

# **Utviklingstrapp for padling – flattvann**

## **Norges Padleforbund**



**Utarbeidet av NPF i samarbeid med Olympiatoppen**

## **FORORD**

### **Utviklingstrapp for padling-flattvann**

Norges Padleforbund har i samarbeid med Olympiatoppen utarbeidet en utviklingstrapp for padling - flattvann. Her finner du råd om hvordan du kan trene dersom du har ambisjoner om å nå et internasjonalt toppnivå i padling. Rådene baserer seg på praktisk erfaring fra flere av Norges beste padlere de siste 10-15 årene, samt erfaringer og kunnskaper fra mange utenlandske padlere. I utviklingstrappen er det satt opp en del arbeidskrav som vi mener er viktige for å nå et internasjonalt toppnivå. Dette er ikke absolutte krav, men kun ment som en veiledning og målsetting. Det finnes mange eksempler på utøvere som presterer eller har prestert topp resultater uten å nå opp til arbeidskravet i alle kategorier. Utviklingstrappen er et dynamisk dokument som vil bli justert etter hvert som vi i padleforbundet får mer kunnskap om hvilke krav som stilles for å nå et internasjonalt nivå i padling. Er det spørsmål eller kommentarer til utviklingstrappen, ta kontakt med utviklingssjef Morten Ivarsen på e-post: [Morten.ivarsen@padleforbundet.no](mailto:Morten.ivarsen@padleforbundet.no)

## **Innholdsfortegnelse:**

Treningsplanlegging for padling .....	3
Arbeidskrav i padling .....	3
Langsiktig plan .....	6
Periodisering .....	9
Beskrivelse av de ulike treningsperiodene:.....	10
Beskrivelse av testbatteriet for padling.....	15
Teknikk .....	16
Fordeling av treningsmengde K-1/K-2/K-4.....	18
Forutsetninger/rammebetingelser .....	18
Forklaring av den 8-delte intensitetsskalaen.....	20

## **Treningsplanlegging for padling**

Planlegging av trening betyr at vi på en systematisk måte bygger opp kortsiktige og langsikte planer der vi tar hensyn til idrettens arbeidskrav, utøverens forutsetninger, målsetting, treningsbakgrunn, kalenderisk alder, biologisk alder samt til sosiale og kjønnsmessige aspekter. Alle disse forholdene vil i større eller mindre grad påvirke innholdet i treningen, treningsvarigheten, treningsintensiteten og treningsfrekvensen.

Gjennom din idrettslige virksomhet har du sikkert erfart at det er vanskelig å være systematisk uten å ha en plan. Selv om vi ikke alltid følger en plan til punkt og prikke, vil den være et nyttig hjelpemiddel i forbindelse med gjennomføringen av den daglige treningen. Det er viktig at du som utøver får planlagt treningen din slik at du kan klare å forbedre din idrettslige prestasjonsevne og oppnå best mulig prestasjoner når det gjelder som mest.

I dette dokumentet vil vi i Padleforbundet vise hvordan du som utøver bør trene på de ulike alderstrinnene dersom du har ambisjoner om å nå et internasjonalt nivå i padling. Rådene er kun veiledende og må sees i lys av overnevnte forhold. Rådene baserer seg på praktisk erfaring med flere av våre tidligere og nåværende topp padlere. Dette er et dynamisk dokument som vil bli justert etter hvert som vi i padleforbundet får mer kunnskap om hvilke krav som stilles for å nå et internasjonalt nivå i padling. Vi arbeider også med få frem arbeidskrav når det gjelder teknikk og psykiske/mentale ferdigheter. Når disse kravene foreligger vil utviklingstrappen bli oppdatert.

## **Arbeidskrav i padling**

Et høyt prestasjonsnivå i padling er ofte et resultat av mange års hard og målrettet trening. Treningens primære mål er å få utøveren opp på et høyere prestasjonsnivå. For å få det til må trener og utøver planlegge og gjennomføre trening som rettet mot arbeidskravene i konkurranseøvelsen. En arbeidskravsanalyse kan defineres som en grundig analyse av de tekniske, fysiske, psykiske/kognitive, taktiske og antropometriske kravene som idretten stiller i en bestemt øvelse på et gitt mestrings- eller prestasjonsnivå.

Prestasjonen i padling er sammensatt av en hel rekke faktorer, og det er også slik at disse kan påvirke hverandre i positiv og negativ retning. I tabell 1 har vi presentert de kravene som stilles for å nå et internasjonalt nivå for mannlige padlere, og tilsvarende i tabell 2 for kvinnelige padlere. Men i tillegg til de fysiske kravene finnes det også tekniske og psykiske/mentale krav. Disse kravene har vi ikke klargjort enda. Man bør også legge til at det er fullt mulig å prestere topp resultater uten å klare arbeidskravene på de ulike distansene. Man bør derfor ikke stirre seg blind på tallene som er gjengitt i tabell 1 og tabell 2. Men det er oftere unntaket enn regelen at man er i verdenstoppen hvis man ikke har en topp fysisk kapasitet, og man bør kanskje ikke satse på at man kan være dårligere fysisk enn konkurrentene på de ulike områdene. I tabell 3 og tabell 4 er det gitt en oversikt over hvor mye og intensivt du bør trene for å oppfylle kravene i henholdsvis tabell 1 og tabell 2. Når det gjelder treningstid per uke er det kun satt opp en gjennomsnittstid, men normalt varierer treningstiden med de ulike treningsperiodene. Som mål på intensitet har vi benyttet en skala som går fra 1 til 8. Denne inndelingen benyttes av seniorlandslaget i dag og forklares nærmere i siste del av dette dokumentet.

**Tabell 1: Arbeidskrav i padling – menn (Olympiske distanser)**

%	Prestasjon	K-1/K-2 500	K-4 1000	K-1/K2 1000
	<b>Teknikk (0-10)</b>			
	<b>Aerob utholdenhet</b> - Laktatprofil - padling (<2.5mmol/l) - VO <sub>2</sub> -maks i padling (l/min) - 2000m padling (min)	8,5 – 9,0kg 5,4 – 5,6 8,00 – 8,05	8,5 – 9,0kg 5,4 – 5,6 8.00 – 8.05	9,0 – 9,5kg 5,5 – 5,7 7,50 – 8,00
	<b>Anaerob utholdenhet</b> - 200 meter padling (sek)	36,5 – 37,5	37,0 – 38,0	38,0 – 39,0
	<b>Maksimal styrke</b> - Benktrekk (kilo) - Benkpress (kilo)	115 – 125 120 – 130	115 – 125 120 – 130	105 – 115 110 – 120
	<b>Utholdende styrke</b> - Benktrekk 55kg i 2min (rep) - Benkpress 50kg i 2min (rep)	80 – 100 90 – 110	80 – 100 90 – 110	70 – 90 80 – 100
	<b>Psykisk/mentalt (0-10)</b>			

Tallene er fremkommet bl.a. på bakgrunn av testverdier blant Norges beste padlere gjennom de siste 10 årene.

**Tabell 2: Arbeidskrav i padling – Kvinner (Olympiske - og VM distanser)**

%	Prestasjon	K-1/K-2/K-4 500	K-1/K2 1000
	<b>Teknikk (0-10)</b>		
	<b>Aerob utholdenhet</b> - Laktatprofil - padling (<2.5mmol/l) - VO <sub>2</sub> -maks i padling (l/min) - 2000m padling (min)	7,0-7,5 kg 4,1-4,3 9.15-9,25	7,5kg 4,25 – 4,4 9,05– 9,15
	<b>Anaerob utholdenhet</b> - 200 meter padling (s)	41,8– 42,8	42,8-43,2
	<b>Maksimal styrke</b> - Benktrekk (kilo) - Benkpress (kilo)	75-85 80-90	70-80 75-85
	<b>Utholdende styrke</b> - Benktrekk 40kg i 2min (rep) - Benkpress 40kg i 2min (rep)	80 – 100 90 – 110	70 – 90 80 – 100
	<b>Psykisk/mentalt (0-10)</b>		

Kravene er fremkommet ved å studere de beste kvinnelige padlere i verden.

**Tabell 3: Krav til treningsmengde (varighet x intensitet) i løpet av ett treningsår - menn**

	<b>K-1/K-2 500/K-500</b>		<b>K-4 1000</b>		<b>K-1/K2 1000</b>	
<b>Målsetting</b>	Medalje i VM/OL		Medalje i VM/OL		Medalje i VM/OL	
<b>1 treningsår = 48 uker</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>
<b>Treningsdager</b>	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6
<b>Treningsøkter</b>	480-620	10-13	480-620	10-13	480-620	10-13
<b>Padleøkter *</b>	310-350	7,5-8,5	310-350	7,5-8,5	310-350	7,5-8,5
<b>Treningstid (timer)</b>	750→	15,5→	750→	15,5→	750→	15,5→
<b>I-soner (timer) **</b>						
I-sone 8	190-240	4-5	150-190	3-4	150-190	3-4
I-sone 7	24-36	½-¾	15-30	¼ - ½	15-30	¼ - ½
I-sone 6	36-60	¾ - 1¼	30-50	½ - 1	30-50	½ - 1
I-sone 5	40-60	¾ - 1¼	40-60	¾ - 1¼	40-60	¾ - 1¼
I-sone 4	96-120	2 - 2½	120-150	2½ - 3	120-150	2½ - 3
I-sone 3	144-168	3 - 3½	170-190	3½ - 4	170-190	3½ - 4
I-sone 2	120-144	2½-3	120-140	2½-3	120-140	2½-3
I-sone 1	140-168	3 - 3½	140-190	3 - 4	140-190	3 - 4

**Tabell 4: Krav til treningsmengde (varighet x intensitet) i løpet av ett treningsår - Damer**

	<b>K-1/K-2 500/K-500</b>		<b>K-1/K2 1000</b>	
<b>Målsetting</b>	Medalje i VM/OL		Medalje i VM/OL	
<b>1 treningsår = 48 uker</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>
<b>Treningsdager</b>	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6
<b>Treningsøkter</b>	480-620	10-13	480-620	10-13
<b>Padleøkter *</b>	310-350	7,5-8,5	310-350	7,5-8,5
<b>Treningstid (timer)</b>	750→	15,5→	750→	15,5→
<b>I-soner** (timer)</b>				
I-sone 8	190-240	4-5	150-190	3-4
I-sone 7	24-36	½-¾	15-30	¼ - ½
I-sone 6	36-60	¾ - 1¼	30-50	½ - 1
I-sone 5	40-60	¾ - 1¼	40-60	¾ - 1¼
I-sone 4	96-120	2 - 2½	120-150	2½ - 3
I-sone 3	144-168	3 - 3½	170-190	3½ - 4
I-sone 2	120-144	2½-3	120-140	2½-3
I-sone 1	140-168	3 - 3½	140-190	3 - 4

\*Snitt beregnet på grunnlag av de månedene utøverne padler.

\*\* Se intensitetsskala tabell 15. Når det gjelder treningstid og antall økter i de ulike intensitetssonene i forhold de ulike distansene og båttypene er det vanskelig å uttrykke dette helt nøyaktig. Mange utøvere konkurrerer både på 500 og 1000m, og det vil være en glidende overgang i fordelingen av trening mellom de ulike I-sonene. Det man kan si er at K-1/K-2/K-4 500m og tildels K-4 1000m krever større styrke og høyere anaerob kapasitet enn K-1/K-2 1000m og dermed er det naturlig at man trener mer i I-sonene 6,7 og 8 hvis man satser 500m og K-4 1000m sett i forhold til K-1/k-2 1000m.

## Langsiktig plan

Det tar som regel flere år å trene opp de egenskapene og ferdighetene som kreves for å nå et internasjonalt nivå i padling. Som tommelfingerregel regner man med at det tar ca. 10 år med hard og målrettet trening. Tabellene nedenfor viser en langsiktige treningsplan for mannlige utøvere som satser på å nå et internasjonalt prestasjonsnivå. I planene gis det konkrete råd om hvilke trening som bør prioriteres på de ulike alderstrinnene.

Tabell 5 (menn) og tabell 6 (kvinner) gir en oversikt over hvilke krav som stilles til en padler som ønsker å nå et topp internasjonalt nivå som senior padler. Verdiene er veiledende og som nevnt tidligere er det mange utøvere som har prestert topp internasjonale resultater som senior uten at de har oppnådd arbeidskravene i de yngre alderstrinn. Heller ikke i tabell 5 og 6 skal man stirre seg blind på tallene, men arbeide målbevisst og la tallene være en veiledning og målsetning.

I den langsiktige planleggingen bør treningsmengden økes gradvis fra år til år. Økningen i treningsmengde kan skje gjennom flere og/eller lengre økter. Etter hvert som utøveren blir eldre vil også treningen blir mer intensiv og spesifikk. Tabell 7 (menn) og Tabell 8 (kvinner) viser hvordan treningsmengden og treningsintensiteten forandrer seg fra 15 års alderen frem til senioralder.

**Tabell 5: Utviklingstrapp for mannlige padlere**

<b>Fysiske egenskaper</b>	<b>15-16år</b>	<b>17-18år</b>	<b>19-20år</b>	<b>Senior</b>
<b>Teknikk (0-10)</b>				
<b>Aerob utholdenhet</b> - Laktatprofil - padling (<2.5mmol/l) - VO2-maks i padling (l/min) - 2000m padling (min) - 1500m Dansprint padlemaskin	--- --- 8,40-8,50 6,30-6,45	--- --- 8,20-8,30 6,15-6,30	8,0-8,5kg 5,00-5,20 8,10-8,20 ---	9,0 – 9,5kg 5,5 – 5,7 7,55 – 8,00 ---
<b>Anaerob utholdenhet</b> - 200 meter padling (s)	---	40,0-39,0	38,5-39,5	37,5 – 38,5
<b>Maksimal styrke</b> - Benktrekk (kilo) - Benkpress (kilo)	--- ---	85-95 90-105	95-100 100-110	100 – 110 110 – 120
<b>Utholdende styrke</b> - Dips - Chins - Benktrekk 55kg i 2min (rep) - Benkpress 50kg i 2min (rep)	20-30 15-20 --- ---	--- --- 40-60 40-60	--- --- 60-70 60-80	--- --- 70 – 90 80 – 100
<b>Psykisk/mentalt (0-10)</b>				

**Tabell 6: Utviklingstrapp for kvinnelige padlere**

Fysiske egenskaper	15-16år	17-18år	19-20år	Senior
<b>Teknikk (0-10)</b>				
<b>Aerob utholdenhet</b> - Laktatprofil - padling (<2.5mmol/l) - VO2-maks i padling (l/min) - 2000m padling (min) - 1250m Dansprint padlemaskin	--- --- 9,45-10,00 6,40-7,00	--- --- 9,30-9,45 6,10-6,30	8,0-8,5kg 6,00-6,50 9,20-9,30 ---	7,0-7,5 kg 4,1 – 4,3 9,05 – 9,10 ---
<b>Anaerob utholdenhet</b> - 200 meter padling (sek)	---	44,8-43,8	42,8-43,8	41,8 –42,8
<b>Maksimal styrke</b> - Benktrekk (kilo) - Benkpress (kilo)	--- ---	60-70 65-75	70-75 70-80	75-85 80-90
<b>Utholdende styrke</b> - Dips - Chins - Benktrekk 40kg i 2min (rep) - Benkpress 40kg i 2min (rep)	12-15 8-12 --- ---	--- --- 30-50 30-50	--- --- 50-65 50-70	--- --- 70 – 90 80 – 100
<b>Psykisk/mentalt (0-10)</b>				

**Tabell 7: Utviklingstrapp: Treningsprogresjon herrer (15år → senior)**

	15-16år		17-18år		19-20år		Senior	
<b>Målsetting – padling</b> K-1 500 K-1 1000m	1,48-1,52 ---		1,43-1,48 3,50-3,44		1,40-1,43 3,36-3,40		VM/OL medalje 1,39-1,37 3,32-3,28	
<b>(1 treningsår = 48 uker)</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>
<b>Treningsdager</b>	220-240	4,5-5	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6
<b>Treningsøkter</b>	340-380	7-8	380-420	8-9	420-480	9-10	480-620	10-13
<b>Padleøkter *</b>	160-190	5-6	250-290	6-7	270-310	7-8	310-350	8-9
<b>Treningstid (timer)</b>	450-550	9,5-12,5	550-700	11,5-14,5	650-750	13,5-15,5	750→	15,5→
<b>I-soner (timer) **</b>								
I-sone 8 (ca. 20,0%)	70-100	1 ½ - 2	100-130	2 - 2½	120-150	2 ½ - 3	150-190	3-4
I-sone 7 (ca. 1,5%)	5-10	1/8 -1/6	5-15	1/6 - ¼	10-20	1/6 - ¼	15-30	¼ - ½
I-sone 6 (ca. 3,5%)	10-20	1/8 - 1/6	15-25	¼ - 1/6	25-30	¼ -1/6	30-50	½ -1
I-sone 5 (ca. 5,0%)	20-30	½ - ¾	25-40	½ - ¾	30-50	½ - ¾	40-60	¾ - 1¼
I-sone 4 (ca. 15,0%)	60-90	1½ -2	70-100	1¾ -2 ¼	80-110	2-2 ½	120-150	2½ -3
I-sone 3 (ca. 20,0%)	90-120	2 -2½	100-130	2 - 2½	120-160	2 ½ - 3	170-190	3½ -4
I-sone 2 (ca. 15,0%)	60-90	1½ -2	70-100	1¾ -2 ¼	80-110	2-2 ½	120-140	2½-3
I-sone 1 (ca. 20,0%)	90-120	2½ -3	100-130	2 ½ -3	120-160	2 ½ - 3	140-190	3 -4
<b>Aktivitetsformer</b>								
Padling	150-180	5-6	208-224	6 -7	238-272	7-8	304→	8→
Padlemaskin **	18-36	1-2	32-48	2 -3	36-48	2 ½ -3 ½	30→	3 →
Magnar/Helga**	18-36	1-2	32-42	2 -2 ½	36-40	2 ½ -3	25→	2 ½ →
Generell utholdenhet**	75-90	2 ½ -3	64-96	2-3	86-116	2 ½ -3 ½	95→	2 ½ →
	96-108	5 ½ -6	64-72	4-4 ½	64-70	4 ½ -5	50→	5 →
Generell styrketrening	72-96	1 ½ -2	144-168	3 -3 ½	168-192	3 ½ -4	192	4 →
Andre treningsformer	24-48	½ -1 ½	12-48	¼ -1	0-24	0- ½	0-24	0- ½

**Tabell 8: Utviklingstrapp: Treningsprogresjon damer (15år → senior)**

	15-16år		17-18år		19-20år		Senior	
<b>Målsetting – padling</b>	2.01-2,06		1,56-2,01		1,53-1,56		VM/OL-Medalje	
K-1 500m	---		4,12-4,18		4,00-4,08		1,51-1,53	
K-1 1000m							3,55-3,58	
<b>(1 treningsår = 48 uker)</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt/år</b>	<b>Per uke</b>
<b>Treningsdager</b>	220-240	4,5-5	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6	270-290	5,5-6
<b>Treningsøkter</b>	340-380	7-8	380-420	8-9	420-480	9-10	480-620	10-13
<b>Padleøkter*</b>	160-190	5-6	250-290	6-7	270-310	7-8	310-350	7,5-8,5
<b>Treningstid (t)</b>	450-550	9,5-12,5	550-700	11,5-14,5	650-750	13,5-15,5	750→	15,5→
<b>I-soner (tid)</b>								
I-sone 8 (ca. 20,0%)	90-120	2 - 2½	100-130	2 - 2½	120-150	2 ½ - 3	150-190	3-4
I-sone 7 (ca. 1,5%)	5-10	1/8 - 1/6	5-15	1/6 - ¼	10-20	1/6 - ¼	15-30	¼ - ½
I-sone 6 (ca. 3,5%)	10-20	1/8 - 1/6	15-25	¼ - 1/6	25-30	¼ - 1/6	30-50	½ - 1
I-sone 5 (ca. 5,0%)	20-30	½ - ¾	25-40	½ - ¾	30-50	½ - ¾	40-60	¾ - 1¼
I-sone 4 (ca. 15,0%)	60-90	1½ - 2	70-100	1¾ - 2 ¼	80-110	2-2 ½	120-150	2½ - 3
I-sone 3 (ca. 20,0%)	90-120	2 - 2½	100-130	2 - 2½	120-160	2 ½ - 3	170-190	3½ - 4
I-sone 2 (ca. 15,0%)	60-90	1½ - 2½	70-100	1¾ - 2 ¼	80-110	2-2 ½	120-140	2½-3
I-sone 1 (ca. 20,0%)	90-120	2½ - 3½	100-130	2 ½ - 3	120-160	2 ½ - 3	140-190	3 - 4
<b>Aktivitetsformer</b>								
Padling	150-180	5-6	208-224	6 - 7	238-272	7-8	304→	8→
Padlemaskin **	<i>18-36</i>	<i>1-2</i>	<i>32-48</i>	<i>2 - 3</i>	<i>36-48</i>	<i>2 ½ - 3 ½</i>	<i>30→</i>	<i>3 →</i>
Magnar/Helga**	<i>18-36</i>	<i>1-2</i>	<i>32-42</i>	<i>2 - 2 ½</i>	<i>36-40</i>	<i>2 ½ - 3</i>	<i>25→</i>	<i>2 ½ →</i>
Generell utholdenhet**	75-90	2 ½ - 3	64-96	2-3	86-116	2 ½ - 3 ½	95→	2 ½ →
	<i>96-108</i>	<i>5 ½ - 6</i>	<i>64-72</i>	<i>4-4 ½</i>	<i>64-70</i>	<i>4 ½ - 5</i>	<i>50→</i>	<i>5 →</i>
Generell styrketrening	72-96	1 ½ - 2	144-168	3 - 3 ½	168-192	3 ½ - 4	192	4 →
Andre treningsformer	24-48	½ - 1 ½	12-48	¼ - 1	0-24	0- ½	0-24	0- ½

\* Snitt beregnet på grunnlag av de månedene utøverne padler.

(15-16 år – Padlesesong fra 15. mars til 1. november)

(17-18 år – Padlesesong fra 15. mars til 15. november)

(19-20 år – Padlesesong fra 15. mars til 1. desember)

(Senior – Padlesesong fra 15. februar til 1. desember)

\*\* I de månedene utøverne ikke padler (se over) fordeler man treningstiden fra padling på padlemaskin, magnar,/helga og generell utholdenhet, som hovedsaklig er ski eller løp.

## Periodisering

I tabell 9 har vi vist en treningsprogresjon for en seniorpadler gjennom et treningsår. Tabellen gir en retningslinje på hvordan man bør legge opp treningsvarigheten i de ulike I-sone. Treningsprogrammet bør utformes individuelt etter utøvers bakgrunn og kapasitet og hvilken distanse/båttype man prioriterer. Andre faktorer som kan påvirker treningsprogresjonen er geografiske og klimatiske forhold, samt tilgang på lokaler og utstyr.

**Tabell 9: Utviklingstrapp: Treningsprogresjon i løpet av et treningsår (senior )**

	Periode 1 (okt-nov)		Periode 2 (des-medio feb)		Periode 3 (medio feb-apr)		Periode 4 (mai-medio sep)	
<b>Målsetting</b>	-Høyreforskyve AT		-Høy treningsbelast. -Øke generell utholdenhet -Øke generell styrke		-Høyreforskyve AT -Øke spesifikk styrke -Vedlikeholde generell styrke		-Toppform til årets mål. -Øke anaerobe kapasitet -Vedlikeholde AT -Vedlikeholde styrke	
<b>Testbatteri</b>	-2000m padling -Laktatprofil padlemaskin -Styrketest maks /utholdende.		-2000m padling -Laktatprofil padlemaskin -Styrketest maks /utholdende		-2000m padling -Laktatprofil padlemaskin -Styrketest maks /utholdende		-4-6 x 400M/800m -6 – 10 x 300m -10-15 x 200m -200m/500m/1000m	
<b>(1 treningsår = 48 uker)</b>	<b>Totalt</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt</b>	<b>Per uke</b>	<b>Totalt</b>	<b>Per uke</b>
<b>Treningsdager</b>	46-50	5,5-6	61-66	5,5-6	58-62	5,5-6	108-116	5,5-6
<b>Treningsøkter</b>	82-100	10-11	100-134	10-12	92-120	11-13	206-265	11-13
<b>Padleøkter *</b>	50	6	--	--	85-95	9-10	175	9-10
<b>Treningstid (timer)</b>	130→	15,5→	165→	15,5→	155→	15,5→	300→	15,5→
<b>I-soner (timer)</b>								
I-sone 8	20-25	2 ½ - 3	50-60	5-6	45-50	4 ½ -5	57-76	3-4
I-sone 7	-----	-----	-----	-----	0-5	0- ½	4 ½ -9	¼ - ½
I-sone 6	-----	-----	-----	-----	-----	-----	9-19	½ -1
I-sone 5	0 - 8	0 - 1	0-10	1-2	5-10	½ -1	13 -23	¾ - 1¼
I-sone 4	16-20	2 - 2 ½	25-30	2 ½ -3	25-30	2 ½ -3	47 -57	2½ -3
I-sone 3	35- 50	4 - 4 ½	30-40	2 ½-4	25-40	2 ½-4	66 -76	3½ -4
I-sone 2	25-30	3 -3 ½	30-40	1 ½-4	25-35	2 ½-3 ½	47 -57	2½-3
I-sone 1	25-30	3-3 ½	30-40	3-4	30-40	3-4	57-76	3 -4
<b>Aktivitetsformer</b>								
Padling	72→	9→	-----	-----	110→	11→	200→	10 ½ →
Padlemaskin	-----	-----	30-40	3-4	-----	-----	-----	-----
Magnar/Helga	-----	-----	10-25	1-2 ½	-----	-----	-----	-----
Generell aerob trening (ski, løp)	26-36	3 ¼ -4	60-90	6-9	10-20	1 -2	20-40	1-2
Generell styrke trening	28-36	3 ½ -4	50-75	5-7 ½	45-50	4 ½ -5	75-85	4-5
Andre aktiviteter	0-4	0- ½	5-10	½ -1	0-10	0 -1	0-20	0-1

## Beskrivelse av de ulike treningsperiodene:

### Periode 1 (okt – nov)

*Mål med perioden:* Utvikle spesifikk aerob utholdenhet i padlemuskulaturen og forbedre de padletekniske ferdighetene.

*Kommentar:* I periode 1 starter man forberedelsene for neste års sesong. Hovedmålet i perioden er å trene opp en solid aerob kapasitet, først og fremst gjennom mye padletrening rundt terskelnivå (I-sone 2, 3 og litt i I-sone 4. Treningsvarigheten på vannet ligger mellom 45 og 70 minutter (eksklusiv hvile) per økt. Man starter også med løpe og styrketrening. Disse treningsformene benytter man normalt ikke så mye i siste del av konkurransesesongen og i begynnelsen av periode 1 holder man litt igjen på denne treningen slik at kroppen tilpasser seg løp og styrketrening igjen. Etter hvert øker man både intensitet og varigheten slik at kroppen er klar for store generelle belastninger på slutten av perioden og i neste periode. Kan man avslutte padlesesongen med en høy aerob kapasitet, har man lagt mye av grunnlaget for neste sesong.

Tester som gjennomføres i perioden er:

- 2000m i kajakken.
- Laktattest padlemaskin/ 1500m dansprint.
- Styrketest maks/utholdende.

**Tabell 10: Eksempel på en ukeplan for en seniorutøver (mann) i periode 1 (oktober-november)**

Dag	Økt 1	Økt 2
<b>Mandag</b>	Padling: 90 min langkjøring Intensitet 2	Løp: 10 min oppvarming Int 1 5 x 5 min Bakkeløp Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1  Medisinball: 45 min sirkeltrening
<b>Tirsdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 8 x 8 min/2 min Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1	Vekttrening: 90 min sirkeltrening med 12-15 øvelser Int 7
<b>Onsdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 8 x 6 min/2min Int 2 5-10 min nedkjøring Int 1	Løp: 10 min oppvarming Int 1 8 x 4 min/2min Int 3 5 min nedkjøring Int 1  Styrketrening: 30 min sirkeltrening med situps, chins, dips
<b>Torsdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 10 x 5min/2min Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1	Vekttrening: 90 min sirkeltrening med 10-12 øvelser – 8-10 rep – høy bevegelseshastighet Int 8
<b>Fredag</b>	Padling : 10-15 min oppvarming Int 1 8 x 8 min/3 min Int 2 (3) 5-10 min nedkjøring Int 1	Løp: 10 min oppvarming Int 1 6 x 4 min/4 min Bakkeløp Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1  Styrketrening: 30 min sirkeltrening med situps, chins, dips
<b>Lørdag</b>	Padling: 10-14 min oppvarming Int 1 5 x 2000m/start hvert 16. min Intensitet 4 10 min nedkjøring Int 1	Fri
<b>Søndag</b>	Fri	Fri

## Periode 2 (des - 1/2 feb)

*Mål med perioden:* Få en høy total treningsbelastning, samt forbedre den generelle styrke og generelle utholdenheten

*Kommentar:* I denne perioden vil det for de fleste være naturlig å kutte ut padlingen pga is/kulde, og en større del av treningen vil få en mer generell karakter, spesielt i form av skigåing. For å vedlikeholde den padlespesifikke kapasiteten vil man benytte padlemaskiner og magnar/helga. Perioden kjennetegnes av en høy treningsmengde med mange treningstimer per uke. Målet er å skape et best mulig generelt grunnlag for kommende sesong, og derfor har man stor fokus både på den generelle utholdenhetstreningen i form av skigåing/løpning (I-sone 2,3,4 og litt i I-sone 5) og den generelle styrketrening i form av vekter (I-sone 7-8).

Tester som gjennomføres i perioden er:

- Laktatprofil padlemaskin.
- 1500m dansprint.
- Maks O<sub>2</sub> på padlemaskin.
- Styrketest maks/utholdende.

**Tabell 11: Eksempel på en ukeplan for en seniorutøver (mann) i periode 2 (desember – ½ februar)**  
(Program kommer i neste utgave)

Dag	Økt 1	Økt 2
Mandag		
Tirsdag		
Onsdag		
Torsdag		
Fredag		
Lørdag		
Søndag	Fri	Fri

## Periode 3 (1/2 feb – apr)

*Målsetting for perioden:* Forbedre/utvikle den anarobe terskel og den spesifikke styrke

*Kommentar:* Man starter opp på vannet igjen, og i begynnelsen av perioden er hovedmålet å arbeide inn en bra padleteknikk. For å kunne tilegne seg en god teknikk bør mye av padlingen foregå med middels intensitet (I-sone 2 og 3). Treningsmengden per økt er forholdsvis stor med ca 60-70 minutter ren intervalltrening per økt. I de første ukene i perioden senker man også intensiteten på den generelle styrketreningen, slik at man skal ha best mulig motorikk for å automatisere teknikken. Etter noen ukers padling starter man med styrketrening i kajakken i form av korte intervaller (f.eks 15 sekunder med 45 sekunder hvile i serier på 5) med motstand rundt båten (I-sone 8). Denne treningen skal bedre den spesifikke styrken, slik at man kan ha en større kraft i takene. Utover i perioden er målet å få en høy aerob kapasitet, og høyreforskyve den anaerobe terskelen. Derfor beholder man en del økter med forholdsvis store treningsmengder i I-sone 3 og 4, men etter hvert som man nærmer seg slutten av perioden vil man ha noen økter der man reduserer litt på mengden og øke intensiteten, dvs gå fra lang intervall til kort intervall slik at man er oppe i konkurransefart. (I-sone 5, I-sone 7) Ren hurtighetstrening (anaerob alaktacid - I-sone 8) kommer inn i andre del av perioden.

Tester som gjennomføres i perioden:

- 2000m –2500m i kajakken
- Laktatprofil padlemaskin

**Tabell 12: Eksempel på en ukeplan for en seniorutøver (mann) i periode 3 (½ februar - april)**

Dag	Økt 1	Økt 2
<b>Mandag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 12 x 5 min/3min Int 2-3 5-10 min nedkjøring Int 1	Styrke: 80-90 min submaksimal  Padling: 30-40 min rolig padling int 1
<b>Tirsdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 12 x 4 min/3min Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 5 x 5 x 20/40 / 4 min med liten motstand Int 7+ 30 min fartlek Int 1-2  Løp: 5-10 min oppvarming int 1 5x 4 min/2 min int 3 5-10 min utløpning int 1
<b>Onsdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 15 x 3 min/2min Int 2-3 5-10 min nedkjøring Int 1	Styrke: 80-90 min submaksimal  Padling: 30-40 min rolig padling int 1
<b>Torsdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 12 x 4min/2min Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 5 x 5 x 20/40 / 4 min med liten motstand int 7 + 30 min fartlek Int 1-2  Løp: 5-10 min oppvarming int 1 5x 4 min/2 min int 3 5-10 min utløpning int 1
<b>Fredag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 16 x 2 min/2min Int 2-3 5-10 min nedkjøring Int 1	Styrke: 80-90 min submaksimal  Padling: 30-40 min rolig padling int 1
<b>Lørdag</b>	Padling: 10-15 min oppvarming Int 1 4-5 x 2000m test snittid. Int 4 5-10 min nedkjøring Int 1	Fri eller Padling: 1 time fartlek int 1-2
<b>Søndag</b>	Fri	Fri

#### Periode 4 (mai-1/2 sept)

*Målsetting:* Toppform ved årets mål, forbedre anaerobe kapasiteten, vedlike AT, vedlike styrke vedlikeholde aerobt nivå.

*Kommentar:* Dette er konkurranseperioden, og de fleste har årets første stevne i begynnelsen av mai. Frem til slutten av juni er det normalt sett stevner ca. annenhver uke. Årets mål kommer oftest i august. I den første del av perioden foregår en stor del av treningen i I-sone 2 til 5, og den anarobe treningen kommer i form av de løpene man kjører på stevnene. I likhet med forrige periode blir det gjennomførten del korte intervall økter (15/45 eller 20/40) med motstand, der intensiteten ligger i I-sone 8. I hele

perioden gjennomfører man 1 eller 2 samlinger per måned på 4-5 dager. På samlingene gjennomfører man testløp hver dag fra 200m til 1000m. Etter hvert som man nærmer seg årets mål går antall løp per testtilfelle ned og intensiteten opp, dvs man har flere økter mellom I-sone 5 og I-sone 7.. En del av treningen i I-sone 8 er vekttrening som man kjører frem til de siste ukene før årets mål. Denne treningen er med på opprettholde den generelle styrken, samtidig som den fungerer som en ”bremse” mot formtoppingen på for tidlig/feilt tidspunkt.

Tester som gjennomføres i perioden:

- 4-6 x 400(damer) + 800m(menn)/start hvert 16 min.
- 8-10 x 300m/lang hvile
- 10-15 x 200m/lang hvile
- 500m, 1000m treningsrace/lang hvile

**Tabell 13: Eksempel på en ukeplan for en seniorutøver (mann) i periode 4 (mai – ½ september)**

Dag	Økt 1	Økt 2
<b>Mandag</b>	Padling: 15 min oppvarming Int 1 8 x 6 min/2min Int 2 10 min nedkjøring Int 1	Padling: 15 min oppvarming Int 1 15 x 3min/2min I-3 10 min nedkjøring Int 1  Styrke: 25 min eksplosivt
<b>Tirsdag</b>	Padling: (i den båttype man konkurrere i) 20 min oppvarming Int 1 5 x 800m Int 5, 10 min hvile (int 1) 10 min nedkjøring Int 1	Padling: 15 min oppvarming Int 1 4 x 5 x 40/20 Int 5-6, 5min seriepause 10 min nedkjøring Int 1  Løp: 5 min oppvarming Int 1 6 x 4min/2min Int 3 5 min nedkjøring Int 1
<b>Onsdag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 10 x 3 min/2min Int 2-3 10 min nedkjøring Int 1	Styrke: 80 min ting styrke 5-6 rep Int 8  Padling: 30 min Int 1
<b>Torsdag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 6 x 5 x 45/15 Int 4, 4 min seriepause 10 min nedkjøring Int 1	Padling: 20 min oppvarming Int 1 5 x flyg starter + 5 x stille starter med motstand+ 5 x flyg starter + 5 x stille starter uten motstand Int 7, start hvert 2. min. + 30 min fartlek int 1-2.  Løp: 5 min oppvarming Int 1 6 x 4min/2min Int 3 5 min nedkjøring Int 1
<b>Fredag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 5 x 3'/2' Int.2-3 5 x 2'/2' Int 3. 5 x 1'/1' Int 6 15 min nedkjøring Int 1	Styrke: 80 min ting styrke 6-8 rep Int 8  Padling: 30 min Int 1
<b>Lørdag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 6 x 3'-2'-1'-30" / 1' Int 3-4-5-6, 4 min seriepause !5-20 min nedkjøring Int 1	Fri eller 1 time padling Int 1
<b>Søndag</b>	Fri	Fri

**Tabell 14: Eksempel på en ukeplan med treningsamlingen tirsdag-fredag for en seniorutøvere (mann) i periode 4 (mai – ½ september**

<b>Dag</b>	<b>Økt 1</b>	<b>Økt 2</b>
<b>Mandag</b>	Padling: 15-20 min oppvarming Int 1 10 x 3 min/1 min Int 2 10 min nedkjøring Int 1	Styrke: 90 min ting styrke 3-5 rep
<b>Tirsdag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 5 x 800m Int 5 10 min hvile mellom hver Int 1 10 min nedkjøring Int 1	Padling: 15 min oppvarming Int 1 5 x 5 x 20/40 med motstand Int 7, seriepause 5 min 10 min nedkjøring Int 1  Løp: 5 min oppvarming Int 1 6 x 3min/2min Int 3 5 min avslutning Int 1
<b>Onsdag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 2 x 1000m Int 5 + 2 x 500m Int 6 lang hvile mellom løpene. 10-15 min nedkjøring Int 1	Styrke: 90 min ting styrke 3-5 rep  Padling: 30 min Int 1
<b>Torsdag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 10 x 300m Int 6 7 min hvile mellom hver. 10-15 min nedkjøring Int 1	Padling: 6 x 10 min/2min, I 1
<b>Fredag</b>	Padling: 20 min oppvarming Int 1 4 x 800m Int 5 12 min hvile mellom hver Int 1 10 min nedkjøring Int 1	Styrke: 60 min ting styrke 5-8 rep
<b>Lørdag</b>	Padling: 15-20 min oppvarming Int 1 12 x 3 min/2min Int 2 10 min nedkjøring Int 1	Fri
<b>Søndag</b>	Fri	Fri

## Beskrivelse av testbatteriet for padling

### Test av utholdende styrke

#### Chins:

Testen gjennomføres fritthengende i en bom/stang med overtak og hendene i ca skulderbreddes avstand. Fra strake armer heves kroppen opp til haken kommer over kanten på bommen/stangen en henger i. Maksimale antall repetisjoner noteres.

Testen benyttes av ungdomspadlere (15- og 16 år).

#### Dips:

Testen gjennomføres ved at kroppen senkes ned slik at armene er i 90 grader, og heves deretter opp til man har strake armer. Maksimale antall repetisjoner noteres.

Testen benyttes av ungdomspadlere (15- og 16 år).

#### Liggende Benktrekk:

Testen gjennomføres liggende på magen uten feste for bena. Benken en ligger på skal være 7cm tykk. og det skal løftes fra strake armer og opp til skivestangen berører benken. Herrer løfter med 55 kg , damer løfter med 40 kg over en innsatsperiode på 2 minutter – Maksimale antall repetisjoner noteres.

Testen benyttes av junior (17 og 18 år) og seniorpadlere.

#### Benkpress:

Testen gjennomføres liggende på benken med bena i luften. Stangen løftes opp til strake armer og senkes ned til den berører brystkassen. Herrer løfter med 50 kg , damer løfter med 40 kg over en innsatsperiode på 2 minutter – Maksimale antall repetisjoner noteres.

Testen benyttes av junior (17 og 18 år) og seniorpadlere.

### Test av maksimal styrke

#### Liggende Benktrekk:

Testen gjennomføres liggende på magen uten feste for bena. Benken en ligger på skal være 7cm tykk. og det skal løftes fra strake armer og opp til skivestangen berører benken. Testresultatet oppgis i den største belastning den aktive kan gjennomføre øvelsen med **en** gang. – Testen benyttes av junior (17 og 18 år) og seniorpadlere.

#### Benkpress:

Testen gjennomføres liggende på benken med bena i luften, og stangen senkes til brystkassen og presses opp til strake armer. Testresultatet oppgis i den største belastning den aktive kan gjennomføre øvelsen med **en** gang. Testen benyttes av junior (17 og 18 år) og seniorpadlere.

### Test av aerob kapasitet

#### 1250/1500m Dansprint:

Testen gjennomføres som et maksimalarbeid over 1250m for jenter og 1500m for gutter. Man stiller inn displayet på nedtelling på 1250m/1500m, samt utøverens korrekte kroppsvekt. Man noterer sluttid og det kan være bra å notere gjennomsnittstid på 500m samt mellomtider. Den aktive står fritt i forhold til forhåndsinnstilling av motstand samt valg av takt og disponering av arbeidsintensitet i løpet av testen. Man bør likevel opplyse om at det vil være gunstig å gjennomføre testen med relativ jevn hastighet og at en frekvens omkring 90-95 vil være passende på en 1250/1500m test. Testen kan utføres av alle utøvere. Testen benyttes av ungdom og juniorpadlere.

### **Laktattest Norsk padlemaskin på Toppidrettsenteret:**

Testpersonen varmet først opp i ca. 10min på en belastning som tilsvarer ca. 50% av det maksimale oksygenopptaket. Etter gjennomført oppvarming startet testen. Man startet på en belastning som tilsvarte ca 60 % av maks O<sub>2</sub>. Maskinen har en hastighet på 55 hz.og utøveren padlet en intervall på 4 minutter. Det tatt det en laktatprøve, man registrerer puls og belastningen på padlemaskinen øker med 0,5 kg. Hvilen mellom hver intervall ( dvs tiden det tar å utføre en blodprøve og øke belastningen) var mellom 30 og 45 sekund. Utøveren kjører til han overstiger den anaerobe terskel( AT). Man definerer AT som arbeidsbelastning (kg) og den hjertefrekvens hvor melkesyreverdien ligger 1,5 mmol/l over gjennomsnittet av de to første målingene.lavest målte verdi.

### **VO<sub>2</sub>-maks i padling:**

Testen gjennomføres på Dansprint padlemaskin. Maskinen må kalibreres før hver test og det er viktig at man mater inn korrekt vekt på utøveren. Utøveren varmer opp og gjennomfører en 1500m. Distansen gjennomføres som et maksløp, men man prøver å holde en jevn intensitet, eventuelt med en økning av belastningen siste 60-90 sek. Man noterer tid og de vanlige parametere ved maks VO<sub>2</sub>-test (l/min, ml/kg, Vent, puls etc. )

### **Padletest i kajakken**

#### **Tester 200-2000m padling:**

Testene gjennomføres kan utføres som maksløp, dvs ett løp med maksimal innsats eller en gjennomsnittstest der man gjennomfører et antall løp over en bestemt distanse med en fast hvile mellom løpene. Testene bør gjennomføres på en nøyaktig oppmålt bane, og kjøres i den vanlige padleretningen. Man kan kjøre med fellesstart, men på distanser over 1000m bør man kjøre en og en for å unngå henging og kjøre med vending slik at man eliminerer mot/medvind. I tillegg til tid, bør man notere ned værforhold (vind,temperatur osv) og andre faktorer som har innvirkning på testresultatet.

## **Teknikk**

En bra teknikk betyr at padleren har evnen til å samordne ulike muskelgrupper, muskler og muskelfibre til å utføre et effektivt arbeide. Teknikken er avhengig av bevegelsesbanen, kraftutvikling og bevegelseshastighet. Konsentrasjonen er svært viktig. Padlingen må være avslappet, og tankene må være rettet mot helheten.

Betydelsen av en god teknikk er helt avgjørende for å prestere bra i padling.. Ulike krav stilles avhengig av om treningen er rettet mot K-1 eller K-2/K-4. Lagbåtene er mer stabile og tåler derfor et mer markert isett av åren enn K-1. Lagbåtpadling , spesielt K-4 krever også mer kraft i hvert tak i forhold til K-1. En effektiv teknikk kjennetegnes av kajakken ”flyter” bra i vannet, uten for mye hoppende bevegelser verken vertikalt eller horisontalt. Åren skal ”gripe” effektivt i vannet med et godt isett. Den største kraftinnsatsen skal komme når åren står 90 grader mot vannet, og kraftinnsatsen skal komme fra rotasjon med bruk av hofter og mage. Det er også viktig at man ikke skyver frem skyvarmen for tidlig slik at rotasjonen starter for tidlig, dvs før åren fanger vannet.

Teknikktrening må bedrives i gjennom hele padlekarrieren Klarer man å beherske de grunnleggende teknikkprinsipper som ung, har man skapt et godt grunnlag for en god teknikk.



## Teknikkstudie

### Knut Holmann



Første fasen består i å forberede drabevegelsen ved å plassere kroppen i en bra utgangsposisjon. Åren skal sitte bra i vannet.

#### **Dra-siden:**

*Skulderen:* Langt frem  
*Armen:* Dra til med strak arm. Åren sitter løst i hånden. Åren settes nærmot båten uten plask.

*Hoften:* I fremskutt posisjon og presses bakover når åren treffer vannet.

*Benet:* Er bøyd og presses tilbake når åren treffer vannet.

*Foten:* Trykker til mot forbrettet når åren treffer vannet.

#### **Skyv-siden:**

*Skulderen:* Holdes forholdsvis høyt og tilbaketrukket.

*Armene:* Hånden i høyde med skulderen og holdes rundt åren med et løst grep.  
*Hoften:* Tilbaketrukket, forflyttes framover når åren treffer vannet.

*Benet:* Nesten strak, bøyes når åren treffer vannet.

*Foten:* Hviler lett mot forbrettet

#### **Kraftinnsats:**

I hele padlebevegelsen ( bortsett fra mikropausen) skal kraften komme samtidig fra skulder, rygg, mage, hofter og ben. Armene skal hovedsaklig overføre kraften og ha en stabiliserende funksjon. Kraften i et padletak hentes i frasparket på fotbrettet, og gir feste til rotasjonen i hoftene. Denne rotasjonen er viktigere enn muskulaturen i armene. Kraftinnsatsen skal fordeles mellom dra og skyvsiden.

Neste fasen går ut på å gi kajakken så stor fart som mulig som følge av balansert kraftinnsats gjennom hele kroppen.

#### **Dra-siden**

*Skulderen:* Skulderen dras bakover i begynnelsen av fasen og holdes lavt gjennom hele padletaket.

*Armen:* Holdes strak. Årebladet dras bakover og ut fra kajakken ved å vri hoften og dra med skulderen.

*Hoften:* Forflyttes bakover

*Benet:* Strekkes kraftfullt.  
*Foten:* Trykkes hardt mot fotbrettet når åren treffer vannet

#### **Skyv-siden:**

*Skulderen:* Skyves fremover i begynnelsen av fasen.

*Armene:* Presses med et avslappet grep.  
*Hoften:* Forflyttes fremover.

*Benet:* Bøyes.

*Foten:* Hviler lett på sparkebrettet.

Den tredje fasen opprettholder padlerytmen. Årebladet skal løftes ut av vannet slik at det tar med seg minst mulig vann.

#### **Dra-siden:**

*Skulderen:* Skulderen er tilbaketrukket i en lav posisjon.

*Armen:* Er litt bøyd. Årebladet løftes ut når hånden nær rett foran hoften.

*Hoften:* forflyttes bakover.

*Benet:* Strekkes kraftfullt.

*Foten:* Presses mot fotbrettet.

#### **Skyv-siden:**

*Skulderen:* Holdes langt framme.

*Armene:* Presses mot kajakkens midtlinje og er i høyde med haken.

*Hoften:* Forflyttes fremover.

*Benet:* Bøyes fortsatt.

*Foten:* Hviler lett på sparkebrettet.

Siste fasen kalles "mikropausen". I denne fasen får muskulaturen litt "hvile". Mikropausen er en kort, men tydelig markering før man begynner på neste tak.

#### **Dra-siden**

*Skulderen:* Skulderen er løftet og tilbaketrukket.

*Armen:* Stopper opp et lite øyeblikk før dra-siden skifter til skyv-side.

*Hoften:* Er i bakerste posisjon.

*Benet:* Nesten helt strak.

*Foten:* Presses lett mot forbrettet.

#### **Skyv-siden:**

*Skulderen:* Holdes langt frem.

*Armene:* Stopper opp et lite øyeblikk før skyv-siden skifter til dra-siden.

*Hoften:* Er i fremste posisjon.

*Benet:* Bøyes fortsatt.

*Foten:* Hviler lett mot fotbrettet.

## **Fordeling av treningsmengde K-1/K-2/K-4**

### **15-20 år**

I denne alderen (og gjerne tidligere) legger man grunnlaget for å få en bra og effektiv padleteknikk. Normalt padler man de fleste øktene i K-1, men i tillegg er det viktig å padle mye i ulike typer lagbåter. På den måten lagbåt uansett hvilke båttype man sikter på å padle som seniorutøver. Ved å padle mye lagbåt, og sitte på alle plassene vil man lettere kunne tilpasse seg lagbåt-teknikk, og samtidig få forståelse for hva som er en effektiv og bra teknikk. Dette innebærer at man bør ha 2-3 økter i lagbåt per uke fra april til medio september. Det kan bli for kaldt å kjøre lagbåt i den sene høstperioden og tidlig vårperioden. I konkurranseperioden er det naturlig at man padler lagbåt på økter med forholdsvis høy intensitet, dvs i I-sone 4 til I-sone 8. Med en høy intensitet blir ikke treningstiden så lang som ved lavere intensiteter.

### **Senior**

På senior-nivå er fordeling av økter i de ulike båttypene mer avhengig av hvilke båt man satser på mot internasjonale mesterskap. Satser man kun på K-1 er det naturlig at de aller fleste øktene gjennomføres i denne båttypen. For de som sitter i en lagbåt er det naturlig å kjøre 2 –3 økter per uke i perioden fra april til medio september. Det kan gjerne bli litt flere økter per uke i de periodene man har treningssamling, og litt færre økter utenom samlingene. I konkurranseperioden er det naturlig at en større del av lagbåt øktene gjennomføres med en fart/intensitet tilnærmet den man har i konkurransen ( I sone 5,6,og 7). Skal man tilegne seg en bra lagbåt-teknikk med rett timing og kraft og frekvens er det viktig at dette gjøres på den hastighet man konkurrerer på. Man bør imidlertid være klar over at lagbåt, spesielt K-4 sliter mer muskulært enn K-1, og man bør ta hensyn til dette ved planlegging av treningsprogram.

## **Forutsetninger/rammebetingelser**

### **15-16 år**

Det er viktig for klubbene å legge forholdene til rette for en bra sosial virksomhet. Det er en kjennsgjerning at sosiale motiv spiller en stor rolle når ungdommer driver med idrett, spesielt før de tar avgjørelsen om å bli en elitepadler. En klubb med et bra sosialt miljø vil lettere øke rekrutteringen og knytte de unge sterkere til padlesporten. Med større rekruttering vil det være lettere å skape et bra treningsmiljø/kultur og dermed større sjanser til å få frem utøvere som vil satse helhjertet på padling. I denne aldersgruppen begynner det å bli viktig at klubbtrener/regionstrener er faglig dyktig, slik at han kan tilføre padlerne rett kunnskap og trening. Etterhvert som utøverne øker treningsmengden og legger inn større andel styrketrening, er det også viktig at klubben har et bra utstyrt styrkerom og bra fungerende padlemaskiner, magnar og helga.

### **17-18 år**

I denne aldersgruppen begynner de utøverne som har bestemt seg for å satse på padling å skille seg ut. Utøverne blir mer selvstendige og samtidig mer søkende etter treningskunnskap. I tillegg til bra treningsmiljø og bra treningsutstyr blir det enda mer viktig at trenerene har faglig dyktighet. For de utøverne som har mulighet til å gå på idrett/kajakkgymnas vil dette være med på å forbedre treningsforholdene. Men et bra treningsmiljø på hjemstedet kan veie opp for muligheten til å gå på idrettsgymnas. Når det gjelder økonomisk støtte kan utøverne ha behov for det for å dekke reiseutgifter i forbindelse med juniorlanslagssamlinger.

### **19-20 år**

For herrene er det aktuelt å gjennomføre militærtjeneste i denne perioden. Det er helt klart gunstig å bli plassert i Idrettstroppen på Kolsås. Der har man et topp padlemiljø i Bærum med bra treningsbetingelser.

Om man ønsker å studere/jobbe og samtidig å satse på elitenivå må man ta hensyn til den treningsmengde som kreves. Dvs at man må velge studier/jobbe som gjør det mulig å trene to ganger per dag. I likhet med de andre alderstrinnene er det også av avgjørende betydning at treningslokaler/utstyr er av bra standard, samt at padleforholdene er bra ( skjermet for vind, båter osv. Når det gjelder økonomisk støtte kan utøverne ha behov for støtte til å reise på treningsamlinger hvis ikke dette blir dekket av klubb/forbundet.

## **Senior**

Som tidligere nevnt må man ha muligheter til å trene minst 2 ganger pr. dag og reise på treningsamlinger/stevner i vår/sommerperioden. Dvs at studier/jobbe må tilpasses treningsopplegget og ikke omvendt. Mulighetene for å jobbe ved siden av studiene er små med så mye trening og reising, og for de utøverne som har jobb som hovedgeskjeft ved siden av padling genererer ikke jobben en stor inntekt. Med den bakgrunn har utøveren små muligheter til å betale hele eller deler av treningssamlinger av egen lomme og det kan være nødvendig at klubb/forbund går inn og dekker den kostnaden. Ved en elitesatsning belaster man kroppen til det ytterste og i perioder kan man gå over grensen. Da er det viktig å ha rask tilgang til lege eller fysioterapeut slik at man får minimalisert sykdoms eller skadeforløpet. Treningsmiljø er en av de viktigste rammebetingelser for en seniorpadler. I de siste årene har landslaget vært samlet i Oslo-/Bærum-området, og erfaringene viser at dette treningsmiljøet har vært en av de viktigste faktorene til fremgang. På senior-nivå er det også en selvfølge at treningsutstyr og padleforhold er tilfredsstillende, og i konkurransesammenheng bør man ha tilgjengelighet til en oppmålt bane for treningsrace og tester.

## **Forklaring av den 8-delte intensitetsskalaen**

### **I- sone 1**

Her fører en opp all aerob trening med lav intensitet. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 0,7 og 1,7 mmol/l (KDK), hjerterefrekvensen ca 60-72% av HF-maks. Ulike typer restitusjon (rolig aktivitet som bidrar til å øke restitusjonshastigheten og forberede kroppen best mulig på neste treningsøkt), oppvarming, nedkjøring og rolig langkjøring er eksempler på trening i denne I- sonen. Treningsvarigheten er vanligvis 30 – 180 min, intervalllengde er mellom 10 og 30 minutt og pausene er på 1-2 minutter.

### **I- sone 2**

Her fører en opp all aerob trening med lav til middels intensitet. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 1,7 og 2,6 mmol/l (KDK), hjerterefrekvensen ca 72,5-82,5% av HF-maks. Moderat langkjøring og rolige langintervaller er et eksempel på trening i denne I- sonen. Treningsvarigheten er vanligvis 30 – 180 min med en intervalllengde på 10-20 min og 1-2 min pause.

### **I- sone 3**

Her fører en opp all aerob trening med middels intensitet. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 2,6 og 3,6 mmol/l (KDK), hjerterefrekvensen ca 82,5-87,5% av HF-maks, dvs opp mot anaerob terskel for en del utøvere. hurtig langkjøring, lang intervaller kortintervaller og fartslek er eksempler på trening i denne I- sonen. Treningsvarigheten er vanligvis 30 – 90 min, intervalllengden er 5-15 min og pause 1-3 min.

### **I- sone 4**

Her fører en opp all aerob trening med middels til hard intensitet. Denne intensiteten tilsvarer også individuell anaerob terskel for de fleste utøvere. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 3,6 og 5,8 mmol/l (KDK), hjerterefrekvensen ca 87,5-92,5% av HF-maks. HF-maks. Hurtig langkjøring, langintervaller, kortintervaller, Treningstevnet fra 1500 til 2500m og konkurranser er eksempler på trening i denne I- sonen. Treningsvarigheten er vanligvis 30 – 60 min, intervalllengden er 3-12 min og pausen fra 2-5 min

### **I- sone 5**

Her fører en opp all aerob/anaerob trening med høy intensitet. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 5,8 og 8,7 mmol/l (KDK), hjerterefrekvensen ca 92,5 og 97,5% av HF-maks. Denne I-sonen ligger over individuell anaerob terskel. Lang intervall, kort intervall, treningstevner fra 750 til 1000m og konkurranser er eksempler på trening i denne I- sonen. Treningsvarigheten er vanligvis 20 – 30 min. , intervalllengden er 2,5 – 4 min og pausen fra 2-5 min

### **I- sone 6**

Her fører en opp all anaerob trening med tilnærmet maksimal intensitet. Treningsvarigheten er fra 10-20 min, men en intervalllengde fra 30 til 120 sek med 3-8 min pause .På bane kan dette være distanser fra 150 til 500m med maksimal innsats i forhold til distansen. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 15 og 25 mmol/l (KDK). Dette er trening som spesielt påvirker det anaerobe laktasid energisystemet. Det er i første rekke evnen til å tåle store mengder laktat som er hovedmålsetningen når en trener i I-sone 6. I denne I-sonen blir ikke hjerterefrekvens benyttet som mål på treningens intensitet.

### **I-sone 7**

Her fører en opp all anaerob trening med maksimal intensitet. Intervalllengden er fra 15 til 30 sek eller 75 150 meter med 2-4 min pause. Den totale treningsvarigheten er 10-20 min. Laktatkonsentrasjonen ligger mellom 10 og 20 mmol/l (KDK). I denne intensitetssonen er det evnen til å produsere laktat per tidsenhet som er i fokus. På grunn av den kortere belastningstiden blir laktatverdiene lavere enn i I-sone 6. I denne I-sonen blir ikke hjerterefrekvens benyttet som mål på treningens intensitet.

## **I-sone 8**

Her fører en opp all anaerob trening med maksimal intensitet. Treningsvarigheten er fra 3 til 15 sek for hvert drag med 1-2 min pause mellom dragene. Den totale treningsvarigheten er fra 3 til 10 min. Laktatkonsentrasjonen ligger derfor lavere enn i I-sone 7, nemlig mellom 5 og 12 mmol/l (KDK). Fysiologisk er det den anaerobe alaktasid kapasiteten som skal forbedres når vi trener i denne intensitetssonen. Hjerterefrekvens benyttes ikke som mål for denne I-sonen. All vekttrening hvor innsatsen er tilnærmet maksimal og arbeidstiden er kort (inntil 20 rep) og starttrening i kajakken registreres i denne I-sonen.

**Tabell 15: 8-soners intensitetsskala:**

I-soner	Energisystem	% av maks puls		Trenings varighet	Beskrivelse	Hensikt
		Nedre	Øvre			
I-1		60,0%	72,5%	Intervalllengde: 10-30 min pause 1-2 min total varighet:30-180 min	Lav intensitet, Restitusjon	Økonomisere
I-2		72,5%	82,5%	Intervalllengde: 10-20 min pause 1-2 min total varighet:30-180 min	Lav til middels intensitet	
I-3	Anaerob Energi frigjøring	82,5%	87,5%	Intervalllengde: 5-15 min 1-3 min pause total varighet:30-90 min	middels intensitet, opp mot Anaerob terskel	Stabilisere
I-4		87,5%	92,5%	Intervalllengde: 3-12 min pause 2-5 min total varighet: 40-60 min	middels til hard intensitet, fra Anaerob terskel	Økonomisere
I-5		92,5%	97,5%	Intervalllengde: 2,5-4 min pause 2-5 min total varighet:20-30 min	aerob/anaerob trening med høy intensitet, over anaerob terskel	
I-6	Anaerob energifrigjøring			Intervalllengde: 30-120 sek pause 3-8 min total varighet:10-20 min	tiinærmet maksimal intensitet, for tåle store mengder laktat	Toleranse
I-7		Puls benyttes ikke		Intervalllengde: 15 -30 sek pause 2-4 min total varighet:10-20 min	maksimal intensitet, for å produsere laktat per tidsenhet	Produksjon
I-8				Intervalllengde: 5-15 sek pause 1- 2 min total varighet: 3-10 min	maksimal intensitet	Alaktasid Hurtighet