

Van 'aan' naar herstel

Hoe je zenuwstelsel je
immuunsysteem aanstuurt
— en wat je zelf kunt doen —

BSR Eggen

Je lichaam beschikt over een krachtig herstelsysteem. Je immuunsysteem, je spijsvertering, je slaap — het werkt allemaal het best wanneer je zenuwstelsel in rust is. Maar als je langere tijd 'aan' staat — druk, prikkelgevoelig, altijd alert — dan blijft je lichaam in een soort overlevingsmodus hangen. Herstel komt dan op een laag pitje.

Vergelijk het met een emmer. Als die emmer al vol zit met spanning, prikkels en onrust, dan is er simpelweg geen ruimte meer voor herstel. De eerste stap is dus niet iets toevoegen, maar de emmer leger maken.

Dit boekje beschrijft zes stappen die je helpen om van 'aan' naar herstel te bewegen. Ze staan in een bewuste volgorde: we beginnen met wat het minste van je vraagt en het meeste oplevert. Elke stap bouwt voort op de vorige.

Alles in dit boekje is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek. Achterin vind je een overzicht van de belangrijkste studies, zodat je het zelf kunt nalezen als je dat wilt.

Belangrijke kanttekening

Dit is geen protocol om in één keer door te voeren. Kies één stap, begin klein, en voeg pas iets toe als de vorige stap begint te landen. Je lichaam weet de weg terug — het heeft alleen de ruimte nodig.

1

Prikkelreductie

De emmer stoppen met vullen

Voordat je iets toevoegt aan je leven, is het krachtiger om eerst weg te laten. Je zenuwstelsel wordt de hele dag gevoed met prikkels: schermen, nieuwsberichten, notificaties, geluid, een volle agenda. Al die signalen houden je sympathische zenuwstelsel — je 'aan-stand' — actief.

Waar kun je beginnen?

- **Schermtijd na 20:00 beperken.** Blauw licht en informatiestromen houden je sympathische zenuwstelsel actief. Leg je telefoon weg, of zet hem op vliegtuigmodus.
- **Ochtenden rustig beginnen.** Niet direct je telefoon pakken, niet direct je agenda checken. De eerste 20–30 minuten van je dag zetten de toon voor je zenuwstelsel.
- **Nieuwsconsumptie verminderen.** Nieuws activeert je alarmsysteem. Beperk het tot één bewust moment per dag.
- **Notificaties uitzetten.** Elke notificatie is een micro-onderbreking die je sympathicus activeert.
- **Eén rustplek creëren.** Kies de plek waar je het meest verblijft en maak die visueel rustig. Opggeruimd, weinig losse spullen, geen stapels. Dat geeft je zenuwstelsel bij binnenkomst direct het signaal 'veilig'.

Je omgeving telt mee

Wat veel mensen niet beseffen: ook je fysieke omgeving is een constante stroom van prikkels. Onderzoekers ontdekten dat mensen die hun huis als rommelig of 'onaf' ervaren, structureel een verstoord cortisolpatroon hadden — een directe marker van chronische stress. Elk voorwerp dat niet op zijn plek ligt, is voor je brein een onopgelost 'taakje'. Die stapelen zich op als onzichtbare prikkels die je systeem alert houden.

Dat betekent niet dat je huis er perfect uit moet zien. Het gaat om de plekken waar je tot rust zou moeten komen: je woonkamer, je slaapkamer, je werkplek. Als die ruimtes visueel rustig zijn, krijgt je zenuwstelsel het signaal dat er niets meer 'opgelost' hoeft te worden.

2

Dagelijks naar buiten

Het veiligheidssignaal

Minimaal 20 minuten per dag buiten, bij voorkeur in een groene omgeving, bij voorkeur 's ochtends. Niet als 'wandeling' of 'beweging' — maar als verblijven. Koffie drinken in de tuin telt. Op een bankje zitten telt.

Waarom dit zo krachtig is: je zenuwstelsel ontvangt buiten via meerdere kanalen tegelijk het signaal 'veilig'. Natuurlijke patronen in bomen en wolken kalmeren je visuele systeem. Natuurgeluiden verschuiven je aandacht naar buiten (in plaats van naar je zorgen). Frisse lucht verlaagt de belasting op je luchtwegen. En buitenlicht synchroniseert je biologische klok, wat diezelfde avond al je slaap verbetert.

Dit is geen ontspanningsoefening — het is een omgevingsinterventie die passief werkt. Je hoeft er niets voor te 'doen'; buiten zijn is genoeg. Laat je telefoon binnen, of zet hem op stil in je zak. Oordopjes met een podcast of muziek blokkeren precies het kanaal waardoor natuurgeluiden hun werk doen. Het gaat erom dat je zintuigen openstaan voor wat er buiten is.

3

Ademhaling als schakelaar

De kleinste actieve interventie

Dit is de eerste stap die iets van je vraagt — en bewust pas op plek drie. Want als je systeem overbelast is, werkt 'nog iets erbij doen' vaak averechts.

De basis is simpel: je uitademing verlengen. Bij inademing wordt je sympathische systeem actiever, bij uitademing je parasympathische. Door bewust langer uit te ademen verschuif je de balans.

Eenvoudige oefening

Adem in door je neus op een telling van 4. Adem uit door je mond op een telling van 6 tot 8. Herhaal dit 5 minuten. Dat is genoeg om meetbare verandering te produceren in je hartritmevariabiliteit — een directe maat voor hoe goed je zenuwstelsel kan schakelen.

In een acute situatie: adem twee keer kort in door je neus, en dan lang uit door je mond. Dit is de snelste manier om je systeem te kalmeren.

Belangrijk: zie dit niet als meditatie of mindfulness. Het is een fysiologische tool — net zo concreet als je hand op een warme kachel leggen en hem terugtrekken. Je stuurt direct een signaal naar je zenuwstelsel.

4

Slaap beschermen

Het fundament is al gelegd

Pas hier, en dat is bewust. Want als je de eerste drie stappen oppakt, zijn de voorwaarden voor betere slaap al gecreëerd: minder prikkels 's avonds, ochtendlicht dat je klok synchroniseert, ademwerk dat je arousal-niveau verlaagt.

Slaap is het moment waarop je immuunsysteem het hardst werkt. Je lichaam maakt dan de meeste immuuncellen aan en ruimt beschadigde cellen op. Eén nacht slecht slapen verlaagt de activiteit van je natural killer cells — cellen die virussen en afwijkende cellen opruimen — al aanzienlijk.

Wat helpt?

- **Consistent tijdstip.** Je lichaam houdt van ritme. Probeer binnen een halfuur marge op dezelfde tijd naar bed te gaan en op te staan, ook in het weekend.
- **Koel slapen.** Een kamertemperatuur rond 16–18°C ondersteunt het inslapen en de diepe slaapfase.
- **Donkere kamer.** Licht onderdrukt melatonine. Verduisterende gordijnen of een slaapmasker helpen.
- **Geen cafeïne na 14:00.** Cafeïne heeft een halfwaardetijd van 5–6 uur. Wat je om 15:00 drinkt, zit om 21:00 nog half in je systeem.

5

Zachte beweging

Bewegen als herstel, niet als prestatie

Bewust niet eerder in dit pad, en bewust niet als 'sport'. Als je zenuwstelsel al overbelast is, kan intensieve training de stress juist verergeren — het voegt een sympathische prikkel toe aan een systeem dat al op scherp staat.

Regelmatige zachte beweging doet iets krachtigs: het brengt immuuncellen in circulatie en stuurt ze naar de plekken waar ze nodig zijn — longen, darmen, huid. Maar dat werkt alleen goed als het op een fundament gebeurt van een zenuwstelsel dat al begint te kalmeren. Dan werkt beweging herstelbevorderend in plaats van extra belastend.

De vuistregel

Je moet er een gesprek bij kunnen voeren. Wandelen, rustig fietsen, zwemmen, zachte yoga. Als je buiten beweegt, combineer je deze stap met stap 2 — dubbel effect.

Voeding als ondersteuning

Nu kan je lichaam het ook verwerken

Laatste stap, en daar zit een reden achter. Voedingsveranderingen kosten cognitieve energie — en voor mensen die al overbelast zijn, wordt 'gezond eten' makkelijk een extra bron van druk. Bovendien functioneert je spijsvertering alleen goed in parasympathische modus. Als je continu 'aan' staat, kun je het beste voedsel eten en er alsnog weinig van opnemen.

Op dit punt in het pad heeft je zenuwstelsel al meer ruimte. Dat maakt voedingsaanpassingen effectiever én haalbaarder.

Drie focuspunten

- **Meer vezels.** Groenten, fruit, peulvruchten, volkoren. Vezels voeden de goede darmbacteriën die je immuunsysteem direct ondersteunen.
- **Minder ultrabewerkt.** Kant-en-klaarmaaltijden, verpakte snacks, frisdrank. Deze producten verhogen stille ontstekingen in je lichaam.
- **Eten in rust.** Niet achter je bureau, niet in de auto, niet met je telefoon erbij. Je darmen werken alleen goed als je zenuwstelsel in ruststand is. Dat is minstens zo belangrijk als wát je eet.

De rode draad

Dit pad volgt één logica: **eerst de voorwaarden scheppen voor herstel, dan het herstel ondersteunen**. We beginnen met weglaten (kost geen energie), gaan naar passief ontvangen (buiten zijn), dan naar de kleinste actieve interventie (ademwerk), en bouwen van daaruit op.

Elk van deze stappen helpt je zenuwstelsel om van 'aan' naar 'herstel' te schakelen. En een zenuwstelsel in herstel creëert de voorwaarden waaronder je immuunsysteem, je slaap, je spijsvertering en je energieniveau weer hun werk kunnen doen.

Onthoud: je hoeft dit niet perfect te doen. Elke kleine verschuiving richting rust is winst. **Je lichaam weet de weg terug — het heeft alleen de ruimte nodig.**

Hoe Body Stress Release hierbij helpt

De zes stappen in dit boekje zijn dingen die je zelf kunt doen. Maar soms zit spanning zo diep opgeslagen in je lichaam dat je er met bewuste aanpassingen alleen niet bij komt. Je slaapt al beter, je bent vaker buiten, je ademhaling is rustiger — en tóch blijft je systeem op scherp staan.

Dat is waar Body Stress Release (BSR) begint. BSR is een zachte, lichaamsgerichte techniek die gericht is op precies dit probleem: spanning die vastzit in je spieren, bindweefsel en zenuwstelsel. Niet door kracht of manipulatie, maar door lichte impulsen die je lichaam helpen om die opgeslagen stress los te laten — op zijn eigen tempo, in zijn eigen volgorde.

Je kunt het zien als de ontbrekende schakel. De stappen in dit boekje zorgen ervoor dat je emmer minder snel volloopt. BSR helpt om de emmer ook daadwerkelijk leger te maken — vooral de lagen die er al lang in zitten.

Samen versterken ze elkaar: wat je zelf doet creëert de voorwaarden, BSR helpt je lichaam om het herstel daadwerkelijk te voltooien.

Ervaren wat BSR voor je kan doen?

Neem contact op voor een kennismakingsgesprek of boek direct een eerste sessie.

BSR Eggen — Body Stress Release Nijmegen-Lent
www.bsreggen.nl

Bronnen en onderbouwing

De stappen in dit boekje zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek. Hieronder vind je per stap de belangrijkste studies. Zoek op titel via scholar.google.com of pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.

Stap 1 — Prikkelreductie

Saxbe & Repetti (2010) — *No place like home: home tours correlate with daily patterns of mood and cortisol*. Personality and Social Psychology Bulletin. Cortisolmetingen bij 60 tweeverdieners-stellen: rommelige huisomgeving = verstoord cortisolpatroon.

Vartanian et al. (2017) — *Clutter, chaos, and overconsumption*. Environment and Behavior. Cornell University: chaotische omgeving leidt tot stressgedrag en ongezonde voedselkeuzes.

McMains & Kastner (2011) — *Interactions of top-down and bottom-up mechanisms in human visual cortex*. The Journal of Neuroscience. Visuele rommel vermindert concentratie en verhoogt prikkelbaarheid.

Mark et al. (2008) — *The cost of interrupted work: more speed and stress*. Proceedings of CHI. Elke digitale onderbreking verhoogt stress en hersteltijd.

Stap 2 — Naar buiten

Li (2010) — *Effect of forest bathing trips on human immune function*. Environmental Health and Preventive Medicine. Verblijf in bosomgeving verhoogt natural killer cells tot 7 dagen na blootstelling.

Bratman et al. (2015) — *Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation*. PNAS. 90 minuten natuur verlaagt hersenactiviteit in ruminatiegebieden.

Miyazaki et al. (2010) — *The physiological effects of Shinrin-yoku*. Environmental Health and Preventive Medicine. Bosbaden verlaagt cortisol, bloeddruk en hartslag.

Gould van Praag et al. (2017) — *Mind-wandering and alterations to default mode network connectivity when listening to naturalistic versus artificial sounds*. Scientific Reports. Natuurgeluiden verhogen parasympathische activiteit.

Stap 3 — Ademhaling

Zaccaro et al. (2018) — *How breath-control can change your life*. Frontiers in Human Neuroscience. Systematische review: langzame ademhaling verhoogt HRV en parasympathische activiteit.

Balban et al. (2023) — *Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal*. Cell Reports Medicine. 5 minuten ademwerk per dag verlaagt stress effectiever dan meditatie.

Stap 4 — Slaap

Prather et al. (2015) — *Behaviorally assessed sleep and susceptibility to the common cold*. Sleep. Minder dan 6 uur slaap = 4x meer kans op verkoudheid.

Besedovsky et al. (2019) — *The sleep-immune crosstalk in health and disease*. Physiological Reviews. Slaap reguleert T-cel productie, cytokines en NK-cel activiteit.

Stap 5 — Beweging

Campbell & Turner (2018) — *Debunking the myth of exercise-induced immune suppression*. Frontiers in Immunology. Weerlegt het 'open window'-model.

Nieman & Wentz (2019) — *The compelling link between physical activity and the body's defense system*. Journal of Sport and Health Science. Regelmatig bewegen verlaagt ziektedagen met 40–50%.

Stap 6 — Voeding

Wastyk et al. / Sonnenburg (2021) — *Gut-microbiota-targeted diets modulate human immune status*. Cell. Vezelrijk en gefermenteerd voedsel vergroot microbioomdiversiteit.

Lane et al. (2024) — *Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes*. The BMJ. Ultrabewerkt voedsel verhoogt risico op chronische inflammatie.

Overkoepelend

Seegerstrom & Miller (2004) — *Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry*. Psychological Bulletin. Meta-analyse van 300+ studies: chronische stress veroorzaakt de breedste immuunsuppressie.

Ulrich (1984) — *View through a window may influence recovery from surgery*. Science. Uitzicht op natuur versnelt herstel en verlaagt pijnstillergebruik.

**Je lichaam weet de weg terug —
ik help je luisteren.**

BSR Eggen

Body Stress Release Nijmegen-Lent

www.bsreggen.nl