

# Grip op SOLK

**Het onverklaarde, verklaren....,**

**Het allostase-model als fundament van een klachtentheorie en een eerstelijnsinterventie bij SOLK.**

**Bert Kallen, fysiotherapeut**

**Monique Pennings, gezondheidswetenschapper (gvo&ggk)**

# Wat is SOLK?

## **Somatisch Onvoldoende verklaarde Lichamelijke Klachten:**

- **Lichamelijke klachten die langer dan enkele weken bestaan, waarbij bij adequaat medisch onderzoek geen verklaring voor de klachten gevonden kan worden.**
- **Naar schatting 20-30% van de patiënten houdt langdurig last van deze klachten (>6 mnd).**
- **‘Onbegrepen klachten’, toch te verklaren...!**

# Cluster van klachten (‘containerbegrip’)

- **Chronische vermoeidheid (CVS)**
- **Chronische pijnklachten (fibromyalgie, hoofd- en rugpijn, postwhiplash klachten, enz.)**
- **Buikkklachten (PDS, PMS, spastische darm)**
- **Pijn op de borst en benauwdheid**
- **Stemmingsproblemen**
- **Emotionele labiliteit**
- **Concentratie-, geheugen- en planningsproblemen**
- **Slaapproblemen**
- **Burn-out/overspanning**

**‘Ziek zijn zonder ziekte’ (B. Van Houdenhove)**

## SOLK, enkele cijfers en gevolgen

- **Bij 30-50% van mensen bij huisarts is sprake van SOLK**
- **Bij 40-60% van mensen bij specialist is sprake van SOLK**
- **Half miljoen Nederlanders heeft ernstige SOLK**
- **2,2 x hogere medische consumptie dan gemiddelde patiënt**
- **(Multidisciplinaire richtlijn SOLK en Somatoforme Stoornissen, Trimbos, 2010)**
  
- **Grote lijdensdruk**
- **Forse belemmeringen sociale relaties en werkverzuim**
- **Frequent terugkerende patiënten op spreekuur huisarts, dikke patiëntendossiers, veelvuldig bezoek alternatieve genezers (ook daar onvoldoende resultaat)!!**

## **SOLK, onduidelijkheid en controverses**

- **Door dual denken en handelen (lichaam en geest scheiden, i.p.v. biopsychosociaal kader).**
- **Door dominantie van het homeostasis kader (m.a.g. diagnoses die rubriceren i.p.v. holistisch handelen: elk mens is uniek stelsel van biologische- en gedragsfactoren, die in interactie zijn met elkaar én met de omgeving, gericht op een dynamische balans, in een steeds veranderende omgeving).**
- **Door symptoomgerichtheid (niet gericht op fundamentele mechanismen die rol spelen).**

## Gevolgen

- **Onduidelijke/diverse terminologieën (onbegrepen, vage, onverklaarde, psychische, functionele klachten)**
- **Stromingenstrijd op wetenschappelijk vlak (o.a. biomedisch versus C.GT. en biopsychosociaal kader)**
- **Symptoombenadering en/of somatische fixatie**
- **Uitblijven ziekte theorie (geen eenduidig referentiekader)**
- **Versnipperd aanbod op het vlak van diagnostiek en behandeling en ontbreken voldoende doelmatige zorg**
- **Strijd voor erkenning door patiëntengroepen (CVS/ME)**

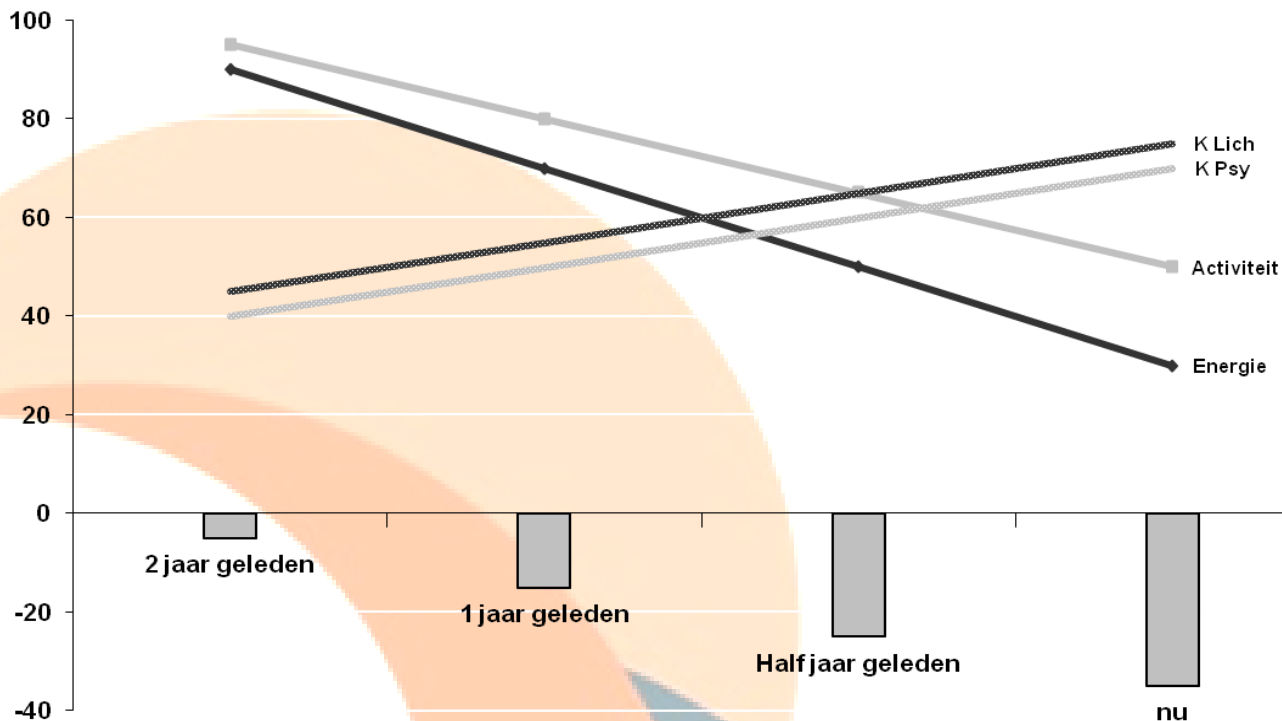
**(Multidisciplinaire richtlijn SOLK en Somatoforme Stoornissen, Trimbos 2010)**

## Stand van zaken (1): conclusies en synthese

- **Grote overlap en overeenkomst van klachten**
- **Klachten zijn op een continuüm te plaatsen (signaal-symptoom-stoornis)**
- **Biopsychosociale en systeembenadering noodzakelijk**
- **Referentiekader m.b.v. ziekte- of klachtentheorie noodzakelijk!**
- **Onderzoek laat zien dat er grote behoefte is aan meer inzicht in fundamentele mechanismen die een rol spelen bij SOLK!**

# SOLK-profiel met afname van energie en toename van klachten in de tijd

**Conclusie uit klin observatie: blijkbaar is er een relatie tussen gedrag en klachten. Is dit verklaarbaar en tegelijkertijd verklaring?**





## Vragen die wij onszelf als praktijkmensen gesteld hebben:

- **Wat is verklaring en onderbouwing van dit energie en klachtenpatroon?**
- **Wat is energievermogen per dag om actief te kunnen zijn (in persoonlijk-, privé- en werkdomein), met elke dag weer volledig herstel van voorgaande dag (E-score is dan 100)?**
- **Welke operationalisaties zijn te maken?**

Richtlijnen wijzen op het grote belang van psychosociale factoren, echter zonder uitwerking! Bij wetenschappelijk onderzoek wordt vaak beschreven dat er geen conclusies uit de data getrokken kunnen worden, aangezien er geen/onvoldoende inzicht is in fundamentele mechanismen!?

## Vier consensusfactoren

**Fundamentele mechanismen (waarover consensus bestaat in literatuur)**

- **Inspanningsintolerantie/verlaagde belastbaarheid**
- **Centrale sensitisatie CZS (pijn en neuropsychologische overgevoeligheid)**
- **Verstoringen in stressrespons systeem m.n. hormonaal (o.a. HPA-as), immuun- en neurovegetatief systeem**
- **Psychologische processen (b.v. catastroferen, over- and under-use, (bewegings-)angst)**

**Aangevuld door ons met onderschatte inspanningsfysiologische factoren die grote rol spelen bij langdurige chronische stress!**

## Stand van zaken (3)

**Het formuleren van een klachtentheorie m.b.v. de 4 consensusfactoren, aangevuld met inspanningsfysiologische factor (onderschat!) is mogelijk (=stoornisniveau)**

**Inspanningsfysiologie: herstel (de U-vormige herstelrespons) is bij SOLK structureel verstoord (allostase-overbelasting)**

**Fysiologie van herstel is van fundamenteel belang!**

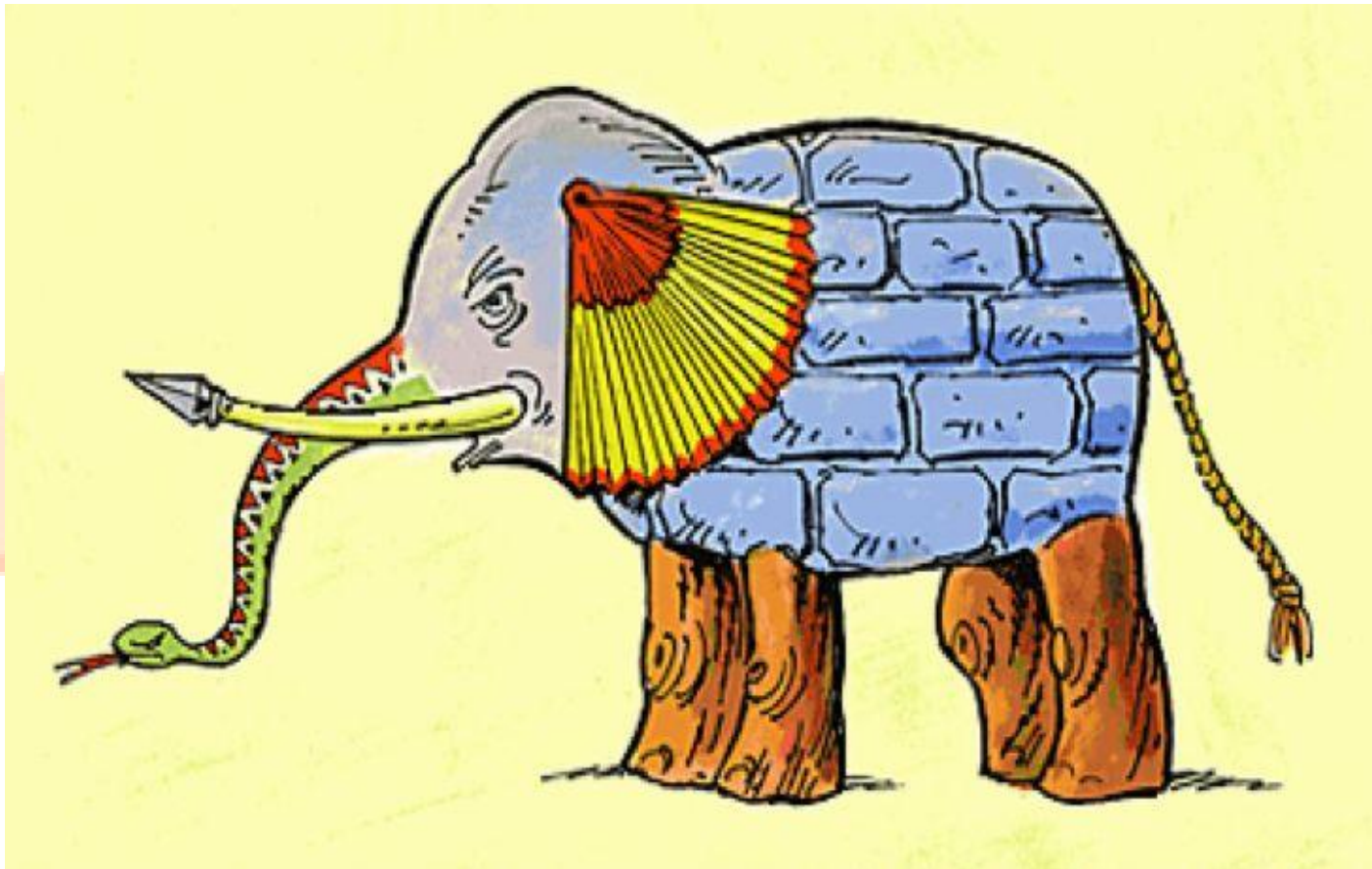
**Dit vraagt om ander referentiekader: omdenken!**

## Huidig wetenschappelijke kader lijkt steeds eenzijdiger, diversiteit staat onder druk

**‘Er dreigt een verstikkende monocultuur in de wetenschap te ontstaan. Succesindicatoren toegesneden op de bèta- en biomedische wetenschappen zijn leidend. Dit bedreigt de diversiteit in de wetenschap maar ook in de maatschappij. De bandbreedte van hoe we onszelf kunnen zien, wordt zo versmald.’**

**Trudy Dehue, hoogleraar wetenschapstheorie en wetenschapsgeschiedenis,  
in: ‘Betere mensen - over gezondheid als keuze en koopwaar’, 2014**

‘Parabel uit het oude India van de 6 blinden en de olifant’



## Gevolgen wetenschappelijke, medische en maatschappelijke ontwikkelingen

- **Ver doorgevoerde specialisaties met weinig integratie en interdisciplinaire uitwisseling en samenwerking (Prof. Jim v. Os, De DSM-5 voorbij, Persoonlijke diagnostiek in een nieuwe GGZ)**
- **Steeds groter wordende kloof tussen beschikbare fundamentele kennis (vanuit b.v. neurowetenschappen, evolutionaire-biologie en embodied-cognition wetenschappen) én de dagelijkse wetenschappelijke- en medische praktijk**

## **Nieuw perspectief vanuit neuro-, sociale en gedragswetenschappen**

### **Allostase-theorie**

**Onderzoekt en beschrijft het proces van voortdurende aanpassing, waarbij stabiliteit door voortdurende dynamische fysiologische en gedragsveranderingen, op tegelijkertijd voortdurend veranderende omstandigheden, wordt gerealiseerd!**

### **Van homeostase- naar allostase-theorie**

**‘omgaan met de verstoring van de aanpassing!’**

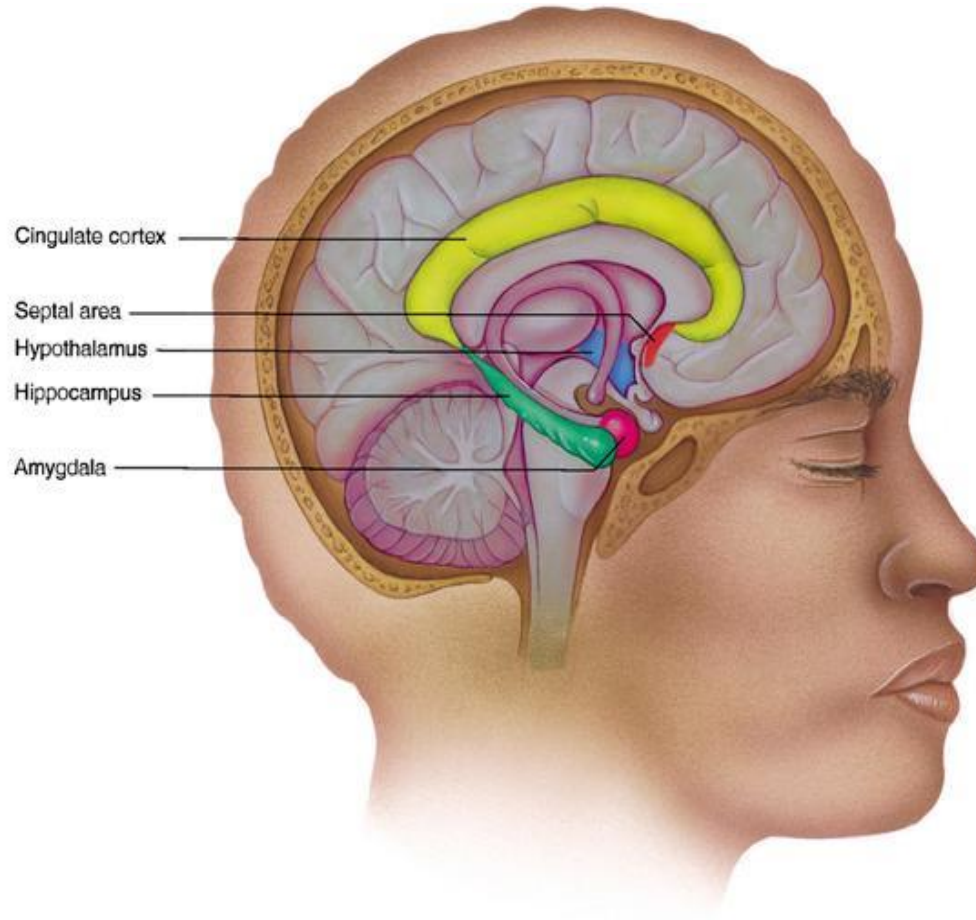
**N.B. dit nieuw wetenschappelijk kader biedt wel inzicht in fundamentele mechanismen bij SOLK.**

# Allostase-theorie

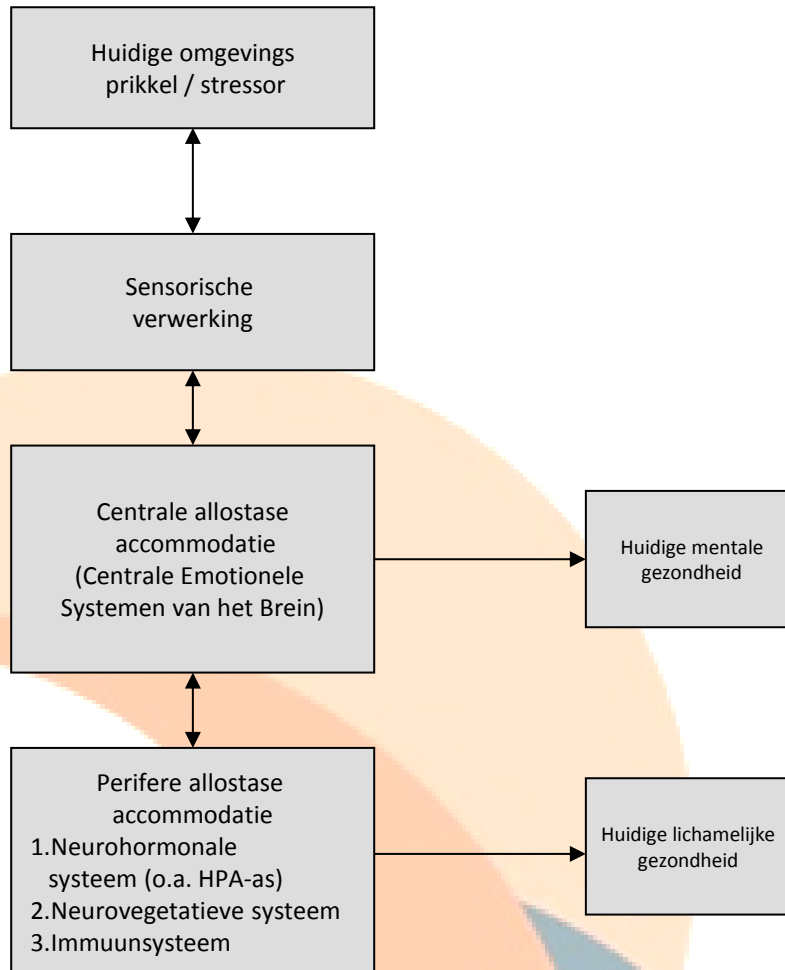
- **Stabiliteit en adequate aanpassing door dynamisch en variabel reageren (Vb. Piekbelasting in skeletspier, 1,2 l/min O<sup>2</sup> rijk bloed in rust stijgt naar 22 l/min bij piekbelasting én 1% cardiale output naar nieren terwijl dit in rust 20% is. Of fietsen bij warm weer, behoudmodus w.b. vochtregulering).**
- **Centrale Emotionele Systemen van het Brein (CESB), staan centraal bij stress-adaptatie, zijn dirigent/regisseur in onze voortdurende dagelijkse aanpassing**
- **Via allostase-accommodatie vindt aanpassing, gericht op anticipatie plaats (voortdurend afstemming op nieuwe en belastende situaties of stressoren, zie figuur model).**



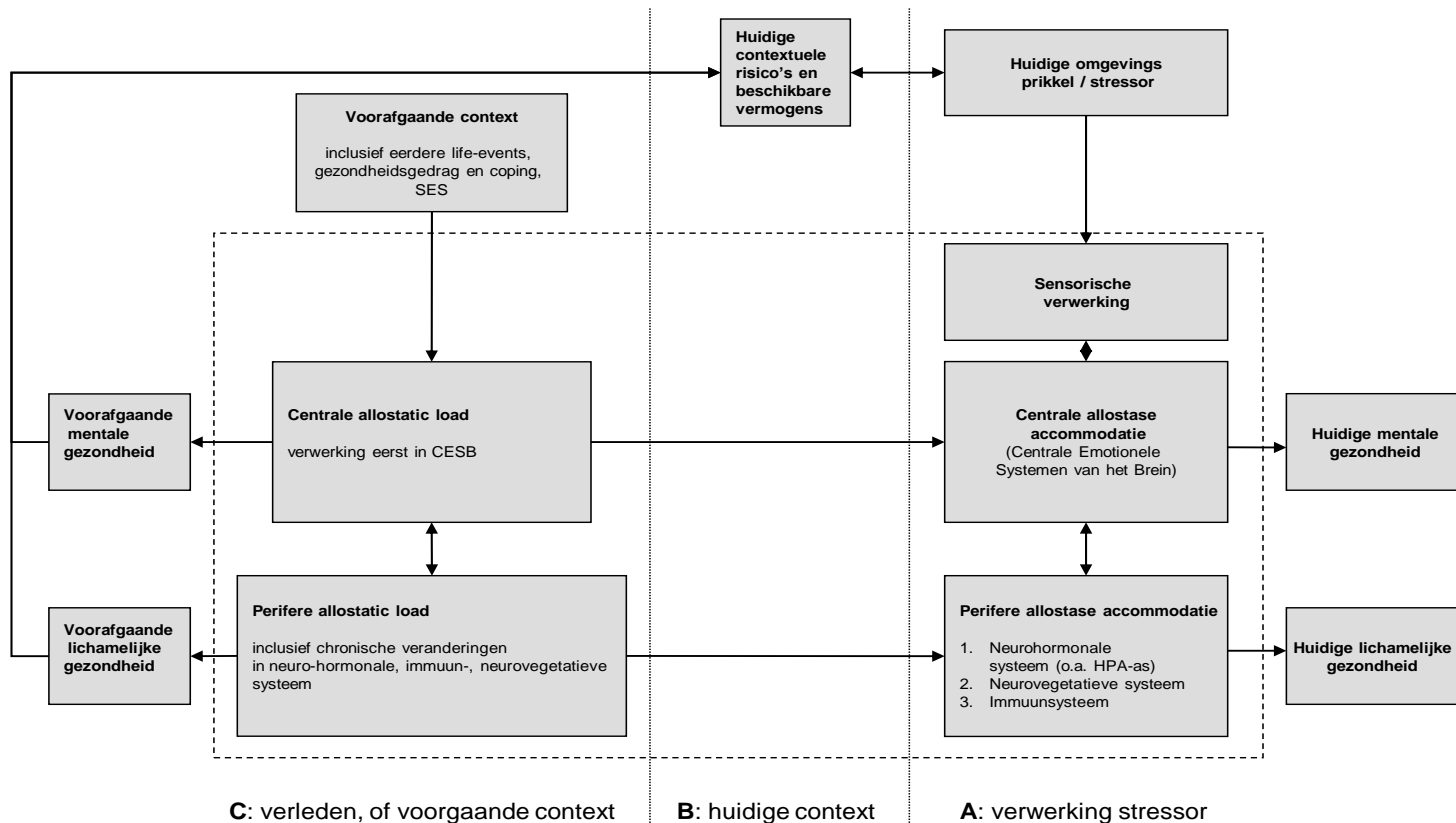
# CESB: het limbische systeem als regisseur



## Reguleringsprocessen d.m.v. allostase-accommodatie



# Invloed van het verleden, de huidige context en stressor binnen het allostase-model



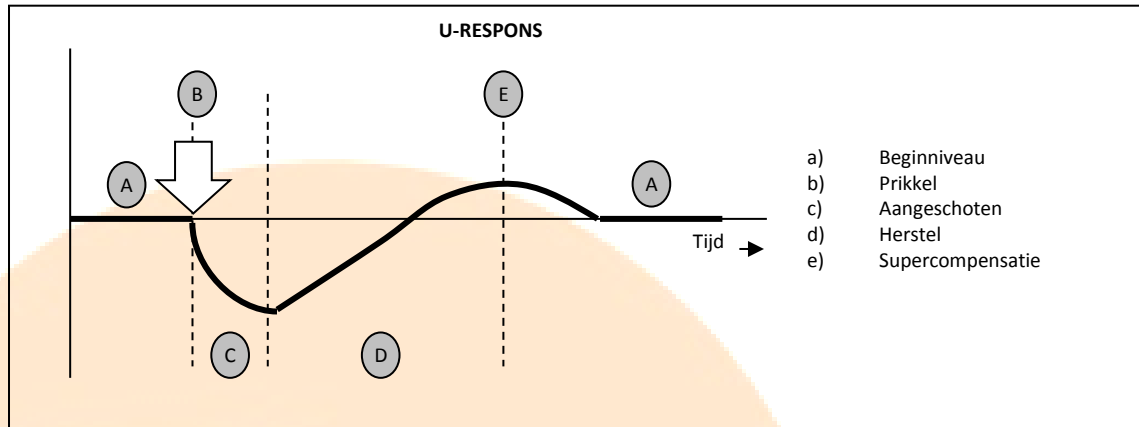
## Allostase overbelasting en chronische ziekten

**Allostase overbelasting is een uitputting van het stressadaptatiesysteem (door verstoring U-herstelrespons) m.a.g. inadequate aanpassing en dus ziekteverschijnselen:**

- **Herhaalde uitdagingen (repeterende stressoren)**
- **Uitblijven van gewenning aan herhaalde uitdagingen**
- **Falen van stopzetten respons als de uitdaging voorbij is (geen shut off reactie)**
- **Uitblijven van een adequate respons (forse stressor)**

**Uitblijven van herstelrespons, leidt tot afname fysieke en mentale veerkracht, door optreden dysregulatie (uitputting) in het allostase netwerk. Dit geeft breed spectrum aan gezondheidsklachten.**

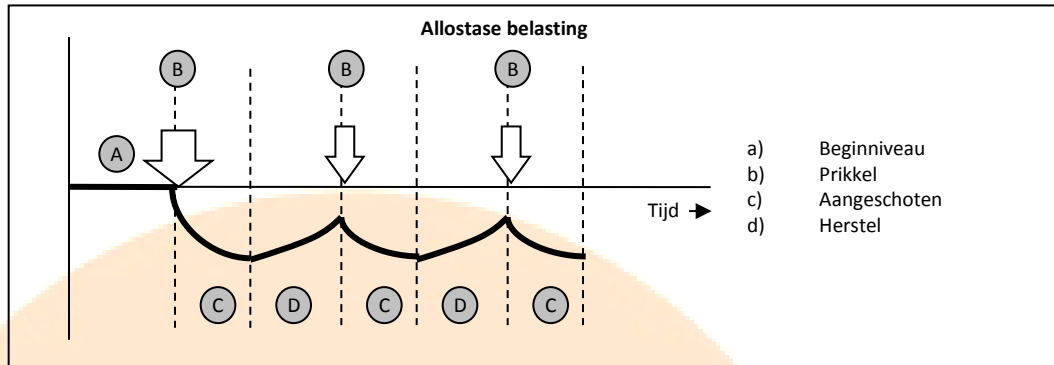
## Normale respons op “stressor”



**Normale respons**

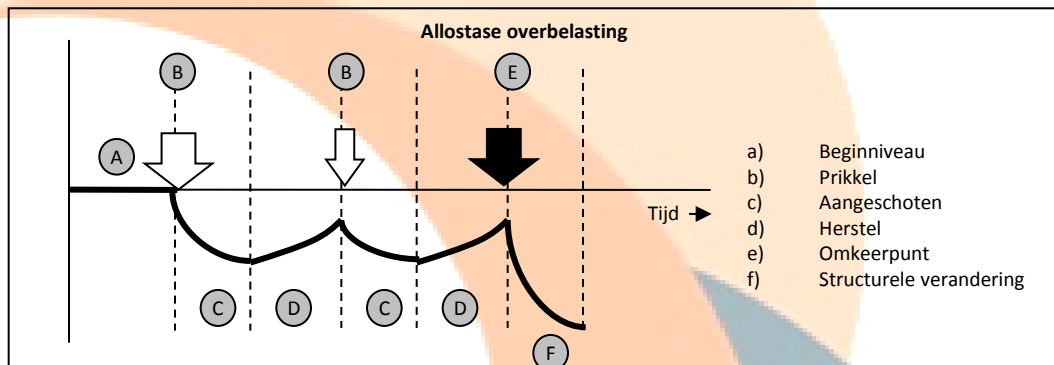
# U-vormige herstelrespons bij chronische en langdurige chronische stress

B



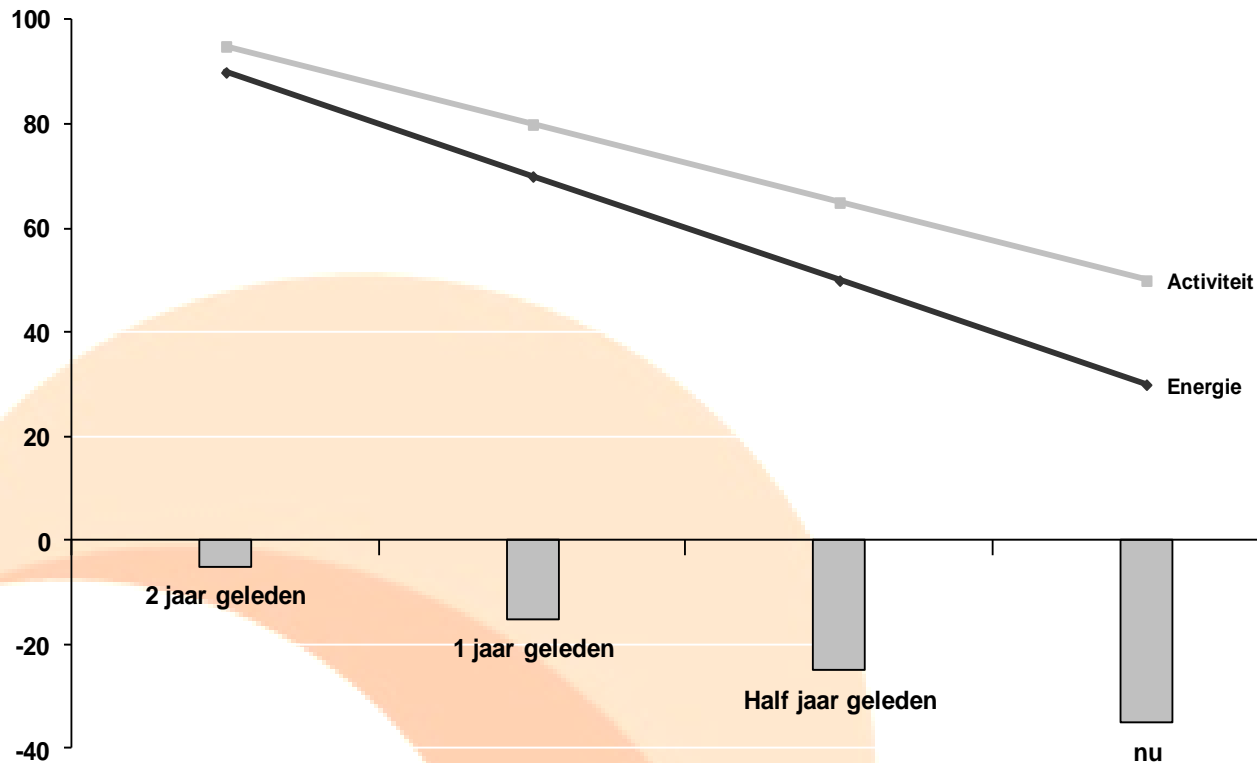
**Chronische Stress**

C



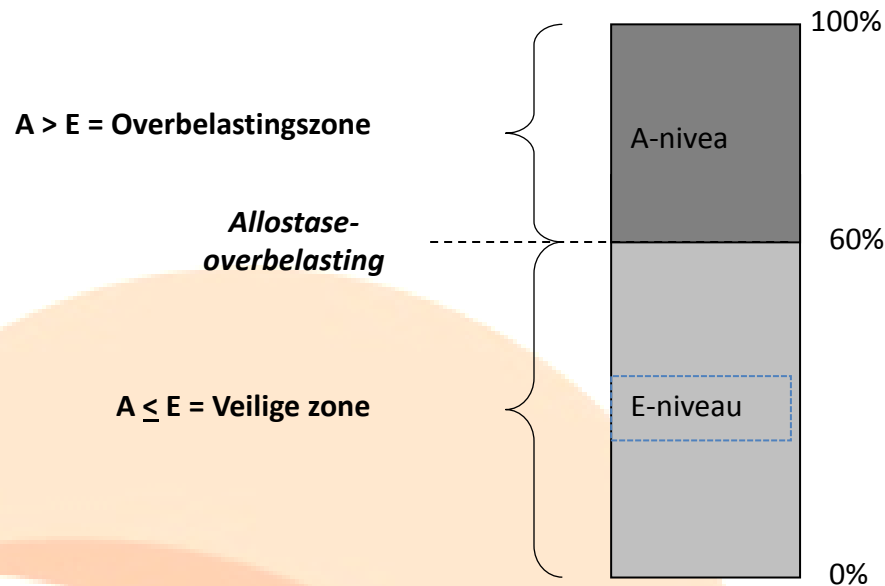
**Langdurige Chronische Stress,  
met omkeerpunt (dikke pijl) en  
structurele veranderingen**

## Allostase-overbelasting en SOLK (1)



**Afname van energie (E) in de tijd, als gevolg van structurele allostase-overbelasting, met een toename van de overbelastingszone (A groter dan E)**

## Allostase-overbelasting en SOLK (2)



**Overbelastingszone: als activiteitsniveau langere tijd boven het energieniveau ligt, m.a.g. ontwikkelen klachten in SCEGS-spectrum**



## Allostase-overbelasting en SOLK (3)

**Langdurige overbelasting: A>E profiel**

**Allostase-overbelasting beschrijft de langetermijn gevolgen van falende aanpassing (=allostase-overbelasting) leidend tot pathologie en chronische ziekte.**

**Gevolgen zijn (symptomen):**

- **Somatische klachten (o.a. pijn en vermoeidheid)**
- **Cognitieve klachten (o.a. concentratie-, geheugen- en planningsproblemen)**
- **Emotionele klachten (o.a. negatieve/sombere stemming)**
- **Gedrag klachten of veranderingen (o.a. 'kort lontje')**
- **Sociale klachten of problemen (o.a. terugtrekgedrag)**

## **Onze werkhypothese (evidence based)**

**Stressoren (alle prikkels, die we als organisme verwerken) worden dynamisch verwerkt t.b.v. adequate aanpassing, via:**

- 1. Centraal Emotionele Systemen van het Brein (regisseur).**
- 2. Reguleringssystemen: neurohormonaal-, immuun- en neurovegetatieve systeem.**
- 3. Perifere systemen/organen  
(met voortdurende wisselwerking over en weer!!).**

**N.B. Langdurige chronische stress (allostase overbelasting met verstoring U-vormige herstelrespons) geeft structurele veranderingen ('wear and tear') in bovenstaande systemen, met als gevolg symptomen die bij SOLK ondergebracht worden (voorbeelden CAR en SBR).**

## ‘Omgaan met de verstoring van de aanpassing’

- **Lichamelijke en mentale veerkracht is verminderd in de tijd.**
- **Vaak in combinatie met slechte leefgewoonten en inadequate coping.**
- **En in combinatie met hoge eisen in dagelijks leven (tempo, veelheid aan prikkels enz.) én kwetsbaarheid opgelopen in verleden.**
- **Verwaarlozing herstel- en persoonlijke tijd in moderne tijd**

**Deze langetermijngevolgen van allostase-overbelasting zijn omkeerbaar (ons ZEHM-programma volgt spaarmodel!)**

## Samenvatting (1)

- **SOLK is een interingsprobleem a.g.v. langdurige chronische stress, waardoor afname van fysiologische en psychische veerkracht in de tijd (onderscheidt zich van symptoombenadering!).**
- **Structurele overbelasting op lichamelijk en neuro-psychologisch niveau, met ontwikkelen SCEGS-klachten als gevolg (continuüm).**
- **Gezamenlijke referentiekader o.b.v. klachtentheorie en goede communicatie tussen patiënt en zorgverlener is essentieel (dialogenmodel voorziet hierin, vraagt wel eenduidig referentiekader en ziekte theorie met concrete interventie).**
- **Overleg, afstemming en samenwerking tussen verwijzer, behandelaar en patiënt is voortdurend nodig.**

## Samenvatting (2)

- **Zelfactie Energie- en Herstelmanagement, ZEHM-programma (gecombineerd beweeg- en gedragprogramma) is a.h.w. spaarprogramma.**
- **Gericht op zelfmanagement, vanuit shared decision making o.b.v. ziekte theorie en gericht op terugwinnen zelfcontrole.**
- **Loopt 8 jaar, meer dan 300 deelnemers, succesvol, duurzaam en lange termijneffecten.**
- **Stepped care (huisarts, POH-GGZ, specifieke programma's), goede diagnostiek, communicatie en samenwerking met en tussen patiënt, behandelaar en huisarts/bedrijfsarts is nodig.**

# Het Zelfactie Energie en Herstelmanagement- Programma (ZEHM)

**Een geïntegreerd beweeg- en gedragprogramma:**

- **gericht op stoppen (allostase-)overbelasting**
- **gericht op omkeren van het interingsproces en herstel van fysiologische en mentale veerkracht**
- **volgt spaarmodel (spaarprogramma!)**
- **gericht op concreet maken relatie tussen gedrag en klachten en dit praktisch en concreet veranderen ('embodied cognition')**

## Het Zelfactie Energie en Herstelmanagement- Programma (ZEHM)

- **Laat nadrukkelijk symptomatische/medische tractus benadering los!**
- **Systeembenadering, gericht op stoornissen in regulatiesystemen**
- **Model en benadering is gericht op chroniciteit van de klachten.**

**Langdurig bestaande veranderingen, vragen ook meer tijd om te veranderen!**

**Bovendien, chronische klachten vragen ander(e) model(len) en aanpak dan acute. Zijn nog weinig voorhanden.**

# Het ZEHM-programma

- **Beweegsessies, inclusief mindfulness (groep max. 4 personen en 2 maal/week)**
  - **Psychologische begeleiding (individueel 1 maal/2w.)**
  - **Groepsessies (psycho-educatie, thema-sessies en uitwisseling met anderen, ind. evaluatie en formuleren doelen)**
  - **Werkklapper (info, dagelijks scoren, doelen formuleren)**
  - **Doel: terugwinnen zelfcontrole en fysiologische- en psychologische veerkracht (zelfmanagement)**
- N.B. 3 fasen: exploratie-, spaar- en stabilisatiefase (elk 6-8w.)**



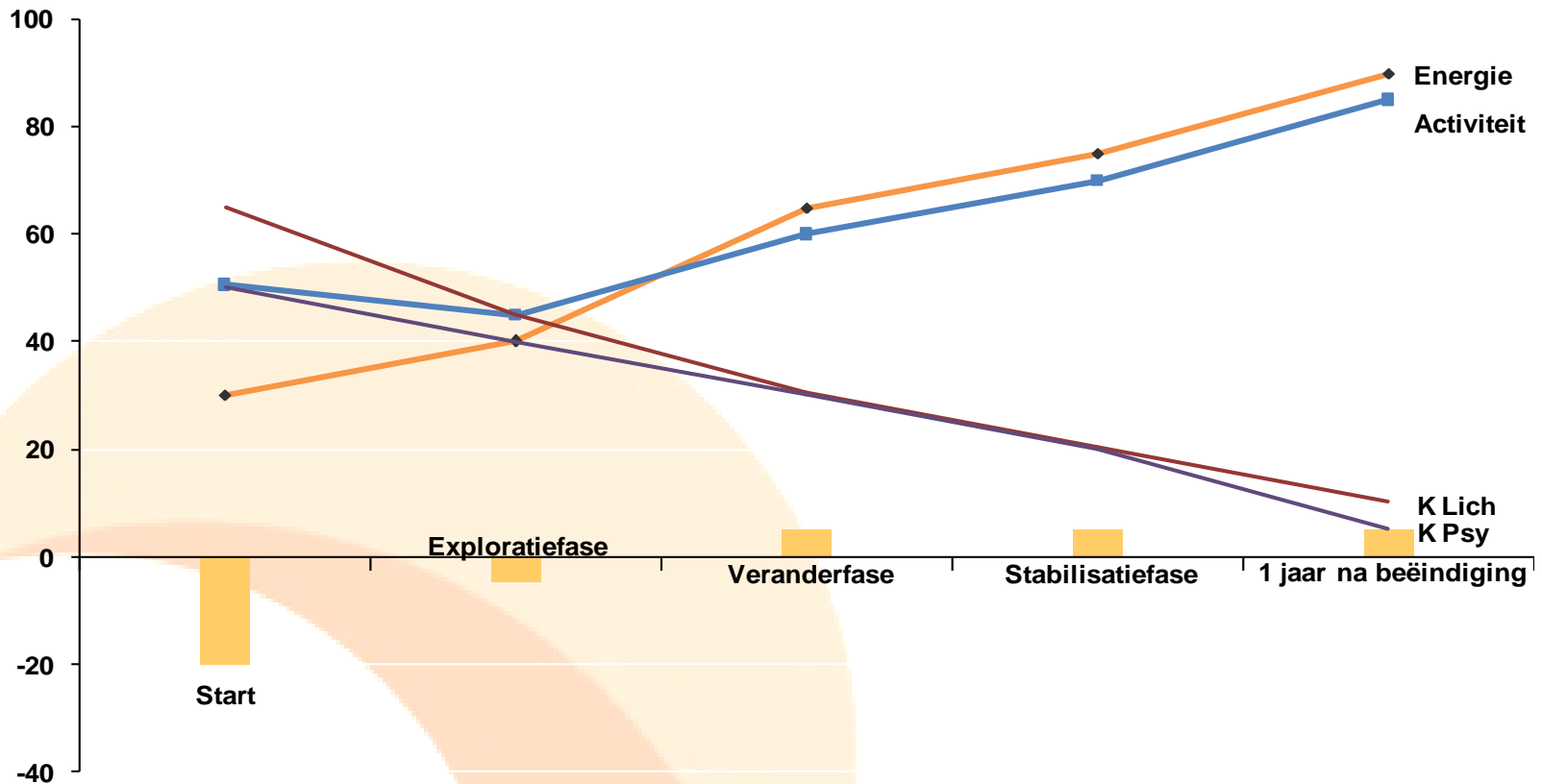
## Voorbeelden energiegevers en -vreters

Domeinen	Energiegevers	Energievreters
Persoonlijk domein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niets hoeven van jezelf</li> <li>• In eentje een stukje wandelen</li> <li>• Iets zelf aan de klachten doen</li> <li>• Mediteren, ademhalingsoefeningen</li> <li>• Praktische, overzichtelijke klussen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altijd iets moeten</li> <li>• Onbegrip van anderen</li> <li>• Drukte en lawaai</li> <li>• (lang) computeren of T.V. kijken</li> <li>• Steeds te veel willen</li> <li>• Gevoel te kort te schieten</li> <li>• Vooruit lopen op zaken</li> </ul>
Privé domein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steun en begrip krijgen</li> <li>• Knus met zijn allen thuis zijn</li> <li>• 'Neen' zeggen / delegeren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Schoon)ouders of volwassen kinderen, die steeds van alles willen</li> <li>• Druk voelen van vrijwilligerswerk</li> <li>• Te veel sociale activiteiten</li> </ul>
Werkdomein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrip van collega's en leidinggevende</li> <li>• Rustige werkplek vragen</li> <li>• Pauzes nemen</li> <li>• Regelmatig even terugtrekken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moeilijke klussen op werk</li> <li>• Tijdsdruk en deadlines</li> <li>• Onbegrip of botheid directe leidinggevende</li> <li>• Rumoer, rinkelende telefoons en pratende collega's</li> </ul>

# Voorbeelden doelen

Domeinen	Doelen
Persoonlijk domein	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x 15 minuten per dag mindful wandelen</li><li>• 2 x 15 minuten per dag ademhalingsoefening</li><li>• Dagplanning: een goede verdeling met een klus/verplichting en afleiding/beweging</li><li>• 2 x 30 minuten per dag besteden aan hobby's</li></ul>
Privé domein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Met gezin iets leuks doen (T.V., spelletje)</li><li>• Taakverdeling binnen gezin maken</li><li>• Hulp vragen van familie of vrienden, taken delegeren</li></ul>
Werkdomein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duidelijke taakafbakening</li><li>• Pauzes nemen, met bv. wandelen</li><li>• Assertiever: 'neen' zeggen, bedenktijd vragen</li><li>• Bespreekbaar maken conflict met leidinggevende</li></ul>

## Karakteristieke score tijdens de fasen van ZEHM-programma



**‘People need to learn to regulate their physical states in order to get their minds to work. Once they shift their physiological patterns, their thinking can change.’**

**Van der Kolk, B. (1994)**

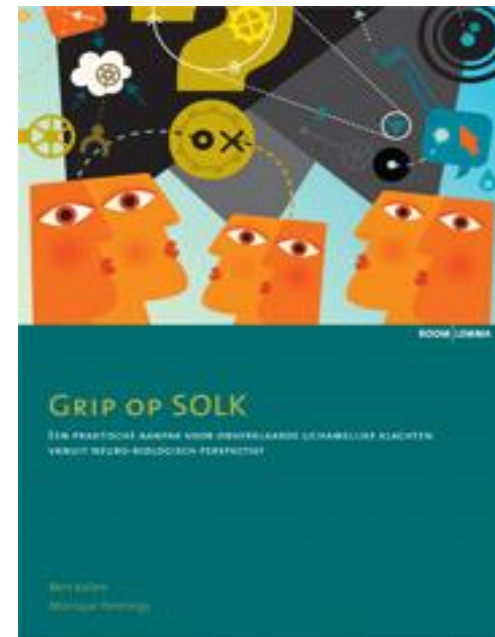
Vragen?

Opmerkingen?

Aanbevolen literatuur :-)

Dank voor uw aandacht

W [www.solkcentrum.nl](http://www.solkcentrum.nl)  
E [info@solkcentrum.nl](mailto:info@solkcentrum.nl)



## Interessante literatuur

- **Ganzel, B., Morris P. (2010), 'Allostasis and the human brain: integrating models of stress from the social and life sciences'. Psychological Review 117, 134-174.**
- **Sterling, P. (2012), 'Allostasis: a model of predictive regulation'. Physiology and Behavior 106(1): 5-15. N.B. Themanummer over allostase-theorie.**
- **Boer J., den (2003, 2004). Neurofilosofie. Amsterdam (Boom).**
- **Houdenrove B. et al (2010). Luisteren naar het lichaam. Tielt (Lannoo).**
- **Ewen Mc., B. (2007). 'Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain'. Physiological Reviews 87(3): 873- 904**
- **Sapolsky, R. (2004). Why zebra's don't get ulcers. New York.**
- **Richtlijnen en standaarden.**
- **Sites: [www.nolk.info](http://www.nolk.info)**

## Stand van zaken (2)

- **Multidisciplinaire richtlijn SOLK en Somatoforme Stoornissen (Trimbos 2010)**
- **Richtlijn Chronische Vermoeidheid (CBO 2013)**
- **NHG-standaard SOLK (Olde Hartman 2013)**
- **Nieuwe inzichten uit neurowetenschappen (b.v. allostase-theorie) en andere wetenschappelijke onderzoeken**
- **Netwerk Onverklaarde Lichamelijke Klachten ([www.nolk.info](http://www.nolk.info))**

## Allostase argumenten tegen de homeostase-theorie (1)

### 4 Biofysiologische tegenargumenten (Sterling, 2012):

- **Negatieve terugkoppeling zorgt voor constantheid (deze aanname zorgt voor uitblijven van snelle veranderingen in vraag)**
- **Lokale zelfcontrole (organen en systemen functioneren niet door locale zelfcontrole, afwegingen t.b.v. hele organisme geschiedt in de hersenen)**
- **Gaat uit van foutmelding (terwijl snelheid en functionele koppeling is gewenst, gericht op anticipatie)**
- **Niet gericht op voorkomen fouten (homeostase corrigeert langzaam, allostase is snel, dynamisch en gericht op voorkomen)**



## Allostase argumenten tegen de homeostase theorie (2)

**Kritiek op homeostase uit sociale- en gedragswetenschappen (Ganzel, 2010):**

- **Geen plaats voor sociale- economische, sociale, fysiologische en psychologische factoren.**
- **Geeft geen verklaring waarom sociale ondersteuning chronisch ziek worden voorkomt.**
- **Psychologische processen (o.a. emoties, leren, anticiperen en taxeren) spelen grote rol bij aanpassing en uiteindelijke respons.**
- **Er is bewijs voor het niet statisch zijn van aanpassing en respons. Bijv. in levensloop geven vroegkinderlijke psychotrauma of intense life-events, veranderingen op o.a. neurofysiologisch vlak en bijv. hechtingsgedrag.**