

Nanneke Schreurs

**HAND
BOEK
VET
VER
BRAN
DING**

**BOOST JE METABOLISME EN ZORG VOOR
EEN OPTIMALE VETVERBRANDING**

HANDBOEK

VETVERBRANDING

Boost je metabolisme en
zorg voor een optimale
vetverbranding

NANNEKE SCHREURS

KOSM•S

Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen

INHOUD

Inleiding 7

- Vet in je lichaam 10
- Vet en hormonen 14
- Waarom leptine het ons moeilijk kan maken 14
- Ghreline: honger 17
- De voordelen van een goede vetverbranding 18
- Aan de slag; hoe gebruik je dit boek? 21

Hoofdstuk 1 Energiebalans; HOEVEEL je eet en beweegt 23

- Wat is je energiebalans? 25
- Wat zijn calorieën? 27
- Aan de slag: bereken je energieverbruik 28
- Aan de slag: het tracken van je voeding 30
- Aan de slag: eet in een calorietekort 34
- Beweging 35
- Aan de slag: verhoog je NEAT 38

Hoofdstuk 2 Voeding; WAT je eet of drinkt 41

- Koolhydraten 44
- Aan de slag: stabiliseer je bloedsuikerspiegel 53
- Aan de slag: start met minder vaak geraffineerde koolhydraten te eten 55
- Vetten in voeding 61
- Eiwit 65
- Methodes: low carb en keto 68
- Voeding die de vetverbranding stimuleert en TEF 75

Aan de slag: verhoog je TEF 76
Geef je schildklier, darmen, lever en brein goed te eten 82
Alcohol 92

Hoofdstuk 3 WANNEER je eet 101

Time restricted eating 103
Aan de slag: eten en drinken binnen de eerste twaalf uur 106
Vasten 108
Aan de slag: nuchter bewegen 114

Hoofdstuk 4 HOE je leeft 119

Toxische stoffen 121
Aan de slag: detox 126
Ontspanning 127
Aan de slag: breng je ademfrequentie omlaag 129
Aan de slag: verbeter je HRV en train je nervus vagus 131

Slaap 133

Aan de slag: verbeter je slaap 135
Aan de slag: verhoog je adiponectine 140
Mindset 142
Spieropbouw 143
Train je bruine vet: aan de slag met kou 147

Hoofdstuk 5 Extra tools 155

Progressie: meten is weten 157

Hoofdstuk 6 Weekprogramma's (mannen en vrouwen) 165

Verklarende woordenlijst 184
Leestips 186
Bronnen 187
Register 201

Vet in je lichaam

Veel mensen hebben een negatieve associatie bij lichaamsvet. Ze denken aan die paar kilo's te veel, het zwembandje dat over hun broek hangt en dat ze kwijt willen. Maar lichaamsvet is niet alleen maar overtollig gewicht dat je met je meedraagt en het laagje dat jouw sixpack verborgen houdt voor de buitenwereld. Vet heeft meerdere functies. De belangrijkste daarvan is toch wel dat het ons helpt overleven. Lichaamsvet is van levensbelang! Het is een energievoorraad die we met ons meedragen en waar we uit kunnen putten wanneer er geen voedsel voorhanden is. Het helpt ons door barre tijden heen. Daarnaast is het ook een van onze grootste organen, met zijn eigen rol en functies in het lichaam. Vet produceert verschillende hormonen zoals leptine en ghreline, die onze honger en verzadiging regelen. Een gezond vetpercentage is belangrijk voor het goed functioneren van je lichaam. Zowel te weinig als te veel vet is een probleem en brengt je gezondheid in gevaar.

Overleving

Onze verre voorouders, maar ook huidige natuurvolkeren, hadden en hebben te maken met periodes van overvloed en schaarste. Deze kunnen worden beïnvloed door seizoenen maar ook door het wel of niet succesvol kunnen vinden, vangen of verzamelen van voedsel.

In tijden van overvloed en als er meer gegeten wordt dan er verbrand wordt, slaat je lichaam overtollige energie op in de vorm van lichaamsvet. Dit prachtige systeem heeft ons altijd geholpen om te overleven in een natuurlijke omgeving. Tegenwoordig leven we conti-

nu in een situatie van overvloed terwijl we minder en minder energie verbruiken. Een negatief gevolg (voor inmiddels het overgrote deel van de bevolking) is dat er veel energie (lichaamsvet) wordt opgeslagen terwijl die niet meer aangesproken wordt als energiebron. Met alle gevolgen vanden voor zowel uiterlijk als innerlijk.

Vet als brandstof

Ons lichaam heeft in principe twee grote energiebronnen waar het gebruik van kan maken: suikers en vetten.

Veel mensen denken dat de suikers onmisbaar zijn als energiebron maar vetten zijn voor veel van onze organen de belangrijkste brandstof. Tegelijkertijd is het lichaam zuinig op vetten als energiebron en stapt het liever over op suikers omdat het die sneller om kan zetten naar energie. Een gezond lichaam is metabool flexibel, wat wil zeggen dat het makkelijk kan schakelen tussen de verschillende energiebronnen. Onze huidige westerse leefstijl heeft er echter voor gezorgd dat veel mensen suikerverbranders zijn geworden, metabool niet flexibel meer zijn en nog maar moeilijk in hun vetverbranding kunnen komen.

Goed nieuws: in dit boek ga je leren om dat vermogen weer aan te spreken. Je leert hoe je weer metabool flexibel kunt worden.

Vet als doorgever en beschermer

Het laagje om al onze lichaamscellen is opgebouwd uit vetten. Ook onze zenuwbanen zijn omhuld door vet. Het zorgt dat signalen goed doorgegeven kunnen worden en beïnvloedt daarmee hoe we denken en bewegen. Het vet om onze organen werkt als schokdemper; het vangt de klappen op als je valt of ergens tegenaan stoot.

Verschillende soorten vet

De twee belangrijkste plekken waar ons lichaamsvet wordt opgeslagen liggen in de buik, rondom onze vitale organen (lever, darmen, nieren) en onder je huid. De eerste is het zogenaamde 'buikvet'; de tweede is het 'onderhuidse vet', en bevindt zich op alle plekken die je maar kunt bedenken.

Bovendien is er nog een onderscheid tussen bruine, beige en wit-

HOOFDSTUK 1

Energiebalans;

HOEVEEL je eet en
beweegt

Wat is je energiebalans?

Elke dag weer verbruikt ons lichaam energie. Die hebben we nodig om te bewegen, warmte te produceren en alle processen in ons lichaam op gang te houden. Ons totale dagelijkse energieverbruik bestaat uit je verbranding in rust (basaal metabolisme), je fysieke activiteit en dat wat je verbrandt voor de vertering van voeding en dranken. Energie komt ons lichaam binnen in de vorm van voeding (zowel vast als vloeibaar) en drukken we uit in de eenheid calorie. Voeding die we tot ons nemen wordt omgezet in beweging, warmte of lichaamsweefsels (vet, spieren, botten, vocht, etc).

Wanneer je energie verbruikt (door middel van beweging of warmte) staat dat gelijk aan het verliezen van massa in het lichaam. Wanneer je meer energie (dus meer calorieën) tot je neemt dan je verbruikt zal je lichaam dit opslaan als energievoorraad en kom je aan in gewicht (hetzij in vet-, dan wel spiermassa of vocht). Als je meer energie verbruikt dan je consumeert, is er een energietekort en zul je massa (gewicht) verliezen. Wanneer je energieverbruik gelijk is aan je inname blijft je gewicht stabiel.

Vetverbranding versus vetverlies

Zoals je hierboven hebt kunnen lezen staat gewichtsverlies niet gelijk aan vetverlies. Dat is een denkfout die nog vaak gemaakt wordt. We hebben het over 'afvallen', 'gewicht verliezen' en zijn vaak gefocust op dat ene getal op de weegschaal, het lichaamsgewicht.

Maar je totale lichaamsgewicht bestaat uit heel veel verschillende onderdelen. Wanneer je een weelderige haardos hebt en je laat een flink

stuk eraf knippen, weeg je na de knipbeurt minder dan ervoor. Je totale lichaamsgewicht is veranderd. Maar ben je lichaamsvet kwijt? Is er iets veranderd in je lichaamssamenstelling? Nee! Terwijl dat toch meestal het doel van een voedings-of trainingsprogramma is. Wanneer we het hebben over gewichtsverlies dan gaat het idealiter over vetverlies en niet over het verlies van spiermassa, vocht of een ander onderdeel van je lichaam.

Wat er gebeurt met de energie in je lichaam, zoals het verbranden van vet, is afhankelijk van heel veel factoren. De allereerste voorwaarde om vet te kunnen verliezen en om te zetten in energie is je energiebalans.

Gedurende een etmaal zul je zowel vet opslaan als vet verliezen. Uiteindelijk is het de totale balans van dit proces van vetopslag en vetverlies dat ervoor zorgt dat je in een energieoverschot of -tekort zit of dat je verbruik en inname in balans zijn met elkaar.

De totale balans over een langere periode bepaalt uiteindelijk of je daadwerkelijk vetmassa zult verliezen of zult aankomen. Eén enkele dag zegt niks over de resultaten op langere termijn.

Het idee dat sommigen hebben dat ze al zwaarder worden van een uitgebreid etentje of een stuk taart op een verjaardag is nonsens. Of liever gezegd, dat zwaarder worden kan wel kloppen, maar het is niet zo dat je meteen blijvend extra lichaamsvet met je meedraagt als je een dag in een energieoverschot zit. Andersom is dat uiteraard ook het geval; één of twee dagen een keer minder eten maakt niet meteen dat je lichaamsvet verliest.

Ook al wijst de weegschaal een hoger of lager cijfer aan dan de dag ervoor, dit zijn normale fluctuaties in je totale lichaamsgewicht die te maken hebben met vocht, lucht en voeding (al dan niet verwerkt) die zich nog in jouw lichaam bevinden. Dus ja, heb je je een avond tegoed gedaan aan een copieus vijfgangendiner met bijbehorende drankjes, logisch als je weegschaal daarna een hoger cijfer aangeeft (ja, ook de dag erna nog). Waar denk je anders dat al dat voedselvolumen heen is gegaan? En voeding heeft ook invloed op hoeveel vocht je vasthoudt of verliest, dus ook daardoor schommelt je gewicht. En dan hebben we het nog niet eens over de invloed van hormonen bij vrouwen.

Stop dus met focussen op je gewicht wanneer je in een optimale vetverbranding wilt komen. Het totale lichaamsgewicht is geen bruikbare graadmeter om te kijken of er daadwerkelijk een verandering in lichaamssamenstelling optreedt.

Lees meer over hoe je je progressie kunt meten (als je dat wilt) in hoofdstuk 5 'Progressie: meten is weten' (pag. 157).

In dit boek zul je alle factoren die jouw vetverbranding kunnen stimuleren of tegenwerken leren kennen. Daarmee krijg je ook inzicht in hoe je verlies van lichaamsvet kunt realiseren. Zonder een goede vetverbranding is het duurzaam verliezen van lichaamsvet een bijna onmogelijke taak. Maar ook al heb je een optimale vetverbranding, je energiebalans is nog steeds leidend en bepaalt of je lichaamsvet kunt verliezen.

Dus, *first things first*: je energiebalans! Omdat er veel met het begrip calorieën wordt gewerkt als het daarover gaat, leg ik je eerst uit wat calorieën nou precies zijn.

WAT ZIJN CALORIEËN?

Wanneer het gaat over vetverbranding, maar ook als we het op andere manieren over lichaamsgewicht verliezen, behouden of aankomen hebben, komen natuurlijk al snel de calorieën om de hoek kijken. Onderstaande uitspraak is bij velen waarschijnlijk wel bekend maar ik kon het niet laten hem hier toch nog een keer te citeren:

'Calorieën, dat zijn toch van die beestjes die 's nachts je kleding kleiner maken?'

Binnen de voedingsleer wordt energie gemeten in calorieën. Wanneer het gaat over calorieën in onze voeding gaat het eigenlijk over kilocalorieën. Een daadwerkelijke calorie is slechts één duizendste (1/1000) van een kilocalorie.

Eén calorie staat gelijk aan de hoeveelheid energie die nodig is om de

HOOFDSTUK 2

Voeding;

WAT je eet of drinkt

Bij het verliezen van vet is een van de eerste onderwerpen waar we aan denken toch wel onze voeding. Want wat is nou goede voeding? Zijn er voedingsmiddelen die je kunt eten om makkelijker af te vallen, of is er voeding die je echt moet laten staan? We zijn afhankelijk van voeding voor onze overleving en maken dagelijks heel veel verschillende keuzes omtrent onze maaltijden. Wanneer we eten, wat we eten. Elke dag weer denken we na over wat we in onze mond (gaan) stoppen. De een wat meer dan de ander.

Als we willen, kunnen we de hele dag door eten; er is namelijk altijd in overvloed van alles om ons heen verkrijgbaar. Dat lijkt vrijheid te geven, maar veel keuzevrijheid kan het ook lastiger maken. Volksgezondheidsinstituut RIVM berekende dat we elke dag rond de tweehonderd momenten hebben waarop zich voedselkeuzes aandienen (...).

Wat zijn dan de 'goede' keuzes als het gaat om een optimale vetverbranding? Laat ik beginnen met te zeggen dat er geen 'goede' of 'foute' voedingsmiddelen zijn. Alles draait om de dosering en balans. Wat wel inzicht geeft, is meer uitleg over hoe je lichaam reageert op bepaalde voeding zodat je wat, wanneer en hoe je eet in je voordeel kunt laten werken.

KOOLHYDRATEN

Een vraag die vaak gesteld wordt: ‘Maken koolhydraten je dikker?’ Of: ‘Val je af door minder koolhydraten te eten?’ Waar men tientallen jaren vet in de ban deed, zijn nu vaak koolhydraten de boosdoener. Is dat terecht? Ik denk van niet. Koolhydraten kunnen op bepaalde momenten een fijne energiebron zijn. Maar... een kanttekening (of zelfs een aantal) is hier zeker op zijn plaats.

Hoe en wat onze voorouders aten

Onze verre voorouders haalden hun koolhydraten uit natuurlijke plantaardige bronnen zoals vruchten, bessen, knollen, groenten, noten en heel af en toe honing. In de oertijd bestond onze dagelijkse voeding voor ongeveer een derde uit koolhydraten. Dit was echter *onbewerkte* voeding, die niet continu beschikbaar was en waar veel moeite (energie) voor gedaan moest worden om erover te kunnen beschikken. Vroeger had men te maken met de seizoenen en waren er tijden van schaarste en overvloed. In tijden van overvloed werd er van alles geoogst, geplukt en gevangen en sloeg men overtollige energie op in de vorm van lichaamsvet. Wanneer er tijden van schaarste waren aangebroken en de voeding minder koolhydraten bevatte, konden men die energievoorraad aanspreken door lichaamsvet als energiebron te gebruiken. Dit is dus eeuwenlang een natuurlijke manier van eten en leven geweest. Tegenwoordig leven we in een omgeving waar dag en nacht en elk seizoen sprake is van overvloed en bestaat een gemiddeld westers voedingspatroon voor 60 tot 75% uit koolhydraten die voornamelijk komen uit (veelal) bewerkte graanproducten, aardappels en suikerrijke producten. Fruit dat normaal alleen in een bepaald seizoen verkrijgbaar is, ligt nu het gehele jaar door in de supermarkt. En ook tropisch fruit kunnen we ongelimiteerd eten.

De menssoort heeft meer dan 2,5 miljoen jaar overleefd op een minimale hoeveelheid koolhydraten in de voeding die we nu als extreem laag zouden zien. De hoeveelheid koolhydraten waar we ons lichaam sinds de opkomst van de beschaving (landbouw en industriële revolutie) mee overladen is eigenlijk extreem hoog en niet waar ons lichaam op is ingesteld.

Koolhydraatname versus energieverbruik

Naast de natuurlijke bronnen van koolhydraten zijn er tegenwoordig ook de bewerkte graanproducten zoals brood, pasta, koekjes, cruesli, repen, en andere die een overvloed aan suikers leveren. Allemaal producten die je in de natuur niet tegenkomt. Voor de doorsnee-Nederlander zijn dit meer koolhydraten/suikers dan nodig is als energiebron. Want dat is een ander significant verschil met onze voorouders. Zij moesten veel arbeid en inspanningen (energie) verrichten om te kunnen beschikken over voeding. Klimmen, lopen, klauteren, bukken, tillen; er werd de gehele dag bewogen, in tegenstelling tot onze maatschappij waarin alles gericht is op comfort en gemak. We hoeven niet te jagen en verzamelen, maar stappen in de auto naar de supermarkt of bestellen onze maaltijd online. En zo is er een steeds grotere disbalans tussen de energie die we tot ons nemen en die we ook verbruiken.

Alles draait in dezen om de context. Ben jij een topsporter en train je meerdere keren per dag heel intensief? Dan verbruik je uiteraard veel meer koolhydraten dan de gemiddelde Nederlander met een kantoorbaan. Maar over het algemeen staat de verhouding koolhydraten/suikers in de voeding niet in verhouding tot het dagelijkse energieverbruik. Om hier meer over te kunnen vertellen zal ik eerst wat uitleg geven over de werking van koolhydraten in ons lichaam.

De invloed van te veel koolhydraten op je vetopslag

Wanneer er koolhydraten ons lichaam inkomen worden deze afgebroken tot glucosemoleculen. Je pancreas (alvleesklier) gaat insuline aanmaken om de glucose uit de bloedbaan te werken richting onze cellen en weefsels. De glucose wordt daar gebruikt als energiebron en wat niet direct gebruikt wordt slaan we als glycogeen voorraad op in onze lever.

Insuline, het hormoon dat elke keer aangemaakt wordt als er koolhydraten binnenkomen is een vetopslaghormoon. Vandaar dat je koolhydraatname een belangrijke rol speelt in je vetverbranding en/of -opslag.

De meeste mensen eten veel meer koolhydraten dan ze op kunnen slaan. En wanneer alle voorraden vol zijn (wat al vrij snel het geval

HOOFDSTUK 3

WANNEER je eet

Time restricted eating

We denken dat het belangrijk is wat we in onze mond stoppen, en tot op zekere hoogte speelt dat zeker ook een rol. Maar *wanneer* je eet, heeft een grotere impact op je vetverbranding, stofwisseling en gezondheid dan je zou denken en is misschien nog wel belangrijker dan *wat* je eet.

De hele dag door eten

Uit een Amerikaans onderzoek door dr. Satchin Panda (een vooraanstaand onderzoeker aan het Salk Institute for Biological Studies in San Diego) bleek dat slechts 10% van de Amerikanen binnen een tijdsbestek van 12 uur al hun voedsel eten. Dit betekent dus dat de meeste mensen wanneer ze wakker zijn bijna voortdurend eten. Ook bleek dat de meerderheid van de Amerikanen bijna 15 van de 24 uur op een dag eten en dat ze meer dan 35% van hun calorieën na 18.00 's avonds consumeren wanneer energiebehoefte het laagst zijn. Van wat ik om me heen zie en hoor, vermoed ik dat dit bij Nederlanders ongeveer hetzelfde is. Nog steeds wordt er verkondigd dat het ontbijt de belangrijkste maaltijd van de dag is met als gevolg dat veel mensen direct na het ontwaken al beginnen met eten. Ook tussendoortjes worden nog altijd aangeraden (want dat was toch goed om de verbranding op gang te houden...). Na de avondmaaltijd nog een *late night snack* bij een glas wijn en zo wordt er van 's morgens vroeg tot 's avonds laat iets in de mond gestopt en wordt er gedurende meer uren van de dag iets gegeten of gedronken dan dat dat niet gebeurt.

Geen tijd voor herstel

Dit non-stop eten heeft ernstige gevolgen voor onze gezondheid, want ons lichaam is niet gemaakt om de hele dag door voeding te verwerken. Alle organen, weefsels en cellen hebben een eigen interne klok. Zo ook je spijsverteringsorganen. Deze, maar ook andere organen, hebben elke dag een aaneengesloten periode van minimaal acht uur rust nodig om te kunnen herstellen. En zolang er voeding verwerkt moet worden is er geen tijd en energie om die herstelwerkzaamheden uit te voeren.

Wanneer ongezonde voeding beter is dan gezonde

Dr. Panda heeft onderzoek uitgevoerd op zowel mensen als muizen. Hij kwam tot de ontdekking dat veel gezondheidsvoordelen starten wanneer je dagelijks tijdens een periode van twaalf uur of minder je voeding tot je neemt. En die voordelen staan los van de soort voeding die genuttigd werd. Zelfs een ongezond dieet genuttigd op de goede tijden (binnen een *eating window* van twaalf uur of minder) heeft meer voordelen dan een gezond dieet dat gegeten wordt op de verkeerde tijdstippen. Uiteraard is het van belang dat je de gezonde dingen eet, maar dit om aan te geven dat het wanneer je de hele dag eet net zo schadelijk kan zijn als een dieet van junkfood.

Eating window

De periode waarin je voeding (of calorie bevattende dranken) tot je neemt bewust beperken tot een bepaalde tijdsduur noem je *time restricted eating*. Het is ook een vorm van periodiek vasten (*intermittent fasting*). Er is afwisseling tussen voeden en vasten en het is een heel natuurlijke manier van eten. Eigenlijk is die afwisseling er altijd bij iedereen, want wanneer je slaapt, wordt er niet gegeten en zijn we aan het vasten. Maar bij veel mensen wordt er een groter gedeelte van de dag voeding verwerkt dan dat er gevast wordt. Door bewust je voeding te beperken tot een bepaald aantal uren van de dag komt je lichaam beter in balans, in een natuurlijke staat van zijn. Vergis je niet, wanneer jij een laatste hap genomen hebt van iets, is je lichaam daarna nog steeds bezig het te verwerken.

BOOST JE METABOLISME, HÉT HANDBOEK VOOR VETVERBRANDING!

Alles wat je altijd al wilde weten, en nog veel meer, over vetverbranding vind je in dit complete handboek.

- **HOE LAAT JE JE LICHAAM SCHAKELEN NAAR EEN OPTIMALE VETVERBRANDING?**
- **WELKE VOORDELEN HEEFT DIT VOOR ZOWEL JE FYSIEKE ALS MENTALE GEZONDHEID, ENERGIELEVEL, HORMOONBALANS EN LICHAAMSSAMENSTELLING?**
- **HOE OPTIMALISEER JE JE VETVERBRANDING EN WELKE FACTOREN STAAN DEZE JUIST IN DE WEG?**

Wetenschappelijk onderbouwd en tegelijk heel praktisch. Met veel informatie, tips, do's and don'ts en voedingsschema's.

NANNEKE SCHREURS is voedingsdeskundige, orthomoleculair kPNI-therapeut, personal trainer, gecertificeerd WHM instructeur, yoga-docente, eigenaar van Optimal Health Studio en organiseert Retreats in zowel binnen- als buitenland. Zij publiceerde eerder *Vega(n) Food voor Sporters*, *Intermittent Fasting* en *Fit Fab 40* en ontwikkelde onder andere recepten voor Fajah Lourens en Vivian Reijs.

www.optimalhealth.nl
www.fitgreenchef.com



**KOS
M•S**

NUR 443
Kosmos Uitgevers,
Utrecht/Antwerpen