

# VOED JE BREIN

Gezond eten & drinken  
voor de hersenen

*Iris Sommer*

# INHOUD

Inleiding /	6
Hoe werken gezonde hersenen? /	11
Gezond eten voor de hersenen /	20
Ontstekingsremmende voeding /	28
Het BrAiN-voedingspatroon /	34
Gezonde extra's /	38
Gezond drinken voor de hersenen /	46
Een gezond gewicht /	52
Gezond eten bij hersenaandoeningen /	58
De invloed van medicijnen /	68
Hoe kook je gezond? /	71
Recepten /	77
Ontbijt /	79
Lunch /	97
Diner /	119
Dessert /	167
Opmerkingen bij de receptuur /	176
Meer weten over gezond eten en drinken voor de hersenen? /	177
Literatuurlijst /	178
Over de auteur /	181
Register /	182
Dankwoord /	191
Colofon en fotoverantwoording /	192

## INLEIDING

Je kunt niet zonder je hersenen. Sterker nog, je hebt je hersenen nodig bij alles wat je doet, van het schrijven van een boodschappenlijstje tot het besturen van je fiets. Bovendien maken je hersenen je tot wie je bent, dankzij unieke en bijzondere persoonlijkheidskenmerken. Deze kenmerken beïnvloeden niet alleen je gedrag maar ook je gemoed. Zo kunnen ze je voorzien van een dagelijkse dosis humor, een emotie oproepen en hebben ze invloed op je sympathieën en antipathieën. Je hersenen zijn het bestuurscentrum van je lichaam, en daarom is het belangrijk om ze zo goed mogelijk te verzorgen en in topconditie te houden.

Tijdens je leven kan de conditie van je hersenen onder druk komen te staan – bijvoorbeeld doordat ze zijn aangedaan door een hersenaandoening. Sommige hersenfuncties hebben ook te lijden onder de jaren. De veroudering van je brein begint al vroeg. Al vanaf ongeveer je dertigste lever je elk jaar 1 tot 2 procent van je hersenvolume in, waarmee je iets langzamer in denken en bewegen wordt.

Gelukkig staat daartegenover dat je met de jaren steeds meer ervaring opdoet, waarmee je veel kunt compenseren. Vanaf ongeveer je tachtigste gaat de veroudering van de hersenen, met de bijbehorende effecten op het denkvermogen, nog wat sneller.

Je kunt de veroudering van je hersenen verzachten door je brein in optimale conditie te houden. Dat doe je door niet te roken, geen alcohol te drinken, goed te slapen, elke dag te bewegen en ruim voldoende sociale contacten te hebben. Maar ook door jezelf te blijven uitdagen door nieuwe dingen aan te leren. Je kunt bijvoorbeeld gaan schaken, een instrument bespelen, een taal leren of een ingewikkelde hobby (zoals bridge of tennis) beginnen. En natuurlijk door gezond te eten! Daarmee voorzie je je hersenen namelijk niet alleen van voldoende brandstof en bouwstoffen, je kunt er ook je darmen en immuunsysteem positief mee beïnvloeden. In *Voed je brein* richt ik me vooral op dit laatste, op eten en drinken dat goed is voor je hersenen.

Voeding levert niet alleen energie op, ze bevat ook vitaminen, bepaalde soorten vet, vocht, eiwitten en mineralen. Die zijn allemaal nodig voor het goed functioneren van je hersenen, bijvoorbeeld voor de aanleg van nieuwe verbindingen. Ik laat je zien dat voeding bepalend is voor de gezondheid van de darm en de daarin wonende darmflora, wat weer van invloed is op de rest van je lichaam, inclusief het brein. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat zowel de gezondheid van de darm als die van het immuunsysteem een belangrijke rol speelt bij hersengezondheid.

Darmbacteriën kunnen ons mentale functioneren en ons gedrag beïnvloeden, spelen een rol bij verschillende hersenaandoeningen en kunnen bepaalde stoffen produceren die als boodschapperstof voor de hersenen werken. En met voeding kun je het immuunsysteem beïnvloeden. Voeding kan hierdoor ontstekingsremmend of ontstekingsbevorderend werken, waarbij gezonde voeding een ontstekingsremmend effect heeft. Dat is goed nieuws voor de ruim vier miljoen mensen met een hersenaandoening en voor mensen die wat extra's willen doen om hun ouder wordende brein te ondersteunen.

Op sommige onderwerpen ga ik wat dieper in, zoals alcohol. Want als je iets goeds wilt doen voor je gezondheid, is stoppen met roken met stip de allerbeste stap, maar daarna komt het laten staan van alcohol. Het advies van het Voedingscentrum is niet voor niets om geen alcohol te drinken, of in ieder geval niet meer dan één glas per dag. Pas hierna komt voeding (samen met beweging) als manier om je brein in topvorm te houden. Gezonde voeding heeft een positief effect op je hersengezondheid – gezond eten is sowieso lekker –, maar is

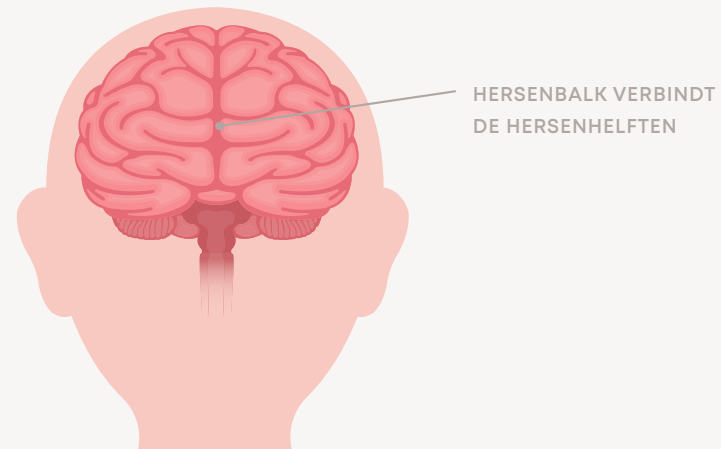
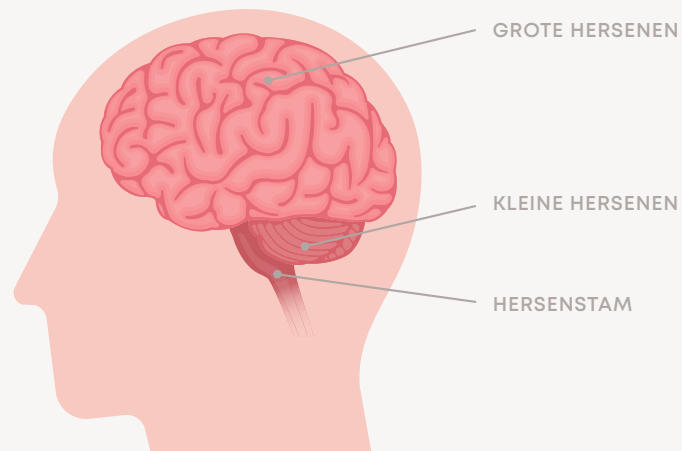
helaas niet allesbepalend. Er zijn mensen die supergezond eten en toch een hersenziekte krijgen.

Wat ik in dit boek uitleg over gezonde voeding voor de hersenen, is gebaseerd op de wetenschappelijke inzichten van dit moment. Dankzij een subsidie die ik in 2019 ontving van de Hersenstichting kan ik onderzoek doen naar de invloed van darmen op hersenaandoeningen. Meer onderzoek naar hersenaandoeningen is hard nodig, want er is nog veel dat we niet kunnen verklaren. Waarom krijgt de een bijvoorbeeld een hersenaandoening en de ander niet? Waarom krijgt de een er al jong mee te maken en de ander pas op hoge leeftijd? En waarom verloopt een aandoening bij de een mild en wordt die bij de ander snel ernstig? Sommige antwoorden zullen te maken hebben met erfelijke aanleg, met de invloed van de omgeving, met leefstijl en voeding, of misschien gewoon met domme pech.

Het is belangrijk dat wij dit goed onderzoeken, zodat hersenaandoeningen in de toekomst beter behandeld en mogelijk zelfs voorkomen kunnen worden. Dat is niet alleen mijn droom, maar ook die van de Hersenstichting. En daarom brengen wij samen dit boek uit! En wat mooi is; met de opbrengst van dit boek investeert de Hersenstichting weer in nieuw onderzoek.

Ik richt me voornamelijk op die zaken omtrent voeding die wetenschappelijk onderbouwd zijn. Ook in dit geval is dat nog niet zoveel als we zouden willen. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat dit lastig te onderzoeken is: niemand wordt blij van langdurig opgedrongen voedingspatronen.

We weten inmiddels heel goed wat het effect van bepaalde voeding op de hersenen van muizen



## HOE WERKEN GEZONDE HERSENEN?

Je hersenen zijn het epicentrum van je lichaam. Vanuit dit centrum worden allerlei belangrijke lichaamsfuncties aangestuurd. Denk bijvoorbeeld aan het regelen van je ademhaling en je lichaamstemperatuur of het coördineren van je motoriek. Je brein regelt je hele denken, voelen en doen.

### DE ANATOMIE VAN HET BREIN

Je hersenen zijn opgebouwd uit de grote hersenen, de kleine hersenen, de tussenhersenen en de hersenstam. De hersenstam verbindt de grote hersenen met de kleine hersenen en het ruggenmerg. De grote hersenen bestaan uit twee hersenhelften, ook wel 'hemisferen' genoemd. De hersenbalk verbindt deze hemisferen en zorgt er zo voor dat er onderling informatie wordt uitgewisseld. En dat is nodig, want de lichaamsfuncties worden vanuit verschillende delen van je hersenen aangestuurd. Daarom moeten deze afzonderlijke delen goed met elkaar kunnen communiceren.

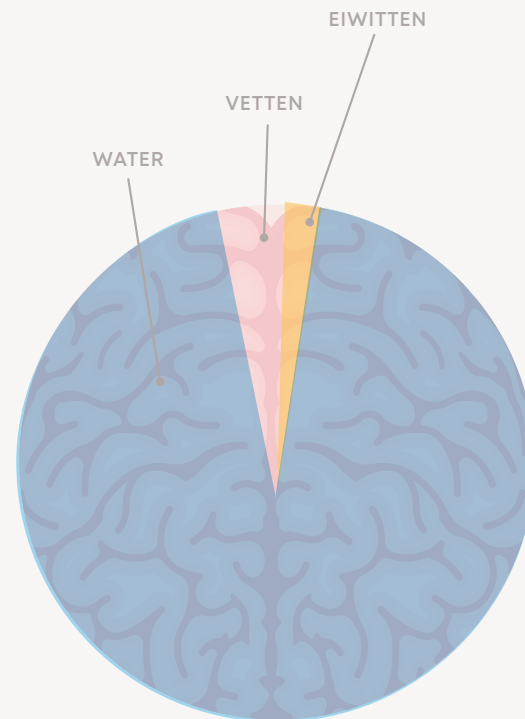
Je hersenen bestaan uit miljarden zenuwcellen, 'neuronen' genoemd. Elk neuron heeft een cellichaam en uitlopers: de dendrieten (korte uitlopers) en een axon (lange uitloper). De uitlopers van de neuronen geven met elektrische stroompjes informatie van de ene cel aan de andere door. Dit gebeurt via boodschapperstoffen, de zogenoemde 'neurotransmitters'. De synaps, aan het uiteinde van een axon of een dendriet, is een kleine spleet waarin de ene cel zijn boodschapperstof uitspuwt en de andere cel deze via een receptor opvangt. Dit gaat razendsnel. Zodra de boodschapperstof aan een receptor hecht, reageert de zenuwcel.

Hierdoor kunnen zenuwcellen andere zenuwcellen, spiercellen en kliercellen aansturen.

## GEZOND ETEN VOOR DE HERSENEN

Hersenen bestaan voor 80 procent uit water, voor 13 procent uit vetten en voor 5 procent uit eiwitten. Ze kunnen dan ook slecht tegen een vochttekort en hebben behalve vetten behoefte aan eiwitten die dienen als bouwstof. Eiwitten zijn bovendien van belang voor de aanmaak van boodschapperstoffen, en zoals gezegd zijn bepaalde onverzadigde vetten nodig om verbindingen aan te maken. Maar dat is niet het enige. De hersenen hebben ook nog glucose nodig als brandstof, evenals antioxidanten, mineralen en vitaminen.

**GOEDE VOEDING BEVAT ALLE  
VOEDINGSSTOFFEN EN  
VITAMINEN DIE JE  
DAGELIJKS NODIG HEBT:  
KOOLHYDRATEN, VETTEN,  
EIWITTEN, MINERALEN EN  
VOEDINGSVEZELS**



HERSENEN BESTAAN VOOR 80% UIT WATER,  
VOOR 13 % UIT VETTEN EN VOOR 5%  
UIT EIWITTEN.

### GLUCOSE

Door de continue uitwisseling van informatie via het afgeven en ontvangen van boodschapperstoffen vindt er voortdurend hersenactiviteit plaats. Dit kost energie en daarvoor heeft het brein glucose nodig. De hersenen zijn heel kieskeurig en accepteren alleen glucose als brandstof. Alleen als dat er echt niet is, kunnen ze ketonen verbranden, stoffen die vrijkomen uit de afbraak van vetten. Glucose wordt vanuit het bloed in de hersencellen opgenomen. Hiervoor is insuline nodig. Als iemand een tekort aan insuline heeft (suikerziekte), kan de glucose niet goed worden opgenomen en kan diegene zich wat wazig en slecht geconcentreerd voelen. De behandeling van suikerziekte is erop gericht om dit evenwicht te herstellen, bijvoorbeeld door insuline te spuiten of via een pompje toe te dienen. In de hersencellen wordt glucose afgebroken tot water en koolzuur, en daarbij komt energie vrij die door de cel gebruikt wordt.

**ER MOETEN VOORTDUREND  
BOODSCHAPPERSTOFFEN  
WORDEN AANGEMAAKT,  
AFGEGEVEN EN AFGEBROKEN  
VOOR DE UITWISSELING VAN  
INFORMATIE**

### KOOLHYDRATEN

Glucose is een vorm van suiker, behoort tot de koolhydraten en heet in de voedingsmiddelenindustrie ook wel 'dextrose'. Koolhydraten zijn er in allerlei vormen, snelle en langzame.

Snelle koolhydraten zitten in suiker, snoeprepen, frisdrank, vruchtensap en zoet broodbeleg. Deze vormen van suiker kunnen in de lever worden omgezet in glucose. Als je hier veel van eet, geeft dat in korte tijd een heel hoog bloedsuikergehalte. De alvleesklier, die insuline maakt, heeft dan de grootste moeite om deze piekwaarde weer genormaliseerd te krijgen. Doordat de energie hieruit snel wegebt, krijg je ook eerder weer trek in iets.

Langzame koolhydraten, zoals zetmeel, zitten in volkorenbrood, aardappels, pompoen, zilvervliesrijst en volkorenpasta. Deze voedingsmiddelen zijn voor de darmen veel moeilijker te verteren. Je bent er letterlijk veel langer mee. Daardoor heeft de alvleesklier het niet zo zwaar en blijft de suikerpiek uit. De glucose komt gelijkmatig in het bloed, waardoor de hersencellen die goed kunnen opnemen en het langer duurt voordat je weer honger krijgt.

Als je je hersenen een boost wil geven, bij een proefwerk bijvoorbeeld, is het dus verstandiger om geen snoep of koek te nemen. Je kunt beter kiezen voor dadels of vijgen, waar meer langzame koolhydraten in zitten.

Bij de verbranding van glucose komen in je lichaams- en hersencellen ook giftige afvalstoffen vrij: oxidanten. Oxidanten willen zich binden aan andere stoffen en ze daarmee oxideren (zoals ijzer dat roest wordt). Ze kunnen hiermee schade veroorzaken aan DNA, eiwitten en vetten. Antioxidanten zijn stoffen die deze schadelijke oxidanten kunnen opruimen. We maken antioxi-

**EIWITTEN**

Eiwitten zijn de bouwstenen van het lichaam en worden gemaakt van kleinere onderdelen: de aminozuren. Zoals gezegd is tryptofaan een belangrijk aminozuur dat de hersenen nodig hebben om boodschapperstoffen te maken. Het zit in yoghurt, kwark, pompoenpitten, chiazaad, soja-boontjes (edamame), zeewier, sesamzaad, gedroogde pruimen en tarwebrood. Pure chocolade bevat ook veel tryptofaan, maar heeft daarnaast ook verkeerd (want verzadigd) vet. Andere aminozuren die het brein nodig heeft, zitten in eieren, vlees en vis; in de laatste zitten meteen ook de goede vetten. We hebben dagelijks gemiddeld 0,8 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht nodig. In het algemeen loop je bij een normaal dieet niet gauw een eiwittekort op. Als er sprake is van ondervoeding, heeft het lichaam wel 1,5 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht nodig om een eiwittekort aan te vullen. Bij veel ouderen met een ernstige hersenaandoening, bijvoorbeeld een gevorderd stadium van dementie of ziekte van Parkinson, is dit het geval. Spierafbraak is een van de eerste verschijnselen van een eiwittekort en ook de weerstand kan hierdoor verminderen.

**DE VEZELS EN FLAVONOÏDEN IN GROENTEN EN FRUIT HEBBEN EEN KALMEREND EFFECT OP HET IMMUNUSYSTEEM, GUNSTIG VOOR DARMFLOORA EN VOOR DE HERSENEN**

**VETTEN**

De hersenen hebben goede vetten nodig om nieuwe uitlopers te kunnen maken. Goede vetten zorgen er bovendien voor dat de rode bloedcellen heel lenig blijven en zich door alle kleine haarvaatjes kunnen wringen. Hierdoor blijven de organen goed doorbloed. De zogenoemde onverzadigde vetten, zoals de omega 3-vetzuren, zijn goede vetten. Ze zitten in vette vis, lijnzaadolie, raapzaadolie, sojaolie, walnoten, eieren, plantaardige (dieet)margarines en in kleine hoeveelheden in groene bladgroenten. Die in vis zijn de beste. Zorg daarom dat je regelmatig vis eet, bijvoorbeeld twee of drie keer per week. Liefst een wat vet visje, zoals haring, makreel, paling of zalm. Kibbeling is wel lekker, maar bevat nauwelijks goede vetten. De visstukjes van kibbeling zijn mager, maar het krokante korstje bevat vooral vet van de frituur en daar kunnen je hersenen niets mee.

Verzadigde vetten, de slechte vetten, verhogen het cholesterolgehalte in je bloed, wat niet goed voor je is. Ze kunnen zich aan de binnenkant van slagaders hechten en daarmee de doorbloeding van de organen, en dus ook van de hersenen, negatief beïnvloeden. Deze vetten zitten in dierlijke producten, zoals vet vlees, volle melkproducten, roomboter en volvette kaas (48+). Ook in sommige plantaardige producten, zoals kokosvet en palmolie, zitten veel verzadigde vetten. Probeer daarom zo weinig mogelijk vet vlees te eten en weinig (volle) zuivelproducten. Kies in plaats daarvan voor gefermenteerde melkproducten, zoals magere of halfvolle yoghurt, karnemelk en kefir. Deze producten zijn extra gunstig voor de darmflora en bevatten weinig verzadigde vetten. Havermelk en andere zuivelvervangers zijn een goede bron van vitamine B (uit het oorspronkelijk product) en hieraan is vaak extra calcium en vitamine D toegevoegd.

**Is melk nog steeds de witte motor?**

Voor sommige mensen wel, zoals ouderen met een hersenaandoening die snel ondervoed kunnen raken. Met volle zuivelproducten krijgen zij extra calorieën binnen en dat helpt om aan te sterken. Zuivelproducten bevatten bovendien veel calcium, dat goed is voor de botopbouw. Mensen met een normaal of te hoog lichaamsgewicht kunnen het best kiezen voor magere of halfvolle zuivelproducten.

**VITAMINEN**

Vitaminen zijn stoffen die je lichaam niet zelf kan aanmaken en die je dus uit je voeding moet halen – of, in geval van vitamine D, door je huid bloot te stellen aan de zon. Het zijn best lastige voedingsstoffen, want te weinig is niet goed, maar te veel evenmin. Er is een groot aantal vitaminen, en binnen de verschillende groepen (A, B, C, D, E en K) heb je ook weer subgroepen. Vooral van de B-vitaminen zijn er veel. Als je gezond eet, krijg je van de meeste vitaminen genoeg binnen.





# ONTSTEKINGSREMMENDE VOEDING

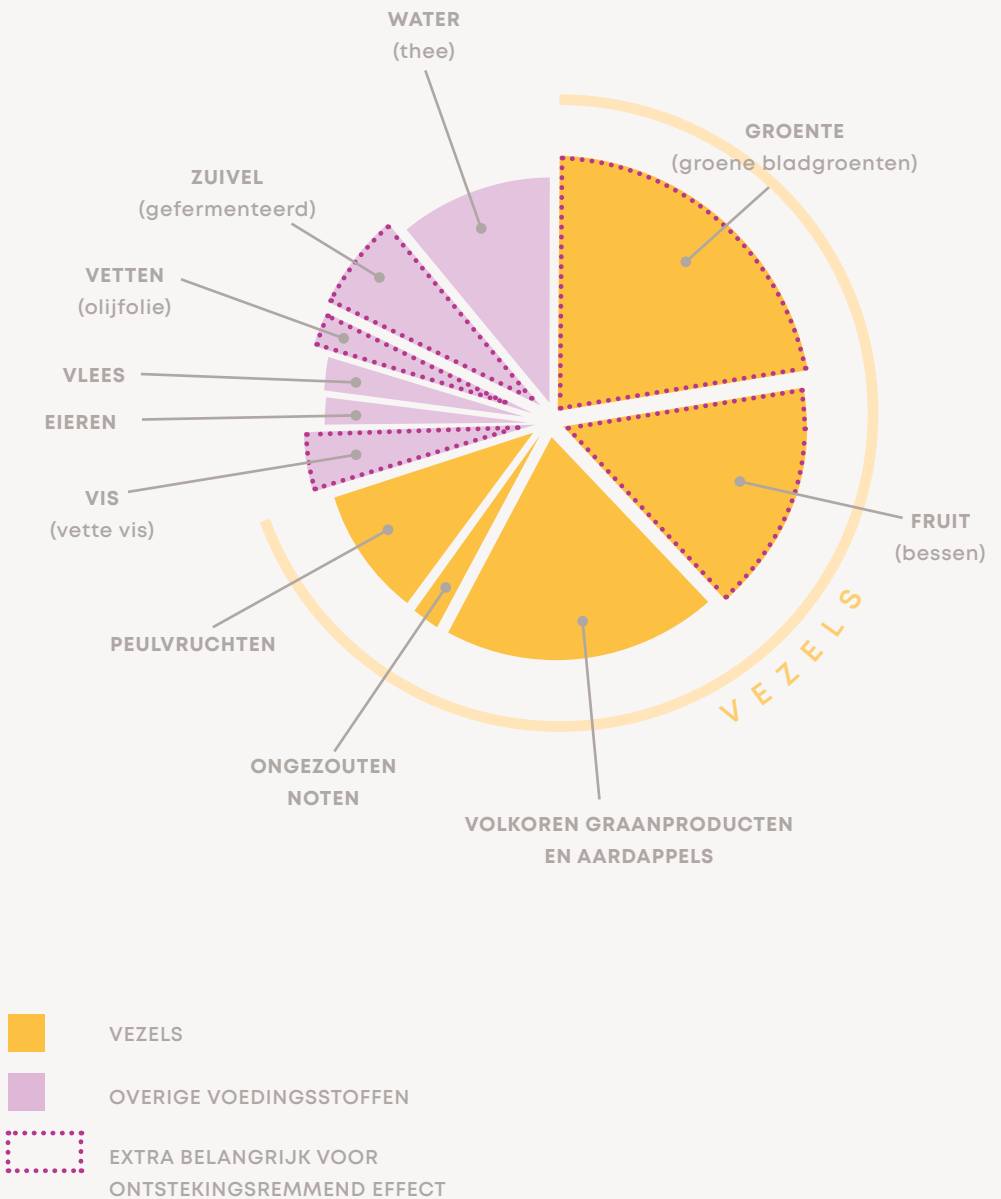
Het westerse eetpatroon is rijk aan bewerkte en calorierijke producten, zout, veel verzadigde vetten, vlees en suiker. Het bevat juist weinig vezels en groente en fruit. Dit eetpatroon wordt in verband gebracht met hart- en vaatziekten, chronische aandoeningen, kanker, stofwisselingsziekten en een slechte darmgezondheid. Het is ontstekingsbevorderend en heeft een negatief effect op verschillende hersenziekten. Daartegenover staat een ontstekingsremmend voedingspatroon. Het traditionele eetpatroon rondom de Middellandse Zee komt aardig in de buurt van zo'n menu. Het is rijk aan verse groenten en fruit, en aan gezonde vetten zoals die uit olijfolie, vette vis en noten. De recepten in dit boek doen je daar wellicht aan denken. Toch is het niet helemaal hetzelfde. Zo is de wijn die in het Middellandse Zeegebied wordt gedronken zeker wel ontstekingsremmend, maar raad ik die voor de hersenen niet aan.

Bovendien hebben de darmen ook nog bepaalde wensen waaraan we graag tegemoetkomen, want een gezonde darm helpt om ook de hersenen gezond te maken. Een gezonde darm wil graag

veel verschillende voedingsvezels uit groente, fruit en volkoren producten. Gefermenteerde producten zoals yoghurt, karnemelk, kefir en zuurkool bevatten goede bacteriën, gisten en schimmels, die de darmflora aanvullen. Ook planten (groenten dus) hebben goede, beschermende bacteriën – microbiota –, die leven op hun oppervlak. Door veel verschillende groenten te eten kun je deze microbiota overnemen en daarmee je eigen darmflora verrijken.

**ELKE VOEDINGSSTOF HEEFT EEN EIGEN FUNCTIE. ER ZIJN ENERGIELEVERENDE VOEDINGSSTOFFEN, BOUWSTOFFEN EN BESCHERMENDE STOFFEN. DOOR GEZOND TE ETEN KRIJGT JE ALLE NOODZAKELIJKE VOEDINGSSTOFFEN EN VOLDOENDE ENERGIE BINNEN**

## EEN ONTSTEKINGSREMMEND VOEDINGSPATROON





**Rood en blauw fruit**, zoals bessen, frambozen, bramen en aardbeien, zijn rijk aan antioxidanten en andere ontstekingsremmende stoffen, zoals mineralen en polyfenolen, die bijdragen aan een goede hersen-gezondheid en de hersencellen beschermen tegen schadelijke oxidanten.







VOOR 1 PERSOON | BEREIDINGSTIJD 8 MINUTEN

VEGA

## TOAST SMASHED AVOCADO MET EEN GEPOCHEERD EI EN CHIMICHURRI

- 1 ei
- 2 zelfgesneden plakken volkorenbrood
- 1 rijpe avocado
- ½ tl gerookte-paprikapoeder peper

### *Chimichurri (ca. 5 porties)*

- 1 teentje knoflook
- 1 kleine ui
- 10 g peterselie
- 2 el wittewijnazijn
- snufje chilivlokken
- olijfolie

Chimichurri: pel de knoflook en ui, en snijd ze in stukjes. Doe ze in een hakmolen of vijzel. Voeg de peterselie, wittewijnazijn en chilivlokken toe en maal ze fijn. Roer dan de olijfolie erdoor.

Breng een steelpan met water en een scheutje azijn aan de kook. Breek het ei in een bakje. Maak met een lepel een draaikolk in het kokende water en voeg het ei toe. Laat het water zachtjes koken en pocheer het ei in ongeveer 3 minuten gaar. Schep het ei uit de pan en laat het uitlekken op keukenpapier.

Toast de plakken brood.

Snijd de avocado doormidden, verwijder de pit en prak het vruchtvlees.

Besmeer elke toast met de helft van de geprakte avocado. Bestrooi met het paprikapoeder en wat peper.

Leg het gepocheerde ei op 1 toast met avocado en een schepje chimichurri op de andere.

-

*Chimichurri is ook fantastisch bij een broodje kaas of wrap met gerookte kip. Ook lekker als dressing over een bonensalade.*

### Voedingswaarde per persoon

Energie .....	336 kcal
Koolhydraten .....	48,9 g
Vet .....	6,4 g
Eiwit .....	15,1 g
Vezels .....	11,2 g
Zout .....	1,7 g



VOOR 1 PERSOON | BEREIDINGSTIJD 10 MINUTEN

VIS

## WRAP MET GEROOKTE ZALM EN GEBAKKEN RODE UI

- 1 rode ui
- ½ tl komijnzaadjes
- 1 volkorenwrap (ca. 70 g)
- 15 g zuivelspread
- 30 g gerookte zalm
- handje spinazie
- olijfolie
- peper

Pel de rode ui en snijd hem in ringen. Bak de uienringen 6 tot 7 minuten op middelhoog vuur in een koekenpan met een scheutje olijfolie. Breng op smaak met de komijnzaadjes en wat peper. Zet apart en laat afkoelen.

Leg de wrap op je werkvlak en besmeer hem met de zuivelspread.

Verdeel dan eerst gebakken uienringen erover, dan de gerookte zalm en tot slot de spinazie.

Je kunt de wrap oprollen of als een pizza in stukken snijden.

---

### Voedingswaarde per persoon

Energie .....	418 kcal
Koolhydraten .....	48,9 g
Vet .....	14,9 g
Eiwit .....	16,4 g
Vezels .....	11,5 g
Zout .....	1,8 g





VOOR 1 PERSOON | BEREIDINGSTIJD 15 MINUTEN

## MEDITERRANE SALADE MET RUCOLA EN KIKKERERWTEN

VEGA

150 g kikkererwten (uit blik)  
½ paprika  
½ rode ui  
1 avocado  
5 zwarte olijven zonder pit  
25 g rucola  
1 tl citroensap  
25 g hazelnoten  
paar takjes oregano  
olijfolie  
peper

Spoel de kikkererwten af onder de koude kraan en laat uitlekken in een vergiet.

Verwijder de zaadlijsten van de paprika. Pel de rode ui. Snijd de paprika en rode ui in blokjes.

Snijd de avocado doormidden, verwijder de pit en snijd het vruchtvlees in blokjes.

Meng de kikkererwten met de paprika, rode ui, avocado, olijven en rucola.

Breng op smaak met het citroensap en wat olijfolie en peper.

Hak de hazelnoten grof en verdeel ze over de salade. Bestrooi tot slot met de blaadjes oregano.

---

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 560,5 kcal  
Koolhydraten ..... 34,9 g  
Vet ..... 34,7 g  
Eiwit ..... 18,3 g  
Vezels ..... 17,2 g  
Zout ..... 1 g



VEGA

## SALADE MET MOZZARELLA EN FRAMBOZEN EN EEN KNOFLOOKPISTOLET

6 cherrytomaatjes  
½ rode ui  
5 kleine bolletjes of  
½ bol mozzarella  
25 g spinazie  
12 frambozen  
1 el balsamicoazijn  
1 el zonnebloempitten  
olijfolie

### *Knoflookpistolet*

1 volkorenpistolet (afbak)  
1 teentje knoflook  
1 tl tijm  
olijfolie  
peper

Maak eerst de knoflookpistolet. Verwarm de oven voor tot 180 °C. Kerf met een mes 3 inkepingen in de pistolet. Pel de knoflook en snijd hem fijn. Meng de knoflook met de tijm en wat olijfolie en peper. Vul de inkepingen met de knoflookolie en bak de pistolet ongeveer 8 minuten in de oven, tot hij krokant en gaar is.

Snijd de cherrytomaatjes in vieren. Pel de rode ui en snijd hem in dunne ringen.

Halveer de bolletjes mozzarella of snijd de ½ bol in stukjes.

Meng de spinazie met de frambozen, cherrytomaatjes, uienringen en mozzarella.

Roer een dressing van de balsamicoazijn en wat olijfolie, en meng deze door de salade.

Bestrooi de salade tot slot met de zonnebloempitten.

### Voedingswaarde per persoon

Energie .....	750 kcal
Koolhydraten .....	42,8 g
Vet .....	48,1 g
Eiwit .....	30,7 g
Vezels .....	9,6 g
Zout .....	1,6 g







VOOR 1 PERSOON | BEREIDINGSTIJD 25 MINUTEN

VEGA

## QUINOABOWL MET GEROOSTERDE-PAPRIKASAU EN FETA

25 g granaatappelpitten (vers of uit de diepvries)

1 teentje knoflook

½ rode ui

½ rode paprika

½ el citroensap

35 g volkorenquinoa

25 g feta

1 tomaat

25 g spinazie of rucola

olijfolie

peper

Verwarm de oven voor tot 200 °C. Laat de granaatappelpitten eventueel ontdooien in een bakje.

Pel de knoflook en rode ui. Verwijder de zaadlijsten van de paprika en snijd hem in stukjes. Verdeel de knoflook, rode ui en paprika over een ovenschaal en besprenkel met wat olijfolie. Rooster de groenten 15 minuten in de oven. Doe de groenten daarna samen met het citroensap in een blender of het bakje van de staafmixer. Pureer tot een gladde saus. Breng op smaak met peper. Laat afkoelen.

Bereid ondertussen de quinoa volgens de aanwijzingen op de verpakking.

Snijd de feta en tomaat in blokjes.

Meng de quinoa met de feta, tomaat, spinazie en granaatappelpitten. Het sap van de granaatappelpitten kun je door de paprikasaus roeren.

Verdeel de paprikasaus over de quinoabowl.

---

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 366 kcal

Koolhydraten ..... 35,4 g

Vet ..... 17,8 g

Eiwit ..... 12,6 g

Vezels ..... 7,7 g

Zout ..... 0,8 g

VEGA

## WORTEL-PAPRIKASOEP MET MUNTYOGHURT EN KROKANTE KIKKERERWTEN

300 g wortels  
15 g gemberwortel  
2 rode paprika's  
2 tenen knoflook  
100 g kikkererwten (uit blik)  
1 el zonnebloempitten  
½ tl chilivlokken  
olijfolie

### *Munt-limoenyoghurt*

paar takjes munt  
100 ml magere yoghurt  
sap en rasp van een ½ biologische  
limoen  
peper

Maak eerst de munt-limoenyoghurt. Pluk de blaadjes munt en snijd ze in reepjes. Meng ze met de yoghurt, het limoensap en de -rasp en breng op smaak met peper. Zet apart.

Was de wortels en snijd ze in stukjes. Schil de gemberwortel en snijd hem in stukjes.

Verwijder de zaadlijsten van de paprika's en snijd de paprika's in stukjes. Pel de knoflook en snijd hem in stukjes.

Verhit een scheutje olijfolie in een soeppan en bak hierin de wortel, gember, paprika en knoflook. Voeg 500 ml water toe en laat de soep ongeveer 20 minuten zachtjes koken, tot de wortel gaar is.

Spoel ondertussen de kikkererwten af onder de koude kraan en laat uitlekken in een vergiet. Dep ze droog met een schone theedoek.

Verhit een droge koekenpan. Voeg de kikkererwten toe en rooster ze op laag vuur in ongeveer 10 minuten krokant. Roer op het laatst de zonnebloempitten en chilivlokken erdoor.

Schep de soep in een blender en pureer hem glad (of pureer de soep met een staafmixer in de pan). Voeg eventueel extra water toe als de soep te dik is.

Schep de soep in kommen en serveer met een schep munt-limoenyoghurt en de krokante kikkererwten met pitten.

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 327 kcal  
Koolhydraten ..... 28,9 g  
Eiwit ..... 9,5 g  
Vet ..... 16,4 g  
Vezels ..... 11,5 g  
Zout ..... 0,3 g





VEGA

## GEROOSTERDE ZOETE-AARDAPPEL-SALADE MET NOTEN-CRANBERRY MIX EN SESAMDRESSING

350 g zoete aardappels  
250 g broccoli (ca. ½ stronk)  
5 g oregano  
1 avocado  
50 g veldsla  
2 el ongezouten cashewnoten  
1 el gedroogde cranberry's  
1 el sesamzaadjes  
olijfolie

### Sesamdressing

1 el tahin  
1 tl geraspte gember  
1 el citroensap  
½ tl komijn  
peper

Verwarm de oven voor tot 200 °C. Bekleed een bakplaat met bakpapier.

Was de zoete aardappels en snijd ze in blokjes van 2 x 2 cm. Verdeel de blokjes over de bakplaat en bak ze 10 minuten in de oven. Haal de bakplaat uit de oven.

Snijd de broccoli in roosjes en de stronk in stukjes. Verdeel alle broccoli over de zoete-aardappelblokjes. Besprenkel het geheel met olijfolie en bak nogmaals 10 minuten in de oven.

Sesamdressing: meng de tahin met de gember en het citroensap. Breng op smaak met de komijn en wat peper. Voeg een scheutje water toe om de dressing vloeibaar te maken.

Pluk de blaadjes oregano. Snijd de avocado doormidden, verwijder de pit en snijd het vruchtvlees in blokjes.

Meng de avocado met de veldsla door de zoete aardappel en broccoli. Verdeel de oregano en dressing over de salade.

Hak de cashewnoten grof en rooster ze kort in een droge koekenpan. Meng de cashewnoten met de cranberry's en sesamzaadjes. Strooi deze noten-cranberrymix over de salade.

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 619 kcal  
Koolhydraten ..... 43,5 g  
Eiwit ..... 13,6 g  
Vet ..... 40,6 g  
Vezels ..... 12,5 g  
Zout ..... 0,2 g







VOOR 2 PERSONEN | BEREIDINGSTIJD 30 MINUTEN

VIS

## LINZENSALADE MET MAKREEL, APPEL EN SAFFRAAN-RICOTTACRÈME

- 200 g gekookte linzenmix
- 1 appel
- ½ komkommer
- 2 gepofte paprika's (uit pot)
- 2 el kappertjes
- 50 g veldsla
- 5 g dille
- 100 g gerookte makreel
- 1 el citroensap
- 30 g pijnboompitten
- peper
- olijfolie

- Saffraan-ricottacrème*
- paar draadjes saffraan
  - 2 el magere yoghurt
  - 4 el ricotta
  - 1 tl komijn
  - peper

Maak eerst de saffraan-ricottacrème. Leg de draadjes saffraan in de yoghurt en laat even trekken. Meng dan de ricotta, komijn en wat peper door de yoghurt. Zet apart.

Spoel de linzen af onder de koude kraan in een vergiet. Zet ze op in koud water en kook ze volgens de aanwijzingen op de verpakking. Giet af en laat afkoelen.

Snijd de appel, komkommer en paprika in kleine stukjes.

Meng de linzen met de appel, komkommer, paprika, kappertjes en veldsla.

Hak de dille fijn. Trek de makreel in kleine stukjes en verwijder eventuele graatjes.

Meng de dille, het citroensap en een scheutje olijfolie door het linzenmengsel.

Verdeel de saffraan-ricottacrème over de borden en schep de salade erop.

Verdeel de makreel over de salade.

Rooster de pijnboompitten in een droge koekenpan en strooi ze over de salade.

### Voedingswaarde per persoon

Energie .....	545 kcal
Koolhydraten .....	33,4 g
Eiwit .....	27,6 g
Vet .....	32,2 g
Vezels .....	10,6 g
Zout .....	2,8 g



VEGA

## GELE-LINZENDAHL MET SPINAZIE EN CRISPY CHILIOLE

200 g gedroogde gele linzen  
3 uien  
2 tenen knoflook  
1 tl kurkuma  
2 tl garam masala  
1 tl gemalen komijn  
1 tl gemberpoeder  
200 ml kokosmelk  
200 g spinazie  
olijfolie

### *Crispy chiliolie (ca. 10 porties)*

2 teentjes knoflook  
1 kleine ui  
1 tl geraspte gember  
½ tl gemalen komijn  
1 tl honing  
½ el chilivlokken  
100 ml olijfolie

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 580 kcal  
Koolhydraten ..... 131 g  
Eiwit ..... 40,6,9 g  
Vet ..... 66,7 g  
Vezels ..... 34,2 g  
Zout ..... 0,3 g

Maak eerst de crispy chiliolie. Pel de knoflook en ui, en snijd ze in kleine stukjes. Verhit de olijfolie in een steelpan. Voeg de knoflook en ui toe en bak ze in ongeveer 5 minuten lichtbruin op laag vuur. Schep ondertussen de gember, komijn, honing en chilivlokken in een kom. Zet een zeef op de kom en giet de olijfolie door de zeef op de specerijen. Laat de knoflook en ui apart goed uitlekken. Voeg deze op het laatst toe. Je kunt de olijfolie in de koelkast – in een afgesloten pot – zeker 3 maanden bewaren.

Spoel de gele linzen onder de koude kraan in een vergiet.

Pel de uien en knoflook, en snijd ze in stukjes.

Verhit een scheutje olijfolie in een brede koekenpan. Voeg de ui en knoflook toe en bak ze 2 tot 3 minuten. Doe de linzen erbij samen met de kurkuma, garam masala, komijn en het gemberpoeder. Roer goed.

Voeg 500 milliliter water toe. Kook de linzen ongeveer 10 minuten, tot ze gaar zijn.

Giet de kokosmelk in de pan. Voeg eventueel extra water toe als de dahl heel dik is.

Voeg de spinazie toe en laat hem op laag vuur slinken. Kook de dahl nog 5 minuten, tot het geheel weer wat vochtiger wordt.

Verdeel de dahl over kommen en serveer met de crispy chiliolie.

*De crispy chiliolie is bijna overal lekker bij. Van een boterham met kaas tot een nasi goreng en van een noodlesoep tot een wrap met hummus. Het geeft je gerecht nét dat extra beetje pit.*







VOOR 2 PERSONEN | BEREIDINGSTIJD 30 MINUTEN

## PASTA ALLA NORMA MET EEN KRUIDENSALADE

VEGA

2 aubergines  
1 rode ui  
1 teentje knoflook  
200 g tomatenblokjes (uit blik of pak)  
150 g volkorenspaghetti  
1 tl chilivlokken of -poeder  
2 el kappertjes  
10 g basilicum  
10 g oregano  
½ bakje tuinkers  
25 g rucola  
olijfolie

Snijd de aubergines in grove stukken. Pel de rode ui en knoflook en snijd ze in stukjes.

Verhit een scheut olijfolie in een brede koekenpan. Voeg de aubergine, rode ui en knoflook toe en bak ze 3 minuten op hoog vuur.

Voeg de tomatenblokjes en een scheut water toe. Zet het vuur laag en laat de saus ongeveer 15 minuten pruttelen. Roer ondertussen regelmatig en druk de tomaten stuk.

Kook de spaghetti volgens de aanwijzingen op de verpakking.

Meng de chilivlokken en kappertjes met de aubergine-tomatensaus.

Pluk de blaadjes basilicum en oregano en knip de tuinkers. Meng deze kruiden door de rucola.

Schep de spaghetti op de borden en lepel de saus erover. Verdeel de kruidensalade over het gerecht.

---

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 500 kcal  
Koolhydraten ..... 71,6 g  
Eiwit ..... 16,9 g  
Vet ..... 12,7 g  
Vezels ..... 16,3 g  
Zout ..... 1,9 g





VOOR 2 PERSONEN | BEREIDINGSTIJD 40 MINUTEN

## LIMOENRIJST MET LINZEN EN PINDA'S

VEGA

150 g zilvervliesrijst  
150 g gedroogde linzenmix  
1 limoen  
1 kleine paksoi  
1 rode paprika  
½ rode peper (naar smaak)  
2 el pinda's  
½ el geraspte gember  
½ tl kurkuma  
1 limoenblaadje  
paar takjes koriander  
olijfolie

Kook de rijst volgens de aanwijzingen op de verpakking. Giet af en laat uitdampen.

Spoel de linzen onder de koude kraan in een vergiet. Zet ze op in koud water en kook ze volgens de aanwijzingen op de verpakking. Giet af en laat afkoelen.

Rasp de schil van de limoen en knijp de rest van de limoen uit. Bewaar sap en rasp in bakjes.

Snijd de paksoi in stukjes. Houd het witte en groene deel apart.

Snijd de rode paprika en de rode peper in stukjes.

Verhit een scheut olijfolie in een brede koekenpan. Voeg de pinda's toe en rooster ze 1 minuut. Voeg dan de gember, kurkuma, rode peper en het limoensap toe. Voeg ook het limoensap en de -rasp toe. Roer om en schep de rijst en linzen erdoor. Bak het geheel ongeveer 5 minuten op laag vuur. Roer af en toe.

Bak in een aparte pan in een scheutje olijfolie de paprika en het witte deel van de paksoi 2 minuten. Voeg na 2 minuten het groene deel van de paksoi toe.

Meng de groenten door de limoenrijst en maak af met de korianderblaadjes.

---

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 597 kcal  
Koolhydraten ..... 72,9 g  
Eiwit ..... 19,2 g  
Vet ..... 23,1 g  
Vezels ..... 10,1 g  
Zout ..... 0 g





VOOR 2 PERSONEN | BEREIDINGSTIJD 25 MINUTEN

VEGA

## FRAMBOZEN-RABARBERCRUMBLE MET LIMOENCRÈME

25 g ongezouten walnoten  
 25 g ongezouten hazelnoten  
 1 el haverhout  
 1 eiwit  
 ½ tl honing  
 200 g rabarber  
 1 sinaasappel  
 ½ tl anijszaadjes  
 snufje vanille-extract of merg  
 van 1 vanillestokje  
 100 g frambozen

### Limoencrème

½ biologische limoen  
 1 el crème fraîche

Verwarm de oven voor tot 180 °C. Bekleed een bakplaat met bakpapier.

Hak de walnoten en hazelnoten grof. Meng ze met de haverhout, het eiwit en de honing. Verdeel het notenmengsel over de bakplaat en bak het in ongeveer 10 minuten krokant en bruin. Roer de noten tussentijds een paar keer om.

Was de rabarber en snijd de stelen in stukjes. Pers de sinaasappel uit en maal de azijnzaadjes fijn in een vijzel. Zet de rabarber op met het sinaasappelsap, een scheutje water, de anijszaadjes en vanille. Laat 8 tot 10 minuten zachtjes koken.

Maak de limoencrème. Was de limoen en rasp de schil. Knijp de limoen vervolgens uit. Roer de limoenrasp en het -sap door de crème fraîche.

Meng de frambozen door de rabarber en schep deze in schaaltes. Verdeel het notenmengsel erover en schep er tot slot een lepel limoencrème op.

### Voedingswaarde per persoon

Energie ..... 297 kcal  
 Koolhydraten ..... 15,2 g  
 Eiwit ..... 8,6 g  
 Vet ..... 19,8 g  
 vezels ..... 6,6 g  
 Zout ..... 0,1 g





#### OVER DE AUTEUR

Iris Sommer studeerde geneeskunde aan de VU in Amsterdam en werd opgeleid tot psychiater in het Universitair Medisch Centrum in Utrecht. Sinds 2017 werkt zij als psychiater en directeur van het onderzoeksinstituut Brain and Cognition aan het Universitair Medisch Centrum in Groningen. Zij heeft haar klinisch werk altijd met hersenonderzoek gecombineerd. Met haar onderzoeksgroep is ze steeds op zoek naar betere behandeling voor mensen met hersenaandoeningen, zowel op het terrein van de psychiatrie als op dat van de neurologie. Deze groep heeft meer dan 450 wetenschappelijke publicaties afgeleverd die de basis vormen voor studieboeken en richtlijnen voor behandeling.

Iris schreef vier populairwetenschappelijke boeken: *Stemmen Horen* (Balans, 2011) over hallucinaties, *Haperende Hersenen* (Balans, 2015) dat door De Wereld Draait Door genomineerd werd als boek van de maand, *De Zeven Zintuigen* (Prometheus, 2017) en *Het Vrouwenbrein* (Atlas Contact, 2021) dat in Duits en Spaans vertaald werd.

In 2020 ontving zij de Jubileumprijs van de Hersenstichting voor haar studie NoGutsNoGlory, waarin zij het effect van optimale darmgezondheid onderzoekt op het functioneren en welbevinden van mensen met hersenaandoeningen zoals bipolaire stoornis, de ziekte van Parkinson en schizofrenie. Voor deze studie heeft zij samen met diëtiste Ellen van den Oever, onderzoeker Sophie van Zonneveld en psychiater Benno Haarman het BRAIn eetpatroon ontwikkeld, dat in dit boek beschreven wordt. Ook de recepten zijn conform dit eetpatroon.

Iris is lid van de Koninklijke Hollandse Maatschappij voor Wetenschappen. In 2021 werd zij gekozen tot Distinguished Lorentz Fellow aan het Netherlands Institute of Advances Sciences (NIAS) en in 2022 ontving zij de Huijbregtsenprijs voor Wetenschap en Maatschappij van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Robbert Dijkgraaf.