

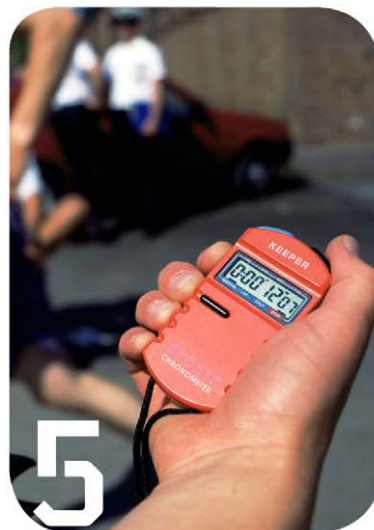


Trening mot opptak  
**MINEDYKKERKURS**

For alt vi har. Og alt vi er.  
**FORSVARET**

# Innhold

Forord	3
Det viktigste med heftet	4
Opptakskravene og tester	5 - 6
Grunnleggende treningslære	7 - 8
Trening frem mot opptaket	9 - 10
Treningsplan	11
Kosthold	12 - 13
Uttøying	14



**“Livet er hardt for de harde.”**

- Morten A. Høvik (tidligere sjef DFS)



# Fra 1953 og frem til i dag

Dykkertjenesten i Forsvaret har opphav fra Froskemannsutdannelsen som ble etablert ved Bolærne i 1953. Utdannelsen var bygd opp etter amerikansk mønster med en knallhard tjeneste, med bakgrunn i erfaringer fra annen verdenskrig. Elevene skulle utdannes og trenes til å bli perfekte sabotører og undervannskrigere. I 1962 ble froskemannsutdannelsen flyttet til Haakonsværn, ved den nyetablerte Dykker- og froskemannsskolen. På den tiden utførte froskemennene både defensive oppgaver, som eksplosivrydding og offensive operasjoner, som sabotasjeaksjoner under vann. Med økte krav til sikkerhet og strengere krav til utførelsen av virksomheten, kom også behovet for mer spesialisering. Dette resulterte i etableringen av Minedykkertjenesten og Marinejegertjenesten fra 1968. Selv om både minedykkertjenesten og marinejegertjenesten har utviklet seg på mange områder frem til den utdannelsen man gjennomfører i dag, har begge utdannelsene beholdt mye av de grunnleggende tradisjonene fra den gamle froskemannstjenesten. En av grunnpillarene innen militær dykking er kravet om god fysisk yteevne.

Erfaringer gjennom de siste tiår har vist at det har vært riktig å holde på de strenge tradisjonene innen tjenesten. Både marinejegere og minedykkere har vært utsatt for ekstreme fysiske og mentale belastninger under skarpe operasjoner rundt om i verden hvert eneste år, siden 2001. Konklusjonen fra disse erfaringene er at seleksjonen og den grunnleggende utdannelsen, som er grunnstammen i begge disse utdannelsene, bygd opp med tradisjoner helt fra tidlig på 50-tallet, er den viktigste enkeltforutsetningen for suksessen under alle de

livsfarlige operasjonene som har blitt gjennomført.

Intet annet lands dykkertjeneste kan vise til et tilsvarende antall utførte skarpe operasjoner med så få alvorlige personskader.

Minedykkertjenesten krever fremdeles mentalt og fysisk overskudd, som er forutsetninger som muliggjør fokus på de rette handlingene, utholdenhet og viljestyrke til aldri å gi opp. Kandidater som ønsker å bli tatt som minedykkeraspiranter, må vise at de tilfredsstiller de fysiske forutsetningene som denne knallharde tjenesten krever.

Den enkeltes fysiske og mentale skikkethet blir grundig testet gjennom en rekke fysiske opptaksprøver og gjennom en tøff seleksjonsfase. For at den enkelte kandidat skal ha mest mulig like forutsetninger for å kunne være best mulig forberedt til de fysiske utfordringene som denne fasen medfører, har vi laget denne folderen, som vil hjelpe den enkelte i forberedelsesfasen. Grunnlaget for opprettholdelse av tilstrekkelig mentalt overskudd underveis, vil være å opparbeide best mulig fysiske forutsetninger innen man stiller til dette opptaket.

## **Sportslig hilsen**

Dykker- og froskemannssenteret  
Sjøforsvarets idretts- og treningssenter

# Oppsummering

For å bli minedykker må følgende minimumskrav bestås når opptaket starter:

Øvelse	Minimumskrav	Ønskelig nivå
3000 meter	<b>12:30 min</b>	12:00 min
Kroppsheving (overhåndstak)	<b>7 stk</b>	9 stk
Armhevinger	<b>28 stk</b>	35 stk
Brutalbenk	<b>10 stk</b>	12 stk
Utfall med 22 kgs sekk (2 min)	<b>40 stk</b>	50 stk
Rygghev på kasse	<b>15 stk</b>	18 stk
Mestringstest i vann	<b>Bestått</b>	
Feltløp 8 km 22 kgs sekk	<b>52 minutter</b>   <b>55 minutter</b>	
	<i>på bane</i>	<i>på asfalt/grusvei</i>

De siste årene har DFS opplevd at mange kandidater har møtt til opptaket uten å ha de fysiske forutsetningene i orden. Det har medført en masse unødvendig arbeid i forhold til organisering opptaket, og et overveldende stort frafall allerede under de fysiske testene. Spesielt er det registrert at kandidater ikke har den nødvendige beinstyrken og utholdenheten som kreves for å kunne komme seg gjennom en minedykker-seleksjonsfase. Videre har DFS opplevd at de aller fleste kandidatene opplever ekstra utfordringer i forbindelse med plagsomme småskader, gnagsår og andre belastningsskader, som kunne vært unngått med de rette forberedelsene. Derfor har DFS innført nye opptaksprøver i samarbeid med Sjøforsvarets idretts- og treningssenter. De nye opptaksprøvene har som mål å motivere kandidater til å trene riktigst mulig i forhold til å få best mulige forutsetninger før minedykkerseleksjonen. Disse endringene dreier seg i hovedsak om rask forflytning med feltstøvler og sekk, samt øvelser som skal måle den enkeltes beinstyrke.

For mer informasjon om minedykker-utdanningen, se [www.forsvaret.no](http://www.forsvaret.no).

Info



# Opptakskravene

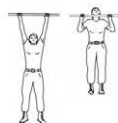
De fysiske prøvene blir bedømt etter en skala fra 1-9, hvor 9 er beste karakter. **Minimumskravet** på øvelsene er markert med svart og kandidaten må være innenfor minimumskravet på alle øvelsene for å bli tatt opp som minedykkeraspirant.

Oppnådd poengsum utgjør resultatet for de fysiske testene. Samtlige øvelser må gjennomføres etter oppsatt program. Det gis ikke dispensasjon for skader, sykdom eller lignende.

**Erfaringsvis er det stor søknad på minedykkerutdanningen, derfor anbefales det at du forbereder deg godt på alle testene, for å oppnå best mulig poengsum.**



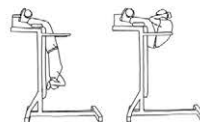
Øvelse	3000m
Karakter	Krav
9	10:00
8	10:30
7	11:00
6	11:30
5	12:00
4	12:30
3	13:00
2	14:00
1	14:30
0	Mer



Øvelse	Kroppsheving
Karakter	Krav
9	16
8	14
7	12
6	11
5	9
4	7
3	6
2	5
1	4
0	Mindre

## Presisering kroppsheving

Overtak hengende i bommen. Kroppen heves og senkes. Haken skal over bommen i øvre stilling. Armene skal være helt strake i nedre stilling. Bena skal holdes strake under hele utførelsen. Pendel- eller kippingbevegelse tillates ikke. Øvelsen skal utføres rolig og kontrollert.



Øvelse	Brutalbenk
Karakter	Krav
9	20
8	18
7	16
6	14
5	12
4	10
3	8
2	6
1	4
0	Mindre

## Presisering brutalbenk

Testen er ment som et mål på styrke i mage og hoftebøyer. Du starter hengende med 90 grader i knær og rak hoft. En løkke med 10 cm i diameter skal holdes med 3 fingre i bakhodet under hele øvelsen. Overkroppen skal løftes til begge albue berører rett under kneskålen. Alle repetisjoner skal gjennomføres med god kontroll. Løftene underkjennes om du ikke kommer oppunder knærne med begge albue, om du ikke lenger klarer å holde setet i mot platen eller om du "spretter" mot platen med ryggen. Maks 1 pause a 3 sekunder tillates.



Øvelse	Armheving
Karakter	Krav
9	45
8	42
7	39
6	36
5	32
4	28
3	24
2	20
1	16
0	Mindre

## Presisering armheving

I utgangstilling skal kun tærne og håndflatene berøre underlaget. Kroppen skal være strak. Armene skal holdes i skulderbreddes avstand. Bena skal være samlet. I nedre stilling skal brystet berøre underlaget. Øvelsen skal utføres rolig og kontrollert. Det skal ikke forekomme bevegelser i hoftelddet som avviker fra utgangstillingen. Kandidaten velger selv hvordan albuen vinkles i forhold til kroppen.

# Opptakskravene



Øvelse	Utfall
Karakter	Krav (22 kg sekk)
9	66
8	60
7	56
6	50
5	46
4	40
3	36
2	30
1	26
0	Mindre

## Presisering utfall

Starter med en 22 kgs tung sekk i stående posisjon. Det vil være markert en linje som begge beina skal være bak. Gjennomfør så mange utfall som man klarer på 2 min. Annenhver fot. Kne skal såvidt berøre bakken i nedre posisjon. Begge helene skal markert berøre bakken i oppreist posisjon. Kontrollerte bevegelser. Armene hengende ned eller festes på hoften. Husk i opptreningen: naturlig rett rygg, fremre kne skal være 90 grader i nedre stiling, knær over tær og buktrykk i bunnposisjon.

Øvelse	Mestringstest
Vanntest i svømmebasseng. <b>Bestått/ikke bestått.</b>	



Øvelse	Rygghev
Karakter	Krav
9	30
8	27
7	24
6	21
5	18
4	15
3	12
2	9
1	6
0	Mindre

## Presisering rygghev

Ligg på magen over en kasse eller lignende med hofta på kanten og beina festet i ribbevegg eller lignende. La overkroppen henge rett ned med hendene bak nakken. Kippbevegelser med hofte/rumpe/armar tillates ikke. Utførelsen skal skje i et rolig, jevnt og kontrollert tempo. Rull sakte opp i vannrett stilling og rolig ned igjen. Rull opp med krum rygg.

Øvelse	Feltløp 8 km
Feltløp på bane/vei. Tidskrav på bane er 52 minutter, tidskravet på vei/grus er 55 minutter.	

## Presisering feltløp

Gjennomføres med feltstøvler (M77), 22 kg i sekken og er 8 km langt. Gjennomføres på bane eller grusvei/vei.



Det anbefales at du starter treningen tidlig og trener spesifikt mot testene.

**Start treningen i dag!**

Info



Trent for å prestere  
når det kreves



# Grunnleggende treningslære

For å kunne ivareta behovet om en helhetlig trening er det noen grunnleggende treningsprinsipper som må ivaretas. Prinsippene henger sammen og påvirker hverandre uavhengig.

## Prinsippet om belastning og tilpasning

Kroppen har en fantastisk evne til å tilpasse seg nye og stadig større belastninger. Det er den viktigste årsaken til at prestasjonsevne forbedres ved trening. Tilpasningene skjer ved at celler, vev, organ og organsystemer tilpasser seg den spesifikke belastningen som man blir utsatt for. Trener du med tunge vekter stimuleres hovedsakelig muskel- og nervesystemet, mens ved utholdenhetstrening stimuleres hovedsakelig hjerte- og sirkulasjonssystemet. Tilpasningene fører til økt prestasjonsevne, og gjør deg i stand til å tåle større treningsbelastninger.

## Prinsippet om progresjon

Prinsippet påpeker betydningen av en gradvis og systematisk økning av de viktigste belastningsfaktorene i treningen. Mange av belastningsskadene som aspiranter pådrar seg, skyldes ofte for rask progresjon (for mye, for raskt, for ofte - med for lite hvile). En gradvis økning i den totale treningsbelastningen er et viktig tiltak for å forebygge skader og sykdom. Du må være spesielt nøye med å følge progresjonsprinsippet i starten, og i etterkant av sykdom og skadeperioder. I disse periodene er man ofte svært treningsivrige, og ønsker å ta igjen det tapte. Mange er flinke med å få til en fornuftig treningsprogresjon når det gjelder treningsvarighet og treningsintensitet, men er mindre flinke når det gjelder progresjon av andre belastningsfaktorer som sko, underlag, vekter på stangen og bruk av nye treningsøvelser.

## Prinsippet om variasjon

Variasjon i treningen er viktig både av mentale og fysiske årsaker. Variert trening er mer utfordrende og mindre kjedelig. Variasjon motvirker ensidige belastninger, og er dermed skadeforebyggende. Ensidig trening kan føre til at man ikke lenger får fremgang. Variasjonen bør



MDK bidrar til eksplosivrydding i områder der det pågår, eller har pågått, væpnede konflikter. Det gjelder land som Irak, Afghanistan og Makedonia. Dessuten driver MDK eksplosivrydding i sjøen utenfor Estland, Latvia og Litauen.

Fakta



være resultatet av en plan, slik som treningsplanen i dette heftet, og ikke tilfeldigheter.

### **Prinsippet om motivasjon**

For å få overskudd til trening må man ha noe som motiverer seg. Man kan skape motivasjon ved å sette seg mål. 10 hangups, 3000 meter på under 11:00, 100 kg i knebøy eller å bestå opptak til minedykkerkurs er noen eksempler på slike mål. Det kan ofte være lurt å variere måten å trene på for å gjøre det mer spennende og dermed mer motiverende. En treningspartner er også en stor motiverende faktor for mange.

### **Prinsippet om spesifisitet**

Spesifisitetsprinsippet bygger på ulike forsøk som viser at trening som er mest mulig lik konkurranseøvelsen har best innvirkning på prestasjonen. Du blir altså god på det du trener på. Skal du bli sprinter må du altså trene på å løpe fort. For at man skal få stor spesifisitet på treningsøvelsene er det om å gjøre å få treningsøvelsen til å ligge så nær opp til arbeidskrav som man kan møte som mulig. Er målet å øke styrken i beina må du bruke styrketreningsøvelser som stimulerer strekkapparatet i beina. Det du vil bli god på må du også trene på. En minedykker bør for eksempel ha god styrke i bein og overkropp slik at man kan gjennomføre ulike øvelser. God utholdenhet vil være avgjørende for evnen til ivareta personellens sikkerhet i ulike krise- og krigsscenarioer som; dykking, felttjeneste, forflytning, kamerat- og livredning. Fordelen med opptaket til minedykkerkurset er at du kjenner til de alle de fysiske testene slik at når du følger dette heftet, følger du altså prinsippet om spesifisitet og du får gode resultater på testene i tillegg til generelt bedre fysisk form.

### **Prinsippet om individualisering og helhetlig stimulering**

Prinsippet om individuell og helhetlig stimulering innebærer at treningen må tilpasses det enkelte individ, samtidig som den utvikler hele mennesket. Treningen må tilpasses hvert enkelt individ, på bakgrunn av hvordan man responderer.

### **Prinsippet om kontroll**

Det er viktig å sette seg mål for å gjøre treningen mer systematisk. En løpende vurdering av hvordan treningen påvirker deg, skjer på bakgrunn av testing og observasjon av gjennomført trening.



# Trening frem mot opptaket

## Treningsplanen er et rammeverk for din trening og kan benyttes på følgende måter

1. Følge treningsplanen slik den er programmert
2. Følge prinsippene, men tilpasses etter egne forutsetninger (nåværende treningsstatus)
3. Bruke treningsplanen som en egen kontroll

## Styrketreningen som er lagt opp til i programmet

Styrketreningen som er lagt opp til i programmet skal gjennomføres som det er programmert.

TEMPOFORKLARING				LØFTETEKNISKE GRUNNPRINSIPPER		INSTRUKTØRTIPS - STYRKETRENING	
2	0	2	0	1 NATURLIG RETT RYGG Det viktigste prinsippet er å inneha en naturlig rett rygg uansett hvilke bevegelser man gjennomfører.	- Tenk bevegelser, ikke nødvendigvis den gitte øvelsen med det gitte utstyret. Bevegelsene kan gjennomføres med det utstyret man har tilgjengelig.	- Tenk balanse i øvelser som belaster henholdsvis forsiden og baksiden av kroppen eller balanse mellom pressøvelser og dragøvelser. For hver pressøvelse skal det være minimum en dragøvelse.	- Tenk bevegelseskvalitet i alle bevegelser som gjennomføres. Aldri la kvalitet gå på bekostning av kvantitet.
Bremsefase	Pause i bunnposisjon	Arbeidsfase	Pause for ny repetisjon				
X	0	X	0	2 BUKTRYKK Buktrykk er med på å stabilisere ryggspylen og holde den naturlig rett gjennom hele bevegelsen.	- Tenk bevegelseskvalitet i alle bevegelser som gjennomføres. Aldri la kvalitet gå på bekostning av kvantitet.	- Skaler alltid øvelser til nivået på gruppen/individet. Dette vil optimalisere prestasjon og redusere risikoen for skader.	- Ta kontakt med Sjøforsvarets idretts- og treningsenter dersom du har behov for støtte/veiledning.
Dersom det er programmert X0X0 i tempo, så betyr dette at øvelsen skal utføres så raskt som mulig. Det skal likevel være et kontrollert og godt teknisk utført løft.							
				3 BALANSE PÅ FOTSÅLEN Balanse handler om å inneha en god plattform gjennom hele bevegelsen. Balansen skal være fordelt på hele fotsålen.			

## Utholdenhetstrening

INTENSITETSSONENE								INSTRUKTØRTIPS - UTHOLDENHET	
I-soner	Intensitet	Puls (% av maks HF)	Subjektiv følelse	Soldat – nivå 3 - rundt 20 minutter på 3000 meter	Soldat – nivå 2 - rundt 15 minutter på 3000 meter	Soldat – nivå 1 - rundt 12 minutter på 3000 meter	Eksempler på treningsøkter	Restitusjonstid	
<b>SVART</b>	Maksimal	Maksimal innsats	Maksimalt	30 sekunder- 100 sekunder			Korte spurter på mellom 8-12 sekunder på romaskin, stakemaskin og sykkel	48-60 timer	
<b>RØD</b>	Høy	87-97%	Presser hardt, få ord og kraftig pusting	4-8 minutter	8-12 minutter	12-20 minutter	Intervaller med svært høy innsats og med pauser på 50-75% av dragtiden	15-30 timer	
<b>GUL</b>	Moderat	75-87%	Presser moderat, korte setninger	8-20 minutter	16-30 minutter	25-60 minutter	Intervaller (kort og lang), hurtig langkjøring med pauser som tilsvarer ca 20-30% av dragtiden	12-24 timer	
<b>GRØNN</b>	Lav	60-75%	Rollig og behagelig pratetempo	20-30 minutter	30-60 minutter	60 - 120 minutter	Langkjøring med lav til moderat intensitet	3-12 timer	

- Tenk at det er selve intervallen som skal gjennomføres, det er ikke nødvendig å binde seg til et gitt utstyr eller et gitt utholdenhetsapparat. Utholdenhetstreningen kan gjennomføres med det utstyret man har tilgjengelig om bord på fartøyet.

- Gjennomfør intervallene på tilnærmet lik hastighet og likt intensitetsnivå. En vanlig feil er å gjennomføre de harde utholdenhetsøktene med for lav intensitet og de lette utholdenhetsøktene med for høy intensitet.

- Skaler alltid utholdenhetstreningen til nivået på gruppen/individet. Dette vil optimalisere vedkommendes prestasjon og redusere risikoen for skader.

- Ta kontakt med Sjøforsvarets idretts- og treningsenter dersom du har behov for støtte/veiledning.

## Trening med sekk

Marsj eller løping med pakning er en ferdighet som testes under opptaket og under seleksjonen og dette er viktig med bakgrunn for dette treningsplanen. Trening med sekk medfører stor fare for belastningsskader.



All trening med sekk bør starte med en veldig lett sekk, for så å øke vekten i sekken gradvis. Scener og muskulatur trenger tid til å tilpasse seg uvant belastning. Ved for rask progresjon kan man pådra seg belastningsskader.

Du bør ha noen lange turer også, hvor tiden er målet ikke intensiteten, hvor du prøver å spise lite mat for å kjenne på den følelsen. Husk alltid å drikke nok vann.

### **Unngå belastningsskader**

Progresjon og periodisering er prinsipper som er innbakt i programmet for å øke den fysiske kapasiteten og forebygge skader. I tillegg må du som bruker av programmet planlegge og gjennomføre uttøying som en del av hver økt, samt egne økter med bevegelsestrening. Variasjon er lagt inn i treningsprogrammet, men du som bruker må selv variere fottøy og treningsunderlag. Marsj og løping bør legges i terreng fremfor vei og asfalt.

### **Skotøy**

Det anbefales at du går til innkjøp av M77 som er skoen som vil bli brukt under opptaket og seleksjonen. Denne får du kjøpt på [www.protexshop.no](http://www.protexshop.no) og diverse uniformsutsal (FUNIF). Det sies at det tar tre måneder og lære seg å gå med feltstøvler, det anbefales å starte med dette allerede nå. Når du skal gå inn feltskoene dine anbefales det at du gjør disse våte, før du tar på deg ullsokker og tar på deg skoene og går rundt med disse over en lenger periode. På denne måten formes skoen etter foten din og de vil bli bedre. Det anbefales også at du kjøper deg noen gode innleggssåler som du plasserer nedi skoen. Dette får du tak i hos din lokale sportsbutikk/skobutikk.

### **Hvilket nivå tar treningsprogrammet utgangspunkt i**

Treningsprogrammet er lagt opp for personer som har et alminnelig utholdenhets- og styrkenivå for en greit trent 20-åring. Det vil si at man greier 3-4 kroppshevinger, tar ca 20 armhevinger og ca 25 situps, kan 8 km i greit tempo og klarer å svømme 200 meter uten stans. Det er en forutsetning at personellet er sterk i rygg, mage, bein og armer og ikke er plaget med skader i rygg knær. Treningsprogrammet forutsetter ikke at personellet har mye erfaring med å gå lange turer med tung oppakning.



# Oppvarmingsrutiner

I forkant av henholdsvis styrketrening og utholdenhetstrening vil en optimal oppvarmingsrutine øke prestasjonsevnen og redusere risikoen for skader.

## Styrketrening



## Utholdenhetstrening



### A og D) Generell - 2-5 minutter (avhengig av aktivitet og intensitet)



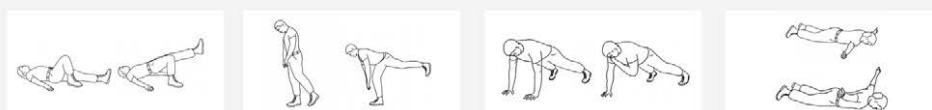
### B) Redusere spenning i muskulatur - 8-10 rullinger per område (velg ut 2 til 4 stykker)



### C) Mobilisering - 4-6 repetisjoner per område (velg ut 2 til 4 stykker)



### D) Stabilisering - 2-4 repetisjoner per område (velg ut 1 til 2 stykker)



### E) Øktspesifikk - progressiv tilnærming til øktens innhold



# Treningsplan - fase 1

## Treningsfase 1

Optimalisere milflær prestasjonsevne og redusere risikoen for skader. Målsetningen med treningsfase 1 er å klargjøre kroppen på belastningen som kommer i treningsfase 2 og treningsfase 3. Prestasjoner skal optimaliseres og risikoen for skader skal reduseres. Muskulatur skal styrkes, samtidig som struktur og leddbånd klargjøres for tyngre belastning gjennom en hensiktsmessig programmering og fokus på bevegelseskvalitet. Treningsfase 1 varer i seks uker med en påfølgende reload-uke hvor belastningen reduseres og kroppen klargjøres for neste treningsfase.

FASE 1 (uke 1-6)		TIRSDAG	ONSDAG
<b>MANDAG</b>	<b>Utholdenhet</b>	<b>Utholdenhet</b>	<b>Økt 1 svømming</b>
<b>Styrke fullkropp</b>	4x 4 minutter	2-3 minutter seriepause	Intervaller
<b>Styrke primærdel</b>	2-3 minutter seriepause	85-90% av maks hjertefrekvens	25 metre x 10 x 2
A1: Markløft i hex-stang   8-10 reps   4 sett   2 min pause   X0X0	I-sone RØD		I-sone 3
B1: Pull-ups   8-10 reps   4 sett   2 min pause   X0X0			
<b>Stabiliserings- og rotasjonsdel</b>			<b>Økt 2 stabilitet og skadeforebygging</b>
C1: Rygghev med naturlig rett rygg   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210			A1: Bunnan opp KB-press   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010
C2: Insektet - nivå 2   10-12 reps   2 sett   1 min pause   2020			A2: En arms sittende skulderdepresjon   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1210
<b>Styrke - assistansedel</b>			B1: Innadrotasjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110
D1: Utfall bakover med KB i rack-posisjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1010			B2: Utadrotasjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110
D2: Alternierende benktrekk med KB   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110			C1: Sidehev med strikk   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010
E1: En arms benkpress med manualer   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010			C2: RKC-planken   20-30 sek   3 sett   1 min pause
E2: Ansiktsdrag med strikk   12-15 reps   3 sett   1 min pause   1210			

FASE 1 (uke 1-6)			
<b>TORS DAG</b>	<b>FREDAG</b>	<b>LØRDAG</b>	<b>SØNDAG</b>
<b>Utholdenhet</b>	<b>Styrke fullkropp</b>	<b>Marsjing</b>	<b>Aktiv restitusjon</b>
35-45 minutter langkjøring	<b>Styrke primærdel</b>	50 minutter gange, 10 min pause	15-20 minutter rolig sykling
I-sone GRØNN/GUL	A1: Bulgarks splittkneby   8-10 reps   4 sett   2 min pause   X0X0	x1 serie	Redusere spenning legg KB   1 min   2 sett
Start med 35 minutter og øk	B1: Pull-ups - supinert grep   8-10 reps   4 sett   2 min pause   X0X0	15-20 kg opppakking	Redusere spenning utside setet   1 min   2 sett
to til tre minutter total varighet fra	<b>Stabiliserings- og rotasjonsdel</b>	Fokus på tempo (6-7 km/t)	Redusere spenning vastur medialis   1 min   2 sett
uke til uke opp til 45 minutter.	C1: Sidehev med hold   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1210	I-sone GRØNN/GUL	Redusere spenning forside lår   1 min   2 sett
	C2: Psoas-marsj   10-12 reps   2 sett   1 min pause   2020		Redusere spenning nakke   1 min   2 sett
	<b>Styrke - assistansedel</b>		Redusere spenning bryst   1 min   2 sett
	D1: Rumensk markløft med asymmetrisk fotstilling   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1010		Redusere spenning infrapinatus   1 min   2 sett
	D2: En arms roing med manualer   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110		Mobilisering av setet   1 min   2 sett
	E1: Push-ups med strikk   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010		Mobilisering av hofter og forside lår   1 min   2 sett
	E2: En arms nedtrekk i halvt knestående posisjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110		Mobilisering av den brede ryggmuskelen   1 min   2 sett
			Mobilisering av bryst   1 min   2 sett

RELOAD - uke 7		
<b>MANDAG</b>	<b>TIRSDAG</b>	<b>ONSDAG</b>
<b>Styrke fullkropp</b>	<b>Utholdenhet</b>	<b>Økt 1 svømming</b>
<b>Styrke primærdel</b>	3 x 4 minutter	500-700 meter rolig svømming brutt opp etter behov
A1: Markløft i hex-stang   8-10 reps   3 sett   2 min pause   X0X0	2-3 minutter seriepause	
B1: Pull-ups   8-10 reps   3 sett   2 min pause   X0X0	85-90% av maks hjertefrekvens	<b>Økt 2 stabilitet og skadeforebygging</b>
<b>Stabiliserings- og rotasjonsdel</b>	I-sone RØD	A1: Bunnan opp KB-press   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010
C1: Rygghev med naturlig rett rygg   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210		A2: En arms sittende skulderdepresjon   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1210
C2: Insektet - nivå 2   10-12 reps   2 sett   1 min pause   2020		B1: Innadrotasjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110
<b>Styrke - assistansedel</b>		B2: Utadrotasjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110
D1: Utfall bakover med KB i rack-posisjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1010		C1: Sidehev med strikk   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010
D2: Alternierende benktrekk med KB   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110		C2: RKC-planken   20-30 sek   2 sett   1 min pause
E1: En arms benkpress med manualer   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010		
E2: Ansiktsdrag med strikk   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210		

RELOAD - uke 7			
<b>TORS DAG</b>	<b>FREDAG</b>	<b>LØRDAG</b>	<b>SØNDAG</b>
<b>Hviledag</b>	<b>Styrke fullkropp</b>	<b>Marsjing</b>	<b>Aktiv restitusjon</b>
	<b>Styrke primærdel</b>	50 minutter gange, 10 min pause	15-20 minutter rolig sykling
	A1: Bulgarks splittkneby   6-8 reps   3 sett   2 min pause   X0X0	x1 serie	Redusere spenning legg KB   1 min   2 sett
	B1: Pull-ups - supinert grep   6-8 reps   3 sett   2 min pause   X0X0	15-20 kg opppakking	Redusere spenning utside setet   1 min   2 sett
	<b>Stabiliserings- og rotasjonsdel</b>	I-sone GRØNN	Redusere spenning vastur medialis   1 min   2 sett
	C1: Sidehev med hold   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1210		Redusere spenning forside lår   1 min   2 sett
	C2: Psoas-marsj   10-12 reps   2 sett   1 min pause   2020		Redusere spenning nakke   1 min   2 sett
	<b>Styrke - assistansedel</b>		Redusere spenning bryst   1 min   2 sett
	D1: Rumensk markløft med asymmetrisk fotstilling   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1010		Redusere spenning infrapinatus   1 min   2 sett
	D2: En arms roing med manualer   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110		Mobilisering av setet   1 min   2 sett
	E1: Push-ups med strikk   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010		Mobilisering av hofter og forside lår   1 min   2 sett
	E2: En arms nedtrekk i halvt knestående posisjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110		Mobilisering av den brede ryggmuskelen   1 min   2 sett
			Mobilisering av bryst   1 min   2 sett

**Reload treningsfase 1**  
Redusere belastningen for å sette kroppen i en optimal osisjon for neste treningsfase.

# Treningsplan - fase 2

## Treningsfase 2

Måsetningen med treningsfase 2 er å gjøre belastningen overførbart til det som møter under opptaksperioden og i utdannings-perioden. Prestasjoner skal optimaliseres og risikoen for skader skal reduseres. Muskulatur skal styrkes, samtidig som struktur og leddbånd belastes optimalt for gjennom en hensiktsmessig programmering og fokus på bevegeskvalitet. Treningsfase 2 varer i seks uker med en påfølgende reload-uke hvor belastningen reduseres og kroppen klargjøres for neste treningsfase.

FASE 2 (uke 8-13)		FASE 2 (uke 8-13)	
<b>MANDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Markløft i stang   6-8 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups   6-8 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: Rygghev med naturlig rett rygg og strikk   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210 C2: Brutalbenk   10-12 reps   2 sett   1 min pause   X0X0 <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Utfall bakover KB i rack-posisjon og strikk rundt knær   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 D2: En fots seteløft   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1210 E1: Alternerende benkpress med manualer   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110 E2: Alternerende benktrekk med KB   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110	<b>TIRSDAG</b> <b>Utholdenhet</b> 45 sekunder arbeid, 15 sekunder pause 10 - 8 - 6 gjennomføringer per sett 2 minutter seriepause mellom settene 85-90% av maks hjertefrekvens I-sone RØD	<b>ONSDAG</b> <b>Økt 1 svømming</b> 50 metere x 8 x 2  <b>Økt 2 stabilitet og skadeforebygging</b> A1: Bunn opp KB-press   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 A2: En arms sittende skulderdepresjon   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1210 B1: Innadrotasjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110 B2: Utadrotasjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110 C1: Sidehev med strikk   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 C2: RKC-planken   20-30 sek   3 sett   1 min pause	

FASE 2 (uke 8-13)		FASE 2 (uke 8-13)	
<b>TORS DAG</b> <b>Utholdenhet</b> 40-50 minutter langkjøring I-sone GRØNN/GUL  Start med 40 minutter og øk to til tre minutter total varighet fra uke til uke opp til 45 minutter.	<b>FREDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Bulgarsk splittknøyt   6-8 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups - supinert grep   6-8 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: København-planken   20 sek   2 sett   1 min pause C2: Bæring med asymmetrisk belastning   20-25 meter   2 sett   1 min pause <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Rumensk markløft   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 D2: En arms roing med manualer og strikkdrag   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110 E1: Push-ups med strikk og kjetting   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 E2: Alternerende nedtrekk med strikk   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110	<b>LØRDAG</b> <b>Marsjning</b> 50 minutter gange, 10 min pause x2 serier 20-25 kg oppakking Fokus på tempo (6-7 km/t) I-sone GRØNN/GUL	<b>SØNDAG</b> <b>Aktiv restitusjon</b> 15-20 minutter rolig sykling Redusere spenning legg KB   1 min   2 sett Redusere spenning utside setet   1 min   2 sett Redusere spenning vatur medialis   1 min   2 sett Redusere spenning forsida lår   1 min   2 sett Redusere spenning nakke   1 min   2 sett Redusere spenning bryst   1 min   2 sett Redusere spenning infraspinatus   1 min   2 sett Mobilisering av setet   1 min   2 sett Mobilisering av hoft og forsida lår   1 min   2 sett Mobilisering av den brede ryggmuskelen   1 min   2 sett Mobilisering av bryst   1 min   2 sett

RELOAD - uke 14		
<b>MANDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Markløft i stang   6-8 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups   6-8 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: Rygghev med naturlig rett rygg og strikk   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210 C2: Brutalbenk   10-12 reps   2 sett   1 min pause   X0X0 <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Utfall bakover KB i rack-posisjon og strikk rundt knær   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 D2: En fots seteløft   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1210 E1: Alternerende benkpress med manualer   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110 E2: Alternerende benktrekk med KB   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110	<b>TIRSDAG</b> <b>Utholdenhet</b> 45 sekunder arbeid, 15 sekunder pause 8 - 6 gjennomføringer per sett 2 minutter seriepause mellom settene 85-90% av maks hjertefrekvens I-sone RØD	<b>ONSDAG</b> <b>Økt 1 svømming</b> 600-800 meter rolig svømming brutt opp etter behov  <b>Økt 2 stabilitet og skadeforebygging</b> A1: Bunn opp KB-press   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 A2: En arms sittende skulderdepresjon   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1210 B1: Innadrotasjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110 B2: Utadrotasjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110 C1: Sidehev med strikk   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 C2: RKC-planken   20-30 sek   2 sett   1 min pause

RELOAD - uke 14			
<b>TORS DAG</b> <b>Hviledag</b>	<b>FREDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Bulgarsk splittknøyt   6-8 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups - supinert grep   6-8 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: København-planken   20 sek   2 sett   1 min pause C2: Bæring med asymmetrisk belastning   20-25 meter   2 sett   1 min pause <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Rumensk markløft   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 D2: En arms roing med manualer og strikkdrag   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110 E1: Push-ups med strikk og kjetting   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 E2: Alternerende nedtrekk med strikk   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110	<b>LØRDAG</b> <b>Marsjning</b> 50 minutter gange, 10 min pause x1 serier 20-25 kg oppakking I-sone GRØNN	<b>SØNDAG</b> <b>Aktiv restitusjon</b> 15-20 minutter rolig sykling Redusere spenning legg KB   1 min   2 sett Redusere spenning utside setet   1 min   2 sett Redusere spenning vatur medialis   1 min   2 sett Redusere spenning forsida lår   1 min   2 sett Redusere spenning nakke   1 min   2 sett Redusere spenning bryst   1 min   2 sett Redusere spenning infraspinatus   1 min   2 sett Mobilisering av setet   1 min   2 sett Mobilisering av hoft og forsida lår   1 min   2 sett Mobilisering av den brede ryggmuskelen   1 min   2 sett Mobilisering av bryst   1 min   2 sett

**Reload treningsfase 2**  
 Redusere belastningen for å sette kroppen i en optimal posisjon for neste treningsfase.



# Treningsplan - fase 3

## Treningsfase 3

Måsetningen med treningsfase 3 er å gjøre belastningen overførbar til det som møter under opptaksperioden og i utdannings-perioden. Prestasjoner skal optimaliseres og risikoen for skader skal reduseres. Muskulatur skal styrkes, samtidig som struktur og leddbånd belastes optimalt for gjennom en hensiktsmessig programmering og fokus på bevegeskvalitet. Treningsfase 2 varer i seks uker med en påfølgende reload-uke hvor belastningen reduseres og kroppen klargjøres for opptaket som kommer.

FASE 3 (uke 15-20)		
<b>MANDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Markløft i stang   4-6 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups   Maks antall reps   4 sett   2-3 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: En fots rygghev med naturlig rett rygg   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210 C2: Brutalbenk   15-20 reps   2 sett   1 min pause   X0X0 <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Utfall frem over med KB i rack-posisjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1010 D2: Hamstringscurl med strikk   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110 E1: Benkpress med manualer   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 E2: Liggende pull-ups i slynger   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110	<b>TIRSDAG</b> <b>Utholdenhet</b> 45 sekunder arbeid, 15 sekunder pause 10 - 8 - 6 - 4 gjennomføringer per sett 2 minutter seriepause mellom settene 85-90% av maks hjertefrekvens I-sone RØD	<b>ONSDAG</b> <b>Økt 1 svømming</b> 100 metre x 6 x 2  <b>Økt 2 stabilitet og skadeforebygging</b> A1: Bunnan opp KB-press   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 A2: En arms sittende skulderdepresjon   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1210 B1: Innadrotasjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110 B2: Utadrotasjon   10-12 reps   3 sett   1 min pause   1110 C1: Sidehev med strikk   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 C2: RKC-planken   20-30 sek   3 sett   1 min pause

FASE 3 (uke 15-20)			
<b>TORS DAG</b> <b>Utholdenhet</b> 50-60 minutter langkjøring I-sone GRØNN/GUL  Start med 50 minutter og øk to til tre minutter total varighet fra uke til uke opp til 45 minutter.	<b>FREDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Bulgarksplittkneøy   4-6 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups - supinert grep   4-6 reps   4 sett   2 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: København-planken   20 sek   2 sett   1 min pause C2: Bæring med belastning i en hånd   20-25 meter   2 sett   1 min pause <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Rumensk markløft med c   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 D2: En arms roing med manualer og strikkdrag   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1110 E1: Push-ups - maks antall reps - varierer antall   8-10 reps   3 sett   1 min pause   1010 E2: Ansiktsdrag med strikk   12-15 reps   3 sett   1 min pause   1210	<b>LØRDAG</b> <b>Marsjning</b> 50 minutter gange, 10 min pause x3 serier 20-30 kg oppakking Fokus på tempo (6-7 km/t) I-sone GRØNN/GUL	<b>SØNDAG</b> <b>Aktiv restitusjon</b> 15-20 minutter rolig sykling Redusere spenning legg KB   1 min   2 sett Redusere spenning utside setet   1 min   2 sett Redusere spenning vastur medialis   1 min   2 sett Redusere spenning forsida lår   1 min   2 sett Redusere spenning nakke   1 min   2 sett Redusere spenning bryst   1 min   2 sett Redusere spenning infrapinatus   1 min   2 sett Mobilisering av setet   1 min   2 sett Mobilisering av hofte og forsida lår   1 min   2 sett Mobilisering av den brede ryggmuskelen   1 min   2 sett Mobilisering av bryst   1 min   2 sett

RELOAD - uke 21		
<b>MANDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Markløft i stang   4-6 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups   Maks antall reps   2 sett   2-3 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: En fots rygghev med naturlig rett rygg   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210 C2: Brutalbenk   15-20 reps   2 sett   1 min pause   X0X0 <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Utfall frem over med KB i rack-posisjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1010 D2: Hamstringscurl med strikk   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110 E1: Benkpress med manualer   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 E2: Liggende pull-ups i slynger   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110	<b>TIRSDAG</b> <b>Utholdenhet</b> 45 sekunder arbeid, 15 sekunder pause 8 - 6 - 4 gjennomføringer per sett 2 minutter seriepause mellom settene 85-90% av maks hjertefrekvens I-sone RØD	<b>ONSDAG</b> <b>Økt 1 svømming</b> 600-800 meter rolig svømming brutt opp etter behov  <b>Økt 2 stabilitet og skadeforebygging</b> A1: Bunnan opp KB-press   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 A2: En arms sittende skulderdepresjon   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1210 B1: Innadrotasjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110 B2: Utadrotasjon   10-12 reps   2 sett   1 min pause   1110 C1: Sidehev med strikk   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 C2: RKC-planken   20-30 sek   2 sett   1 min pause

RELOAD - uke 21			
<b>TORS DAG</b> <b>Hviledag</b>	<b>FREDAG</b> <b>Styrke fullkropp</b> <b>Styrke primærødel</b> A1: Bulgarksplittkneøy   4-6 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 B1: Pull-ups - supinert grep   4-6 reps   3 sett   2 min pause   X0X0 <b>Stabiliserings- og rotasjonsødel</b> C1: København-planken   20 sek   2 sett   1 min pause C2: Bæring med belastning i en hånd   20-25 meter   2 sett   1 min pause <b>Styrke - assistansedel</b> D1: Rumensk markløft med strikk og manualer   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 D2: En arms roing med manualer og strikkdrag   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1110 E1: Push-ups - maks antall reps - varierer antall   8-10 reps   2 sett   1 min pause   1010 E2: Ansiktsdrag med strikk   12-15 reps   2 sett   1 min pause   1210	<b>LØRDAG</b> <b>Marsjning</b> 50 minutter gange, 10 min pause x1 serier 20-30 kg oppakking I-sone GRØNN	<b>SØNDAG</b> <b>Aktiv restitusjon</b> 15-20 minutter rolig sykling Redusere spenning legg KB   1 min   2 sett Redusere spenning utside setet   1 min   2 sett Redusere spenning vastur medialis   1 min   2 sett Redusere spenning forsida lår   1 min   2 sett Redusere spenning nakke   1 min   2 sett Redusere spenning bryst   1 min   2 sett Redusere spenning infrapinatus   1 min   2 sett Mobilisering av setet   1 min   2 sett Mobilisering av hofte og forsida lår   1 min   2 sett Mobilisering av den brede ryggmuskelen   1 min   2 sett Mobilisering av bryst   1 min   2 sett

**Reload treningsfase 3**  
 Redusere belastningen for å sette kroppen i en optimal posisjon for neste treningsfase.

# Kosthold

Mat er ikke bare noe man trenger for å ikke være sultne, mat er den mest essensielle faktoren for hvordan man har det. Et gammelt kinesisk ordtak sier det slik: **"Si meg hva du spiste i dag og jeg skal si deg hvordan du får det i morgen. Si meg hva du spiste i går og jeg skal si deg hvordan du har det i dag."**

## Fokusområdene

SPIS RENT

SPIS OFTE

DRIKK VANN

RESTITUSJON

### SPIS RENT

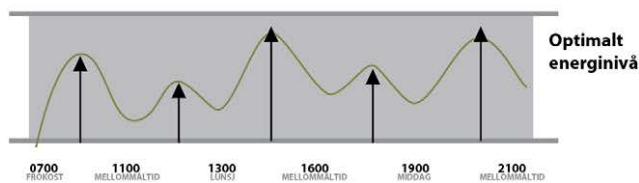
Å spise rene eller naturlige produkter vil i bunn og grunn si at man kunne fanget eller fisket den maten man spiser. Stek, grill, kok og wok den slik som det er ønskelig, men benytt minst mulig ferdigretter med lang holdbarhetsdato. Desto nærmere maten er sin originale form, desto bedre er den å spise.

Det er viktig å velge mat som gir høy metthetsfølelse i forhold til kaloriinnholdet. Næringsinnholdet i forhold til kaloriinnhold er også viktig å tenke på.

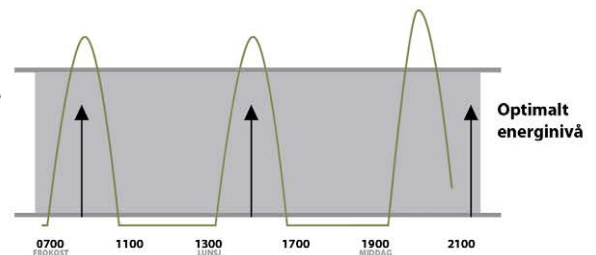
### SPIS OFTE

De fleste undersøkelser viser at å spise 4 – 6 måltider (4 hovedmåltider) gir et mer stabilt blodsukker enn 1-2 måltider gjør. Flere små måltider gir et jevnt blodsukker nivå, et jevnt opptak av næringsstoffer og man unngår å bli veldig sulten. Det bør ikke gå mer enn 2 til 3 timer mellom hvert måltid. Tilstreb og spis de tre næringsstoffene (protein, karbohydrat og fett) hver 3. time. Det er bedre å møte til opptak med noen kilo ekstra enn noen kilo for lite. Det er ofte de med lav fettprosent som sliter på grunn av mindre energilagere.

God spiserytme



Dårlig spiserytme



### DRIKK VANN/REHYDRER

60-70 % av kroppen består av vann. Dette er ikke uten grunn. Vann sørger for:

- Avkjøling av kroppen og regulerer temperatur
- Transport av oksygen til musklene



- Transport av karbondioksid fra musklene
- Transport av næringsstoffer
- Opprettholdelse av cellenes volum
- Smøring av leddene og sørger for at leddenes støtabsorbering fungerer skikkelig
- Hjernefunksjon
- Regulering av temperaturen i kroppen

### **Væsketap**

Ved kraftig svette kan væsketapet bli meget stort (2-3 liter i timen). Allerede når kroppen har mistet 2 % av sin egen kroppsvekt i vann, vil kroppen begynne å reagere med nedsatt funksjon, tretthet, følelse av utmattelse, nedsatt initiativ og handlekraft.

### **En myte om væsketap**

Man svetter ikke mindre, selv om man unnlater å drikke. Kroppens svar på varme er svette. Dersom man ikke drikker tilstrekkelig vil væskebalansen i kroppen komme i ubalanse og et livstruende heteslag kan oppstå uten forvarsel.

### **Fysisk aktivitet og væskebalanse**

I forbindelse med fysisk aktivitet bør man være velhydrert. Dette kan sees ved at urinen er lys og klar. Dette oppnås best ved å innta ca en halv liter vann to timer før fysisk aktivitet. Og minimum en liter i timen gjennom hele dagen fra morgen til treningen starter i varme omgivelser. Man skal være oppmerksom på at kroppen har vansker for å ta opp mer enn en liter væske i timen, og et større inntak enn dette kan medføre ubehag under restitusjon og spesielt under fysisk aktivitet.

### **RESTITUSJON**

Inntak av næring etter en treningsøkt vil fremskynde restitusjonsprosessen. Etter en hard treningsøkt vil glykogenlagrene til kroppen være reduserte eller tomme (ved veldig harde eller lange økter) og muskulaturen vil ha små rupturer i muskelfibrene. En kombinasjon av proteiner og karbohydrater innen 30 minutt etter trening (sjokolademelk, yoghurt, osv) vil derfor ha en gunstig effekt.

### **Etter trening**

Karbohydratinntak (innen 30 min)

=> 1 – 1,2 gram per kg kroppsvekt

=> gjerne raske karbohydrater (sportsdrikk, energibar, etc)

### **Proteininntak (innen 30 min etter trening)**

=> 10-20 gram

=> melk- og yoghurtprodukter

Karbohydrat- og proteininntaket kan gjerne kombineres, for eksempel sjokolademelk, eller lignende.

### **Karbohydrater = PÅFYLL Proteiner = PÅBYGG**

Hvis man vet at man ikke skal trene på 24 timer etter treningsøkten eller ikke har hatt en hard treningsøkt vil ikke dette være essensielt for restitusjonen.



Se [www.forsvaret.no](http://www.forsvaret.no) for mer informasjon.  
Har du det som kreves for å bli minedykker?

For alt vi har. Og alt vi er.

**FORSVARET**