

STRESS IS A GIFT!



LEARN
HOW TO
PLAY
WITH IT

HOE WERKT JE STRESSSTEEM?

Kana e-book 2022.

Live life in a Kana state of mind!

Stress is je superkracht, gebruik het!

Iedere dag, de hele dag, word je geprikkeld door alles wat je bewust en onbewust doet en meemaakt. Je brein en lichaam gebruiken stress om zo goed mogelijk op al die positieve en negatieve ervaringen te reageren. Het ene moment heb je stress keihard nodig om te leren en presteren en het moment daarna wil je juist weer heel goed ontspannen en herstellen. Gezonde stressritmes maken tussen inspanning en ontspanning noemen we dat.

Als je jouw eigens stresssysteem en de automatische signalen niet goed herkent en erkent, dan kun je uit balans raken. Als je wél weet hoe dit mooie systeem bij jou werkt, dan kun je stress juist gebruiken als een superkracht. Je kunt het letterlijk aanzetten en uitzetten wanneer jij het nodig hebt. Je bent in control, je voelt je zelfverzekerd en je staat in je kracht: **je bent in een Kana state of mind, je voelt je Kana!**

Met de tools en trainingen van Kana krijg je inzicht in hoe stress in jouw lichaam en brein werkt. Hoe kun jij stress oproepen? En waardoor kom jij echt tot rust? Kana laat je jouw persoonlijke antwoorden ontdekken en leert je skills om stress in je voordeel te gebruiken.

Stress is a gift, open it.

Veel plezier met het lezen van dit e-book!

Team Kana

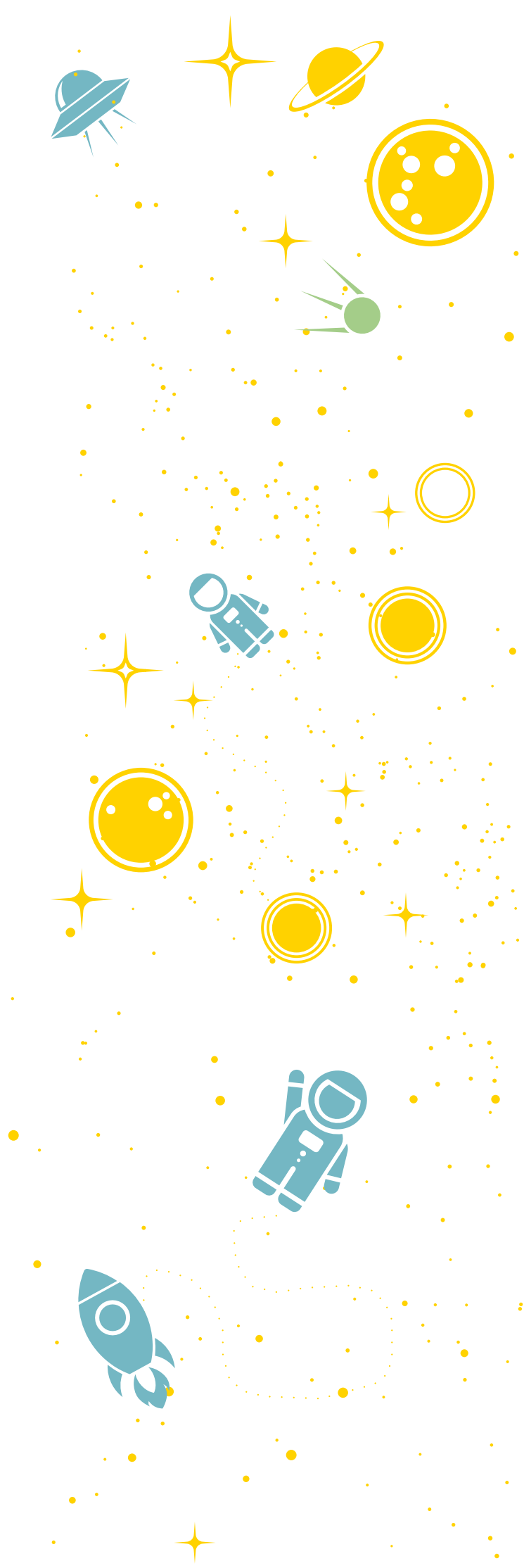
I feel Kana! = Being confident and in control, in an energized and empowered state for thriving in your daily life and open for connecting to the world.

Op een mooie zomernacht zit je tot diep in de nacht gezellig te kletsen met vrienden, lekker buiten op de veranda. Het wordt later en later. De nacht is pikzwart maar toch ook verlicht door miljarden, triljoenen of wel triljarden fonkelende puntjes aan de hemel. Weet jij hoeveel sterren er zijn? Die zwarte hemel met haar fonkelende puntjes is oneindig, geen kader of einde. Want als er geen einde is, wat komt dan daarna?

Ons brein lijkt wel een beetje op dat zwarte omhulsel van onze planeet diep in de nacht. We hebben 10.000 x 86.000.000.000 verbindingen in ons brein en die wisselen notabene ook nog constant van verbinding. We weten er inmiddels heel wat over te zeggen, maar eigenlijk weten we nog zo weinig. Ons brein geeft ons de mogelijkheid om oneindig te denken, een populaire term daarvoor is: out of the box, innovatief of open-minded. Laten we dat vooral doen, nieuwsgierig zijn naar wat we kunnen leren en ontdekken.

Dit e-book neemt je een klein stukje mee in de bijzondere capaciteiten van ons brein en lijf, of eigenlijk gewoon in wie we zijn. De nadruk ligt op kennis rondom stress, wat we met stress kunnen en hoe dat kan. Het is slechts een klein stukje informatie net zoals één of een paar fonkelende sterren, want we weten nog zoveel niet. Het biedt ons wel een opening naar oneindig denken, iets doen wat nog nooit iemand deed en grenzen verleggen. Zoals een topsporter een wereldrecord verbreekt.

Neem dit e-book niet aan voor zoete koek, maar vraag je vooral af wat het voor jou kan betekenen. Laat je brein zich verwonderen, maak veel nieuwe verbindingen aan en ontwikkel een nieuw perspectief ten aanzien van stress. Stress kan gezond zijn en prestaties vergroten! Echt waar?!





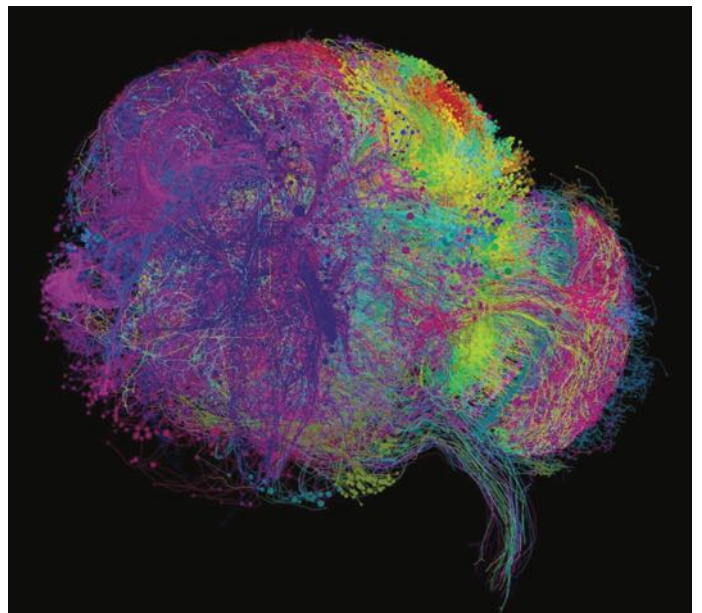
ONS BREIN

Ons Brein

Ons brein is bijzonder, haast niet te bevatten en oneindig complex. Maar hoe ziet ons brein er eigenlijk uit?

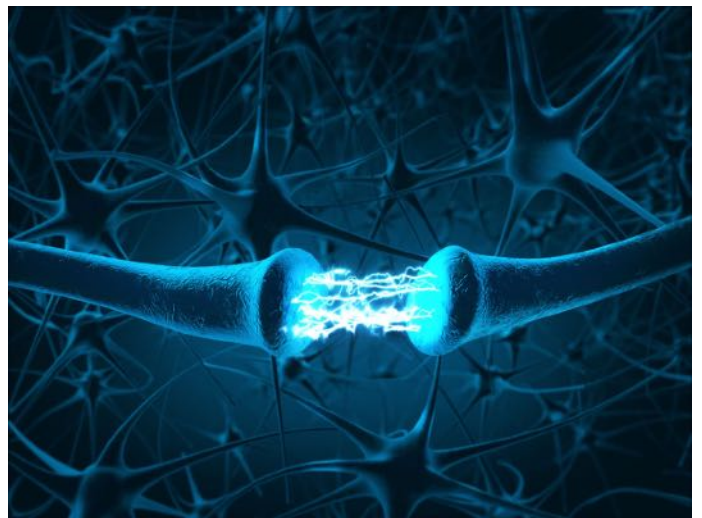
Bij de verbeelding van de binnenkant van onze hersenpan neigen we al gauw naar een cartooneske bloemkool. Of gevoelsmatig naar een rubberachtige substantie: een weinig aantrekkelijke schoonheid, deze 'kluit' hersenweefsel. Je zou die lelijke wormachtige buitenkant kunnen vergelijken met een grauwe klomp lava, die bij opening vol met met prachtige paarse kristallen blijkt te zitten. Echter daarbij een belangrijk verschil: de hersenen zijn van binnen continu in beweging en veranderen steeds van 'kleurenpalet'. We kunnen die prachtige kleuren en verbindingen ook niet zien, maar ze zijn er wel. Dat heeft de wetenschap in de laatste decennia aangetoond.

De grijze en witte stof uit onze hersenen bestaat uit twee typen cellen. De neuronen zijn een bijzonder type cel. Zij kunnen zich keer op keer vervormen en verbindingen maken met andere neuronen. Ze vertakken als het ware steeds waardoor er nieuwe verbindingen met andere takken kunnen plaatsvinden. Er zijn wel $10.000 \times 86.000.000.000$ verbindingen in je brein. De nieuwe verbindingen staan voor 'nieuw leren': als je die verbindingen vaak gebruikt, dus als je een nieuwe vaardigheid herhaalt, dan worden de takken dikker. Doe je er bijna niks mee, dan trekken ze zich terug en verdwijnen. Het is net een sprookjesboom waar constant in wordt gegroeid en gesnoeid. Als je jong bent gaat dat groeien en snoeien veel sneller dan op volwassen leeftijd.



De hersenen van een fruitvliegje en die heeft maar 25.000 neuronen!

[Tour a Fly Brain in Stunning Detail](#)



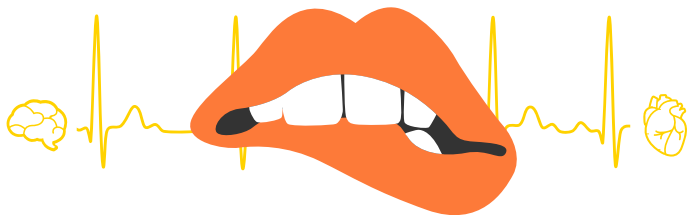
Neuroplasticiteit, synaptogenesis.

Een kindje van drie jaar maakt wel 6.000.000 verbindingen per seconde aan, daar waar we als volwassene nog maar 6000 per seconde aanmaken. Er gaan er per seconde ook super veel weg, als je jong bent meer dan wanneer je volwassen bent.

Ons brein kan dat groeien en snoeien niet alleen, daar staat een heel slim mechanisme aan het roer. Ons brein is verbonden met verschillende hormoonprocessen en autonome organen. Een soort drie-eenheid die heel stilletjes min of meer automatisch samenwerkt. We noemen dat het autonome zenuwstelsel. In dit e-book lichten we daar een tipje van de sluier van op, met de focus op stress.

Als we nog even teruggaan naar het brein en stress, welke associatie komt in je op?

Ga maar na, de meest stressvolle gebeurtenissen, net even uit je comfortzone, zijn vaak de momenten die je het beste kunt onthouden. Dat zijn de gebeurtenissen die je tijdens een feestje, laat op de avond, nog feilloos in geuren en kleuren kunt reproduceren, zelfs zo goed dat je de lachers op je hand hebt.



Je leest er meer over in het hoofdstuk over stressmindset!

“Stress happens when something you care about is at stake. It's not a sign to run away - it's a sign to step forward.”

— Kelly McGonigal



FIXED
NEGATIEF

GROWTH
POSITIEF

STRESSMINDSET

Stressmindset

"Stress" heeft helaas een slechte naam. Al jarenlang gaan wij er vanuit dat stress ons ziek maakt en het risico op zowat alles verhoogt: van een gewone verkoudheid tot burn-out en hart- en vaatziekten. Echter, uit onderzoek aan o.a. de Stanford en Harvard University blijkt dat stress juist positieve effecten kan hebben!

Mensen die veel stress ondervinden én deze stress niet als gevaarlijk beschouwen hebben zelfs het laagste risico om te sterven (in vergelijking met mensen die hun stressreacties wel als gevaarlijk beschouwen). Dit is een baanbrekend inzicht en betekent een wereld aan nieuwe mogelijkheden.

Kan stress dus zelfs gezond zijn? En kan het veranderen van je mindset ten opzichte van stress je daadwerkelijk gezonder maken? De wetenschap zegt: 'Ja, zonder twijfel. Als je je houding ten opzichte van stress verandert, verandert je lichaam mee, tot op celniveau!'

Behalve gezonder blijken we ook nog eens beter te kunnen presteren met behulp van stress, waarbij de mindset ten opzichte van die stress wederom cruciaal blijkt te zijn. Een veelzeggend onderzoek hierover komt van Alia Crum.

Het onderzoek gaat als volgt. Twee groepen studenten maken zich op voor een heel erg belangrijk tentamen. Zo'n tentamen waar je met een knoop in je maag naartoe gaat, waarbij je bang bent voor een black out en waar het hele vervolg van je maatschappelijke carrière voor jouw gevoel vanaf hangt, 'win or lose'.

Je kent dat gevoel wel, van een knoop in je maag, misselijkheid, (faal)angstig, zweterige handen en de gedachte: 'wat wil ik graag gewoon niet meedoen', dát gevoel! Dat gevoel is stress.

De ene groep kreeg te horen dat stress niet goed is voor je, dat je er slechter van gaat presteren en dat je daar zo snel mogelijk vanaf moet.

De andere groep daarentegen werd verteld dat het hierboven beschreven zeer onbehaaglijke gevoel van stress, juist super belangrijk voor je is. Je lijf laat zien dat je hersenen beter doorbloed worden, dat je sneller en beter kunt nadenken en dat je juist staat geprogrammeerd en klaar bent voor een hele belangrijke taak.

Je raadt het al, de tweede groep presteerde aanmerkelijk beter op het tentamen. Waarmee wordt aangetoond dat je mindset ten opzichte van stress ontzettend bepalend is voor de prestatie. Je kunt stress dus echt voor je laten werken.

Volgens Kelly McGonigal zit 'm de kneep in de verhouding tussen verschillende hormonen die geactiveerd worden tijdens en na stressvolle gebeurtenissen. Het gaat om de verhouding tussen de hormonen Cortisol en DHEA en het blijkt dat je die verhouding kunt beïnvloeden door het veranderen van je mindset.



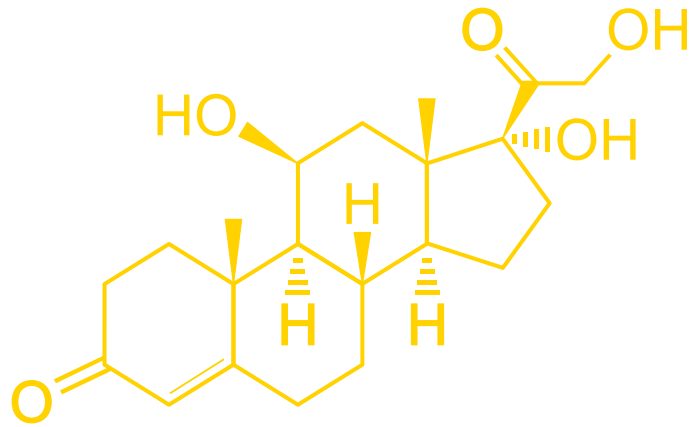
Zo ziet toetszelfverzekerdheid met een positieve stressmindset eruit!

Cortisol en DHEA

Cortisol zorgt ervoor dat je lichaam in staat is tot bijzondere prestaties, vooral als er spannende dingen gebeuren. Cortisol maakt het makkelijk om energie uit suikers en vetten te halen en zowel je lichaam als je hersenen kunnen die energie dan snel aanwenden. Vooral in situaties waarin je leven op het spel staat, is dit uitermate nuttig. Het heeft immers grote voordelen als je razendsnelle beslissingen moet nemen om te overleven. Cortisol zet alle andere functies even "on hold", een katabool (afbrekend) hormoon: waar bezuinigd kan worden, wordt er ook echt bezuinigd. Je hebt dan ook even niks aan een zorgvuldige spijsvertering of diepe filosofische bespiegelingen. Zelfs wondgenezing en celherstel zijn processen die op dat moment even kunnen wachten. Een te langdurige Cortisol reactie heeft dus ook nadelen, omdat er tegelijkertijd bezuinigd wordt op allerlei andere processen.

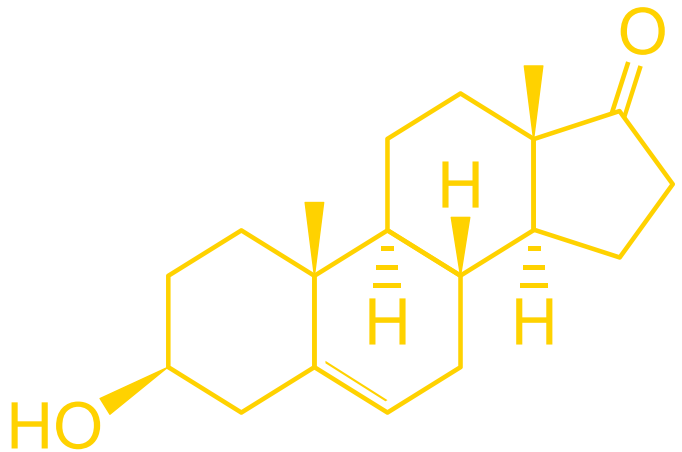
DHEA, oftewel Dehydro-epiandrosteron, is een hormoon dat je helpt om je hersenen te laten groeien, een anabool (opbouwend) hormoon: het helpt je hersenen om sterker te worden van stressvolle ervaringen. Het doet bovendien een aantal nadelige effecten van Cortisol teniet en versnelt onder andere het tempo waarin je wonden genezen en versterkt je immuunfunctie.

Je hebt beide hormonen (Cortisol en DHEA) echt nodig, en het is niet zo dat de één beter is dan de ander. Het probleem ontstaat als iemand wel de eerstgenoemde stressreactie heeft en niet de 'groeien-van-stress-reactie'.



CORTISOL

*Helpt je lichaam en je brein energie te gebruiken.
Zet spijsvertering, voortplanting, celherstel en
neuronale groei op een laag pitje.*



DHEA

*Doet nadelige effecten van Cortisol teniet,
versterkt wondherstel, immuunfunctie en
neuronale groei.*

Samengevat

De verhouding tussen Cortisol en DHEA is een ware voorspeller van je gezondheid. In de goede verhouding, wanneer er sprake is van een hogere groei-index, "bloei" je onder stress. Als Cortisol de overhand heeft en er dus sprake is van een lagere groei-index, blijft je lichaam veel te lang bezuinigen op allerlei herstelfuncties en dat is ronduit ongezond.

En nu komt het interessante: die verhouding tussen Cortisol en DHEA is beïnvloedbaar met je eigen mindset! Je mindset bepaalt of je nieuwe verbindingen aanmaakt onder stressvolle omstandigheden of niet. Kelly McGonigal legt alles haarfijn voor je uit in haar inspirerende boek 'sterker met stress' uit 2015.



Hoe meet je die stress?

Als mensen stress ervaren, reageren zij met de aanmaak van verschillende hormonen en die zijn dus nogal van belang. Het gaat met name om de verhouding tussen de hormonen Cortisol en DHEA, omdat deze verhouding voorspelt of je beter gaat functioneren van stress of juist slechter (qua gezondheid, herstel en leervermogen). Die verhouding wordt ook wel de groei index genoemd en dit geeft aan wanneer je sterker wordt van stress of juist klachten gaat ontwikkelen.

Het lastige is dat die hormoonspiegels flink wisselen gedurende de dag. Bovendien zijn er ook nog eens grote individuele verschillen. Je wilt iemand dus hele persoonlijke informatie terug kunnen geven, want aan gemiddelden heb je niet zoveel.

Het hele persoonlijke aspect vinden wij van groot belang: gemiddeld mag de Nederlander schoenmaat 42 hebben, maar dat betekent niet dat die schoen alle Nederlanders net zo lekker past. Bijkomend probleem is dat het dus ook niet zozeer om de exacte hormoonwaardes gaat, maar eerder om de verhouding. Het zou natuurlijk het mooiste zijn als we die verhouding rechtstreeks zouden kunnen meten. Dit is nu wel mogelijk, door bijvoorbeeld iemands slijm te onderzoeken, maar dat is niet zo praktisch – of hygiënisch.

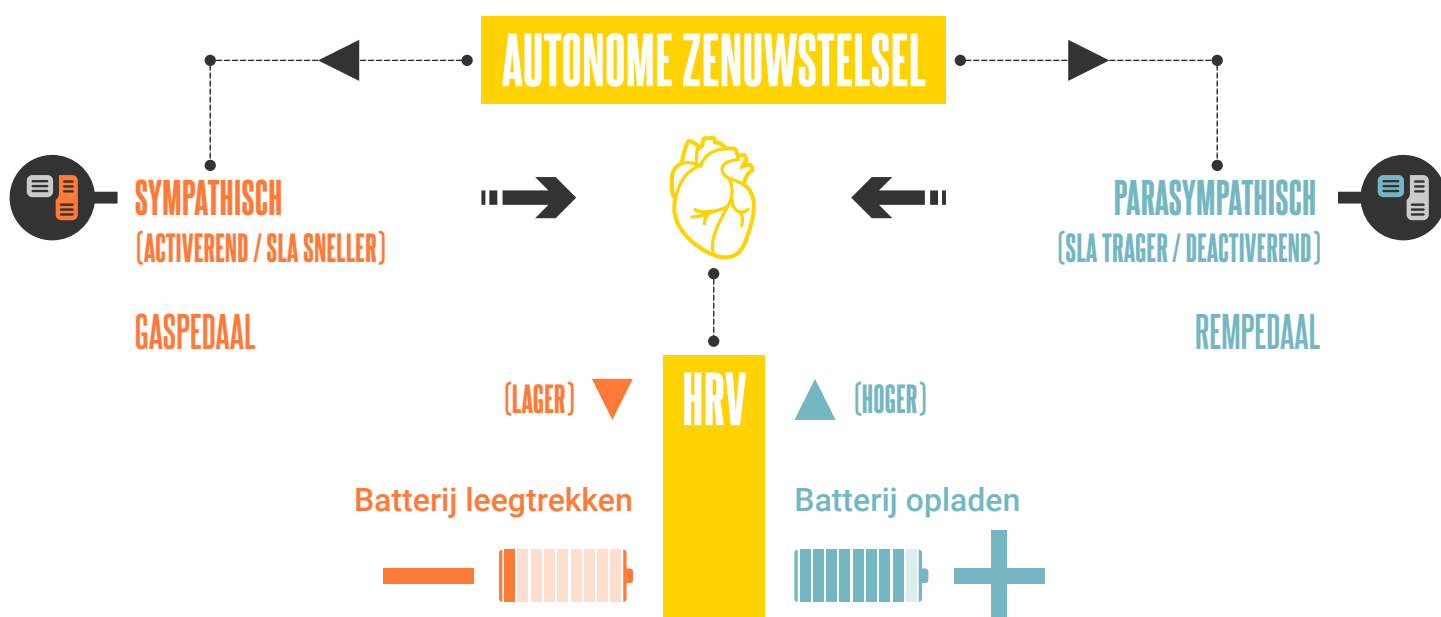
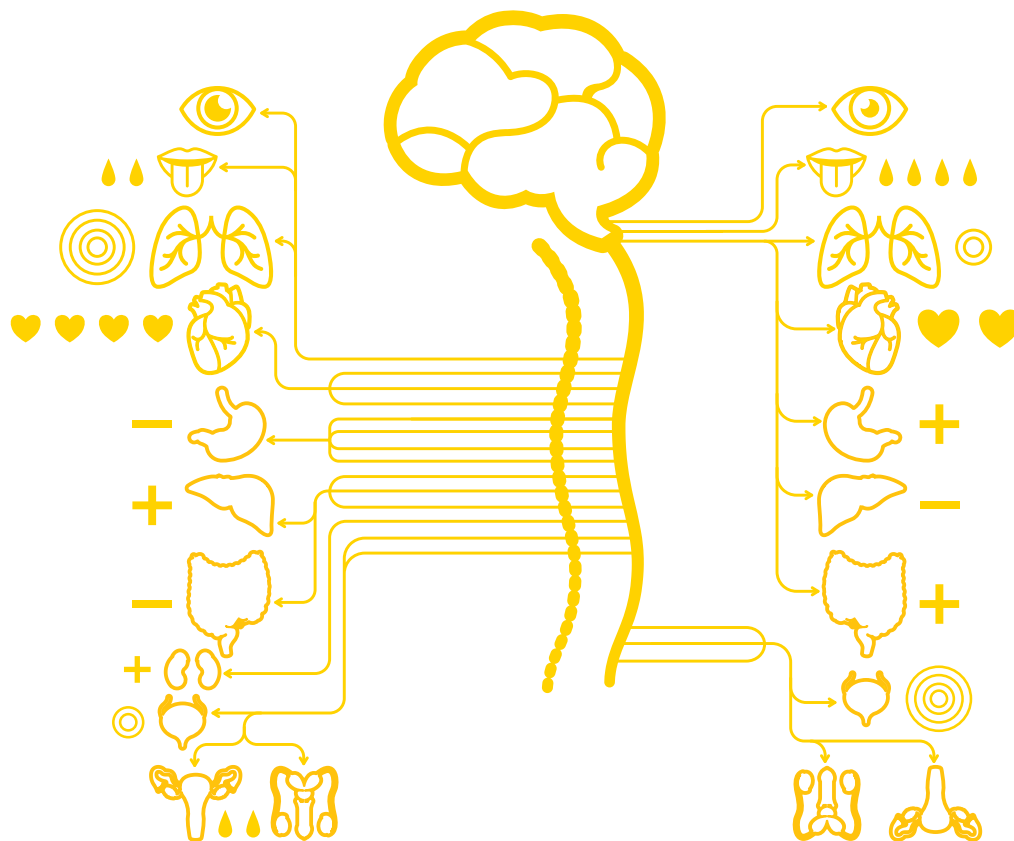
Een prima alternatief voor het meten van die groei-index is HRV!



HARTRITMEVARIABILITEIT - HRV

HRV

HRV staat voor HartRitmeVariabiliteit. Je hoort deze term steeds vaker opduiken als het gaat om het meten van stress, herstel, slaapkwaliteit en andere gezondheidsmetingen. HRV wordt gezien als een belangrijke indicator voor activiteit van ons autonome zenuwstelsel. Het geeft als het ware een kijkje in de keuken van processen rondom hormoonactiviteit, ademhaling, slaap en allerlei processen waarvan we vaak denken dat we daar weinig invloed op kunnen uitoefenen. Processen die min of meer automatisch gaan, de bijzondere fysiologie van ons lijf.



Fysiologie

Het autonome zenuwstelsel is er op geënt om ons constant in balans te houden. Er is een verbinding tussen stofwisseling, hormonen en ons brein. Waarbij er steeds combinaties optreden van 'gaspedaal' en 'rempedaal'. Als er activiteit is dan volgt er een tegenreactie om deze weer teniet te doen. Bepaalde delen van ons brein zijn de managers van dit autonome stelsel, ze zorgen ervoor dat ons lijf keurig in balans blijft. Een bijzonder knap systeem!

Simpel gezegd heeft je autonome zenuwstelsel twee keuze standen:

[Stand 1] Je **Parasympathicus** heeft de overhand, ofwel je bent 'uit', aan het herstellen, bijtanken, bouwen etc.

[Stand 2] Of je **Sympathicus** is 'in the lead' en ben je 'aan', actief, alert, gefocust, gespannen etc.

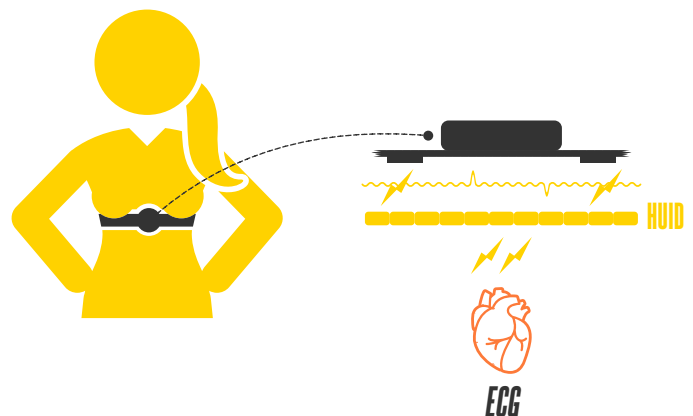
Als je kijkt naar het gemiddelde over een etmaal, dan hebben we 's nachts vooral stand 1 overheersend en overdag stand 2. Maar stiekem kun je heel snel switchen tussen deze twee systemen. Ga maar na, als je lekker op de bank ligt te lummelen, stand 1, en plotseling het alarm afgaat, ben je binnen een mum van tijd overgeschakeld naar stand 2.

Herken je de link al tussen de eerder genoemde hormonen Cortisol en DHEA? Precies; DHEA is gekoppeld aan stand 1 en Cortisol aan stand 2.

Leren hoe je bewust, gezonde ritme's maakt tussen stand 1 en stand 2 is ontzettend belangrijk want daarmee houd je jezelf mooi in balans.

Het autonome zenuwstelsel met zijn twee standen heeft onder andere invloed op je hartslag en ademhaling maar ook op je bloedvaten en op hoe je pupil beweegt. Je kunt soms zien, maar nog beter meten, welke van de twee standen ingeschakeld is.

Dat meten, doe je met een sensor die je 'Beat to Beat' hartslag meet en slimme algoritmes die interpreteren welk van de twee standen aan de touwtjes trekt. Zulke sensoren hebben in sporttrainingen al jaren bekendheid maar ook in je dagelijkse leven kun je ze, met bijvoorbeeld onze Kana tools, heel goed gebruiken om van alles over jezelf en je persoonlijke stresssysteem te leren.



Borstband ECG Biofeedback sensor.

Wat is HRV precies

Hartritmevariabiliteit gaat over de variatie in de tijd tussen de hartslagen. Deze varieert per hartslag. Stel je hebt een hartslag van 60 slagen per minuut. Dan blijkt in de praktijk dat je niet precies op elke seconde een hartslag hebt, dus dat al je hartslagen in die minuut precies 1 seconde duren. De hartslagen blijken in tijd te fluctueren, een paar milliseconden meer of een paar milliseconden minder per hartslag. Het fluctueren van deze hartslag noemen we de variatie. Hoe groter deze variatie is, hoe hoger je HRV waarde, hoe meer ontspannen je stresssysteem is. Hoe kleiner de variatie tussen je hartslagen, hoe lager je HRV waarde en hoe meer stress je in je lijf hebt op dat moment.

We meten de hartritmevariabiliteit met de maat RMSSD (officieel Root Mean Square of the Successive Differences). Deze heeft een waarde tussen de 0 en soms wel 200.

De gemiddelde HRV in rust blijkt een goede indicator voor vitaliteit en gezondheid. Het meten van je HRV in rust, kan daarom veel waardevolle inzichten geven en trends in je gezondheid laten zien. Je kunt je HRV trainen op verschillende manieren, bijvoorbeeld door te sporten, beter slapen, voeding, specifieke ademhalingsoefeningen en gezonde balans tijdens je dag tussen stress en herstel.

De gemiddelde HRV is per persoon sterk verschillend en afhankelijk van diverse factoren. Het mooiste is als je een groot stressbereik kunt creëren, dus dat je zowel hele lage als hoge waardes laat zien. Je kunt je namelijk voorstellen dat als mensen hun HRV niet meer boven de 5 kunnen krijgen, het systeem te lang te veel onder druk staat en het lijf niet goed meer kan herstellen. Omdat je immuunsysteem en het vermogen om tot op celniveau te herstellen dan ook onderdrukt worden, neemt de kans op lichamelijke klachten toe.



HRV Variatie tussen hartslagen in milliseconden.

$$\text{RMSSD} = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^{N-1} (RR_{i+1} - RR_i)^2}$$

Root Mean Square of the Successive Differences, wordt beschouwd als de meest relevante en nauwkeurige meting van de activiteit van het autonome zenuwstelsel.

Metten is weten

HRV is dus goed in te zetten als meetinstrument. Het kan waardevolle inzichten geven in je herstel, balans, veerkracht en vitaliteit. Grappig is dat behalve de HRV meting, je gevoel ook een hele belangrijke indicator is van hoe je ervoor staat.

Ken je dat gevoel? Je hartslag zit in je keel, de zenuwen gieren door je lijf, de gedachte: 'nu moet het gebeuren..'. Een belangrijk tentamen, presentatie, sportwedstrijd of een sollicitatiegesprek, er zijn nog veel meer voorbeelden te noemen en iedereen herkent er wel een.

In zo'n situatie kun je er donder op zeggen dat je lijf in stand 2 staat, de alerte, helemaal klaar voor actie stand van de sympathicus. Het liefst wil je zo snel mogelijk naar de chill modus van stand 1 want dit voelt helemaal niet lekker.

Uit het hoofdstuk mindset blijkt echter dat dat niet de beste keuze is. Het is veel slimmer om heel goed te worden in deze staat van stand 2. Je moet de stress leren omarmen want het is er juist om je te helpen. Laat stress in je voordeel werken. Natuurlijk moet je na inspanning en actie ook weer heel goed herstellen door terug te schakelen naar stand 1.

Om goed te kunnen schakelen tussen de 'aan' en 'uit' stand wanneer jij dat zelf wilt, is het van belang om je eigen stresssysteem te leren kennen. Je wilt weten wat voor jou werkt om je te kunnen focussen, te stressen, én wat voor jou werkt om optimaal te ontspannen en herstellen. Pas dan kan je gezonde ritmes tussen inspanning en ontspanning in je dag brengen zodat je grip krijgt op je energiebalans. Zo is je batterij niet volledig leeggetrokken aan het einde van je dag. Een kwestie van zelf ontdekken hoe dit voor jou werkt dus. Het meten van HRV helpt hierbij!

Trainen van je HRV doe je door herhaaldelijk te oefenen en te meten met als doel prestatie verbetering, je wilt tenslotte handiger worden met je eigen stresssysteem. Hoe je dat precies moet doen, staat beschreven in het hoofdstuk over doelbewust oefenen, deliberate practice. Oefenen met HRV heeft nut.





OEFENEN EN TRAINEN

Trainen

Je hebt inmiddels al heel wat geleerd met een paar kleine hoofdstukken aan informatie. De bijzondere capaciteiten van ons brein kwamen aan de orde, de rol van mindset op stress, de invloed van hormonen en eigenlijk alles samengevoegd in een bijzonder autonoom systeem dat ons lijf in balans houdt. En waarin ieder stukje, van brein tot bloedvat en van hormoon tot hart, een rol heeft.

De technologie die ons inmiddels voorziet van data over onze stand 1 en stand 2 met haar betrokken hormonen in de vorm van HRV, maakt inzicht en trainen een stuk toegankelijker. Trainen en leren wordt vaak in een adem genoemd. Trainen doe je met als doel beter te gaan presteren, maar hoe dan?

“Nee Marieke, wiskunde is echt niks voor jou, dat zit niet in de familie!”

— Opa tegen vader, vader tegen dochter, dochter tegen...

“Ik heb het nog nooit gedaan dus ik denk dat ik het wel kan!”

— Pipi Langkous ;)

Growth versus fixed mindset

Wanneer je op de basisschool veelvuldig verteld is dat je niet goed in sommen bent omdat dit nou eenmaal niet in de familie zit, kan het je jarenlang parten spelen en soms tot ongegronde keuzes brengen. Natuurlijk heb je wiskunde nodig om bouwkunde te studeren en architect te worden, dus wellicht pak je het toch maar aan. Gaandeweg zul je steeds beter worden in de sommen, mits je de uitdaging blijft zien en er hard voor wilt oefenen met vallen en opstaan.

Bovenstaand dilemma herkennen we ongetwijfeld allemaal of hebben het in een andere context zelf meegemaakt. Carol Dweck beschrijft deze mindset benadering in haar theorie over fixed mindset versus growth mindset.

Fixed mindset

Mensen die meer een fixed mindset hebben geloven dat onze capaciteiten vaststaan. Alles wat je kunt is een kwestie van hebben of niet. Het is een vast gegeven. Sommige mensen zijn van nature goed in dingen, terwijl anderen dat niet zijn. En hiermee geloven ze dat je dus geen controle hebt over datgene wat je bij jezelf kunt ontwikkelen.

Growth mindset

Mensen met een groeimindset zijn er van overtuigd dat je je capaciteiten kunt ontwikkelen en in principe dus wel degelijk grip hebt op je eigen ontwikkeling. Mensen die ergens goed in zijn, zijn goed omdat ze dat vermogen hebben opgebouwd en mensen die dat niet zijn, zijn niet goed omdat ze het werk er niet voor hebben gedaan. Kortom, mensen met een groei mindset geloven dat je controle hebt over je ontwikkeling.

Een groeimindset betekent beter worden door vallen en opstaan, heel belangrijk is: 'fouten maken mag'. Toch blijken we ook hier weer nuance in te moeten aanbrengen. Want inderdaad, als dat wiskunde proefwerk telkens onvoldoende is dan is doorzetten en accepteren dat het niet in een keer goed is de geijkte mindset. Maar is het dan van belang datzelfde proefwerk steeds maar te herhalen totdat het een 10 is?

Misschien een beter voorbeeld; als langebaanschaatser wil je het wereldrecord op de 10 kilometer gaan verbeteren. Je traint gemiddeld twaalf keer per week. Denk je dat je elke training gaat proberen dat wereldrecord te verbeteren door 10 kilometer op je allerhardst te schaatsen? Kortom minstens twaalf keer een 10 kilometer per week net zolang totdat je het wereldrecord hebt verbroken?

We snappen allemaal dat wedstrijd sport zo niet werkt, je zou dat nooit volhouden en eerder slechter worden dan beter.

Als langebaanschaatser train je een heel jaar lang twaalf keer per week, je fietst, je rent, je sprint op de schaats, je doet krachttraining en soms een trainingwedstrijd om die weer te analyseren, enzovoort. Je doet allemaal voorwaardenscheppende trainingen om misschien vijf keer per jaar echt te presteren in een wedstrijd die om een record gaat (in de praktijk misschien wel maar één keer per drie jaar, bizar hè).

En toch zijn we met z'n allen van mening dat we de hele dag door, in elk gesprek, in elke presentatie en in elk optreden onze uiterste best moeten doen. We oefenen die wedstrijd en oefenen die wedstrijd, hanteren keurig een groeimindset maar worden we wel echt beter in waar we zo hard op oefenen?

Stiekem valt de verbetering tegen, net zoals bij langebaanschaatsers als ze dagelijks wedstrijden zouden schaatsen. Bij topsport is er een duidelijk onderscheid tussen de prestatiemodus en de leermodus. Daar zouden we wat van kunnen leren.

Wanneer we constant in de prestatiemodus oefenen, worden we nauwelijks beter of zelfs slechter en uitgeput. De prestatiemodus is bedoeld om te laten zien hoe ver je bent gevorderd door middel van oefening in de leermodus. Wat is dan een ideale leermodus en hoe maken we zo'n leermodus interessant voor onszelf?



Doelbewust oefenen

'Deliberate practice' is zó oefenen dat je steeds beter wordt en steeds beter presteert: het is een manier die precies bij jou past en zich aanpast aan jouw specifieke wensen en doelen. Het is de kunst van het doelbewust oefenen. Anders Eriksson weerlegt in zijn boek; Peak de '10.000 uur trainen voor topprestaties' stelregel. Van belang is het trainen net buiten je comfortzone, ofwel op de rand van je comfortzone om steeds beter te worden.

Ons brein leert sneller als je gebruik maakt van voorspellingen. En daar maken we gebruik van in onze methode om handiger te worden met stress. Een belangrijke nieuwe theorie over hoe ons brein werkt, heeft hiermee te maken. Eigenlijk is ons brein een voorspellingsmachine zegt die theorie, en het leersysteem gaat aan als je ernaast zit. Fouten zijn dus eigenlijk leermomentjes. Door gebruik te maken van die voorspellingen zet je je hersenen dus eigenlijk in een leerstand. Je checkt steeds of het wel klopt wat je voorspeld had. Ook als je het mis hebt, gaat je brein aan de slag om bij te sturen. Sterker nog, we proberen je soms stiekem even op het verkeerde been te zetten om je uit je comfortzone te halen. Dat blijkt namelijk de ideale methode om echt snel te kunnen leren. Je kunt die prikkels natuurlijk zelf opzoeken, maar dan weet je al gauw wat er gaat gebeuren en werkt het niet, je kunt jezelf immers ook niet kietelen. Eigenlijk moet je jezelf steeds een beetje laten verrassen. Laat dat nou de kunst zijn die we bij Kana in onze methode en tools hebben verwerkt!

Spelenderwijs word je van de wijs gebracht en aangezet tot leren.

Met de Kana tools leer je de werking van je eigen stresssysteem kennen en daar handig mee te worden. Je leert hoe je je stresssysteem, ofwel het autonome systeem uit het hoofdstuk over HRV, kunt beïnvloeden en ontwikkelt vaardigheden om stress 'aan' te zetten wanneer jij dat nodig hebt en weer 'uit' te zetten voor herstel en ontspanning. Je leert dus zelf aan de knoppen van je stresssysteem te draaien in plaats van het gevoel te hebben dat stress met jou speelt. En bovenal krijg je een positieve kijk op stress dat ervoor gaat zorgen dat je stress in je voordeel kunt laten werken!

Kortom, we nemen je mee in de wereld van je eigen bijzondere brein en haar capaciteiten. Stop er energie, tijd en aandacht in en je brein gaat steeds meer voor je werken. Hoe meer je ermee oefent, hoe handiger je wordt, je kunt veel en veel meer dan je denkt!



Live life in a Kana state of mind!

KANA PRODUCTEN EN TRAININGEN

Kana Daily Life

Ga op ontdekkingsstocht naar je persoonlijke stresssysteem in jouw dagelijkse leven. Weet jij hoe je slim kunt leren? Hoe je de beste presentatie geeft? Hoe je effectief sport? Hoe je al die klusjes lekker van je lijst krijgt? Dat doe je samen met je stresssysteem. Maar je gaat ook leren lummelen, niks en herstellen want gezonde ritmes maken tussen inspanning en ontspanning is het allerbelangrijkste.

Ontdek en oefen waar je wil met je persoonlijke stresssysteem gekoppeld aan je eigen telefoon en biofeedback sensor!



APP



SENSOR



COACHING

Kana Daily Life

Met Kana Daily Life ga je met een biofeedback sensor en app in je dagelijkse leven aan de slag met het ontwikkelen van een positieve stressmindset en het ontdekken van je stresssysteem. Je leert stress aan en uit te zetten wanneer jij dat wil. Zo maak jij van stress een superkracht!

Features

- **JijNu** - Experimenteer in real-time met je stresssysteem en je eigen biofeedback stressmeter.
- **WakeUp Snapshots** - Monitor je gezondheidstrend door het dagelijks doen van 2 minuten WakeUp Snapshots voor het meten van je HRV in rust.
- **Ontdek jezelf** - Maak opnames in je dagelijkse leven met je HRV opnamestudio. Krijg waardevolle inzichten over jouw energiebalans en je stresssysteem gedurende je dag.
- **Academy** - Volg trainingsprogramma's voor meer kennis en het aanleren van nieuwe vaardigheden en skills.
- **Oefeningen** - Ga doelbewust aan de slag met oefeningen om te ontdekken wat voor jou werkt om goed te kunnen focussen en optimaal te kunnen herstellen.
- **Bibliotheek** - Lees meer over stress, HRV, mindset en krijg uitleg en verdieping over je app en sensor.

WORD KANA SPECIALIST

Ga naar kana.care

In te zetten bij:

- Stressgerelateerde klachten
- Burnout
- Depressie
- Slaapproblemen
- Studiestress
- Perfectionisme
- Performance
- Leefstijl verbetering
- Gedragsverandering
- Energieverdeling en -balans
- Revalidatie
- Long COVID herstel
- En meer...

"Mijn belangrijkste inzicht is dat zowel stress als ontspanning beide even belangrijk zijn en dat stress dus niet negatief hoeft te zijn. Dat was voor mij een echte 'eye opener'!"



Kana Virtual Reality

Klim in touwen van bergtop naar steile klif, duik omlaag en diep onder water, slinger projectielen tegen kristallen, spring over lava en tem zoemende wespennesten. Klinkt spannend? Wees niet bang want in de virtuele omgeving kun je volledig vrij en veilig, experimenteren en leren. Je gaat werkelijk trainen en gamen met jouw eigen stresssysteem zodat er je er handig mee wordt in je echte omgeving.

Ontdek en oefen met je persoonlijke stresssysteem gekoppeld aan VR en pas je nieuwe skills toe in je werkelijke leven!



Kana Virtual Reality

Met Kana Virtual Reality speel en train je in VR op een tropisch eiland onder begeleiding van een professional. Door het dragen van een biofeedback sensor is jouw stresssysteem gekoppeld aan de game en word je uitgedaagd met verschillende opdrachten. In combinatie met de expertise van de Kana Specialist leer je heel veel over jezelf, ontwikkel je een positieve stressmindset en ontdek je hoe jij optimaal kunt switchen tussen stress en ontspanning in je dagelijkse leven. Je gaat echt handig met stress worden dus!

Al vijf unieke games met biofeedback

- **Op ontdekkingstocht** - Zes levels om intensief te trainen en echt goed te worden met stress. De levels geven je de ruimte om echt te onderzoeken wat jou helpt om te stressen en zo diep mogelijk te ontspannen.
- **Elfstedentocht** - Van stad naar stad leer je ritmes maken tussen inspanning/stress en ontspanning/herstel. Ontdek van welke oefening jij het meeste ontspant!
- **Hoog op de plank** - Een indrukwekkende beleving waarbij je de kracht van VR optimaal ervaart. Op grote hoogte daagt jouw emotionele brein je eigen denkbrein uit. Lukt het jou je hoofd koel te houden?
- **Stormbaan** - Leg zo snel mogelijk dit parcours met obstakels af. Hoe handiger met stress, hoe sneller je tijd!
- **Tempelrun** - Ontdek de weg naar de tempel en beklim en bedwing hem. Ben jij binnen 6 minuten boven?

WORD KANA SPECIALIST

Ga naar kana.care

In te zetten bij:

- Angst en paniek
- Burnout
- Depressie
- Stressgerelateerde klachten
- Studiestress
- Perfectionisme
- Performance
- Gebrek aan zelfvertrouwen
- Gedragsverandering
- Revalidatie
- Energieverdeling en -balans
- Chronische pijn
- En meer...

"Ik heb met Kana VR in een paar sessie zoveel meer geleerd dan al die praat sessies bij elkaar!"

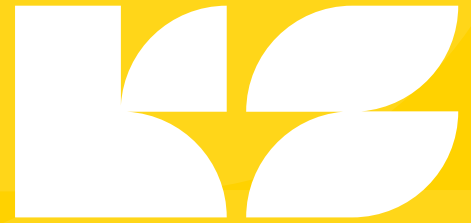


Kana Specialist

Bij Kana verbinden en kneden we wetenschap, psychologie, biologie, technologie en gamification zodat er onderbouwde nieuwe, effectieve en gebruiksvriendelijke tools ontstaan.

Wij willen voor iedereen een 'Kana state of mind' waarin je zelfverzekerd en in control bent, je je energiek en krachtig voelt in je dagelijkse leven en open staat voor verbinding met de wereld.

Als jij Kana Specialist wordt, dan doen we het samen!



Word ook Kana Specialist

Onze innovatieve methode, producten en diensten worden ingezet door professionals uit diverse werkvelden die hun eigen expertise koppelen aan onze technologie. Door het verbinden van eigen, specialistische kennis en vaak jaren praktijkervaring kunnen de Kana biofeedback metingen en tools in iedere context worden gebruikt voor het verkrijgen van nieuwe en bijzondere inzichten en letterlijk als therapieversneller.

Als gecertificeerd Kana Specialist word je onderdeel van een community professionals met een groeimindset die altijd met minimaal één been in de toekomst staan.

Team Kana helpt jou met o.a.:

- **Kennis** - Opleiding, workshops, masterclasses en bij- en nascholing.
- **Implementatie** - Ondersteuning bij gebruik en commerciële mogelijkheden binnen jouw organisatie.
- **Marketing** - Gezamenlijke promotie van jouw aanbod. Bijv. blogposts, social media, spreker mogelijkheden, gastlessen.
- **Ontwikkeling** - Mogelijkheden om samen product en content te ontwikkelen. Bijv. nieuwe games, trainingen, gespecialiseerde opleidingen en andere content.
- **Inspiratie** - En natuurlijk jou als persoon met kennis, inspiratie, intervisie momenten, bijeenkomsten, evenementen, webinars, nieuwe wetenschap en technologie.
- **Support** - Technische ondersteuning.

WORD KANA SPECIALIST

Ga naar kana.care

Kana Specialisten

Ondertussen +150

- Psychologen
- Therapeuten
- Coaches & Trainers
- HR medewerkers
- Onderwijs professionals
- Hulpverlening
- Veiligheidsdiensten
- En anderen...

"Kana producten en biofeedback zijn echt therapieversnellers want je kunt je cliënten op een hele nieuwe en effectieve manier bereiken en raken."





Live life in a Kana state of mind!

Wil je meer weten, heb je vragen of wil je Kana Specialist worden? Neem vooral contact met ons op!

post@kana.care
+31 58 216 17 81

Freark Damwei 28
8914 BM Leeuwarden

kana.care