



**WAARSCHUWING
DIT BOEK KAN JE
LEVEN REDDEN**



HET SURVIVAL HANDBOEK



**DE VOORBEREIDING
OP AVONTUREN
ONDER EXTREME
OMSTANDIGHEDEN**



COLIN TOWELL



Penguin
Random
House

Oorspronkelijke titel:

The Survival Handbook

Deze editie is in 2020 in Groot-Brittannië verschenen.

Het boek is voor het eerst in 2009 in Groot-Brittannië gepubliceerd door: Dorling Kindersley Limited, A Penguin Random House Company
© 2009, 2012, 2016, 2020 Dorling Kindersley Limited, A Penguin Random House Company

Voor de Nederlandse taal:

KOSM • S

www.kosmosuitgevers.nl



kosmos.uitgevers



kosmosuitgevers

© 2025 Kosmos Uitgevers,
Utrecht/Antwerpen

Titel: *Het Survival Handboek*

Ondertitel: *De voorbereiding op
avonturen onder extreme
omstandigheden*

Omslagontwerp: Studio026
Opmaak binnenwerk: prezns.nl,
Marco Bolsenbroek

ISBN 978 90 4393 998 0
NUR 500

Alle rechten voorbehouden / All rights reserved

Tekst- en datamining niet toegestaan /
No text and data mining. Niets uit deze
uitgave mag worden vervoelvoudigd en/
of openbaar gemaakt door middel van
druk, fotokopie, microfilm of op welke
andere wijze en/of door welk ander
medium ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Deze uitgave is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Noch de maker, noch de uitgever stelt zich echter aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of onvolledigheden in deze uitgave.

A WORLD OF IDEAS:
SEE ALL THERE IS TO KNOW
WWW.DK.COM

INHOUD

8 Inleiding

1

VOORDAT JE VERTREKT

- 16 **Inleiding: Voorbereiding is alles**
- 18 In goede conditie
- 20 Mentale voorbereiding
- 22 Een reisplan maken
- 24 Noodscenario
- 26 **Inleiding: Ken je omgeving**
- 28 Gematigde gebieden
- 30 Tropische gebieden
- 32 Bergachtige gebieden
- 34 Woestijngebieden
- 36 Koudegebieden
- 38 Zeeën en oceanen
- 40 **Inleiding: De juiste uitrusting**
- 42 Je uitrusting
- 44 Welke rugzak?
- 46 Survivalkleding
- 50 Waargebeurd verhaal: Survival in de wildernis
- 52 Slaapcomfort
- 56 De inwendige mens
- 58 Branders
- 60 Je survivalkit

WAARSCHUWING!

Een aantal van de in dit boek behandelde technieken mag uitsluitend worden toegepast indien er sprake is van een levensbedreigende noodsituatie. De uitgever stelt zich niet aansprakelijk voor letsel, schade, verlies, juridische claims en/of andere gevolgen die voortvloeien uit het gebruik of misbruik van de informatie in dit boek.

Pas de besproken technieken niet toe op privéterrein zonder toestemming van de eigenaar en eerbiedig wetten en regels aangaande de bescherming van eigendom, grondgebieden, flora en fauna.

2

OP WEG

- 64 **Inleiding: De juiste richting**
- 66 Landkaarten en kaartlezen
- 68 De juiste koers
- 72 De route indelen
- 74 Navigeren zonder kompas
- 76 Navigeren met natuurlijke middelen
- 78 Het weer
- 80 Weersverschijnselen
- 82 Lokale weersomstandigheden
- 84 **Van A naar B**
- 86 Te voet
- 88 Een rivier oversteken
- 90 Klimmen en klauteren
- 92 Waargebeurd verhaal: Survival in de bergen
- 94 Over sneeuw en ijs
- 96 Een slee maken
- 98 Lastdieren
- 100 Terreinwagens
- 104 Met een kano of kajak
- 106 Een vlot bouwen
- 108 Zwemmen

3

VAKKUNDIG KAMPEREN

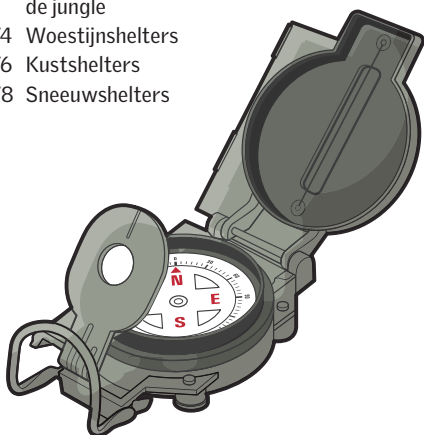
- 112 **Inleiding – Basiskennis kampinrichting**
- 114 Een kamp inrichten
- 116 Persoonlijke hygiëne
- 118 Vuur maken
- 120 De branddriehoek
- 122 Verkoold katoen en vuurblikjes
- 124 Verschillende kampvuren
- 126 Vonken en vlammen
- 128 Waargebeurd verhaal: Extreme survival in de woestijn
- 130 Vuur door wrijving
- 134 **Inleiding: Survivalvaardigheden**
- 136 Synthetisch touw
- 138 Natuurlijk touw
- 142 Knopen leggen
- 146 Messen en zagen



4

SHELTERS BOUWEN

- 154 **Inleiding: Shelters bouwen**
- 156 Grotten en holtes
- 158 Shelters voor alle omstandigheden
- 162 Shelters in het bos
- 166 Shelters in de tropen
- 172 Waargebeurd verhaal: Extreme survival in de jungle
- 174 Woestijnshelters
- 176 Kustshelters
- 178 Sneeuwshelters



5

WATER EN VOEDSEL

- 184 **Inleiding: Water vinden en zuiveren**
- 186 Het belang van water
- 188 Op zoek naar water: Gematigde klimaten
- 192 Op zoek naar water: Warme klimaten
- 194 Op zoek naar water: Koude klimaten
- 196 Op zoek naar water: Op zee
- 198 Water vervoeren en opslaan
- 200 Water zuiveren
- 202 **Inleiding: Voedsel zoeken en bereiden**
- 204 Wild bereiden
- 206 Eetbare planten
- 208 Vis vangen
- 212 Vis bereiden
- 214 Waargebeurd verhaal: Extreme survival schipbreuk
- 216 Vallen zetten
- 220 Kleine zoogdieren slachten
- 222 Grotere zoogdieren slachten
- 224 Andere dieren bereiden
- 226 Vogels vangen
- 228 Vogels plukken en bereiden

6

NOODSITUATIES

- 232 **Inleiding: Noodsituaties**
- 234 De situatie beoordelen
- 236 Noodsignalen
- 242 Wilde dieren
- 244 Waargebeurd verhaal:
Overlevingsstrategieën extreme kou
- 246 Gevaren van de omgeving
- 250 Survival op zee

7

EERSTE HULP

- 258 **Inleiding: Eerste hulp**
- 260 Eerste hulp – basiskennis
- 262 Vleeswonden
- 266 Steken en beten
- 268 Giftige planten en darmparasieten
- 270 Botten, spieren en gewrichten
- 272 Onderkoeling en oververhitting
- 274 Shock
- 275 Ademhalingsproblemen
- 276 Slachtoffer dat niet reageert
- 278 Vervoer van slachtoffers

APPENDIX

- Voedsel uit de natuur**
- 280 Planten in gematigde streken
- 282 Woestijnplanten
- 284 Tropische planten
- 286 Planten in koude klimaten
- 288 Kustplanten
- 290 Zoogdieren
- 292 Vogels
- 294 Reptielen en amfibieën
- 296 Vissen
- 298 Ongewervelde dieren
- Gevaren van de natuur**
- 300 Wilde dieren
- 302 Insecten en spinnen
- 304 Giftige planten
- 306 Adviesorganen
- 308 Woordenlijst
- 312 Register
- 318 Over de auteur
- 318 Dankbetuiging

INLEIDING

IN DE VELE JAREN DAT IK SURVIVALTECHNIEKEN DOCEER, heb ik geleerd dat er vier belangrijke onderdelen zijn waar het bij survival op aan komt: kennis, vaardigheden, overlevingsdrang en pure mazzel. Kennis en vaardigheden kunnen worden aangeleerd, maar overlevingsdrang is een inwendige kracht, die pas aan de oppervlakte komt als er een beroep op wordt gedaan.

 Hanteer altijd het **principe** van **minimale energie** voor een **maximaal resultaat** 

Iedereen die zich in de wildernis waagt, of dat nu voor één nachtje is of voor een langdurige expeditie, moet de basisprincipes van survival beheersen. Alleen dan kan er sprake zijn van de juiste voorbereidingen, de juiste uitrusting (en hoe daarmee om te gaan) en het toepassen van de vaardigheden die de situatie vereist. Hoe maak je bijvoorbeeld een kampvuur wanneer je aansteker weigert? In een bivakzak kun je betrekkelijk comfortabel overnachten, maar hoe ga je te werk als je er geen hebt?

Met een grondige survivalkennis kun je de situatie op de juiste wijze inschatten, prioriteiten stellen en geïmproviseerde gereedschappen maken die je op dat moment nodig hebt.

 Ga **respectvol** met de **wildernis** om:
 neem niets **mee** dat niet mee **terug**
 kan. Laat alleen **voetafdrukken** achter
 en neem alleen **foto's** mee terug 

Overlevingsstrategieën en survivaltechnieken moeten zo realistisch mogelijk worden aangeleerd en geoefend. Op zonnige dagen vuurtjes maken met droog materiaal is niet aan te raden. Bij survivaltraining leer je waarom je kampvuur niet wil branden en hoe je dit probleem oplost. Hoe meer je oefent, hoe meer je leert. Ik steek zelf ook nog steeds dingen op bij elke nieuwe cursus die ik geef. Oplossingen bedenken en problemen overwinnen is een voortdurend leerproces. De ervaring die je daarbij opdoet is in de praktijk van onschatbare waarde.

Survivaltraining voor liefhebbers is iets anders dan survivaltraining voor militairen. De liefhebber schrijft zich vrijblijvend in voor een cursus om zijn kennis en vaardigheden uit te breiden, niet omdat zijn leven ervan afhangt. (Mocht hij onverhoopt in een gevaarlijke situatie belanden, dan komen de aangeleerde technieken uiteraard uitstekend van pas.) Militairen krijgen survivaltraining omdat ze de kennis en vaardigheden waarschijnlijk ooit nodig hebben. Ze hebben geen keus, de cursus hoort bij hun opleiding. Geen enkele militair kan daar vrijblijvend mee omgaan. Of hij nou piloot wil worden of commando, survivaltraining hoort er gewoon bij.

De basisprincipes van de militaire survivaltraining vallen uiteen in vier categorieën: protectie, locatie, water en voedsel. Protectie heeft te maken met het omgaan met verwondingen en het voorkomen daarvan, en met de verdediging tegen de elementen en de natuur. Onder locatie valt dat wat je kunt doen om ervoor te zorgen dat je gevonden kunt worden. Water heeft je lichaam al op korte termijn absoluut nodig om de eerste twee principes succesvol uit te kunnen voeren. Voedsel komt pas op de laatste plaats, maar wordt wel steeds belangrijker naarmate de tijd vordert. Bij de cursus houden wij dezelfde volgorde aan, maar in de praktijk kunnen de prioriteiten wisselen, afhankelijk van de omgeving, de lichamelijke conditie van de survivor en de situatie waarin hij of zij zich bevindt.

 Wie zijn **omgeving** begrijpt, kan de **juiste uitrusting** kiezen, de **beste technieken** toepassen en de **juiste vaardigheden** ontwikkelen 

We behandelen ook de meer geavanceerde survivaltechnieken, toegespitst op specialisten die gescheiden van hun legermacht opereren, bijvoorbeeld achter de vijandelijke linies. De vier basisprincipes blijven hetzelfde, alleen vervangen we 'locatie' door 'evasie'. De militaire betekenis daarvan is: 'in leven blijven zonder opgemerkt te worden door de vijand'. Onderdelen zijn het bouwen van een 'onzichtbaar' onderkomen, het onderhouden van een kampvuur zonder dat je je positie verradt en het laten weten waar je bent zonder dat de vijand het merkt.

Zowel bij de militaire training als bij de meeste expedities is de uitrusting die wordt meegenomen afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden. Commando's die in de jungle van Belize worden gedropt hebben geen bontmuts nodig en poolreizigers kunnen het, naar we mogen aannemen, gevoeglijk zonder hangmat stellen. Een standaard voorbereiding op één bepaalde situatie is soms niet genoeg, ook al is de training allesomvattend en de uitrusting meer dan compleet.

Wie begrijpt **hoe** en **waarom** iets werkt, kan beter **improviseren** en **aanpassingen maken** als het **kwijt** of **kapot** is

Zo had ik het voorrecht dat ik mocht meewerken aan twee ballonvluchten rond de aarde van Sir Richard Branson, samen met Per Lindstrand en wijlen Steve Fosset. Ik was verantwoordelijk voor de survivaluitrusting en de training van de ballonvaarders. Een unieke uitdaging, mag ik wel zeggen en beslist niet eenvoudig!

De ballon vloog op een hoogte van 9 kilometer over elke denkbare omgeving: gematigde zones, woestijnen, tropische regenwouden, Afrikaanse jungles en onmetelijke oceanen. Alleen bij uitzonderlijke windrichtingen zouden we in de buurt van de poolcirkel komen, maar na een onvrijwillig uitstapje boven China zagen we plotseling wel de Himalaya onder ons liggen!

Ook moesten we rekening houden met het allergegste: brand in de balloncapsule. Bij zo'n calamiteit is er maar één optie: alle ballonvaarders moeten de capsule verlaten. Op grote hoogte, in het donker, aangesloten op zuurstofcilinders en boven elke denkbare omgeving, zowel op het land als op zee. De kans dat ze alle drie vlak bij elkaar zouden neerkomen zou minimaal zijn, dus iedereen moest alles bij zich hebben voor elke omstandigheid en weten hoe hij er in zijn eentje mee om moest gaan. Daarom had elke piloot een uitgebreid arsenaal aan survivalpakketten bij zich en kregen ze allemaal een grondige, realistische training met elk pakket. Ook kreeg iedereen een eenpersoonsreddingsvlot (tevens geschikt als beschutting in bijvoorbeeld de woestijn). Telkens wanneer de ballon over een andere omgeving vloog, werd een ander survivalpakket klaargezet en werden de bijbehorende instructies opnieuw doorgenomen.

 De **scheidslijn** tussen **bewondering** voor de omgeving en totale **hulpeloosheid** is erg **dun** 

Als je dit boek leest en de technieken in de praktijk gaat brengen, hoef je je elke keer waarschijnlijk maar op één soort omgeving voor te bereiden. Maar het is van het allergrootste belang dat je die omgeving dan ook helemaal begrijpt! Je moet niet alleen weten wat de beste route is, wat er zoal te zien valt en waar de mooiste plekjes zijn, maar je ook op de hoogte stellen van wat die omgeving te bieden heeft om er te kunnen overleven! Bewondering voor de omgeving is prima, maar absoluut niet genoeg wanneer je door omstandigheden hulpeloos ronddwaalt en van diezelfde omgeving afhankelijk bent.

Hoe meer je begrijpt van zowel de aantrekkingskracht als de gevaren van een bepaald gebied, hoe beter je de samenstelling kunt bepalen van je survivalpakket. Het leren omgaan met dit pakket is uiteraard een eerste vereiste.

Zelfs met een perfecte voorbereiding mag je nooit de kracht van de natuur onderschatten. Als niet alles volgens plan verloopt, houd dan even halt en maak de balans op. Hoe is de situatie? Wat zijn de prioriteiten? Zie het niet als een nederlaag wanneer je besluit om te keren. Morgen is er immers weer een dag? Ter afsluiting wil ik iedereen het belangrijkste advies meegeven dat ik ken over het omgaan met een echte, levensbedreigende survivalsituatie: Probeer er niet in terecht te komen!



“ Over twintig jaar ben je **minder teleurgesteld** over wat je **gedaan** hebt dan over wat je **niet gedaan** hebt ”

MARK TWAIN

VOORBEREIDING IS ALLES

JE KUNT OP TWEE MANIEREN in een survivalsituatie terechtkomen: je wordt er buiten je schuld plotseling door overvallen of je hebt de eerste signalen niet goed onderkend, waardoor de situatie uit de hand is gelopen. Helaas ontstaan de meeste levensbedreigende situaties door onoplettendheid, arrogantie, overdreven zelfvertrouwen of het onderschatten van de natuurkrachten.

Hoe meer je oefent, hoe beter je begrijpt hoe en waarom bepaalde dingen werken en wat je zwakke en sterke kanten zijn.

Bij de militaire opleiding worden de principes en vaardigheden net zo lang geoefend tot het een tweede natuur is geworden. Er zijn

legio voorbeelden van helikopterbemanningen die te water raakten en naderhand niet meer wisten hoe ze uit hun toestel waren gekomen en op hun reddingsvlot waren beland. Dankzij hun intensieve training hadden ze onbewust de juiste beslissingen genomen en de juiste handelingen uitgevoerd.

Of je nu een nachtje in het oerwoud gaat kamperen of een jaar vrij neemt om door de jungle van Afrika te trekken: hoe beter je bent voorbereid op de omgeving, hoe beter je kunt omgaan met de problemen van een onverwachte survivalsituatie. Zowel fysiek als mentaal!

In dit hoofdstuk **ONTDEK JE...**

- hoe **belangrijk** het is je **conditie** op peil te houden...
- dat een **positieve instelling** noodzakelijk is...
- dat de wil tot overleven essentieel is...
- het verschil tussen **oplossingen** zoeken en **problemen** verergeren...
- wat **show-stoppers** zijn en hoe ze je hele tocht kunnen **bederven...**
- hoe een **noodplan** je leven kan redden...

“ Een goede **voorbereiding** is niet per definitie gekoppeld aan de **lengte** van de tocht of de **mogelijke gevaren** ”

Het is onnozel te denken dat de voorbereiding automatisch is gekoppeld aan de lengte van de tocht en de potentiële gevaren die zich kunnen voordoen.

Ongelukken kunnen zich namelijk overal voordoen. Zorg dat er altijd mensen zijn die weten waar je heen gaat en wanneer je terug denkt te komen. Laat een kaartje met de route die je hebt uitgestippeld achter bij familie of vrienden en spreek een vaste tijd af waarop je ze kunt bellen.

Een mobieltje kan bij ongelukken onschatbare diensten bewijzen, maar dan moet het wel onder handbereik zijn. Een atlete uit Moab (VS) was in de winter van 2006 met haar hond aan het hardlopen toen ze uitgleed en in een ravijn viel. Bij de val brak ze haar bekken. Pas na twee dagen en nachten in de woestijn werd ze gevonden door reddingswerkers, dankzij haar hond. Haar mobiele telefoon had ze in de auto laten liggen...

Nog veel gruwelijker bleek het gemis van een mobieltje bij een ongeluk in Amerika in 2008. Een loonwerker raakte met zijn arm bekneeld in een landbouwmachine die even later in brand vloog. Zijn telefoon lag voorin, buiten bereik. Hij moest kiezen: levend verbranden of zijn arm afsnijden met zijn zakmes. Hij koos voor het laatste...

IN GOEDE CONDITIE

OP HET MOMENT DAT JE in een precare situatie verzeild raakt, ben je fysiek en mentaal waarschijnlijk nog fit. Als daarna dorst, honger, pijn en slaapgebrek in toenemende mate hun tol gaan eisen, neemt de kans op een goede afloop snel af. Wie van tevoren zijn conditie op peil brengt, is beter tegen de situatie opgewassen.

CONDITIETRAINING IS NUTTIG

Een gerichte conditietraining heeft allerlei voordelen: gewichtsvermindering, een betere houding, meer kracht, souplesse en een groter uithoudingsvermogen. Ook mentaal word je er sterker en alerter van.

HOE FIT BEN JE EIGENLIJK?

Een gezond hart pompt met minder slagen meer bloed door het lichaam dan een minder gezond hart. Vrouwen, kinderen en ouderen hebben een snellere hartslag dan jonge gezonde mannen. Door 's morgens vroeg je hartslagmeter te checken of je pols te voelen, kun je de basisfrequentie van je hartslag bepalen. Doe wat oefeningen en kijk hoelang het duurt voor je hartslag weer op het basispeil is. Die periode duurt korter naarmate je fitter bent.

LEEFTIJD	20-29	30-39	40-49	50+
UITSLAG	BASISFREQUENTIE			
MANNEN				
Goed	< 69	< 71	< 73	< 75
Redelijk	70-85	72-87	74-89	76-91
Slecht	> 85	> 87	> 89	> 91
VROUWEN				
Goed	< 77	< 79	< 81	< 83
Average	78-94	80-96	82-98	84-100
Slecht	> 94	> 96	> 98	> 100

LEEFTIJD	20-29	30-39	40-49	50+
UITSLAG	FREQUENTIE NA INSPANNING			
MANNEN				
Goed	< 85	< 87	< 89	< 91
Redelijk	86-101	88-102	90-105	92-107
Slecht	> 101	> 102	> 105	> 107
VROUWEN				
Goed	< 93	< 95	< 97	< 99
Redelijk	94-110	96-112	98-114	100-116
Slecht	> 110	> 112	> 114	> 116

KEN JE GRENZEN

Zorg dat je weet hoe het er met je conditie voorstaat en hoeveel je er nog aan kunt verbeteren voordat je de wildernis in trekt. Pas de route des-noods aan of kort hem in, zodat je niet in de problemen komt.



ZORG DAT JE FIT BENT

Het is bij survival absoluut niet belangrijk of je de 100 meter in 10 seconden kunt lopen. Uithoudingsvermogen, daar gaat het om. Je grenzen kennen, en weten wanneer je moet stoppen. Maar ook je grenzen kunnen verleggen en doorzetten wanneer de situatie daarom vraagt. Een positieve mentale instelling is daarbij onontbeerlijk: meestal is het de geest die opgeeft terwijl het lichaam de uiterste grens nog niet heeft bereikt. Houd altijd voor ogen dat elke opdracht die je jezelf geeft energie kost.

REGELMATIG OEFENINGEN DOEN

Een effectief trainingsschema telt per week minimaal drie sessies van 45 minuten waarbij je hartslag tot boven de 120 stijgt.

FITNESSPROGRAMMA

De juiste voorbereiding op een tocht door de wildernis met een rugzak op je rug bestaat uit een combinatie van krachttraining en aerobics. Ga naar de sportschool en train je hart, longen en beenspieren. Je uithoudingsvermogen neemt daardoor aanzienlijk toe.

- Train onder deskundige begeleiding
- Begin kalm aan, bouw je training geleidelijk op
- Bij blessures onmiddellijk stoppen, rust nemen en medisch advies inwinnen
- Doe een fitnessprogramma dat past bij je plannen. Er zijn volop websites en organisaties die je wegwijs kunnen maken op specifieke terreinen, variërend van jungletochten tot mountainbike-expedities door de bergen.
- Train alsof je al onderweg bent. Beklim die berg in gedachten en kijk hoever je komt. Zo leer je je grenzen kennen en ontdek je wat je lichaam aankan. Hoe beter je je lichaam kent, hoe beter je bent voorbereid.

WARMING-UP EN COOLINGDOWN

De tijd die je kwijt bent aan de warming-up en de coolingdown weegt ruimschoots op tegen de voordelen ervan: meer uithoudingsvermogen en sneller herstel. Vijf minuten joggen vóór en na de training is voldoende.

MEDISCHE KEURING

De meeste mensen gaan pas naar een dokter of tandarts als er iets mis is. Op gezette tijden een medische keuring ondergaan, zonder dat er klachten zijn, is er doorgaans niet bij. Als je de wildernis in gaat, moet je in topconditie zijn, dus een bezoekje aan de huisarts en de tandarts horen bij een goede voorbereiding. Je weet dan in elk geval zeker dat je lichaam en je gebit in orde zijn.

BIJ DE HUISARTS

- Maak een lijstje met alle kwaaltjes en ziektes van het afgelopen jaar en bespreek ze met hem.
- Vertel je huisarts waar je heen gaat en vraag of je vaccinaties nodig hebt en welke medicamenten je mee moet nemen.

BIJ DE TANDARTS

- Laat je gebit controleren en behandelen, ook het kleinste gaatje! Elke onvolkomenheid kan tijdens je tocht tot vlammeende kiespijn leiden.

NUTTIGE OEFENINGEN

Als je altijd al regelmatig naar de sportschool ging, ben je in het voordeel vergeleken bij degenen die nu pas beginnen. In het programma voor een survivaltocht moet je in elk geval de onderdelen stretchen, aerobics en gewichtstraining opnemen.

STRETCHOEFENINGEN VOOR RUG EN BOVENLICHAAM

Het regelmatig strekken van je armen, nek, borst en schouders maakt het bovenlichaam krachtiger en dat kan onderweg goed van pas komen. Bovendien worden je spieren soepeler en minder vatbaar voor blessures. Vooral je rug wordt beweeglijker en kan het langer volhouden.

STRETCHOEFENINGEN VOOR DE BENEN

Je benen doen doorgaans het meeste werk en na een lange dag in de wildernis kunnen ze behoorlijk stijf worden. Stretchoefeningen maken ze weer soepel, zorgen voor een betere doorbloeding en halen de spanning weg. Besteed vooral aandacht aan je kuiten, dijbenen en hamstrings.

AEROBICS

Cardiovasculaire oefeningen ofwel aerobics vergroten de capaciteit van hart, bloedvaten en longen. Zuurstof en voedingsstoffen kunnen daardoor tijdens langdurige inspanningen beter alle delen van het lichaam bereiken. Regelmatige training – joggen, fietsen, zwemmen – vermindert de kans op hartkwalen en hoge bloeddruk. Bovendien blijf je op gewicht en neemt je uithoudingsvermogen toe. Je hart slaat krachtiger en de bloedsomloop wordt gestimuleerd.

GEWICHTSTRaining

Krachtige spieren betekenen minder moeite met alledaagse dingen als lopen, tillen, meedragen etc. Regelmatig trainen met gewichten zorgt voor een betere houding, meer spiermassa rond botten en gewrichten en een beter evenwichtsgevoel. Bovendien heb je minder last van stress, slaap je beter en is de kans op blessures kleiner. Ook blijkt uit onderzoeken dat je stofwisseling tot 15% sneller gaat, waardoor je overbodige kilo's in kortere tijd kunt kwijtraken.

MENTALE VOORBEREIDING

EEN ONVERWACHTE SITUATIE kan zich overal en altijd voordoen, zowel tijdens langdurige expedities door de wildernis als bij korte tripjes op bekend terrein. Plotseling is alles anders, met als gevolg emotionele stress en psychologische druk. De gevolgen van een dergelijke 'psychogene shock' zijn minder ernstig wanneer je je ervan bewust bent.

JE REACTIE OP ONVERWACHTE RAMPSPOED

In een survivalsituatie is je psychologische respons van cruciale betekenis. Het blijkt dat 95% van de mensen die overlijden door een psychologisch trauma het niet langer dan 3 dagen heeft volgehouden. De wil om te overleven is essentieel; wie mentaal op hol slaat, verkleint zijn overlevingskansen aanzienlijk.

INDIVIDUELE REACTIES

Elk individu reageert anders op levensbedreigende situaties, maar toch zijn er veel overeenkomsten. Zowel tijdens de ervaring als achteraf blijken de emotionele reacties in essentie min of meer hetzelfde. Wie ooit in een survivalsituatie heeft verkeerd, zal ze ongetwijfeld herkennen.

PSYCHOLOGISCHE GEVOLGEN

Het is bijzonder nuttig om te analyseren hoe iemand op een survivalsituatie reageert. Een daarop afgestemde mentale voorbereiding zorgt er vervolgens voor dat hij of zij beter is opgewassen tegen de situatie. Meestal treden de psychologische reacties op in vier fases: de aanloopfase, de impactfase, de terugslagfase en de posttraumatische fase.

VERSTERKENDE FACTOREN	HONGER	DORST
Reacties op een ramp zijn soms een direct gevolg van de psychologische dreun die het slachtoffer krijgt te verwerken, maar er zijn ook andere factoren die een rol spelen en alles nog kunnen verergeren. Zoals bij alle psychologische problemen is het herkennen en zo mogelijk vermijden van deze bijkomende factoren cruciaal, dus je moet weten wat er aan de hand is. De meest voorkomende versterkende factoren zijn honger, dorst, vermoeidheid, zeeziekte en onderkoeling.	Aanvankelijk vormt honger geen groot probleem, maar langdurig voedselgebrek zorgt voor psychologische veranderingen. Enkele symptomen zijn: ■ Lusteloosheid ■ Geïrriteerdheid ■ Depressiviteit ■ Concentratieverlies	Dorst is een ernstig en acuut probleem, vooral op zee en in de woestijn. Complete onrust is een kenmerkend verschijnsel, maar er zijn ook andere symptomen: ■ Irrationeel gedrag (zie kader volgende blz.) ■ Waandenbeelden ■ Visuele hallucinaties
OVERLEVINGSSTRATEGIEËN	TRAINING	MOTIVATIE
Een goede psychologische voorbereiding leert je wat je kunt verwachten in een survivalsituatie en hoe je ermee om moet gaan. Kennis is macht, óók bij survivalvaardigheden, waardoor je overlevingskansen toenemen. De psychologische voorbereiding richt zich vooral op training, motivatie, emotionele verbondenheid, hoop, acceptatie en het helpen van anderen. Ook het ontwikkelen van overlevingsstrategieën is een belangrijk onderdeel van survival.	Met een goede voorbereiding ben je veel beter opgewassen tegen een survivalsituatie. Kennis van het gebied, kunnen omgaan met je uitrusting, weten wat je kunt verwachten, allemaal zaken die je overlevingskansen vergroten. Specifieke training en oefenen met je uitrusting maken dat alles een automatisme wordt. Zorg dat je alles weet en alles door en door kent voordat je vertrekt!	Motivatie, beter bekend als 'de drang om te overleven', houdt in dat je weigert de dood te accepteren en in plaats daarvan vasthoudt aan het idee dat je niet hoort te sterven onder deze omstandigheden. Motivatie omvat daarnaast het overwinnen van emotionele en fysieke ongemakken in extreme omstandigheden. Ook het stellen van doelen, het stap voor stap indelen van de weg naar het doel en het uitvoeren van elke stap afzonderlijk maken deel uit van de motivatie.

PANIEK

Paniek is meestal geen gevolg van wat er gebeurd is, maar van de angst voor wat er zou kunnen gebeuren. Paniek treedt vaak op als mensen opgesloten zitten of weinig tijd hebben om te ontsnappen.

DEPRESSIE

Depressieve mensen zitten hulpeloos voor zich uit te staren. Ze hebben geen besef van de situatie en lopen daardoor meer gevaar.

HYPERACTIVITEIT

Hyperactieve slachtoffers praten veel, zijn snel afgeleid en komen voortdurend met meestal zinloze opvoellingen. Hyperactiviteit treedt vaak op na een periode van depressie.

WOEDE

Agressie, woede en vijandigheid zijn veel voorkomende irrationele reacties op een trauma, die zich ook kunnen richten op reddingswerkers en medische hulpverleners.

SCHULDGEVOEL

Een slachtoffer kan zich schuldig voelen omdat hij tot de overlevenden behoort of vindt dat hij anderen had moeten helpen. Soms beeldt hij zich in dat hij de schuld is van het gebeurde.

ZELFMOORD

Slachtoffers van rampen plegen regelmatig zelfmoord nadat ze gered zijn, zelfs wanneer ze al veilig in een ziekenhuis liggen. Toezicht is daarom altijd noodzakelijk.

Aanloophase

De 'aanloophase' is onderverdeeld in twee periodes:

- Dreiging: sommigen onder kennen het gevaar, maar anderen zijn niet overtuigd. Hun reactie is ontkenning en nietsdoen.
- Waarschuwing: iedereen beseft het gevaar. Veel voorkomende reactie: overactief gedrag.

Impactfase

- De situatie wordt levensbedreigend. Statistisch vastgelegde reacties:
- 10 – 20% blijft kalm en alert
- Tot 75% schrikt, is verbijsterd en kan niet rationeel reageren
- 10-25% vertoont extreem gedrag, zoals schreeuwen

Terugslagfase

De terugslagfase volgt direct op de impactfase, bijvoorbeeld wanneer de overlevenden van een scheepsramp aan boord van een reddingsvlot zijn. Meestal duurt deze fase een uur of drie, maar soms ook wel drie dagen. De kenmerken zijn een geleidelijk terugkerend rationeel vermogen, situatiewaarschuwing en emotioneel gedrag.

Posttraumatische fase

Als de terugslagfase niet volledig is geweest, kunnen er psychiatrische problemen optreden. De impact van de ramp leidt tot allerlei emoties – schuld, depressie, woede, passiviteit en/of rouwbeklag – die bekendstaan als Post Traumatic Stress Disorder (PTSD).

VERMOEIDHEID

Vaak is het slachtoffer al uitgeput door de gebeurtenis zelf. Soms pas later, door slaapgebrek en ontberingen. Veel overlevenden delen dezelfde ervaring: ze waren doodop maar konden niet slapen omdat ze zich niet konden ontspannen. Vermoeidheid werkt zowel fysiek als mentaal bijzonder ondermijnend.

ZEEZIEKTE

Wie echt zeezieke is, wil het liefst in opgerolde houding blijven liggen en doodgaan. In survivalsituaties is dat allerminst denkbaar, dus verzet je daartegen:

- Richt je blik op een vast punt, bijvoorbeeld de horizon
- Neem geregeld kleine slokjes water – geen zout water! – als er voldoende is. Pas je rantsoen aan in noodgevallen.

ONDERKOELING

Onderkoeling (zie blz. 273) heeft fysieke en psychische gevolgen. De psychische gevolgen merk je het eerst:

- Concentratieverlies
- Geheugenverlies
- Verslechterde motoriek
- Moeite met keuzes maken
- Irrationeel gedrag

IRRATIONEEL GEDRAG

Irrationeel gedrag kan allerlei vormen aannemen. Slachtoffers van een aardbeving bijvoorbeeld die bloemen liepen te plukken of het orkest van de *Titanic*, die in alle rust doorspeelde terwijl het schip zonk.

EMOTIONELE VERBONDENHEID

Je motivatie kan sterk toenemen door je emotionele verbondenheid, dat wil zeggen het verlangen herenigd te worden met:

- Echtgenoten
- Partners
- Kinderen
- Kleinkinderen
- Goede vrienden
- Huisdieren

HOOP

Hoop wil zeggen dat je ervan uitgaat dat de situatie verbeterd en goed afloopt. Je moet altijd blijven hopen, zelfs als de situatie hopeloos lijkt. Positieve gedachten beschermen tegen een psychologisch trauma. Meestal is het gemakkelijker om positief te blijven wanneer je in een groep bent, dan kun je elkaar opbeuren.

ACCEPTATIE

Het niet kunnen accepteren van de situatie leidt tot frustraties, woede en irrationeel gedrag, waardoor alles alleen maar erger wordt. Dat wil niet zeggen dat je het hoofd in de schoot moet werpen, integendeel. Wie in staat is te beoordelen wanneer hij moet berusten en wanneer hij moet handelen, vergroot zijn kansen op een goede afloop.

LOTGENOTEN HELPEN

Kijk eerst grondig hoe het met jezelf gesteld is en beoordeel dan de anderen. Wie gedraagt zich 'normaal' en wie dreigt er dóór te draaien? Psychologische hulp is vooral nodig voor degenen die niet tot bedaren kunnen komen. Een paar belangstellende of troostende tende woorden zijn vaak al voldoende. Houd een oogje op degenen bij wie dat niet helpt, maar vermijd het gebruik van kalmeringsmiddelen.

NEEM HET OP TEGEN DE ZWAARSTE UITDAGINGEN DIE JE TE VERDUREN KRIJGT WANNEER JE WILT OVERLEVEN IN DE NATUUR

SURVIVAL BASICS

Fit worden, plannen en je uitrusting samenstellen

KAMP MAKEN

De beste kampeerplek bepalen, water vinden en vuur maken

JE WEG VINDEN

Met en zonder kompas navigeren, overdag en 's nachts

IN DE WILDERNIS

Een schuilplek bouwen, wild vangen en klaarmaken

EXTREME SURVIVAL

**Eerstehulpvaardigheden, improviseren, gevonden worden,
zowel op het land als op zee**



**KOS
M•S**

NUR 500
Kosmos Uitgevers,
Utrecht / Antwerpen

**GESCHREVEN DOOR
VOORMALIG SAS COMBAT
SURVIVAL INSTRUCTEUR
COLIN TOWELL**