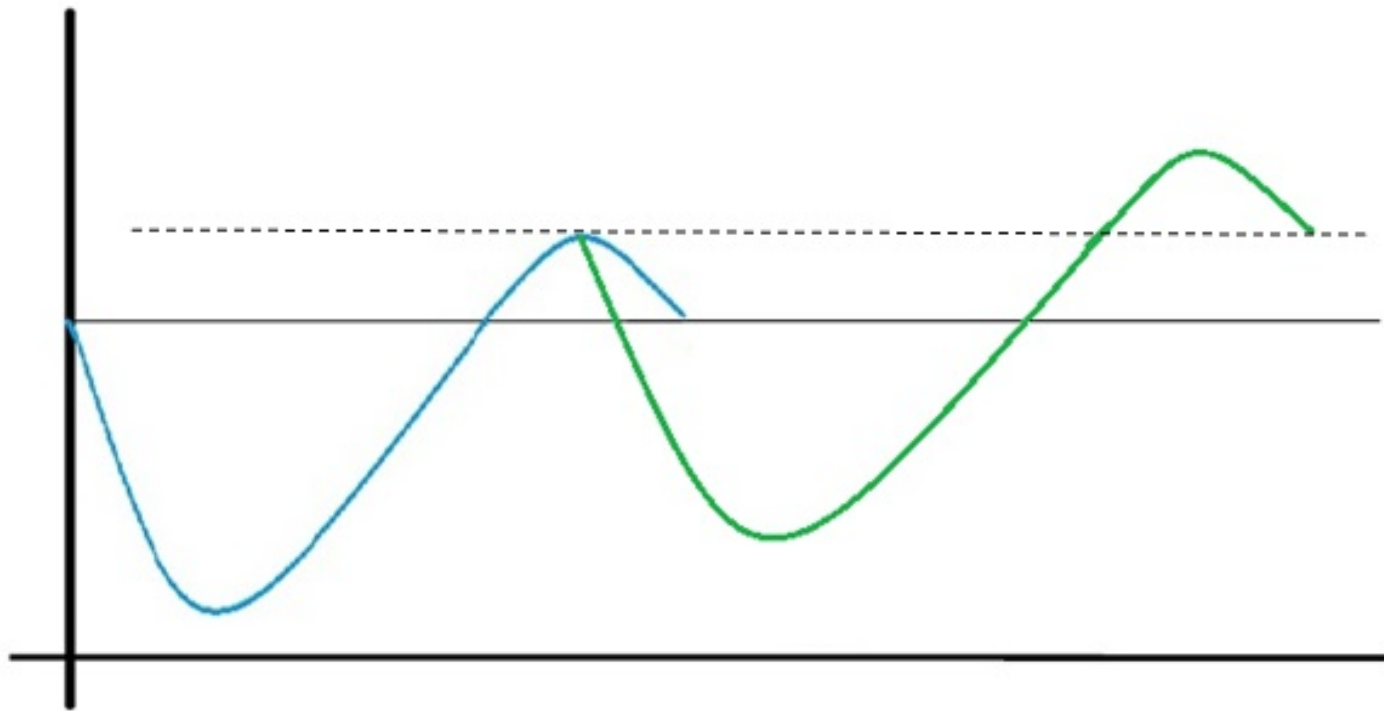
Supercompensatie

Te late trainingsprikkel:



Supercompensatie

Optimale trainingsprikkel:



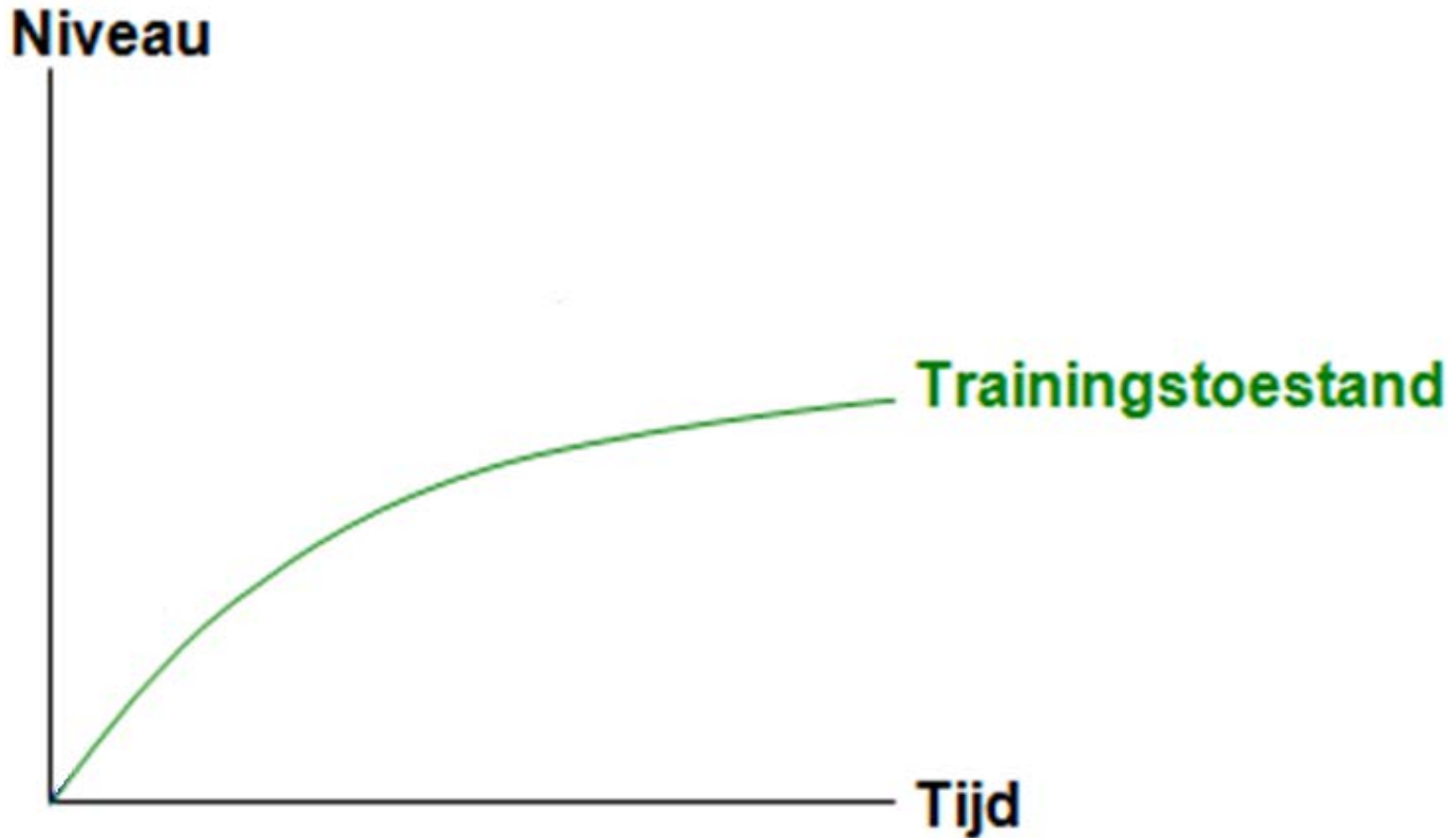
Supercompensatie

- Supercompensatie afhankelijk soort training en getraindheid
 - Gemiddelde duurtraining: 24 uur rust
 - Zware duurtraining: 48 uur rust
 - Gemiddelde krachttraining: 48 uur rust
 - Zware krachttraining: 72-96 uur rust

Wet verminderde meeropbrengst

- Begin trainingsperiode meeste winst (met name coördinatie en uithoudingsvermogen)
- Later in trainingsperiode optimale trainingsprikkels steeds minder winst

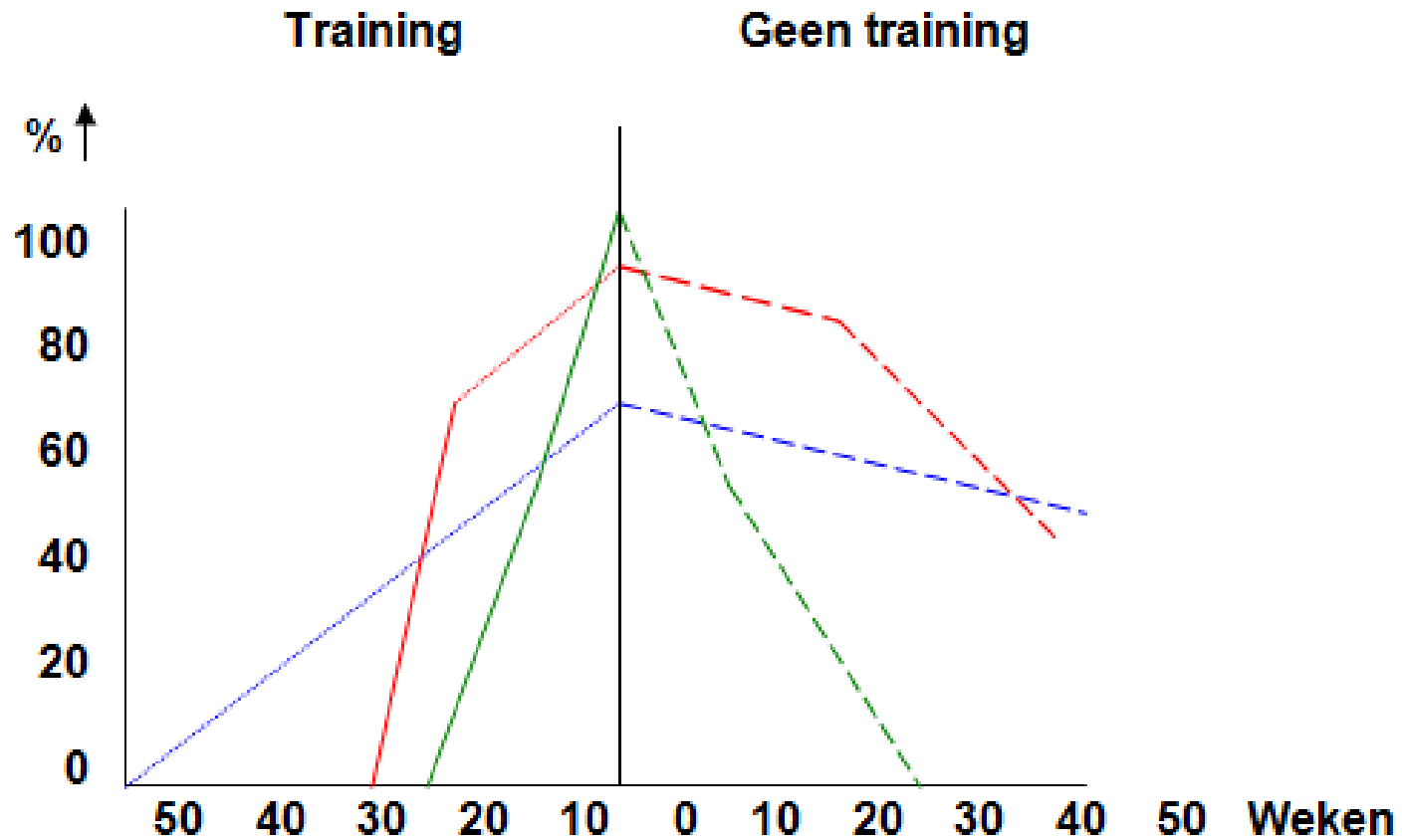
Wet verminderde meeropbrengst



Omkeerbaarheid

- Geboekte trainingswinst verdwijnt zodra geen nieuwe trainingsprikkel wordt toegediend
- Afhankelijk van trainingsverleden
- Afhankelijk van soort training / motorische grondeigenschap

Omkeerbaarheid



Specificiteit

- Bepaald trainingsdoel: specifieke belastingprikkel
- Je verbetert alleen datgene dat je traint
- Valkuil: te eenzijdig trainen, hierdoor ontstaat adaptatie

Vragen?

