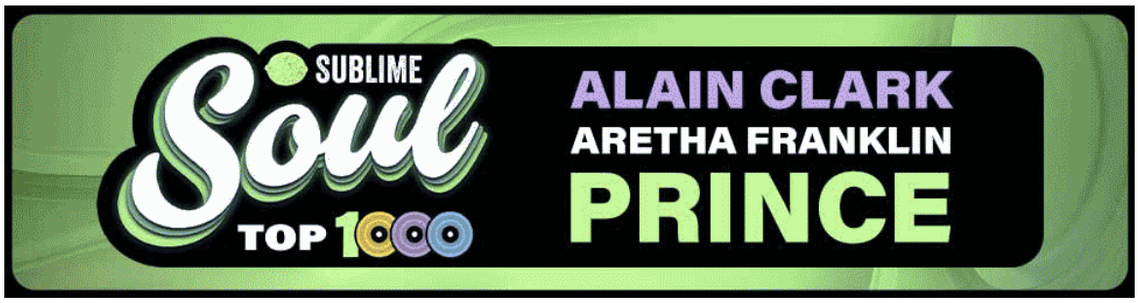
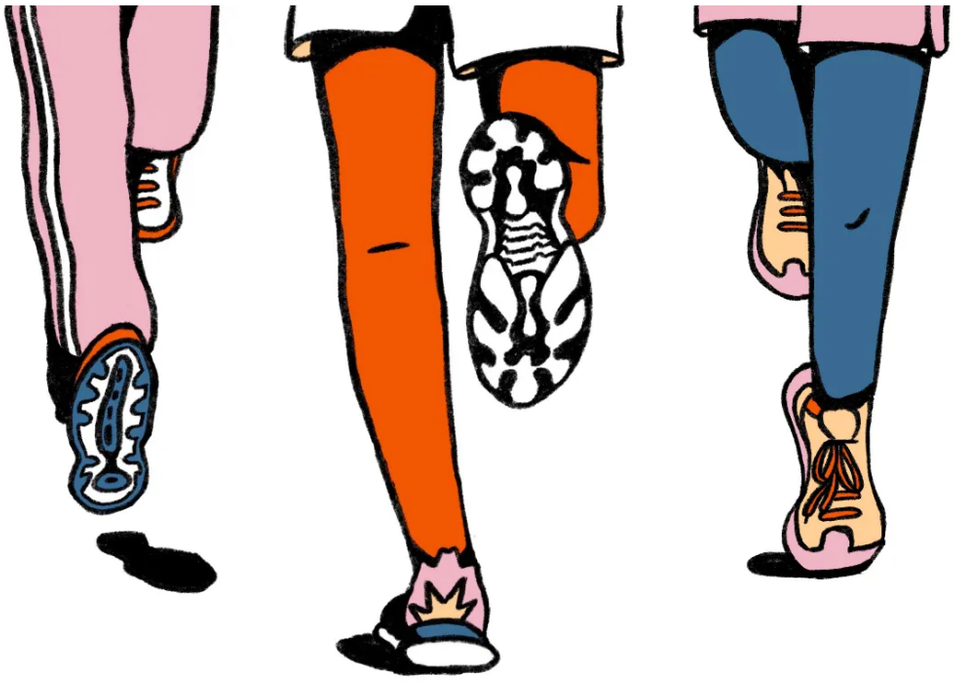
Je kunt op NRC rekenen voor betrouwbare informatie, duiding en analyse
Lees of luister, digitaal of op papier
IK WORD ABONNEE



Luister naar
22:39

Dit is hoe je gezond hardloopt

Gezondheid Hardlopen is heilzaam voor lichaam en humeur én het kan overal. Hoeveel moet je lopen om er voor je gezondheid iets aan te hebben? En wanneer wordt het te veel? *Wim Köhler* geeft antwoord op hardloopvragen.



Illustratie Sophie van de Mars

Hardlopen is voor de meeste mensen fantastisch gezond. Al hollend onderhoud je bloedvaten, hart, longen, zenuwverbindingen en hersenen. Je belast botten, waardoor die sterk blijven en niet ontkalken. De kraakbeenlaagjes in de gewrichten worden beter verzorgd als ze worden belast. Je stofwisseling blijft in een actieve stand, want je put tijdens een uurtje hollen je suikervoorraad in spieren en lever uit en je stimuleert ook de vetvertering. Zo bescherm je jezelf tegen diabetes type II. Je traint veel spieren, van benen, billen, buik en rug en ook nog een beetje van je schouders en nek. Hardlopen is ook goed voor je humeur en je stemming. Op de lange termijn bescherm je jezelf tegen dementie. En mogelijk ook tegen borst- en darmkanker en tegen een vroegtijdige dood.

Dat wordt dus stevig trainen?

Nee, onnodig. Al die gezondheidswinst krijg je zonder voortdurend je persoonlijke records te willen verbeteren of steeds langere afstanden te lopen. Rustig hardlopen is op zijn minst een matig intensieve lichaamsactiviteit en bij een flink tempo wordt het intensief sporten. Voor

Advertentie

Meest gelezen

GGZ
K. was te gevaarlijk voor opname, dus lieten ze hem gaan

PARTIJCONGRES
Ruzie binnen JA21: 'De partij is een baantjesmachine voor Joost en Annabel'

COLUMN YOUP VAN 'T HEK
Indianenverhalen

INTERVIEW SUNNY EN RICHARD BERGMAN
Een familie van hippies, communisten en een nazi-opa: 'Als we ruzie hadden, scholden mijn broers mij uit voor rotmof'

INTERVIEW SJOUKJE HEIMOVAARA
Sjoukje Heimovaara: 'Zoveel dierlijke productie als we nu hebben, dat kan niet'

Onderwerpen

Gezondheid + Volg

een betere gezondheid en een langer ziektevrij leven zou iedereen minimaal 150 minuten per week matig intensief moeten bewegen. En daarnaast tweemaal per week krachttraining doen - ouderen ook balansoefeningen. Kinderen hebben minimaal een uur per dag matig intensieve activiteit nodig voor een gezonde ontwikkeling. Iedereen zou minder lang achter elkaar stil moeten zitten. In Nederland heeft de Gezondheidsraad dat aanbevolen. Overheden in alle westerse landen adviseren ongeveer hetzelfde.

Staat daar echt minimaal 150 minuten per week?

Ja. Alle deskundigen achter deze richtlijnen zeggen: meer dan 150 minuten per week geeft méér gezondheidswinst. Maar met 60 minuten boek je ook al flinke gezondheidswinst. En het is ook waar dat de gezondheidswinst na 300 minuten niet zo veel meer toeneemt. Die 150 minuten is een mooi optimum.

Wat is beter voor je lijf? Een uur racefietsen, een uur zwemmen of een uur hardlopen?

Het zijn alledrie op zijn minst matig-intensieve activiteiten. Dus het maakt voor de gezondheidswinst niet uit. Bij zwemmen belast je je botten het minst, bij hardlopen het meest. Belasten is goed voor botten, maar die belasting vergroot de kans op blessures. Wie daar gevoelig voor is kan beter gaan fietsen of zwemmen dan hardlopen. Variatie is misschien het best.

Is het ene lichaam dan misschien beter geschikt voor hardlopen dan het andere? Zo ja, wat zijn de kenmerken van het ideale hardloperslichaam?

De Amerikaan Fredrick Kerley (93 kilo zwaar, 1,91 meter lang) is wereldkampioen 100 meter hardlopen. De Nederlandse Femke Bol (65 kilo, 1,84 meter) verbeterde in februari het wereldrecord op de 400 meter indoor. Als je Bol achter Kerley laat staan, zie je alleen Kerley: Kerley is langer en overal breder en gespierder.

Er bestaan veel verschillende ideale hardloperslichamen. Lange benen en een kort bovenlijf zijn gunstig om heel snel te kunnen lopen. En lichte benen zijn goed voor langeafstandslopers. Kijk maar naar het postuur van de beste marathonlopers. Goede langeafstandlopers hebben ook relatief veel ‘langzame’ spiervezels. En bovendien een fenomenale zuurstofopname.

Maar dan gaat het om mensen die wedstrijden winnen. Verreweg de meeste hardlopers willen dat helemaal niet. Die willen fijne en gezonde lichaamsbeweging om lichaam en geest in goede conditie te houden. Dan komt het goed uit dat van alle dieren de mens de ideale tweevoetige hardloper is. De mens ontwikkelde zich in de evolutie tot een echte wandelaar, jogger en hardloper. Dat is begonnen toen chimpansees en mensenvoorouders zes miljoen jaar geleden hun laatste gemeenschappelijke voorouders hadden. De chimps bleven in bomen klimmen en de mensen gingen lopen. Honderdduizenden jaren lang ging vrijwel iedere dag iedereen in de groepen jager-verzamelaars eropuit om te jagen en vooral verzamelen - bessen, vruchten, knollen, bladgroente, honing, eieren. Langdurig lopend, joggend of hardlopend dieren achtervolgen tot die zich uitgeput lieten vangen, was een succesvolle jachtstrategie.

De eerste mensen begonnen 15.000 jaar geleden met landbouw. Boeren lopen niet hard. Hardloophaters zeggen wel eens dat door dat gesettelde bestaan en werken op nabijgelegen akkers en weilanden de mens nu ongeschikt is voor hardlopen. Maar zo snel gaan genetische veranderingen niet. Het mensenlichaam is na 6.000.000 jaar evolutie niet binnen 15.000 jaar veranderd in een niet-loper. Kleine dingen zijn veranderd: de huidskleur van mensen die noordelijker gingen wonen; het vermogen om als volwassene nog melk te kunnen verdragen. Maar het hele loopsysteem is nog intact. En moet bovendien onderhouden worden om verouderingsziekten uit te stellen. In alle verschillende mensenlichaamsvormen zit nog steeds die hardloper verborgen. Vrijwel iedereen die hardlopen leuk lijkt, kan het gaan doen.

Maar je kunt toch akelige blessures oplopen?

Ja, je kunt je enkel verstuiken als je ongelukkig op een boomwortel stapt tijdens je rondje in het bos. Of hard botsen met een racefietser als je op een fietspad hardloopt. En je kunt ook zónder plotselinge gebeurtenissen, na verloop van tijd pijn krijgen in je knie, scheenbeen, hiel, voet, heup, nek, bil, hamstring, pezen, of waar dan ook. En het kan weken duren voordat je daarvan af bent.

Kun je wel zelf iets doen om blessures te voorkomen?

Ja. Ten eerste: kijk uit waar je loopt. Ten tweede: stel geen hoge doelen. Geen wedstrijd willen winnen als je niet vanaf het begin al opvallend snel bent. Niet vanuit het niets na een paar weken trainen een halve marathon willen lopen. Of na een paar maanden een hele. Realiseer je dat onderweg zijn en lekker hardlopen belangrijker zijn dan binnen een bepaalde tijd over de streep komen. Het gaat om de weg, niet om het doel. Daarmee voorkom je al veel blessures door overbelasting, vermoeidheid en overtraining.

Jammer genoeg is de marketing van sporthorloges en hardloopschoenen juist gericht op presteren, verbeteren, sneller en verder. Veel schoenen en klokjes worden aangeprezen als hulpmiddel voor het verbeteren van persoonlijke records. Terwijl recreatieve hardlopers beter op een prettige manier hun gezondheid kunnen verbeteren en niet hun persoonlijke records. Prettig hardlopen is blessurevrij lopen. Behalve opletten en rustig aan doen is je looptechniek belangrijk.

Je onderhoudt bloedvaten, hart, longen, zenuwverbindingen en hersenen. Je traint spieren, en het is goed voor je humeur

Wat is dan de beste looptechniek om blessures te voorkomen?

Als je een gewone, matig intensief hollende hardloper bent, die in een tempo van 8 tot 13 kilometer per uur 10 tot 30 kilometer per week loopt, kun je baat hebben bij wat tips van de Amerikaanse sportonderzoekers Heather en Kevin Vincent. Die hebben vorig jaar alle onderzoeken samengevat waarin werd gezocht naar blessurebeschermende hardlooptechnieken, vooral voor recreatieve lopers. Hun beroepsorganisatie, het American College of Sports Medicine, vatte alles samen in de poster Healthy Habits for Distance Running.

Eerst het looptempo: probeer meer dan 170 stappen per minuut te zetten. Voor de meeste lopers betekent dat een verhoging van de cadans. Alle hardloophorloges registreren de loopcadans, dus dat is onderweg makkelijk bij te houden.

Vermijd verder om hard op je hiel te landen. Kom liefst soepel verend op je middenvoet neer. En laat je voeten niet voor, maar onder je heup landen. Zet je voeten recht vooruit op de grond. Zeker niet met een kruisende stap (zoals mannequins lopen). Ook recht vooruit gericht is de knieschijf. Hou buik- en bilspieren lichtjes aangespannen om mooi rechtop te lopen. Ja, hardlopers mogen wat 'voorovervallend' lopen. Maar bedenk dat de hoek vanuit de enkels komt, niet vanuit de heup. Wie toch te veel vanuit de heup voorover helt, kan de kin wat intrekken. Dat corrigeert. Zwaai met je armen tijdens het lopen, dat helpt om de heup goed te bewegen en het zwaartepunt van het lichaam niet bij iedere stap te laten zakken en stijgen. Zwaai de armen zoveel mogelijk recht voor- en achteruit. Niet laten kruisen voor je borst.

Die punten kun je de een na de ander intrainen. Begin met de cadans. En pas op voor vermoeidheid. Loop niet door als je erg moe wordt. Wandel dan een tijdje, tot het weer gaat. Bij uitputting verslechtert je looptechniek. De cadans daalt, de vering in knieën en voeten verdwijnt doordat de spieren te moe zijn en blessures liggen op de loer. Hard trainen mag best, als je per se wilt, maar in de uitputtingsfase is het trainingseffect gering.

Tot zover, heel kort, wat Heather en Kevin Vincent vonden. Die tips zijn er dus niet om sneller te lopen (hoewel cadansverhoging vaak wel snelheid oplevert), maar om blessures te vermijden. Gezond hardlopen doe je door een paar keer per week een uurtje ontspannen te hollen met een hartslag die tussen de 40 en 75 procent van je maximumhartslag ligt. Eventueel met wat snelle intervallen waarbij de hartslag hoger komt. Blessures vermijden hoort bij gezond hardlopen.

En schoenen, zijn die belangrijk?

Ja. En hier is de vraag: loop je om te winnen, of wil je ontspannen en liefst blessurevrij je rondjes hollen?

De grote innovatie in de hardloopschoen van de afgelopen tien jaar was de Nike Zoom X-zool, een dikke dubbele zool met daartussen een gebogen koolstofplaat die bij de voetlanding energie opslaat en weer afgeeft bij de afzet. Tegenwoordig heeft vrijwel ieder merk zo'n schoen-met-koolstofplaat in het assortiment.

Hoewel iedere hardloper bij elke landing energie in de pezen en spieren opslaat die er bij de afzet weer uitkomt, boekten goede lopers, die 14 tot 18 km/u per uur liepen, tot 4 procent tijdwinst op die magische schoenen. In 2019 liep de snelste marathonloper, Eliud Kipchoge (die in wedstrijden bijna 21 km/u per uur loopt), buiten een wedstrijd, op die Nike-schoenen en met een peloton windvangers en tempohouders om zich heen, een marathon binnen de twee uur. Deskundigen verwachten dat binnen een paar jaar ook een echte marathonwedstrijd een winnaar krijgt die de 42,195 kilometer binnen de twee uur loopt.

Die 4 procent mogelijke tijdwinst wordt vaak vermeld op websites waar de (dure) koolstofplaatschoenen te koop zijn. Maar recent onderzoek onder recreatieve lopers (bij snelheden van 10 tot 12 km/u) laat zien dat voor hen de winst hoogstens een procent is en bij 10 km/u meestal afwezig.

Wie lekker wil lopen kan beter een gewone comfortabel dempende hardloopschoen kopen. Het is een kwestie van uitproberen. Laat je adviseren in een goede hardloopwinkel, eventueel krijg je een schoen aanbevolen die het naar buiten of naar binnen afwikkelen (de pronatie) van de voet een beetje corrigeert. Maar welk verkooppraatje je ook krijgt, weet dat nooit overtuigend is aangetoond dat je met schoenen blessureleed voorkomt. Dat concluderen de onderzoekers die in 2022 nog eens uiterst kritisch alle wetenschappelijke literatuur over hardloopschoenen en blessures analyseerden. Vrijwel al het 'onderzoek' is van zulke slechte kwaliteit dat conclusies onverantwoord zijn. Er is niet aangetoond dat sterk dempende schoenen blessures voorkomen, vergeleken met de hardere, 'minimalistische' schoenen. Andersom ook niet. Ook is niet aangetoond dat schoenen die overpronatie corrigeren blessures voorkomen. Of dat oude schoenen blessures veroorzaken.

Het is de kunst om schoenen te zoeken die lekker zitten. Soms moet je een gok nemen, door een schoen met veel meer of juist minder demping dan je gewend bent te kopen. Of een schoen met minder of juist meer hoogteverschil tussen hiel en voorvoet. Omdat hij bij het proberen in de winkel wel lekker zat. De overgang van het ene type schoen naar een ander geeft vaak wat spierpijn. Als het niet went ben je een ervaring en een miskoop rijker.

Ongetraind een marathon lopen? Niet doen. Onverstandig.

Wanneer is hardlopen eigenlijk ongezond? Waar ligt de grens? Bij ultramarathons?

Voor veel mensen ligt die eerder dan de ultramarathon. Als je na voldoende training niet met een soort van gemak een halve marathon kunt lopen, is het misschien verstandig nooit aan de dubbele afstand te beginnen. Het kan goed gaan, maar sommige mensen lopen dan zolang 'in hun uitputting' dat ze er een jarenlange blessure aan overhouden die het verdere hardlopen vergalt. Dus bedenk waar zo'n marathon voor jou eigenlijk goed voor is. Laat je niet door wie dan ook meesleuren, maar bepaal zelf je grenzen. Een beetje eroverheen maakt het leven overigens wel spannender.

En dan: hardlopen en afvallen. Hoe vaak, hoe ver, hoe snel moet je rennen om 1 kilo lichaamsgewicht kwijt te raken?

De makkelijkste rekenmaat werd onlangs weer eens genoemd door sportvoedingswetenschapper Asker Jeukendrup, in een artikel in *Sport Performance*: je verbrandt hoogstens ongeveer 0,5 gram vet per minuut bij optimale training gericht op vet verbranden. Na ruim 30 uur ben je dus 1 kilo lichter, zou je zeggen. Wie zich aan het minimumadvies van 150 minuten per week houdt, is dus drie maanden bezig om 1 kilo kwijt te raken.

En dan moet je nog de verleiding weerstaan om niet veel meer te gaan eten. En je vetvertering moet in orde zijn. Veel mensen die te dik zijn en willen afvallen en lang te veel koolhydraten hebben gegeten, hebben een vetstofwisseling die weigert om veel vet te verteren. Die moet dan eerst worden getraind.

Dat kan allemaal, maar er zijn onderzoekers die vinden dat afvallen door bewegen eigenlijk geen zoden aan de dijk zet. Of hoogstens 1,5 tot 3,5 kilo gewichtsverlies na een jaar trainen. Dat sporten hooguit helpt om op gewicht te blijven, of als ondersteuning bij een dieet om af te vallen. Jarenlang frequent langdurig wandelen of joggen wordt tegenwoordig wel aangeraden als methode om de vetvertering weer op gang te krijgen, diabetes type II te bestrijden en wat af te vallen. Om vet kwijt te raken kan dat wel eens verstandiger zijn dan hardlopen.

Bij welke buitentemperatuur (onder en boven nul) wordt hardlopen gevaarlijk?

Het hangt ervan af hoeveel kilometer je wilt hollen. En in welk tempo. En in welke kleding. En of het hard waait. En of je in de volle zon loopt of in de schaduw. En, in de hitte, of je onderweg water krijgt. En wat je gewend bent. Aan hitte en kou kun je wennen.

Vorstschade aan de huid kan bij -25 graden na ongeveer een half uur ontstaan. Dus dat lijkt op een grens. Verder zijn er niet veel risico's in de kou, als je geschikte kleding aan hebt en in beweging blijft.

In erg warm weer is de grens vager. Het is afhankelijk van je conditie, van de wind, van de schaduw, van de vochtigheid, van de luchtkwaliteit, van de inspanning. Problemen ontstaan vooral bij mensen die dan een wedstrijd willen lopen, met een vooraf bepaalde afstand. Maar wie zijn tempo en afstand aanpast aan de omstandigheden, kan rustig bij 30 graden een rondje gaan hollen, als er tenminste, zoals ook in Nederland nog al eens gebeurt, geen smog-alarm is gegeven.

Wat betekent nu eigenlijk VO2max? Elk sporthorloge meet dat tegenwoordig.

VO2max is de hoeveelheid zuurstof die je lichaam per minuut maximaal kan opnemen. Een lichaam in goede conditie kan veel zuurstof opnemen, via longen en bloed. Daarvoor moeten de longen, het hart en de bloedvaten en de ademhalingsspieren in orde zijn. De afgifte van zuurstof naar het bloed moet kloppen. Het bloed moet goed zuurstof kunnen opnemen. Het hart moet de liters bloed snel kunnen rondpompen en de bloedvaten moeten in goede conditie zijn. Wie gaat trainen, ziet over een periode van weken de VO2max stijgen.

Sporthorloges die ook hartritme meten, kunnen de VO2max uitrekenen. De VO2max is daarmee een eenvoudig getal dat iets zegt over lichaamsconditie onder aerobe omstandigheden, dus met voldoende zuurstoftoevoer, zoals tijdens kilometers hardlopen. De VO2max is echter een slechte voorspeller voor hardloopsnelheid. Goedgetrainde marathonlopers hebben bijvoorbeeld allemaal ongeveer dezelfde VO2max, maar kunnen toch met vele minuten verschil aan de finish arriveren. Het verschil wordt bepaald door de hardloopefficiëntie. Ofwel: hoeveel meter kom je vooruit op een liter ingeademde zuurstof.

Kun je bij spierpijn beter wel of niet gaan hardlopen?

Spierpijn die na een dag ontstaat, krijg je doordat er tijdens een training kleine beschadigingen in de spier zijn ontstaan. Het afweersysteem gaat aan de gang om kapotte celonderdelen op te ruimen en er komt herstelgroei op gang. Die schiet vaak een beetje door, waardoor de spier uiteindelijk sterker wordt. Maar dat effect treedt ook al op voordat je spierpijn voelt. Rekken en opnieuw een intensieve training kan de schade vergroten. Een goede doorbloeding bespoedigt het herstel. Dat kan door massage, door een warm bad maar ook door rustig hollen. Er is ook niets tegen om dagen achter elkaar elke dag hard te lopen, maar ga dan niet hard trainen. Daarmee vergroot je de kans op blessures, terwijl niet-topsporters meestal sterker worden als ze om de twee of drie dagen sporten. Dus ja, je kan met spierpijn gaan hardlopen, maar doe het dan rustig aan.

Is een warming-up voor het hardlopen nodig? Of kun je beter na afloop rek- en

strekoefeningen doen?

Veel sportschoolwebsites schrijven dat warming-up en coolingdown, en rekken en strekken goed is tegen blessures. Deskundigen die de wetenschappelijke onderzoeken volgen zeggen dat dat nooit goed is aangetoond. Ze raden warming-up en coolingdown aan om het lichaam op gang te helpen en om het tot rust te laten komen. En als je wilt rekken en strekken kun je dat het best na de warming-up doen. Na afloop helpt rekken en strekken niet tegen spierpijn, vonden onderzoekers die al het onderzoek ernaar kritisch bekeken. Warming-up verbetert wel de prestatie. Dat weten topsporters heel goed.

Voor gewone recreatieve hardlopers is een warming-up vooral lekker om het lichaam te laten weten dat er werk aan de winkel is. De hartslag gaat al wat omhoog. De overgang naar wat komen gaat is dan niet zo groot. Een goede warming-up voor hardlopen is een stukje stevig wandelen, of een beetje joggen. Dat is tegenwoordig de mode: bij de warming-up doe je op een rustige manier wat je daarna intensiever doet. Coolingdown kan op dezelfde manier. Natuurlijk kun je, als je toch je sportkleren aan hebt en bezweet bent, na afloop ook best wat krachttraining doen: opdrukken, buikspier- en rugspieroefeningen. Dan is dat ook maar weer gebeurd.

Kun je ongetraind een marathon lopen?

Niet doen. Onverstandig. Waarom zou je? Maar het kan wel. Hoewel meteen de vraag opkomt wat 'ongetraind' is. Er moet een basisniveau zijn. De meeste mensen die claimen (zoek op internet op 'untrained marathon') ongetraind een marathon te hebben gelopen waren toch wel regelmatige hardlopers, met een paar keer per week 5 kilometer bijvoorbeeld. Of ze hadden in het verleden veel gelopen en halve marathons afgelegd. Ongetraind wil hier zeggen: zonder een maandenlang trainingsschema voor de marathon af te werken. Er zijn ook mensen in het ziekenhuis geëindigd die het probeerden.

Kun je hardlopen tijdens de zwangerschap?

Ja. Als je al hardliep voordat je zwanger werd en als de zwangerschap zonder complicaties verloopt, kun je rustig door blijven hollen. Het advies om 150 minuten per week matig-intensief te bewegen geldt ook voor zwangeren. Een goede conditie tijdens de zwangerschap is goed voor de ontwikkeling van het kind en verlaagt de kans op complicaties en vergemakkelijkt de bevalling.

HARDLOPEN

Nederland is een hardloopland, 40 procent van de Nederlanders zegt wel eens hard te lopen. Maar wanneer ben je een echte hardloper? Wat komt daar bij kijken? En hoe gezond is het eigenlijk?

Artikelen in deze hardloopspecial:

- **Van beginnende hardloper tot een halve marathon in Zuid-Afrika**
- **Zo loop je gezond (niet te) hard**
- **Alles om goed te beginnen met hardlopen**
- **Een kleine geschiedenis van het hardlopen**

In een Slim Leven-gids zetten we belangrijkste *NRC*-artikelen over hardlopen op een rij, voor beginners en gevorderden.

Animatie **Sophie van de Mars**

Benieuwd naar meer van NRC?

Als NRC abonnee heb je onbeperkt toegang tot alle artikelen. Investeer in onze journalistiek en blijf geïnformeerd. Word nu ook abonnee.

- Onbeperkt toegang tot nrc.nl
- Vanaf € 2 p/w
- 14 dagen bedenktijd

IK WORD ABONNEE

Al abonnee? Inloggen

Leeslijst Artikel delen Meld een taalfout

Lees ook deze artikelen

nrc

Over NRC
Over ons
Werken bij
Auteursrecht
Privacy
Leveringsvoorwaarden
NRC-Code
Onze app
Archief
Adverteren

Mijn NRC
Neem een abonnement
Inloggen
Account aanmaken
Digitale krant
Mijn abonnementen
Service & bezorging
Nieuwsbrieven

Contact
Redactie
Opinieredactie
De ombudsman
Colofon
AdSales
Klantenservice
Familieberichten

NRC Websites
Mediahuis NRC
NRC Carrière
NRC Webwinkel
NRC Lezersfonds