

Fitheid door wandelen

Het pedometer programma, power walking & Nordic Walking

Wandelen of rennen

Wandelen is een veel voorkomende activiteit. Bij wandelsnelheden tussen 3 tot 5km/uur bestaat er een rechtlijnig verband tussen de snelheidstoename en de zuurstofopname (O₂), maar bij hogere snelheden neemt de zuurstofopname sneller toe waardoor wandelen oneconomisch wordt en we overgaan op rennen of hardlopen.

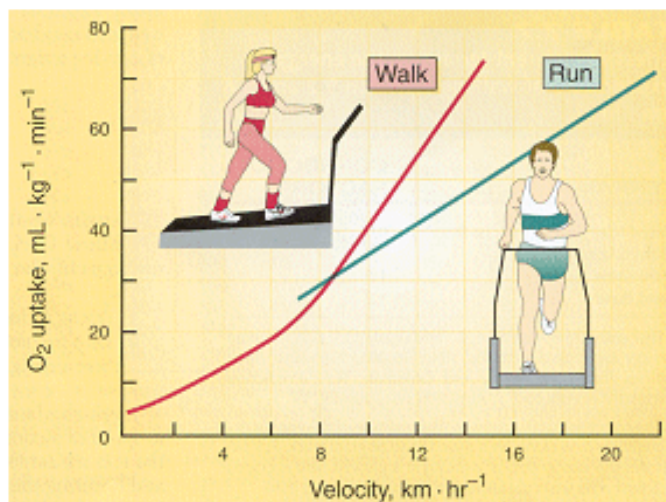
Het lichaamsgewicht kan gebruikt worden om het energieverbruik te schatten tussen wandel snelheden van 3.2 tot 6.4km/uur. De volgende tabel toont het aantal kilocalorieën (kcal.) die bij een bepaald lichaamsgewicht per minuut verbruikt, lopende op een horizontaal en vlak oppervlak (weg, pad of gras).

Snelheid		Lichaamsgewicht							
		Kg	36	45	54	64	73	82	91
mph	km/uur	Lb	80	100	120	140	160	180	200
2.0	3.22		1.9	2.2	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8
2.5	4.02		2.3	2.7	3.1	3.5	3.8	4.2	4.5
3.0	4.83		2.7	3.1	3.6	4.0	4.4	4.8	5.3
3.5	5.63		3.1	3.6	4.2	4.6	5.0	5.4	6.1
4.0	6.44		3.5	4.1	4.7	5.2	5.8	6.4	7.0

Voorbeeld:

Wanneer je 64kg zwaar bent en je met een snelheid van 5.63km/uur wandeld zal je circa 4.6kcal. per minuut verbruiken. Als je een uur zou lopen zou je $60 \times 4 = 276$ kcal. verbruiken.

Ongeacht de mate van fitheid van een persoon, wordt het vanuit het oogpunt van energieverbruik veel economischer om bij een snelheid van meer dan 8km/uur over te schakelen van wandelen op rennen (hardlopen). Boven 8km/uur is de zuurstofopname van een looper (wandelaar) hoger als dat van een renner (hardloper). Bij 10km/uur is de zuurstofopname van een wandelaar 40ml/kg/min en dat van een renner 35ml/kg/min.



Het lichaamsgewicht kan gebruikt worden om het energieverbruik te schatten als wordt hardgelopen op een vlakke en stevige ondergrond. De hoeveelheid kilocalorieën die nodig zijn om 1 kilometer te rennen is ongeveer evenveel als je lichaamsgewicht; een renner van 78kg verbruikt circa 78kcal per kilometer. De opgenomen hoeveelheid zuurstof is dan circa 15.6 liter. (1 liter O₂ = 5 kcal.).

Onderstaande tabel geeft de hoeveelheid verbruikte kilocalorieën die je per minuut verbruikt.

Snelheid km/uur	Lichaamsgewicht (Kg)				
	55	65	75	85	95
8	7.1	8.3	9.4	10.7	11.8
9	8.1	9.8	11.0	12.6	14.4
10	9.1	10.8	12.2	13.6	15.3
11	10.2	11.8	13.1	14.7	16.6
12	11.2	12.8	14.1	15.6	17.6
13	12.1	13.8	15.0	17.0	18.9
14	13.3	15.0	16.1	17.9	19.9
15	14.3	15.9	17.0	18.8	20.8
16	15.4	17.0	18.1	19.9	21.9

De richtlijn voor fysieke activiteiten: De MET equivalent

De MET equivalent is de metabolische equivalent waarde voor een gemiddeld persoon wanneer deze zit en rust ten opzichte van een gemiddeld persoon die een bepaalde activiteit uitvoert. De term MET komt van “Metabolic Equivalents of Task”. Het wordt voornamelijk gebruikt voor het gebruik van vragenformulieren bij het maken van vergelijkingen in studies van fysieke activiteiten.

Dr. Bill Haskell van de Stanford University in Amerika ontwikkelde de richtlijn en werd voor het eerst gebruikt met de Survey of Activity, Fitness, and Exercise (SAFE study - 1987 tot 1989) Sindsdien wordt de richtlijn wereldwijd toegepast.

1 MET is gelijk aan een metabolische verbruikswaarde van 3.5 milliliter zuurstof per kilogram lichaamsgewicht per minuut (ml/kg/min) en is ongeveer gelijk aan de energie die het kost om te zitten en te rusten.

1 MET is ook ongeveer gelijk aan een metabolische verbruikswaarde van 1 kilocalorie per kilogram lichaamsgewicht per uur (kcal/kg/uur).

MET waardes variëren van 0.9 (slapen) tot 18 (hardlopen met 17.5km/uur).

MET waardes kunnen omgerekend naar:

$$\text{kcal/min} = \text{MET} \times \text{gewicht in kilogrammen} \div 60.$$

$$\text{Zuurstofopname in liters/uur} = \text{MET} \times \text{gewicht in kilogrammen} \div 0.21.$$

Belangrijker dan hoeveel je verbruikt, is wat je verbruikt. Je gebruikt veel minder energie wanneer je hardloopt met 10km/uur of minder waarbij de energie voornamelijk geleverd wordt door glycogeen. Het gewichtsverlies wordt bepaald door het verlies aan vloeistof (transpireren) die je weer aanvult door te drinken.

Tijdens het hardlopen beweeg je meer spieren omdat je bij het hardlopen ook kleine sprongetjes op en neer maakt. Daardoor verbruik je ook meer energie, maar die energie wordt door glycogeen geleverd. Om meer vetten te verbranden moet je dus wandelen, hoe verder hoe beter, omdat je spieren bij die intensiteit aerobisch werken (ze leveren de energie door het gebruik van zuurstof). Door te wandelen maak je bij iedere stap een start en stop beweging die veel meer energie vraagt.

Voorbeeld: als je de marathon rent op wedstrijd niveau (2 uur 10 minuten) verbruik je 90% glycogeen en 10% vet. Als je dezelfde afstand wandelend aflegt (5 uur) verbruik je 70% glycogeen en 30% vet.

Dit gegeven is vooral van belang voor mensen die niet of slecht kunnen hardlopen maar lange afstanden kunnen lopen en daardoor de druk op hun benen en rug verminderen.

Activiteit	MET equivalent
<i>Wandelen</i>	
Wandelen 1.6km/uur	1 tot 2
Wandelen 3.2km/uur	2 tot 3
Wandelen 4.8km/uur	3 tot 3.5
Wandelen 5.6km/uur	3.5 tot 4
Wandelen 6.4km/uur	5 tot 6
Wandelen 7km/uur	5.9
Wandelen 8km/uur	8
Wandelen 10km/uur	10.8
<i>Hardlopen</i>	
Joggen	7
Hardlopen 8km/uur	8.75
Hardlopen 8.9km/uur	9.4
Hardlopen 9.7km/uur	10.2

Hardlopen 10.5 km/uur	11.2
Hardlopen 12km/uur	12.5
Hardlopen 14km/uur	13.9
Hardlopen 16km/uur	16.1
Hardlopen Cross-Country	9
Hardlopen trap op	15
<i>Fietsen</i>	
Fietsen <16km/uur, recreatief	4
Fietsen, algemeen	8
Fietsen 25-31km/uur	12
<i>Zwemmen</i>	
Zwemmen, baantjes trekken	4 tot 5
Zwemmen rugslag	7 tot 8
Zwemmen schoolslag	8 tot 9
Zwemmen borstcrawl	9 tot 10
<i>Winteractiviteiten</i>	
Schaatsen recreatief	7
Skieen recreatief	7
Skieen afdaling 6.4km/uur	8 tot 9
Skieen afdaling 8km/uur	9 tot 10
Skieen Cross Country 4.8km/uur	6 tot 7
Skieen Cross Country 8km/uur	9 tot 10

De begaanbaarheid van het terrein speelt natuurlijk een belangrijke rol om een juiste inschatting te kunnen maken van de pasafstand. Een helling van 10% oplopen vergt circa 50% meer calorieën dan lopen over een horizontaal vlak.

Energieverbruik Calorieverbruik (kcal) = MET-waarde x (Gewicht in kg) x (Tijdsduur in uren)
Zuurstofopname Zuurstofopname in liters/uur = MET's x gewicht in kilogrammen ÷ 0.21.

Je kunt bovenstaande formules toepassen, of gebruik maken van het Excel bestand: [TSA-Stappenteller Calculator.xls](#)

Het pedometer programma

Hoeveel stappen moet je doen? Dat hangt af van het doel dat je wilt bereiken.

Voor een lange-termijn gezondheid en het reduceren van het risico op chronische ziekte: 10,000 stappen per dag
 Voor succesvol, blijvend gewichtsverlies: 12,000 - 15,000 stappen per dag
 Voor het opbouwen van aerobische fitheid: Maak 3,000 of meer van je dagelijkse stappen in hoog tempo

Om de kans te verhogen dat het pedometer programma echt werkt, doet u de pedometer gedurende 3 maanden elke dag aan. Noteer, tijdens deze maanden, elke avond uw aantal passen in uw persoonlijk stappenboekje. Ook andere vormen van activiteiten (zie 'andere vormen van bewegingsactiviteiten). Op deze manier komt u te weten, hoeveel stappen u zet tijdens uw huidige levensstijl.

Stap 1 Bepaal uw basisniveau

Doe uw pedometer 's morgens aan en pas 's avonds, voor het slapen gaan, terug uit. Draag uw pedometer 7 dagen op 7. Neem het gemiddelde van uw dagelijks aantal passen. Dit is uw basisniveau. Als u het basisniveau kent, probeert u het aantal en uw persoonlijke bevindingen worden bijgehouden in een logboekje. U kan, via de passengrafiek, hierin ook uw persoonlijke vooruitgang in beeld brengen. Om uw basisniveau te bepalen en van start te gaan met uw bewegingsprogramma, wordt dus, naast de handleiding, tevens verwezen naar het bijgevoegde stappenboek. De eerste week waarin u de stappenteller draagt, wordt uw basisniveau bepaald. Dit wil zeggen dat u nog niet probeert om meer te gaan bewegen. U behoudt dus uw gewoonlijke routine.

Daarna gaat u proberen het aantal passen geleidelijk te vermeerderen. Hierbij streeft u ernaar om 10 000 passen of meer te bereiken per dag. Deze opbouw moet geleidelijk gebeuren. Het veranderen van een levensstijl is geen eenvoudige taak. Door het stellen van haalbare doelen, zal u dit beter volhouden. Meer concreet probeert u elke week 1 000 passen/dag meer te zetten.

Voorbeeld opbouwprogramma 1 (niveau 1)

Week 1 basisniveau: 3 000 passen/dag
 Week 2 opbouw 1: 4 000 passen/dag
 Week 3 opbouw 2: 5 000 passen/dag
 Week 4 opbouw 3: 6 000 passen/dag

Week 5 opbouw 4: 7 000 passen/dag
Week 6 opbouw 5: 8 000 passen/dag
Week 7 opbouw 6: 9 000 passen/dag
Week 8 opbouw 7: 10 000 passen/dag

Voorbeeld opbouwprogramma 2 (niveau 2)

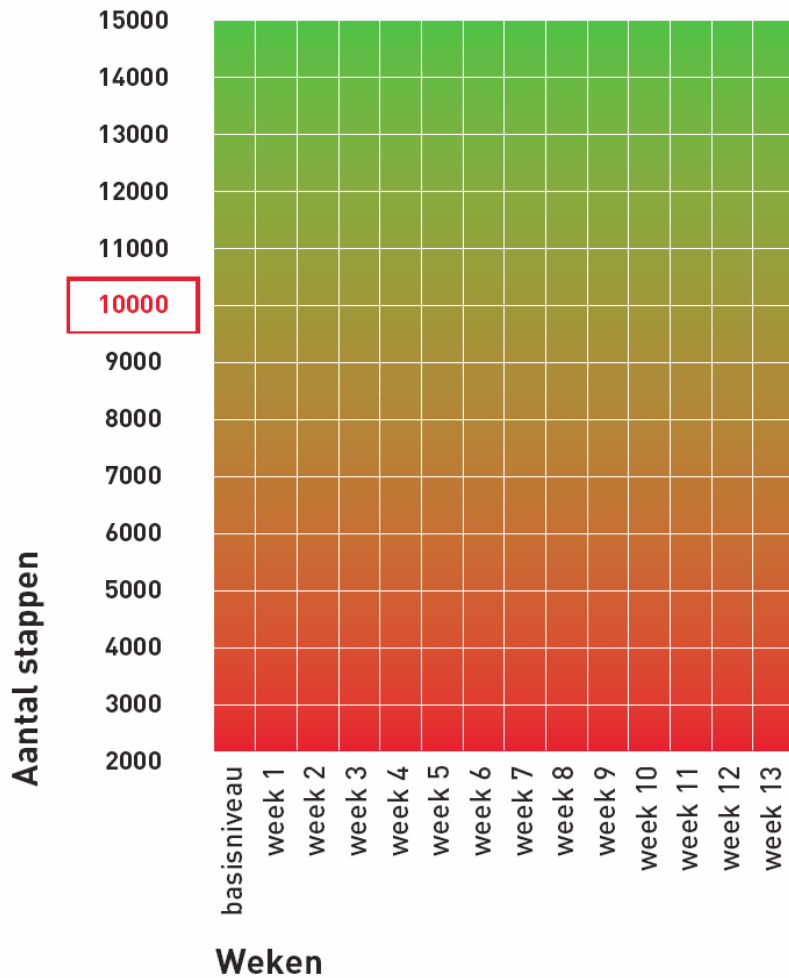
Week 1 basisniveau 5 180 stappen/dag
Week 2 opbouw 1: 6 000 passen/dag
Week 3 opbouw 2: 7 000 passen/dag
Week 4 opbouw 3: 8 000 passen/dag
Week 5 opbouw 4: 9 000 passen dag
Week 6 opbouw 5: 10 000 passen dag

U kan er ook voor kiezen om uw hoeveelheid stappen 2-wekelijks te verhogen.

Voorbeeld opbouwprogramma 3 (niveau 2)

Week 1 basisniveau 5 680 passen/dag
Week 2 opbouw 1: 7 000 passen/dag
Week 3 opbouw 1: 7 000 passen/dag
Week 4 opbouw 2: 8 000 passen/dag
Week 5 opbouw 2: 8 000 passen/dag
Week 6 opbouw 3: 9 000 passen/dag
Week 7 opbouw 3: 9 000 passen/dag
Week 8 opbouw 4: 10 000 passen/dag

Ga naar de passengrafiek. Verbind de verschillende punten, van de 13 weken, met elkaar. Indien u een lijn ziet die schuin naar rechts boven loopt, mag u fier zijn op uzelf. U hebt een actievere en gezondere levensstijl aangenomen. Indien u zich in de groene zone bevindt, zal de regelmatige beweging gezondheidsvoordelen opleveren. Probeer dit zo te houden in de toekomst. Sommige mensen zullen ervoor kiezen om de pedometer te blijven dragen. Het kan hen namelijk blijven motiveren om voldoende aan beweging te doen en een actieve levensstijl te behouden. Indien u zich onder de groene zone bevindt, beweegt u nog te weinig om gezondheidsvoordelen via lichaamsactiviteit te ondervinden. Het zal nodig zijn om nog enkele weken met dit programma verder te gaan en uw aantal stappen per dag verder te verhogen.



Powerwalking (of Sportief wandelen)



Veel (jonge) (sport)mensen denken dat wandelen niet veel resultaat geeft bij de opbouw van je conditie. Elke lichamelijke activiteit heeft effect, dus wandelen zeker ook. Tijdens rustig wandelen is je hartslag ongeveer 100. Bij wat steviger wandelen kan deze oplopen tot 120. Bij Nordic Walking is de maximale hartslag haalbaar. Dat is een stuk hoger dan die van 70 wanneer je volledig ontspannen bent. Wandelen is ook goed voor de opbouw van duurconditie: een dag rustig wandelen is voor veel mensen goed te doen. Daarbij is wandelen ook goed voor de geestelijke ontspanning. Door wandeltraining kan je dus uitstekend je conditie verbeteren, afvallen en plezierig sportief bezig zijn. Bovendien kan je het combineren met nuttige of noodzakelijke bezigheden zoals het uitlaten van de hond e.d.

Gewoon wandelen vs. Powerwalking

Bij gewoon wandelen je over het algemeen in een rustig geleidelijk wandeltempo van zo'n 5 km/u.

Bij Sportief wandelen is het tempo een stuk hoger: tussen 6 en 9 km/u. Je loopt met een snelheid die net ligt onder de snelheid waarbij de meeste mensen overgaan op joggen. Bij powerwalking doe je ook trainingen in verschillende wandeltempo's. De voordelen boven hardlopen zijn dat powerwalking veel minder belastend is voor de pezen, gewrichten en spieren. Het meest opvallende verschil met gewoon wandelen is dat de inzet van de armen een stuk groter is. Ook is de afzet en het afrollen van de voeten intensiever.

Powerwalk is een sport die is overgewaaid uit Amerika. Het wordt ook wel fitwalk genoemd, of, in het Nederlands fitlopen of sportief wandelen. Powerwalk houdt het midden tussen gewoon wandelen en een hardlooptraining. Bij powerwalk wandel je in een stevig tempo (zo'n 6 tot 7 kilometer per uur), waarbij je een krachtige armbeweging maakt en extra actief afzet met je voeten. Daardoor gaat je hartslag net zover omhoog dat het genoeg is om je conditie te laten verbeteren. Bij deze trainingsvorm wordt er gewandeld in een gelijkmatig wandeltempo, dus zonder onderbrekingen en tempowisselingen. Afhankelijk van het wandeltempo worden er verschillende eigenschappen getraind. De genoemde % zijn percentages van de anaërobe drempel.

Tempo 1:

De lange rustige duurtraining: 75% en 80%

Duur: beginners: 1 tot 5 uur, gevorderden: 1 tot 10 uur.

Hersteltraining: onder de 75%

Duur: beginners: tot 30 minuten, gevorderden: tot 60 minuten.

Tempo 2:

De gemiddelde duurtraining: 85% en 90%

Duur: beginners: 45 tot 90 minuten, gevorderden: 60 tot 180 minuten.

Tempo 3:

De intensieve duurtraining: 93% en 95%

Alleen geschikt voor de nordic walking wandelaar.

Duur: beginners: niet geschikt, gevorderden: 30 tot 120 minuten.

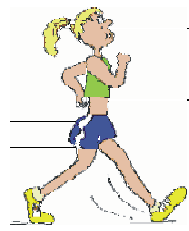
De training begint met een goede warming-up en eindigt met een cooling-down. Zo voorkom je dat je spierpijn of blessures krijgt. Ook doe je tussendoor rek- en strekoefeningen om het effect te vergroten.

Bij powerwalk ben je actiever dan bij gewoon wandelen, je doet dus echt aan sport. Een groot voordeel vergeleken met sporten zoals hardlopen is dat je bij powerwalk veel minder je gewrichten belast. Bij hardlopen kom je elke keer met een schok neer, wat relatief zwaar is voor je onder meer je knieën. Omdat je bij powerwalk geen schoksgewijze belasting hebt, heb je veel minder kans op blessures. Het is daarom ook zeer geschikt voor ouderen. Ook zwaardere mensen of mensen met knie- of rugklachten kunnen deze sport prima beoefenen. Verder is het een ideale manier om weer in conditie te komen na een blessure. Naast deze specifieke voordelen heb je bij powerwalk natuurlijk ook de 'gewone' voordelen van het sporten: het vermindert de kans op hart- en vaatziekten, verlaagt het cholesterolgehalte en de bloeddruk en het versterkt je spieren. Bovendien voel je je fitter als je aan sport doet en heb je meer uithoudingsvermogen.



Powerwalking: van zo...

Bron: wandeltraining.nl



naar zo...

Power Walking start met de juiste techniek. De juiste techniek betekent dat je een goede houding hebt, zodat armen en benen samenwerken en dat je energiek loopt.

In het begin moet je misschien eerst juist wat langzamer lopen om de juiste techniek onder controle te krijgen, voordat je de snelheid kunt opvoeren. De juiste techniek zal helpen om blessures te voorkomen.

Volg onderstaande stappen voor een optimale wandelworkout:

1. Voer het tempo op

Het eerste wat je moet weten om wandelen effectief te maken, is dat je de snelheid en tijd moet opvoeren. Wandel je om echt fitter te worden, dan moet je stevig doorwandelen met een tempo van rond de 6 à 7 kilometer per uur. Een rustige wandeling zal je niet de beweging geven die je lichaam nodig heeft. Krik het tempo op en ga fanatiek wandelen. Tegelijkertijd moet je het ook niet overdrijven. De gouden regel is: je moet kunnen lopen en praten tegelijk, zonder buiten adem te raken.

2. Controleer je houding

Wandelen met het hoofd naar beneden kan je een pijnlijke rug en nek geven en het bemoeilijkt je ademhaling. Controleer je houding tijdens het lopen: hoofd op, schouders ontspannen, buik in en navel opgetrokken. Een goede houding zorgt voor betere resultaten.

3. Beweeg je armen

Verhoog het tempo door met je armen te pompen. Je zult verbaasd zijn hoeveel krachtiger je loopt wanneer je je armen meebeweegt. Ontspan je schouders, je ellebogen zijn 90 graden gebogen en je armen hou je naast je zij, je handen ontspannen.

Pomp nu je armen en zie wat er gebeurt indien je je armen sneller beweegt. In het begin zul je het een beetje raar vinden, maar pompen met je armen went snel en zal het resultaat vergroten.

4. Rol je voeten

Raak de grond het eerst met de hak en rol van hak naar teen. Zet af met de tenen.

Flexibele schoenen verzekeren je van een rollende beweging. In het begin zullen je scheenbeenspieren vermoeid raken. Dit wordt minder naarmate ze sterker worden. Laat je zool zien. Laat je enkel werken door je hele voet op te trekken. Trek niet alleen je tenen naar je neus op. Een goede afzet van je voet voert automatisch de snelheid op.

5. Doe intervals

Intervals zijn geweldig om nog meer calorieën te verbranden, en toch de trainingstijd kort te houden. Een intervaltraining doe je zo: wandel één minuut op een gemiddelde snelheid en wandel daarna één minuut zo snel als je kunt. Wissel dit af voor 20 tot 30 minuten.

6. Rek en strek

Wandelen is een activiteit met een lage kans op blessures. Toch is het verstandig om rustig op te warmen en af te koelen. Ook het stretchen van de kuiten en andere grote spiergroepen is verstandig voor en nadat je hebt gewandeld.

Ook voor mensen met reuma is bewegen noodzakelijk om de gewrichten soepel te houden en spieren sterk te maken. Beweging verlicht de reumaklachten voor veel van deze mensen.

De training begint met warm lopen en spieroefeningen, daarna volgt het intensieve gedeelte met verschillende wandelvormen en tempo's en looptechnieken en eindigt je met een cooling down (ter voorkomen van spierklachten).

7. Ademhaling en drinken

Blijf gelijkmatig en diep ademen en zorg er voor dat je voor, tijdens en na het lopen voldoende water drinkt. Drink meer als het warm is.

Bron: homefitness4you

Warming-up

Het doel van de warming-up is je niet alleen lichamelijk, maar ook mentaal voor te bereiden. De lichaamstemperatuur en met name die van de spieren wordt verhoogd. Hierdoor zullen er allerlei processen die bij het wandelen betrokken zijn efficiënter verlopen, waardoor het rendement van je training hoger zal zijn. Door het goed uitvoeren van de warming-up verminder je bovendien de kans op blessures.

De warming-up begin je met heel rustig wandelen. Na een minuut of twee, drie ga je aan de gang met [Losmakende oefeningen](#) om de doorbloeding en de soepelheid van de spieren te verbeteren. Daarna een stukje rustig wandelen met wat versnellinkjes.

Wanneer de spieren voldoende warm zijn doe je nog een serie [Rekoefeningen](#). Hierna wandel je een minuut of wat in een redelijk tempo.

De lengte van de warming-up is afhankelijk van verschillende situaties. Bij een rustige duurtraining is heel langzaam starten voldoende. Als voorbereiding op een intervaltraining moet je een kwartier uit te trekken. Bij een wedstrijd nog iets meer. Ook is het een en ander afhankelijk van de weeromstandigheden. Trekt bij koud weer gewoon meer tijd uit voor de warming-up. Je kunt bij zeer koude omstandigheden ook een gedeelte van de warming-up thuis doen.

Cooling-down

Na afloop van de training doen je een cooling-down om de lichaamstemperatuur weer te laten zakken en om de afvalstoffen beter af te voeren. Door de cooling-down op de juiste wijze toe te passen zal je sneller herstellen van je inspanningen. Ook worden de wandelspieren weer op lengte gebracht.

Hetzelfde als de warming-up, maar dan andersom. Rustig wandelen met wat versnellinkjes. Daarna wandel je nog een stukje uit in een redelijk tempo. Doe tijdens en na afloop van de cooling-down ook wat oefeningen.

Net als bij de warming-up is de cooling-down ook afhankelijk van verschillende situaties. Over het algemeen is tien minuten voldoende. Doe altijd een cooling-down. Doe ook niet te veel.

Hoe losmakende dynamische oefeningen

Duur: 15 tot 30 sec. / 15 sec. rust / 3 tot 10 herhalen.

Voordat je begint met de oefeningen wandel je een minuut of vijf heel rustig in om de spieren op temperatuur te brengen. Voer de intensiteit van de oefeningen in de loop van de weken geleidelijk op. Tijdens het uitvoeren van de oefeningen mag je geen pijn voelen. Zorg er voor dat je de oefeningen juist uitvoert. Wees kritisch op je houding.

Overzicht losmakende dynamische oefeningen

Hieronder in willekeurige volgorde een overzicht van de belangrijkste losmakende dynamische oefeningen.

Dribbelen:

Bij het dribbelen is je looptempo heel rustig en maak je hierbij kleine stapjes. De voeten wikkel je overdreven goed af.

Huppelen:

Ongeveer dezelfde oefening als vorige (dribbelen) alleen je bovenbenen hef je iets meer op.

Armzwaaien:

Armen ontspannen naar voren en achteren zwaaien. Hierbij kan je ook rustig wandelen.

Draaien met je heupen:

Begin houding: sta in een lichte spreidstand met de handen in de zij. Draai met de heupen langzaam grote cirkels. De schouders en hoofd blijven daarbij zoveel mogelijk op hun plaats.

Draaien met je schouders (1):

Begin houding: sta in een lichte spreidstand. Draai je afwisselend rechts- en linksom. Wanneer je rechtsom draait kijk je rechterarm (die gestrekt is) zoveel mogelijk na. De hand van je linkerarm bevinden zich bij je rechter schouder.

Draaien met je schouders (2):

Begin houding: sta in een flinke spreidstand. Afwisselend raak je met je rechter hand je linker voet aan (en andersom). De andere arm wijst naar boven en probeer je zoveel mogelijk na te kijken.

Draaien met je hoofd:

Begin houding: sta in een lichte spreidstand. Maak kleine cirkeltjes met je hoofd. Van je ene schouder naar je andere en via je borst weer terug. Doe de oefening niet te lang, omdat je mogelijk wat duizelig kunt worden. Vijf keer links en vijf keer rechts is voldoende.

Hakkenbilen of hielaanslag:

Oefening waarbij je tijdens het uitvoeren van de loopbeweging steeds een bil aanraakt met de hak van de schoen. Probeer je bovenlichaam rechtop te houden bij het uitvoeren van de oefening. Je armen hangen langs het lichaam.

Voor de variatie kan je ook afwisselend 2 x rechts en daarna 2 x links doen. Of 2 x rechts, 1 x links (en andersom).

Knieheffen:

Tijdens een rustige looppas hef je regelmatig afwisselt je linker en rechterknie op tot een hoek van 90 graden. Bij het neerkomen maken je voorvoeten als eerste contact met de grond. Probeer je bovenlichaam rechtop te houden bij het uitvoeren van de oefening.

Hoe rekken

Ga nooit koude spieren rekken. Doe altijd een warming-up voor het rekken.

Ga nooit verend rekken.

Voer de zwaarte van de rekoefeningen in de loop van de weken geleidelijk op.

Voer de spanning geleidelijk op totdat je een lichte rek voelt. Hierbij mag je geen pijn voelen. Houdt deze spanning 10 tot 30 seconden vast (afhankelijk van de oefening).

Ontspan de gerekte spier na de rekoefening door deze even los te schudden.

Zorg er voor dat je de rekoefeningen juist uitvoert. Een slecht uitgevoerde oefening heeft weinig effect. Een te zware rek geeft een negatief resultaat. Wees kritisch op je houding. En zorg er voor dat je geen pijn voelt.

Je kan beter licht rekken dan mogelijk te hard rekken. Een lichte rek kan je bovendien wat vaker uitvoeren.

Voor een goed resultaat moet je de rekoefeningen minstens 2 keer per week doen.

Wanneer je preventief rekt mogen de rekoefeningen zwaarder zijn dan wanneer je rekt naar aanleiding van een blessure. Neem geen risico.

Als je wat ouder bent neem je meer tijd voor de rekoefeningen, omdat spieren van oudere mensen vaak korter zijn.

Overzicht rekoefeningen

Hieronder een overzicht van de belangrijkste rekoefeningen voor wandelaars.

Rekoefening voor de lange kuitspier (gastrocnemius):

Deze beschrijving is voor het rekken van de linker kuitspier.

Ga erop staan. Maak met de rechtersoet een stap naar voren. Hierbij zorg je dat de linkerhak net niet van de vloer los komt. De linkerknie blijft gestrekt. Verplaats nu je lichaamsgewicht langzaam naar voren totdat er een rek wordt gevoeld. Je linkerhak blijft de vloer raken. Ter ondersteuning van de oefening kan je eventueel je handen tegen een muur plaatsen.

Duur: 10 sec. / 20 sec. rust / 3 herhalen.

Rekoefening voor de korte kuitspier (soleus)

Deze beschrijving is voor het rekken van de linker kuitspier.

Ga erop staan. Maak met de rechtersoet een klein stap naar voren. Hierbij zorg je dat de linkerhak net niet van de vloer los komt.

Maak nu de linker knie een buiging totdat er een rek wordt gevoeld. Ter ondersteuning van de oefening kan je eventueel je handen tegen een muur plaatsen.

Duur: 10 sec. / 20 sec. rust / 3 herhalen.

Rekoefening voor de quadriceps:

Ga rechtop staan. Pak een enkel vast en buig het been naar je billen totdat er een rek wordt gevoeld. 20 tot 30 seconden vasthouden. Na 15 seconde rust doe je hetzelfde voor het andere been. Voor een beter evenwicht kun je eventueel met je andere hand steun zoeken tegen een muur of boom.

Duur: 20 tot 30 sec. / 15 sec. rust / 3 herhalen

Rekoefening voor de hamstrings (1):

Deze beschrijving is voor het rekken van de linker hamstrings.

Doe je linker been op een hek of andere verhoging. Je been moet daarbij horizontaal zijn met de grond.

Buig met je lichaam naar voren totdat er een rek wordt gevoeld. Beide benen moeten gestrekt blijven. 20 tot 30 seconden vasthouden. Na 15 seconde rust doe je hetzelfde voor het andere been.

Alternatief

Wanneer je onvoldoende spanning voelt in de hamstrings plaats dan een platte voet (in plaats van je hak) op de grond.

Duur: 20 tot 30 sec. / 15 sec. rust / 3 herhalen

Rek oefening voor de hamstrings (2):

Deze beschrijving is voor het rekken van de linker hamstrings.

Ga rechtop staan. Zet de hak van je linker been voor je met de hak in de grond. Buig met je lichaam naar voren totdat er een rek wordt gevoeld. 20 tot 30 seconden vasthouden. Na 15 seconde rust doe je hetzelfde voor het andere been.

Duur: 20 tot 30 sec. / 15 sec. rust / 3 herhalen

Rek oefening voor de hamstrings (3):

Deze beschrijving is voor het rekken van de linker hamstrings.

Ga rechtop staan. Kruis je rechterbeen voor het linkerbeen. De rechter voet rust nu op de grond naast je linker voet. Buig met je lichaam naar je rechter voet totdat er een rek wordt gevoeld. 20 tot 30 seconden vasthouden.

Na 15 seconde rust doe je hetzelfde voor het andere been.

Duur: 20 tot 30 sec. / 15 sec. rust / 3 herhalen

Rek oefening voor de tractus iliotibialis:

Deze beschrijving is voor het rekken van de rechter tractus iliotibialis.

Ga rechtop staan. Kruis je rechterbeen achter het linkerbeen. De rechter voet rust nu op de grond naast je linker voet. Buig je lichaam en armen naar links totdat er een rek wordt gevoeld. 5 tot 10 seconden vasthouden. Na 10 seconde rust doe je hetzelfde met het andere been.

Duur: 5 tot 10 sec. / 10 sec. rust / 3 herhalen

Rek oefening voor de peesplaat:

Ga erop staan. Plaats je handen tegen een muur. Plaats een been naar achter. Beide knieën zijn daarbij gebogen. Druk de knie van het achterste been zoveel mogelijk naar binnen, zodat de voet proneert en er een rek wordt gevoeld in de peesplaat. Na 15 seconde rust doe je hetzelfde met het andere been.

Duur: 20 tot 30 sec. / 15 sec. rust / 3 herhalen.

Bron: wandeltraining.nl



Activiteit	Verbruik/uur/kg
Slapen	0,93 kcal
Zitten	1,04 kcal
Staan	1,20 kcal
Wandelen (3km/u)	2,50 kcal
Wandelen (4km/u)	3,25 kcal
Wandelen (5km/u)	4,00 kcal
Wandelen (6km/u)	5,00 kcal
Powerwalking	7,0 kcal
Nordic Walking	8,0 kcal
Hardlopen (8km/u)	8,0 kcal
Hardlopen (9km/u)	9,0 kcal
Hardlopen (10km/u)	10,0 kcal
Hardlopen (11km/u)	11,0 kcal
Hardlopen (12km/u)	12,0 kcal
Hardlopen (15km/u)	15,0 kcal
Hardlopen (18km/u)	18,0 kcal

Energieverbruik bij diverse activiteiten per uur per kilogram lichaamsgewicht

Bron: wandeltraining.nl

Wat heb ik nodig? Met onderstaande tips gaat u goed voorbereid op pad.

De basis: goede schoenen

Uw wandelschoenen moeten aan enkele eisen voldoen. Ze moeten gemakkelijk zitten, ingelopen en soepel zijn. Trek uw veters niet te strak aan: uw voeten zwellen namelijk iets op tijdens het wandelen. Oneffenheden aan de binnenkant van de schoen kunnen erg storend zijn. Schoenen met dikke zolen zijn prettig: ze voorkomen dat u na een paar uur ieder steentje voelt. Sportschoenen

zijn ook heel geschikt, maar vooral bij droog weer. Bij flinke regen krijgt u snel natte voeten. Voor advies kunt u het beste naar een goede (buiten)sportzaak gaan met gespecialiseerd personeel. Neem uw oude schoenen mee, want bij een goede sportzaak kan men uw loopstijl er aan aflezen.

Sokken

Sokken van wol, badstof of katoen zijn prima. Het liefst naadloos en van niet te grove structuur. Wanneer uw sokken niet al te grote naden hebben, kunt u het beste uw sokken binnenstebuiten dragen. Goede sokken helpen blaren voorkomen!

Kleding

Wat u ook draagt, het is vooral belangrijk dat u kleding kiest waarin u zich goed kunt bewegen. Wanneer het kouder wordt, kunt u het beste meerdere laagjes aan doen, zodat u eenvoudig iets uit kunt trekken als u het warm krijgt. Bij warm weer is luchtige en ademende kleding aan te raden. In de betere (buiten)sportwinkel is bovenkleding met ventilatiegaten onder de oksels verkrijgbaar: deze gaten bevorderen de afvoer van de warmte. Bij regen is het prettig wandelen met ademende regenkleding. Er zijn ook wandelaars die een paraplu als de meest ideale regenstopper ervaren.

TIP: Er bestaat geen slecht loopweer, alleen een slechte loopoutfit. De meeste joggers hebben de neiging om zich te warm te kleden. Soms denk ik dat ze klaar staan om op wintersport te vertrekken. Meerdere dunne lagen zijn veel beter dan één dikke trui. Met de zomer voor de deur is het aan te raden om licht gekleed te gaan wandelen of joggen. Draag eventueel een pet tegen de zon, en dunne, goed passende sokken om blaarvorming te voorkomen.

Dames, een goed passende sportbeha is geen overbodige luxe! Katoen is niet aan te raden; het neemt veel vocht op en kan op de duur kunnen beginnen schuren. Synthetische stoffen zijn de nieuwe trend. Ze zijn heerlijk licht en blijven aangenaam droog tijdens het joggen zodat zelfs de hevig zwetende jogger een aangenaam gevoel heeft.

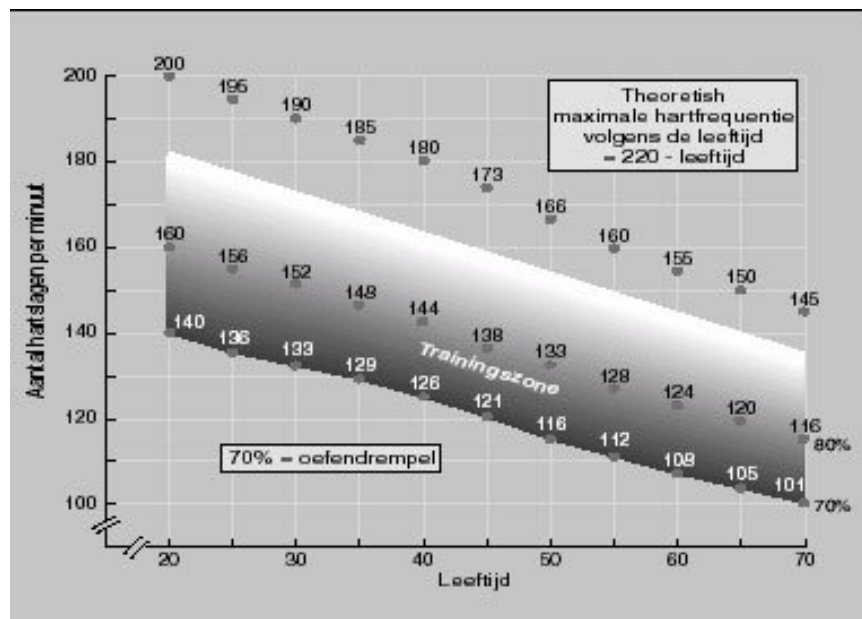


EEN SCHEMA IS NIET HEILIG

Een schema is ook maar een schema. Het is nooit meer dan een richtlijn. Het lopen moet ontspannend blijven, word geen slaaf van dit schema. Voel je je moe, ziek of vrees je een blessure, wees dan niet bang om wat extra te rusten of terug te keren in het schema. Jouw gezondheid komt steeds op de eerste plaats.

Onderstaand een richtschema voor de maximale hartfrequentie en de hartslag tijdens de activiteit.

De hartfrequentie waaraan men best oefent om de uithouding te verbeteren, komt overeen met ongeveer 70 % van de maximale hartfrequentie.



Opbouw van de basisconditie

(wandelen van 0 tot 5 km)

Met dit eerste schema gaat u rustig van start. Het tempolopen wordt afgewisseld met wandelen.

In dit schema doe je de wandelingen in een rustig wandeltempo. Je hartslag ligt hierbij rond de 75% van de anaërobe drempel.

Deze drempel is ongeveer gelijk aan: 80 % (beginners) tot 90 % (gevorderden) van de maximale hartslag.

Voor degene die trainen om vet te verbranden: de hartslag ligt tussen de 55% en 65% van de maximale hartslag.

Week	Opwarmen	Wandelen	Tempo lopen	Afkoelen
1	10 min.	3 x 2 min.	4 x 1 min.	10 min.
2	10 min.	3 x 2 min.	4 x 2 min.	10 min.
3	10 min.	3 x 1 min.	4 x 3 min.	10 min.
4	10 min.	3 x 1 min.	4 x 4 min.	10 min.
5	10 min.	3 x 1 min.	4 x 4 min.	10 min.
6	10 min.	3 x 1 min.	4 x 6 min.	10 min.
7	10 min.	3 x 1 min.	4 x 7 min.	10 min.
8	10 min.	2 x 1 min.	3 x 9 min.	10 min.

Fit op stap

(wandelaafstand tot 10 km)

Met dit schema traint u om 10 kilometer te lopen. U houdt het volgende weekschema aan:

Maandag: rust

Dinsdag: training

Woensdag: rust

Donderdag: training

Vrijdag: rust

Zaterdag: training

Zondag: rust

Natuurlijk kan je ook de rust- en trainingsdagen een dag opschuiven als dat beter uitkomt met bijvoorbeeld je trainingsavonden op de vereniging e.d.

Week 1	Training 1 3 km	Training 2 3 km	Training 3 30 min.
Week 2	Training 1 3,5 km	Training 2 3,5 km	Training 3 30 min.
Week 3	Training 1 4 km	Training 2 4 km	Training 3 35 min.
Week 4	Training 1 4,5 km	Training 2 4,5 km	Training 3 40 min.
Week 5	Training 1 5 km	Training 2 5 km	Training 3 50 min.
Week 6	Training 1 6 km	Training 2 5,5 km	Training 3 55 min.
Week 7	Training 1 6 km	Training 2 6,5 km	Training 3 60 min.
Week 8	Training 1 7 km	Training 2 6,5 km	Training 3 60 min.
Week 9	Training 1 7 km	Training 2 7,5 km	Training 3 60 min.
Week 10	Training 1 7,5 km	Training 2 8,5 km	Training 3 60 min.
Week 11	Training 1 8,5 km	Training 2 9 km	Training 3 70 min.
Week 12	Training 1 10 km	Training 2 10 km	Training 3 60 min.

Opbouw naar een conditiepiek

(wandelaafstand van 10 tot 35 km)

Week 1	Training 1 10 km	Training 2 1 uur	Training 3 12 km
Week 2	Training 1 12 km	Training 2 1 uur	Training 3 14 km
Week 3	Training 1 10 km	Training 2 1 uur	Training 3 12 km
Week 4	Training 1 16 km	Training 2 1 uur	Training 3 18 km
Week 5	Training 1 18 km	Training 2 1 uur	Training 3 20 km
Week 6	Training 1 16 km	Training 2 1.30 uur	Training 3 16 km
Week 7	Training 1 25 km	Training 2 1.30 uur	Training 3 25 km
Week 8	Training 1 25 km	Training 2 1.30 uur	Training 3 25 km

Week 9	Training 1 15 km	Training 2 1 uur	Training 3 15 km
Week 10	Training 1 25 km	Training 2 1.30 uur	Training 3 30 km
Week 11	Training 1 30 km	Training 2 1.30 uur	Training 3 35 km
Week 12	Training 1 15 km	Training 2 1 uur	Training 3 35 km

Trainen met uw hartslag

Hartslagfrequentie

Het hart geeft voortdurend informatie over de toestand van het lichaam. Zo kan een verhoogde rustpols onvoldoende herstel betekenen of aanwijzingen geven over opkomende infecties (bijvoorbeeld verkoudheid). De hartfrequentie is een goede maatstaf voor de intensiteit van de trainingsinspanning.

Een veelgebruikte stelregel luidt: *uw maximale hartslag is 220 minus uw leeftijd (= 100 procent).*

Afhankelijk van de intensiteit traint u vaak met een hartslag die varieert van 60 tot 80 procent van uw maximale hartslag. Dit gaat bij sporten in het water niet op. Dan is de hartslag namelijk dertien tot vijftien slagen lager.

Uw hartslag meten

Tegenwoordig zijn er allerlei hartslagmeters op de markt die uw hartslag in de gaten houden tijdens het sporten. U kunt ook zelf uw hartslag meten:

- Leg twee vingers op de binnenzijde van uw pols.
- Tel het aantal slagen gedurende vijftien seconden.
- Vermenigvuldig dit aantal met vier om uit te komen op het aantal slagen per minuut.

Er zijn een aantal momenten om uw hartslag te meten. Begint u pas met trainen? Dan is het goed om uw hartslag te noteren. Als u dat bij elke training doet, kunt u bijhouden of uw hartslag in de loop van de tijd verandert.

De basishartslag

Om de rusthartslag te meten, gaat u vijf minuten stil zitten. Adem rustig en meet dan uw hartslag op.

Andere meetmomenten

Om een goed beeld van uw conditie te krijgen, meet u ook op drie andere momenten uw hartslag:

- Voordat u met de training begint.
- Direct na de inspanning (wanneer u stopt met sporten).
- Direct nadat u een sprintje hebt getrokken.

Let op:

met deze methode schat u de belasting van uw lichaam grofweg in. Houdt u regelmatig uw hartslag bij, dan ziet u of u fitter wordt of niet.

Bron: NISB-wandelboekje



Test je conditie door middel van de 2 km UKK- wandeltest.

De 2 km test Sportief Wandelen is ontwikkeld door het Finse UKK (Urho Kaleva Kekkonen) Instituut. Er is aangetoond dat deze test nauwkeurig, betrouwbaar, eenvoudig uitvoerbaar en veilig is.

Op het moment wordt de UKK 2 km wandeltest in diverse Europese landen gebruikt in de eerstelijns gezondheidszorg en in de bedrijfsgezondheidszorg. Ook wordt de test gebruikt in revalidatie- en gezondheidscentra en als onderdeel van vele gezondheidsbevorderende programma's.

De uitvoering van de test gaat als volgt: na een medische screening door middel van een vragenlijst worden lengte en gewicht gemeten. Vervolgens moet er door de deelnemers een afstand worden afgelegd van 2000 meter (ongeveer 15-20 minuten). Men krijgt de opdracht om deze afstand zo snel mogelijk te wandelen, waarbij gedurende het gehele traject een zelfde tempo wordt aangehouden. Tempoversnellingen geven namelijk een verstoring van het testresultaat. Na 2 km wordt de wandeltijd genoteerd en de hartslag gemeten. Gezamenlijk geven deze variabelen samen met leeftijd, geslacht, lengte en gewicht via een formule de hoogste betrouwbaarheid van de max. zuurstofopnamecapaciteit uitgedrukt in een fitness index, welke is verdeeld in 5 groepen.



- <70 Aanzienlijk minder dan gemiddeld
- 70-90 Iets minder dan gemiddeld
- 90-110 Gemiddeld
- 110-130 Iets beter dan gemiddeld
- >130 Aanzienlijk beter dan gemiddeld

Index waarde voor mannen = $420 + A \times 0,2 - (T \times 0,19338 + HR \times 0,56 + [W : (H^2) \times 2,6])$

Index waarde voor vrouwen = $304 + A \times 0,4 - (T \times 0,1417 + HR \times 0,32 + [W : (H2) \times 1,1])$

A = leeftijd (jaren)

H = lichaamslengte (meters)

W = lichaamsgewicht (kg)

HR = hartslag (gemiddelde hartslag in slagen per minuut gedurende de test)

T = looptijd over 2km in seconden.

Voorbeeld:

Leeftijd: 50 jaar, Gewicht: 105 kg, Lengte: 188 cm, Looptijd: 17:34 = 1054 seconden

HR 500m = 158. 1000m = 156. 1500m = 160 en 2000m = 155, Gemiddeld $(158+156+160+155) : 4 = 157$ bpm

Index waarde:

$420+50 \times 0,4 - (1054 \times 0,1417 + 157 \times 0,32 + (105 : (1,882)^2 \times 2,6)) = 420 + 20 - (203,8 + 87,9 + 29,7 \times 2,6) = 420 - 203,8 - 87,9 - 77,22 = 61,08$

Belangrijk bij het uitvoeren van de test is de motivatie van de deelnemer. Veel van de deelnemers aan de test zetten het tempo bij de eerste keer vaak te laag in waardoor de wandeltijden tegenvallen en de hartslagtellingen te laag uitkomen. De testen die volgen blijken enorm stimulerend te werken en zullen dan ook tweemaandelijks worden herhaald. De wandeltest is dan ook een goed instrument om de vorderingen op het gebied van uithoudingsvermogen over een langere periode vast te leggen.

HORRORVOETEN

Hier worden wandelblessures en ongemakken tijdens wandeltochten behandeld.

Blaren

Blaren ontstaan door teveel wrijving en druk op de huid. Er vormt zich een blaasje van vocht tussen de beide huidlagen. Vaak zijn te grote of te kleine schoenen of sokken de oorzaak.

Behandeling:

Het beste kan je de blaar laten uitdrogen en eventueel wanneer je te veel hinder ondervindt deze afplakken met een pleister (bijvoorbeeld: Compeed of Second Skin). Doorprikken kan ook. Steriliseer de naald eerst door deze even in een vlam te verhitten of in kokend water te doen. Maak daarna de blaar en de directe omgeving goed schoon. Druk vervolgens het vocht met een watje of steriel gaas uit de blaar. Plak vervolgens een pleister op de blaar.

Preventie:

Wandel nieuwe schoenen geleidelijk in. Gebruik de goede wandelsokken. Wrijving kan je verminderen door je voeten op gevoelige plaatsen in te smeren met vaseline of Gehwohl. De wrijving kan je ook beperken door je voeten in te poederen met talkpoeder. Zorg ook voor droge voeten.

Blauwe nagels

De oorzaak van blauwe nagels is meestal te kleine schoenen of te lange teennagels. Door met de tenen steeds tegen de neus van de schoen te stoten ontstaat er een bloedingstoring onder de nagel. De nagel wordt dan blauw.

Behandeling:

Over het algemeen is een speciale behandeling niet nodig: de nagel valt binnen een paar maanden af en onder de oude heeft zich al een nieuw exemplaar gevormd. Bij pijnklachten kan de huisarts een gaatje boren in de nagel om de druk te verminderen en daarmee de pijn.

Eelt

Eelt vormt zich bij wandelaars op de hiel, onder de bal van de voet en aan de zijkant van de grote teen. Op de plaatsen waar eelt zit kunnen door wrijving gemakkelijk blaren ontstaan.

Behandeling:

Het beste kan je eelt verwijderen als je voeten droog zijn. Gebruik een puimsteen of een eeltvijl.

Hoofdpijn

Hoofdpijn kan verschillende oorzaken hebben:

Te veel alcoholische dranken of koffie drinken: deze dranken onttrekken vocht aan je lichaam en dus ook aan je hersenen.

Een zonnestreek. Maak gebruik van een pet. En probeer de zon te vermijden door zoveel mogelijk in de schaduw te wandelen.

Te weinig water gedronken. Drink per uur ongeveer 1 liter (isotone) drank. Meer drinken heeft weinig zin omdat de maag en het lichaam niet meer kan verwerken.

Spanningshoofdpijn. Stel niet te hoge eisen aan jezelf.

Sierpijn

Sierpijn is te voorkomen door een goed trainingsschema. Wanneer je toch sierpijn krijgt tijdens de eerste dagen van een meerdaagse wandeltocht verlaag dan je wandeltempo, neem langere rustpauzes en eet extra. De sierpijn zal vaak binnen enkele dagen zijn verdwenen. Doe ook altijd **Warming-up en cooling-down**.

Door sportmassage worden de afvalstoffen beter afgevoerd. Ook de aanvoer van bouwstoffen verloopt beter.

Zout te kort

Een gebrek aan zout kan vooral plaatsvinden tijdens meerdaagse wandeltochten bij (zeer) warm weer. De symptomen van zout te kort zijn: uitgeputte benen en algehele zwakte. Zoutgebrek is te verhelpen door zoute drop of chips te eten of een kop bouillon te drinken. Neem ook niet te veel zout, omdat zout vocht aan het lichaam onttrekt. Drink per uur ongeveer 1 liter (isotone) drank. Meer drinken heeft weinig zin omdat de maag en het lichaam niet meer kan verwerken. Wanneer je ondanks bovengenoemde

maatregelen toch slecht blijft wandelen ben je waarschijnlijk oververmoeid. Verlaag dan je wandeltempo, neem langere rustpauzes en eet extra.

Teken

Via een tekenbeet kan de ziekte van Lyme worden overgebracht. Deze ziekte kan ernstige gevolgen hebben. Het is daarom noodzakelijk om de teek zo snel mogelijk te verwijderen. Doe dat heel voorzichtig, zodat de teek niet uit elkaar wordt getrokken. Er zijn ook speciale tekenpincetten verkrijgbaar. Na het verwijderen van de teek ontsmet je de huid met alcohol.

Voorzorg maatregelen:

Voorkomen is natuurlijk beter dan genezen. Hieronder enkele tips.

- Wandel je in gebieden waar veel teken voorkomen wees dan extra alert.
- Vermijd als het mogelijk is struikgewas en hoog gras.
- Draag een shirt met lange mouwen, een lange broek, een pet en geen sandalen.
- Neem een tekenpincet mee op vakantie.
- Controleer je lichaam na een wandeling op de aanwezigheid van teken.



Voor wandelaars zijn spierversterkende oefeningen minder nuttig. Wel kunnen ze belangrijk zijn als bepaalde spieren te zwak zijn in verhouding met anderen spieren en pezen. Zo kunnen te zwakke kuitspieren problemen veroorzaken aan de achillespees. Door deze krachtverschillen op te heffen wordt de kans op blessures kleiner. Door regelmatig oefeningen te doen worden niet alleen de spieren, maar ook de pezen en botten sterker. Een ander voordeel van krachttraining is dat er hormonen worden geproduceerd die het herstel versnellen.

Waarom spierversterkende oefeningen? Het is blessurepreventief, zorgt voor een verbetering van de looptechniek, en zorgt voor een sneller herstel van de training.

Hoe spierversterkende oefeningen:

Doe altijd een warming-up

Voer de zwaarte van de oefeningen in de loop van de weken geleidelijk op

Doe de oefeningen in een rustig tempo. Hierbij mag je geen pijn voelen.

Zorg er voor dat je de oefeningen juist uitvoert. Een slecht uitgevoerde oefening geeft pijnklachten en heeft weinig effect. Wees kritisch op je houding.

Wanneer je preventief spierversterkende oefeningen doet mogen de trainingen zwaarder dan zijn wanneer je oefeningen doet naar aanleiding van een blessure. Neem geen risico.

Voor een goed resultaat moet je de oefeningen minstens 2 keer per week doen.

Overzicht spierversterkende oefeningen

Hieronder een overzicht van de belangrijkste spierversterkende oefeningen voor wandelaars.

Spierversterkende oefening voor de kuitspieren

Ga rechtop staan. Ga op je tenen staan. 5 tot 10 seconden vasthouden. Na 10 seconde rust doe je de oefening nogmaals. Je kunt de oefening zwaarder maken door iets van gewicht te dragen.

Duur: 5 tot 10 sec. / 10 sec. rust / tot 10 herhalen

Spierversterkende oefening voor kuitspieren:

Doe deze oefening op blote voeten Ga stukjes lopen op je tenen. De hiel en middelvoet mogen hierbij niet te vloer raken. Probeer kleine pasjes te maken.

Duur: 15 sec. / 15-20 sec. rust / tot 20 herhalen

Spierversterkende oefening voor de quadrics:

Ga met je rug tegen een muur staan. Maak met een van je benen een hoek van 90 graden ten opzicht van de grond. De knie is daarbij gestrekt. 5 tot 10 seconden vasthouden. Na 10 seconde rust doe je hetzelfde voor het andere been. Je kunt de oefening zwaarder maken door iets van gewicht aan je voet te doen.

Duur: 5 tot 10 sec. / 10 sec. rust / tot 10 herhalen

Spierversterkende oefening voor de hamstrings en quadrics:

Ga rechtop staan. Ga met je voeten op schouderbreedte uit elkaar staan. Probeer je knieën te buigen tot een hoek van 90 graden. 30 tot 60 seconden vasthouden. Na 30 seconde rust doe je de oefening nogmaals. Je kunt de oefening zwaarder maken door iets van gewicht te dragen.

Duur: 30 tot 60 sec. / 30 sec. rust / tot 10 herhalen

Spierversterkende oefening voor de scheenbeenspieren (1):

Ga op de grond zitten. Span je voeten aan door je tenen naar je toe te brengen. Voor de afwisseling kan je bij het aanspannen je voeten je tenen naar buiten of naar binnen brengen. Je kunt ook de oefening versterken door met je ene voet de andere voet weg te drukken.

Duur: 10 sec. / 10 sec. rust / tot 10 herhalen

Spierversterkende oefening voor de scheenbeenspieren (2):

Een andere spierversterkende oefening is met bloten voeten lopen op je hielen. Voorvoet en middenvoet mogen hierbij de vloer niet raken. Maak kleine pasjes.

Duur: 15 sec. / 15-20 sec. rust / tot 20 herhalen

Spierversterkende oefening voor de voetspieren (1) :

Ga op een stoel zitten. Rol een uitgevouwen handdoek met je tenen op. Het begin van het oprollen is wel even lastig. Na 15 seconde rust doe je hetzelfde met de andere voet. Herhaal deze oefening enkele malen.

Spierversterkende oefening voor de voetspieren (2) :

Deze oefening kan je staand of zittend doen. Raap met je tenen knikkers of een golfballetje op. Na 15 seconde rust doe je hetzelfde met de andere voet. Herhaal deze oefening enkele malen

Spierversterkende oefening voor de rechte buikspieren:

Ga op je rug liggen met je voeten op de vloer. Je knieën maken daarbij een hoek van 90 graden. Kruis je armen voor de borst (je linker hand op je rechter schouder en andersom) Kom met je schouders iets van de grond. Even vasthouden. Kom gedeeltelijk terug in de uitgangspositie (je blijft spanning houden). Herhaal de oefening enkele malen.

10 tot 15 herhalingen per setje. 2 tot 3 setjes.

Spierversterkende oefening voor de schuine buikspieren:

Ga op je rug liggen met je voeten op de vloer. Je knieën maken daarbij een hoek van 90 graden. Doe beide armen achter je hoofd. Je handen zijn daarbij aan de achterkant van je nek. Kom omhoog en raak met je linker elleboog je rechter knie even aan. Je schouder en rechter been komen hierbij van de vloer. Je onderrug blijft contact houden met de vloer. Kom gedeeltelijk terug in de uitgangspositie (je blijft spanning houden). Herhaal de oefening door je andere elleboog naar je linker knie te brengen.

10 tot 15 herhalingen per setje. 2 tot 3 setjes

Bron: wandeltraining.nl



Wat is Nordic Walking?

Dé trend voor de buitensporter is op dit moment Nordic Walking; het 'lopen met stokken'. Nordic Walking is een intensieve manier om je lichaam te trainen tijdens het lopen. Met de juiste techniek en goede stokken zullen je conditie en je uithoudingsvermogen met sprongen vooruit gaan. Nordic Walking heeft op zowel gezonde mensen als op mensen met chronische lichamelijke of psychische klachten, positieve effecten.



Nordic Fitness

Nordic Fitness vindt zijn oorsprong in Finland. Hier wordt sinds het begin van de twintigste eeuw gedurende de zomer het 'lopen met stokken' als trainingsvorm voor het langlaufen gebruikt. Als we verder de geschiedenis induiken, zien we in de oudheid de herders en pelgrims al met één of twee stokken lopen op moeilijk begaanbaar terrein. Zij gebruikten de stokken toen weliswaar niet voor de conditie, maar eerder voor de stabiliteit. Het succes van Nordic Walking is wellicht te danken aan het feit dat de sport

voor iedereen geschikt is. Het is een veilige en plezierige sport, waarbij jong én oud op een gemakkelijke en leuke manier kunnen genieten van een gezonde en actieve levensstijl. Doordat je tijdens het lopen minder snel in de gaten hebt dat je intensief aan het sporten bent (zowel mentaal als fysiek), werkt Nordic Walking voor veel mensen verslavend. Mede daardoor ontstaan er groepen Nordic Walkers die er regelmatig samen op uit trekken in de vrije natuur. Nordic Walking kan gedurende het gehele jaar beoefend worden.

Nordic Walking is een “total body workout” dat geschikt is voor iedereen. Het is wandelen met twee speciaal ontwikkelde wandelstokken. Deze poles gebruik je om behalve je benen nog eens extra met je armen af te zetten.

Nordic Walking: logisch verlengstuk van wandelen

Twee oervormen kunnen gevonden worden voor Nordic Walking. In de oudheid liepen herders en pelgrims met één of twee stokken om het wandelen in moeilijke terreinomstandigheden makkelijker te maken. Ontlasting van de gewrichten lag aan de basis van het lopen van stokken en wordt heden ten dage door de Nordic Walkers als zodanig herkend.

Een andere voorloper van het Nordic Walking moet gezocht worden in de zomertrainingen van Finse langlaufers. Sinds het begin van de 20e eeuw gebruiken zij hun langlaufstokken tijdens hardlopen, sprongvormen en andere trainingvormen om zodoende de coördinatie en de spierkracht van het bovenlichaam, welke zo belangrijk is tijdens het langlaufen, ook in de zomer te ontwikkelen.

Meer energieverbruik

Doordat veel meer spiergroepen bij het lopen betrokken worden, neemt het energieverbruik met ca. 30% toe en verbetert de algemene conditie sneller. Vooral dat laatste is belangrijk voor mensen met hart- of longproblemen (COPD) en bij suikerziekte (diabetes).

Onderzoeken gerelateerd aan de gezondheid

De eerste onderzoeksresultaten naar aanleiding van de respons op wandeltraining met poles werden gepubliceerd in 1992 door Stoughton, Larkin en Karavan van de Universiteit van Oregon. Zij bestudeerden zowel psychologische profielen (gemoedsstemmingen) als de respons op de musculaire en aërobie fitness vóór en na 12 weken ‘Exerstriding’.

Het maximale aërobie vermogen (VO₂max) varieerde tussen 34-37ml.kg⁻¹.min⁻¹. De testgroep werd onderverdeeld in drie subgroepen. De controlegroep hield zich aan de manier waarop ze gewoon was de oefeningen te doen, terwijl de normale wandelgroep en de groep Exerstriders vier keer per week 30 tot 45 minuten gingen wandelen gedurende een periode van 12 weken met een intensiteit die overeenkwam met 70 tot 85% van de maximale hartslag. Zowel de wandelsnelheid als de afgelegde afstand van de Exerstridergroep was iets geringer dan van de normale wandelgroep.

In beide groepen namen het maximale aërobie vermogen en de wandelsnelheid op de loopband significant toe. Respectievelijk 8% en 19%. Een geringe toename van maximale ventilatie werd vastgesteld bij de Exerstridergroep. Het uithoudingsvermogen van het spierweefsel verbeterde in de Exerstridergroep met 37% en in de wandelgroep met 14%. In geen van beide groepen nam de spierkracht toe zoals werd vastgesteld door middel van krachtmetingen van de mm triceps brachii.

Bij de Exerstrider wandelaars was een significante verbetering zichtbaar in de scores met betrekking tot depressie, woede, kracht, vermoeidheid, totale verstoring van de gemoedsgesteldheid en totale lichaamsenergie. Er was enige speculatie over de indruk dat de Exerstridergroep zich wellicht specialer heeft gevoeld omdat zij in de gelegenheid was deel te nemen aan een nieuwe en leukere manier van wandelen.

De geleverde inspanning bij Nordic Walking is ook onderzocht bij patiënten met een hartinfarct (Walter et al. 1996) In dit onderzoek liepen veertien mannen van 62 jaar tweemaal acht minuten: de eerste keer ging het om een normale wandeling, de tweede keer werden poles van een halve kilogram per stuk gebruikt. De proefpersonen liepen op de gezien hun symptomen maximaal toegestane snelheid. Alle proefpersonen hadden ofwel een kransslagaderoperatie ondergaan, waren gedotterd of hadden een hartinfarct gehad. Tijdens het wandelen met poles nam de gemiddelde energieopname toe met 21%, de hartslag met 14 slagen per minuut en de hoogste systolisch/diastolische bloeddrukwaarden met respectievelijk 16 en 4 mm Hg vergeleken met de waarden bij normaal wandelen. De zuurstof/polsslag waarde (zuurstofopname vermenigvuldigd met de hartslag) wijst op veranderingen in de zuurstofopname en niet op een ongewenste stijging van de bloeddruk.

De onderzoekers concludeerden dat wandelen met poles een veilige vorm van revalidatietraining is voor hartpatiënten.

Een Fins onderzoek (Anttila et al. 1999) vergeleek Exel polewandelen met een reguliere wandeltraining gedurende 12 weken bij een groep van 55 vrouwelijke kantooremployees. De meting van EMG (Elektromyografie) toonde aan dat de elektrische activiteit in de spieren van het bovenlichaam (nek, schouder en bovenrug) significant hoger was bij Nordic Walking. Training met Nordic Walking verminderde nek- en schouderklachten en de subjectieve pijnvering. De beweeglijkheid van het bovenlichaam nam toe.

Een studie (Koskinen et al. 2003) onderzocht de effectiviteit van Nordic Walking bij het handhaven van de lichaamshouding alsmede de spierkracht in de onderste extremiteiten en de thoracale wervelkolom. De proefpersonen (n=24) waren 45 tot 61 jaar oud en de meerderheid hiervan was vrouw. Drie keer per week, deels onder begeleiding, beoefenden zij het Nordic Walking. De met de gezondheid samenhangende parameters van de proefpersonen verbeterden volgens de Fitness testbatterij zoals ontwikkeld door het UKK Instituut.

In 2003 publiceerde Collins et al. een onderzoek bij 52 patiënten (tussen de 65 en 70 jaar) met perifere vaatziekten (PVD). Het

programma bestond uit drie sessies wandelen met poles van 30 tot 45 minuten per week. Het effect van Vitamine E (in een dosis van 400 internationale eenheden per dag) werd eveneens bestudeerd. De testgegevens omvatten ook de bepalingen van de maximale zuurstofopname, een kwaliteit van leven interview en tweewekelijkse testen van de bloeddruk in de enkels. De Nordic Walking groep toonde een significante verbetering in oefentolerantie en hadden ook minder last van pijn in het spierweefsel (claudicatio intermittens klachten, de zogenaamde etalagebenen) na het oefenen.

Daarboven werd bij de Nordic Walking groep een toename gesignaleerd van zowel de afgelegde afstand als van de snelheid. De onderzoekers concludeerden dat Nordic Walking op doeltreffende wijze zowel de oefentolerantie als de ervaren kwaliteit van leven van patiënten met PVD verbeterde. E-vitamine droeg hier weinig aan bij.

Het oogmerk van een onderzoek door Kukkonen Harjula et al. (2004) was het bestuderen van het effect van een training die bestaat uit een stevige wandeling met of zonder poles op de fitness van hart, longen en bloedsomloop (zowel bij submaximale als maximale oefening) en op enkele andere indicatoren van de met gezondheid samenhangende fitness bij gezonde vrouwen van middelbare leeftijd. Het trainingsplan was opgesteld voor gematigde inspanning, 50-85% van de HFreserve (Hartfrequentie reserve). De onderzoeksgroep bestond uit 121 vrouwen van 50 tot 60 jaar zonder ernstige gezondheidsproblemen. Hun BMI (body mass index) lag tussen 20 en 30kg x m² en zij waren niet méér dan twee keer per week gewend licht te trainen als vrijetijdsbesteding.

Na een geschiktheidsonderzoek werden 121 vrouwen geaccepteerd en willekeurig ingedeeld in een Nordic Walkinggroep en een W- (normale wandel) groep die instructie kregen in wandel- en Nordic Walking technieken. De trainingen van 40 minuten vonden 4 maal per week plaats met een intensiteit van 53% HFres en een Borgscore van 13.7. De toename van de piek in VO₂max. (maximale zuurstofopname) gedurende de trainingsperiode van 13 weken was bescheiden (ongeveer 8% in beide groepen). Het onderzoek toonde ook aan dat de manier van testen van het oefenmaximum (met of zonder poles) geen invloed had op de piek in VO₂ waarden, noch op de mate van verandering gedurende de training bij deze vrouwen die aanvankelijk nauwelijks bekend waren met de techniek van Nordic Walking.

In een onderzoek door Aigner et al. (2004) werden 20 ongetrainde maar gezonde personen (gemiddelde leeftijd 47) bestudeerd tijdens het wandelen met of zonder poles op verschillende dagen. De wandelsnelheid lag gemiddeld op 7.8km per uur en de gemiddelde hartslag op respectievelijk 165 en 158 slagen per minuut met en zonder poles. De analoge niveaus van lactaat (melkzuur) in het bloed lagen respectievelijk op 5.7 en 5.0 mmol/L. Bij alle snelheden tussen 3 en 7km/h waren de hartslagmetingen significant hoger bij Nordic Walking dan bij het gewone wandelen.

Onderzoeken gerelateerd aan Fitness

De fysiologische respons op wandelen met en zonder Power Poles™ werd bestudeerd door Hendrickson (1993) en door Porcari et al. (1997). Power Poles™ zijn specifiek geconstrueerde ski poles met rubber dop ontworpen voor gebruik op wandeltochten. De onderzoeksgroep van Hendrickson bestond uit 16 vrouwen in goede conditie (VO₂max 50 ml/kg/min) en 59 fitte mannen die met en zonder poles op een loopband liepen met een snelheid van tussen de 6 en 7km/uur. Er was geen verschil in respons tussen mannen en vrouwen. Men ontdekte wel dat het gebruik van poles een significante stijging te zien gaf van de zuurstofopname, de hartslag en het energieverbruik met ongeveer 20% in vergelijking met de waarden die gemeten werden bij fitte proefpersonen die zonder poles liepen. Het loopband onderzoek van Porcari onder 32 gezonde mannen en vrouwen gaf bij het wandelen met poles een stijging van de zuurstofopname te zien van gemiddeld 23%, een hoger calorieverbruik van 22% en een stijging van de hartslag met 16% vergeleken met het wandelen zonder poles.

RPE-waarden (Rating of Perceived Exertion, wij kennen deze in Nederland als de Borg schaal welke de waargenomen inspanning weergeeft) gingen gemiddeld met 1.5 eenheden omhoog bij het gebruik van poles. Het patroon van de respons was voor mannen en vrouwen gelijk.

In een onderzoek dat werd uitgevoerd in Duitsland door Ripatti (2002) namen 24 personen (48 +/- 8 jaar) over een periode van 6 weken tweemaal per week gedurende 60 minuten (65-85% HFmax) deel aan Nordic Walking. Dit verbeterde hun uithoudingsvermogen terwijl ze zelfs een lagere wandelsnelheid aanhielden.

Onderzoeken in relatie tot Sport

In een Noors onderzoek door Haugan en Sollesnes (2003) werden bij 16 sportstudenten van 22 jaar in een laboratorium gegevens gemeten terwijl zij met een snelheid van 5.5, 6.0 en 6.5 km/uur op een verhoogde loopband liepen. De helft van de proefpersonen waren cross-country skiërs. Bij de andere personen nam bij alle snelheden de zuurstofopname significant toe wanneer poles werden gebruikt tijdens het lopen. Dit gebeurde niet bij de cross-country skiërs.

Een samenvatting van de onmiddellijke fysiologische effecten van Nordic Walking laat zien dat deze lichaams oefening het energieverbruik van het lichaam vergroot vergeleken bij het wandelen zonder poles bij gelijke snelheid. Zowel bij vrouwen als mannen als bij mensen mét en zonder een goede conditie. Deze toename is toe te schrijven aan een grotere actieve spiermassa in het bovenlichaam. De toename vertoont individuele verschillen al naar gelang de loopsnelheid en de techniek. Als de snelheid erg hoog ligt, is er minder tijd voor het doeltreffend afzetten met de poles en daardoor minder activiteit van de spieren in het bovenlichaam. Op dezelfde manier is ook toename van de hartslag variabel. Omdat de waargenomen inspanning bij Nordic Walking vaak lager is dan de werkelijke fysiologische belasting kan het controleren van de hartslag raadzaam zijn voor hen die de neiging hebben zich te zeer in te spannen. De verhoging van het energieverbruik en de hartslag bij Nordic Walking betekent dat de belasting van hart en bloedvaten hierbij groter is vergeleken met wandelen zonder poles bij gelijke snelheid. Dit is gunstig voor

die mensen die moeite hebben om een effectieve trainingshartslag te bereiken bij gewoon wandelen. In plaats van over te gaan tot hardlopen kunnen zij nu poles gaan gebruiken. Bij wandelen is er minder kans op schadelijke gevolgen voor de onderste extremiteiten dan bij hardlopen. Daardoor kunnen blessures voorkomen worden.

De belasting van hart en bloedvaten is bij Nordic Walking groter dan bij gewoon wandelen zonder poles met dezelfde snelheid. Nordic Walking verbetert met name de aërobe fitness en het uithoudingsvermogen van de spieren, het vermindert nek- en schouderkwetsuren en –pijn. Nordic Walking kan ook positief uitwerken op de stemming. Voor vergroting van de maximale spierkracht is heuvel op wandelen een vereiste.

Stokken (poles)

Voor Nordic Walking heeft u stokken nodig, de zogenaamde poles. Er zijn al heel wat poles op de markt van verschillende merken, materiaal en natuurlijk ook kwaliteit. Bij de aanschaf van poles zijn een aantal punten waar u op kunt letten om zo de beste, bij u passende, poles te kiezen.

Handvat/Straps: Het handvat moet soepel ‘pakken’ en ‘loslaten’

Materiaal: De meeste stabiliteit zit in poles die uit één stuk zijn gemaakt. Telescopische poles, poles die je in elkaar kunt zetten, zijn minder stabiel maar wel weer eenvoudiger mee te nemen. Geschikt materiaal voor een pole is: aluminium, titanium, carbon of een combinatie met glasvezel.

Doppen: De poles moeten afneembare doppen hebben waarmee u de spikes (metalen punten) kunt beschermen tegen harde ondergrond en u ze natuurlijk ook veilig kunt vervoeren.

Voor vragen en aanschaf van poles kunt u terecht bij de betere buitensportwinkel.



De beste poles hebben een vaste lengte en zijn gemaakt van carbon of aluminium. Poles van carbon (koolstof) zijn zeer sterk en licht en dempen uitstekend! Aluminium stokken zijn iets zwaarder en dempen minder. Bekende A-merken van poles zijn: Exel, Swix en Leki.

De lengte van de poles is belangrijk. Om de juiste pole-lengte te bepalen is er de simpele formule:

$$\text{Stoklengte} = 0,68 \times \text{de lichaamslengte}$$

Voorbeeld: uw lengte is 183 cm. De berekening is dan $0,68 \times 183 = 124,44$ de juiste stoklengte is dan 125 cm.

Onderstaande tabel geeft u houvast bij het kiezen van de juiste lengte:

Wandelschoenen

U kunt met lichte, soepele wandelschoenen uitstekend Nordic Walken! Omdat u met Nordic Walking sneller loopt dan met gewoon wandelen, is het nog belangrijker dat uw schoen goed afwikkelt en goede steun en demping geeft aan de hiel. Ook de zool is van belang: wanneer u veel over onverharde en oneffen paden loopt, heeft u veel baat bij een grof profiel van de zool.

Kleding

Fitheidsniveau, stofwisseling en koudetolerantie zijn voor iedereen verschillend. En natuurlijk zijn de weersomstandigheden en de temperatuur bepalend voor wat u aandoet. Voor een persoonlijk advies kunt u daarom het beste terecht bij een gespecialiseerde sport- of kledingzaak.

Over het algemeen geldt het volgende:

Draag meerdere lagen kleding.

De onderste laag moet goed het transpiratievocht doorgeven, zodat de huid droog aanvoelt. Er bestaan vele merken en soorten thermische onderkleding, vaak gemaakt van polipropyleen, polyester of wol. Katoen is vanwege de vochtopname en geringe isolatie, niet geschikt.

De buitenste laag biedt bescherming tegen regen en wind en is ademend en comfortabel. Een soepel windjack of een speciale softshell (winddichte en waterafstotende fleece) voldoen vaak uitstekend. Als u een waterdicht jack wilt, zorg er dan voor dat deze ook ademend is. Voor het benen kunt u kiezen uit een soepele, sneldrogende broek of, voor sportiever gebruik, een sportmallot of korte broek.

Naarmate het kouder is, kunt u (meerdere) tussenlagen dragen.

Hartslagmeter

Wanneer u intensiever wilt gaan lopen, of om medische redenen, heeft u baat bij een hartslagmeter om uw intensiteit te controleren of uw conditie te optimaliseren. Er zijn vele modellen en merken in de handel. Er zijn ook modellen die uw trainingsgegevens opslaan.

Bidon

Tijdens uw Nordic Walking tocht verliest u vocht. Zeker bij tochten langer dan een uur is het aan te bevelen een bidon met water of een energy drink mee te nemen. Met speciale bidonhouders (gedragen om uw middel), heeft u geen enkele hinder van de bidon tijdens het Walken.

Rugzakje

Hoewel u er meer van gaat transpireren, kan het zeker bij langere tochten handig zijn een kleine rugzak mee te nemen. Deze rugzakjes zijn er in vele soorten en maten. Het belangrijkste is dat de rugzak lekker zit en zo goed mogelijk het transpiratievocht van de rug afvoert.

Meer energieverbruik

Bij Nordic Walking gebruikt u bijna uw gehele spierstelsel (90 %) maar u ontlast door het gebruik van poles uw bewegingsapparaat met zo'n dertig procent. Doordat veel meer spiergroepen bij het lopen betrokken worden, neemt het energieverbruik met ca. 30% toe en verbetert de algemene conditie sneller. Het calorieverbruik is hoger ten opzichte van lopen zonder stokken (20- 46%) en de sport is weinig blessuregevoelig.

De Looptechniek

Op het eerste gezicht geven de stokken meer stabiliteit voor mensen met knie of been blessures.

Het goed afstellen van de lussen aan de handvatten en een warming-up voorkomen blessures tijdens het lopen.

Het correct gebruiken van de stokken bevordert echter ook de gehele lichaamshouding. Bij het Nordic walking gebruik je ook je armen, schouders en het bovendeel van de borstkas en rug doordat je een grote bewegingsuitslag maakt, waardoor je spieren gerekt en verlengt worden. De beweging gaat de gekromde houding tegen die veel mensen ontwikkelen door veel bureauwerk, werken met computers, lezen of tv-kijken. Nordic walking maakt deze spieren losser.

Het gebruik van stokken (poles) onderscheidt Nordic Walking van sportief wandelen. Het is dan ook de kunst om deze poles op de juiste manier te gebruiken.

Het zwaaien met de armen gaat hetzelfde als bij een gewone looppas: de rechervoet en linkerarm zwaaien tegelijkertijd naar voren. Let op dat u niet uw zwaaiarm aan dezelfde kant heeft als uw zwaaibeen; dit heet 'in telgang' lopen.

- * De schouders hangen ontspannen omlaag.
- * De stokken worden dicht langs het lichaam gehouden.
- * De stokken blijven achter het lichaam en wijzen altijd diagonaal naar achteren.
- * De armbewegingen zijn losjes en ontspannen.
- * Bij een juiste techniek houdt u de handgreep bij het neerzetten stevig vast en bij het optillen los. De pole blijft dan met de strap aan de hand hangen en komt weer netjes terug in de handpalm als u hem weer neerzet. De handen zijn lichtjes geopend om de stokken gelegenheid te geven om naar voren te zwaaien – de stokken worden niet vastgeklemd, maar zwaaien vanuit de polsriempjes.
- * De voorste voet raakt de grond.
- * De tegenoverliggende arm zwaait naar voren, naar heuphoogte.
- * De tegenoverliggende stok raakt de grond, samen met de hiel van de tegenover liggende voet. De beweging wordt ingezet door de arm die naar voren zwaait. U zet de pole, niet voorbij uw voorste voet, schuin in de grond.
- * De stokken blijven diagonaal naar achteren wijzen, ze komen nooit tot vóór het lichaam.
- * Duw de stok zo ver mogelijk naar achteren, daarbij de armen strekkend om een rechte lijn te vormen met de volledig getrekte arm, de hand opend aan het eind van de achterwaartse armzwaai.
- * De voet rolt door de stap af en zet af met de tenen. Dit verlengt de stap achter het lichaam, waardoor je het maximale uit iedere stap haalt. Grote passen zijn noodzakelijk om genoeg ruimte te creëren voor de armzwaai. Daarbij hangt het lichaam iets naar voor en rolt u de voet maximaal af. Hiermee krijgt u de beste afzet.

De armen ontspannen en de stokken achter het lichaam houden zijn belangrijke elementen in het uitvoeren van de juiste techniek. Dit voortdurende afzetten geeft u voorwaartse snelheid.



Het 'natte voeten loopje'

Met deze eenvoudige methode kan je je stapafstand voor je stappenteller bepalen. Maak een plas water op een stukje van de stoep

of op asfalt, waar je in je normale tempo kan lopen. Ga enkele meters voor de plas staan en loop door de plas heen. Als je door de plas heen bent gestapt blijf je nog 10 of meer stappen doorlopen. Meet nu de afstand van de hielafdruk van je ene voet tot de hielafdruk van de andere voet.
Je kan de proef ook uitvoeren in zand waar je duidelijk je voetafdrukken kan zien.



Copyright © augustus 2011 Thijsse Schietsport Advies.
Alle rechten voorbehouden