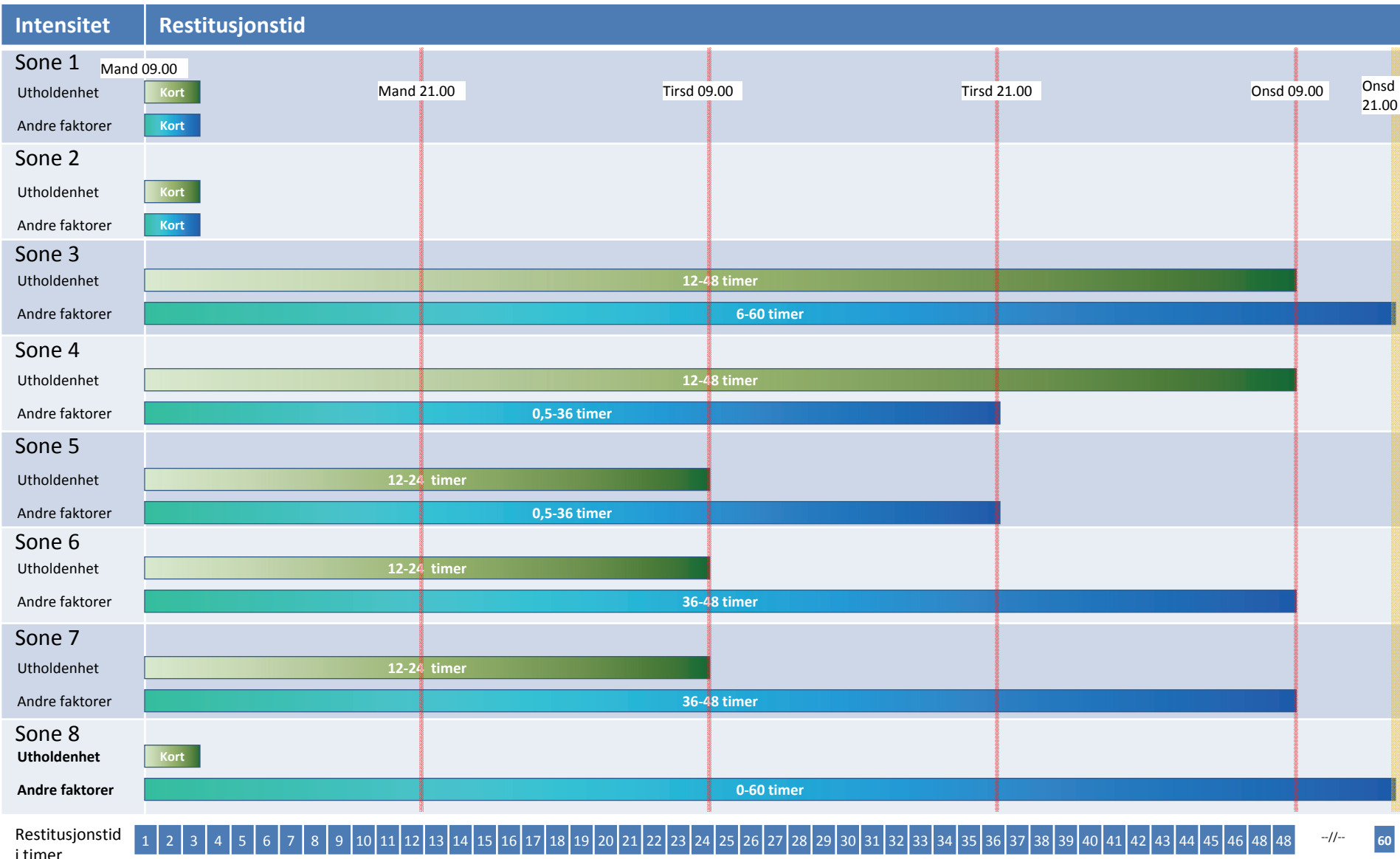


Innledende kommentarer

- En liten huskeliste for regenerasjon og recovery
 - Dette er ikke en "lærebok", men et hjelpemiddel dersom du har god kjennskap Olympiatoppens modell for treningssoner.
 - Du trenger selvfølgelig ikke å være helt restituert før neste trening, men tenk heller periodisering av treningen på dag, mikro og makronivå. Det er mulig å få hvem som helst til å vise tydelige tegn på overtrening i løpet av tre dager hvis man gjør alt feil...
 - Restitusjonstidene angitt her gjelder dersom du gjør "alt riktig", dvs hviler og tilfører kroppen det den trenger, når den trenger det.
 - Stigende alder gir lengere restitusjonstider.
 - For mere informasjon om å oppnå en rasket mulig recovery, se www.olympiatoppen.no



Eksempel på restitusjonstider ved treningsslutt mandag 09.00



Forutsetninger og kommentarer

1. Maksimal restitusjonstid forutsetter at man har trent til "utmattelse"
2. Man gjør de riktige tingene mtp søvn og tilførsel av væske/næring
3. Restitusjonstidene øker med stigende alder/dårlig form. En ung vel trent person har kortere restitusjonstid enn en voksen ut trent person 😊

Intensitetssoner

Olympiatoppen treningssone	Polar treningssone	Hovedhensikt	Energiomsetning	Laktat mmol/l	HF/Max	Metode: (Kontinuerlig/ Intervall)	Treningsvarighet i tid (uten pauser)	Restitusjonstid utholdenhetsfaktore r	Restitusjonstid andre faktorer	Tid til utmattelse	Idrettsesifikk?
1	Lett	Lokale faktorer, fettforbrenning, restitusjon	Aerob, fett	0,8-1,5	55-77%	K	1-6 timer	Kort	Kort	>12t	33 %
2	Moderat	Øke fettforbrenning, lokale faktorer	Aerob, fett	1,5-2,5	77-82%	K&I	1-3 timer	Kort	Kort	>12t	50 %
3	Høy	Øke varighet ved aerob terskel	Aerob, karbo	2,5-4	82-87%	K&I	1-1,5 timer	12-48t	6-60t	3-6t	75 %
4	Høy	Øke fart ved anaerob terskel	Aerob, karbo	4-6	87-92%	K&I	40-60 min	12-48t	0,5-36t	1-3t	100 %
5	N/A	Øke VO2 maks	Aerob, karbo	6-8	92-97%	I	20-30 min	12-24t	24-36t	<1t	100 %
6	N/A	Laktat toleranse	Anaerob, karbo (anaerob alaktacid)	>8	100 %	I	10.-20 min	12-24t	36-48t	Kort	100 %
7	N/A	Øke maksimal ATP- omsetning av hurtighet/kraft	Anaerob karbo (anaerob lactacid/alactacid)	>8 -<15	100 %	I	2-6 min	12-24t	24-36t	Kort	100 %
8	N/A	Øke hurtighet/kraft	Kreatinfosfatprosessen (anaerob alaktacid)	<8	N/A	I	1-3 min	Kort	0-60t	Kort	100 %

Regenerasjonsmekanismer

Regenerasjonsprosess	Min timer	Maks timer	Nødvendig belastning	Kan gjelde sone:
a). Oppfylling av kreatinfosfat	0,05	0,08	Maksimal alaktacid belastning (10-12sek)	6, 8
b) Eliminering av blodlaktat	0,5	3	Anaerobe belastninger la >12-12 mmol/l	2,4,5,6,7,8
c) Begynnende glykogenoppfylling (fase 1 0-30 minutter)	0	0,5	Anaerob alaktacid	6
d) Utgjevning av elektrolytter fase 0-6 timer	6	6	Lang belastning (>1t) med vesketap	1,2,3
e) Oppbygging av kontraktile proteinter (aktin, myosin)	12	48	Maksimal muskelbelastninger	7,8
f) Kompensasjon av glykogen i ST fibre	25	36	Intensive anaerobe belastninger (45-60 min)	4,5
g) Oppbygging av tapte muskelenzymer	48	60	Meget intensiv eller superlang belastning	1,2,3,6,7,8
h) Oppbygging av strukturproteiner (mitokondrier)	48	72	Hypping laktatproduksjon i musklene	6
i) Superkompensasjon for glykogenlagre	48	72	Intensiv aerob belastning (60-90 min)	3
j) Elektrolyttutgjevning fase >6 timer	48	72	Lange belastninger med vesketap	1,2,3
k) Utgjevning av hormoner	48	120	Anaerob laktacid, hyppige tempoendringer	5,6,7
l) Kortisol resyntese	48	120	Maraton og ultralange belastninger	1,2,(3)
m) Oppbygging av strukturproteiner	48	168	Lange relativt intensive belastninger	2,3
n) Rehab av Immunsystem	12	72	Maraton og ultralange belastninger	1,2,3

NB:

Maks regenerasjonstid påløper ved trening til utmattelse

Det er heller ikke nødvendig å være 100 % restituert før neste trening, men recovery må sees på både i mikro og makrosyklus sammenheng

Kryssreferanse: intensitetssoner og regenerasjonsmekanismer

		Intensitetssoner							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Lokale faktorer, fettforbrenning, restitusjon	Øke fettforbrenning, lokale faktorer	Øke varighet ved aerob terskel	Øke fart ved anaerob terskel	Øke VO2 maks	Laktat toleranse	Øke maksimal ATP-omsetning av hurtighet/kraft	Øke hurtighet/kraft
Regenerasjonsmekanismer	a). Oppfylling av kreatinfosfat						X		X
	b) Eliminasjon av blodlaktat		X		X	X	X	X	X
	c) Begynnende glykogenoppfylling (fase 1 0-30 minutter)						X		
	d) Utgjevning av elektrolytter fase 0-6 timer	X	X	X					
	e) Oppbygging av kontraktile proteinter (aktin, myosin)							X	X
	f) Kompensasjon av glykogen i ST fibre				X	X			
	g) Oppbygging av tapte muskelenzymer	X	X	X			X	X	X
	h) Oppbygging av strukturproteiner (mitokondrier)						X		
	i) Superkompensasjon for glykogenlagre			X					
	j) Elektrolyttutgjevning fase >6 timer	X	X	X					
	k) Utgjevning av hormoner					X	X	X	
	l) Kortisol resyntese	X	X	(x)					
	m) Oppbygging av strukturproteiner		X	X					
	n) Rehab av Immunsystem	X	X	X					

Compiled By Torbjørn Berger based on the principles set by Ørjan Madsen and Olympiatoppen. The contents distributed to Olympiatoppen and verified by Ørjan Madsen