

Camp Norway, Oslo 301015

Arbeidskrav og treningsplanlegging i orientering

Erlend Slokvik, Olympiatoppen Innlandet

Arbeidskravsanalyse

- En arbeidskravsanalyse har som formål å synliggjøre hvilke egenskaper og ferdigheter som er sentrale i hver enkelt idrett
- Verdiene i analysen baserer seg på hastighetsmålinger, videoanalyser, testresultater fra utøvere på int. nivå og skjønnsmessige vurderinger

Arbeidskravsanalyse

- 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
- Rammebetingelser og ytre faktorer som konkurranseforhold, utstyr, geografi, klima, konkurransetidspunkt med mer er eksempler på andre faktorer som også kan påvirke prestasjonsevnen

Spesifikk kapasitetsanalyse

- Denne bygger på kravene i hver enkelt idrett og skal definere utøverens nivå sammenlignet med kravene. Dette gir en profil av utøverens kapasitet
- Ved å sammenligne utøverens kapasitet med verdiene i arbeidskravsanalysen synliggjøres utøverens utviklingsområder. Treningen må planlegges og gjennomføres med tanke på å redusere gapet mellom utøverens kapasitet og arbeidskravet i konkurranseøvelsen

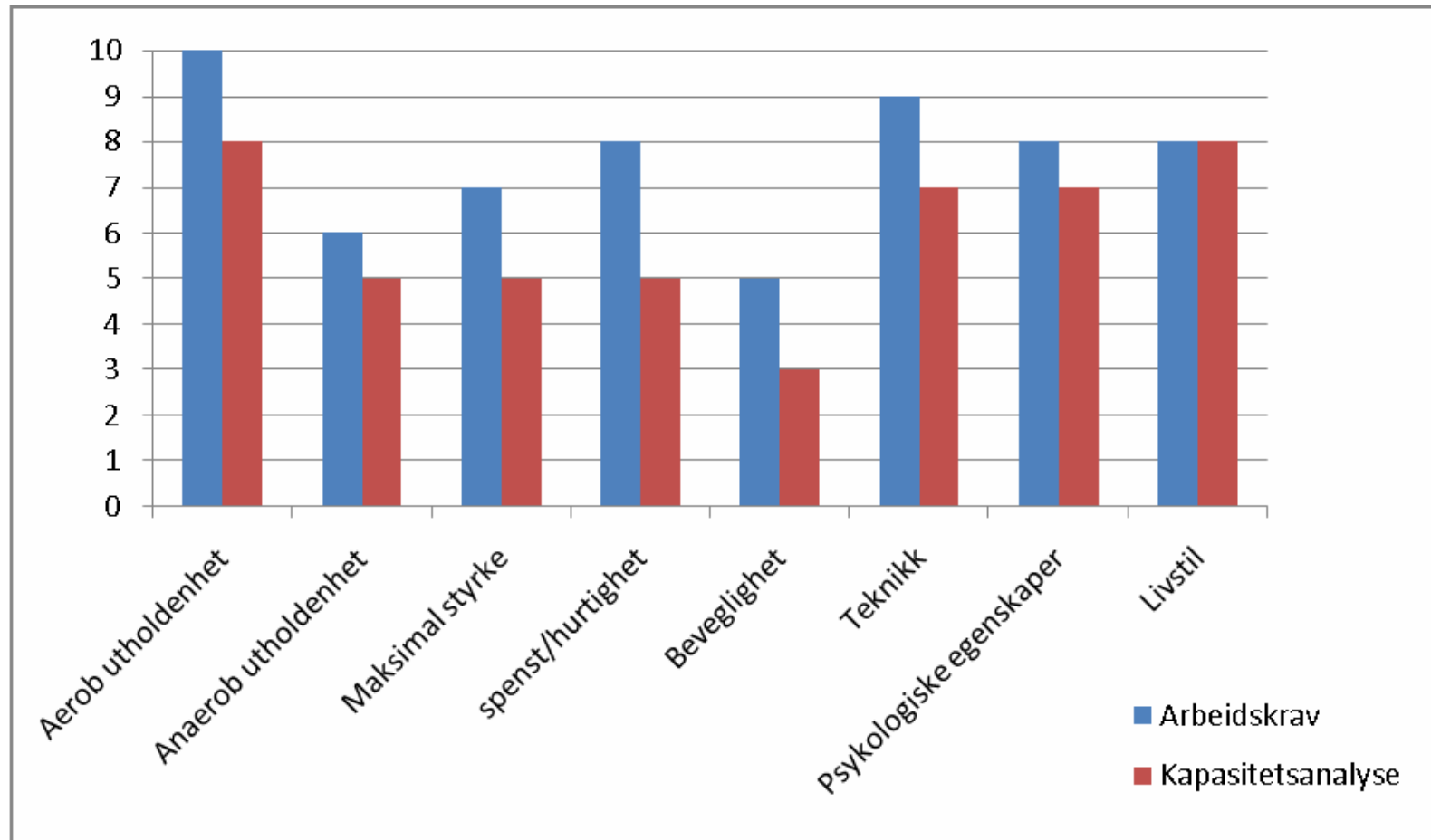
Arbeidskrav i orientering

- I orientering har det vært vanlig å dele arbeidskravene i:
 - Fysiske arbeidskrav (utholdenhet, styrke osv.)
 - Psykiske/mentale arbeidskrav (motivasjon, vilje, taktikk etc)
 - Tekniske arbeidskrav løping
 - Alt vedrørende o-teknikk
 - Mentale ferdigheter
 - "Miljømessige" arbeidskrav (*eller "rammebetingelser: Treningsforhold, klubbmiljø, støtteapparat, etc, også søvn, restitusjon, kosthold etc)*)

De fysiske arbeidskravene i orientering

- Aerob utholdenhet er uten tvil den vesentligste fysiske egenskap i orientering. Denne egenskapen er også relativt enkel å måle, ved O₂-opptak, anaerob terskel mm.
- I relasjon til aerob utholdenhet ligger gode orientering ganske høyt, vi kan derfor slå fast at kravene til aerob utholdenhet er meget store
- Andre fysiske egenskaper: Anaerob utholdenhet, maks styrke, spenst, hurtighet osv, er også viktige egenskaper

Eks. arbeidskravsprofil og kapasitetsanalyse



Analysemetoder

- Hvorfor tester vi? Er ikke konkurransene den beste testen?
- Hvilke typer tester?

De mest brukte testene

- Hurtighet (40 m sprint)
- Spenst (Bosco)
- Styrke (1RM og submaksimal styrke)
- Maksimalt oksygenopptak (VO_2 maks)
- Laktatprofil/anaerob terskel (AT)
- Prestasjonstest

Testing

- Testresultatene danner grunnlag for kapasitetsanalyser, styring av treningsintensitet/mengde og evaluering av trening
- Testing er en viktig del av treningsarbeidet for de fleste utøvere
- I prinsippet ønsker en å teste så spesifikt som mulig

VM Skottland 1999



- Mål: Øke VO2-maks samt maksstyrke

- Testresultater:

VO2-maks	høst 1997	vinter 1999	
Damer	67,4 (62,8-76,1)	68,2 (64,1-73,4)	5 stk. +1,2%
Herrer	77,9 (72,5-84,4)	79,2 (74,7-85,2)	7 stk. +1,7%

0,5 til 3,6 % økning, en utøver fødte i mai-98 og gikk noe tilbake

Styrke	høst 1997	vinter 1999	
«Knebøy/strekk i apparat» snitt i kg			
Damer	256,3	285,0	+11,2%
Herrer	415,0	468,3	+12,9%
Skrå sitt-ups med låste ben og 10 kg på brystet, snitt i antall rep.			
Damer	6,25	11,15	+78,4%
Herrer	11,15	16,25	+45,7%

Mål med utviklingstrappa

- Målet med en utviklingstrapp er å sikre en systematisk utvikling av utøvere fra nybegynnere til elitenivå. Trappa er et redskap for å utvikle og forstå systematikken i treningsarbeidet for å utvikle de egenskapene som er nødvendig for å prestere på toppnivå som senior. Men den er også for enhver som ønsker å bli en bedre løper



Lang og kortsiktig plan for trening

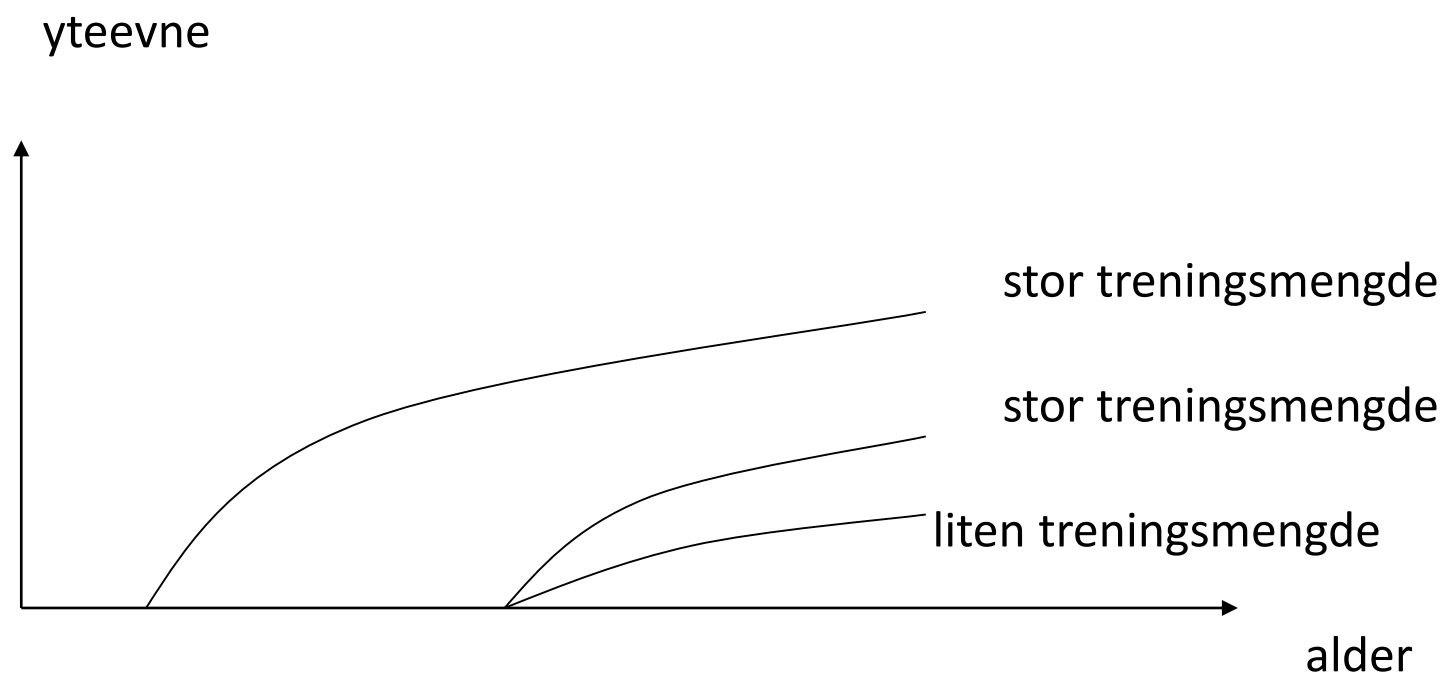
- Planen kan være for ett år, en periode, en måned eller en uke. Uansett lages planen med bakgrunn i kapasitetsanalysen og hovedprinsippene for trening. Fokus er på utvikling og ikke resultat

Mål for en viss periode

- Målene for perioden er definert av kapasitetsanalysen eller om det kommer en viktig konkurranse

Trening

- For meg er alpint det samme som å spille piano. Jo mer jeg øver, jo større glede får jeg (Perinne Pelen, FRA)



Utvikling av topputøvere



- Opp til 8 år, mye aktivitet
- Opp til 12 år, generell utvikling av basis egenskaper
- 12-16 år, en vinter og en sommer idrett
- Junior: Ca 50 % årlig spesifikk trening og ca 50 % årlig generell trening. Utvikling av prestasjon, valg av idrett, relevante element fra annen idrett
- Trening: det meste gjøres før du er 20 år. Trene i forhold til biologisk utvikling (alder/treningsår)
- Må trene mye for å bli god. Gjør det gøy og interessant
- Filosofi: 20 % endringer hvert år, endringer er nødvendig for utvikling. Bruk kreativitet

Veiledning og utvikling

- Ikke "støpe alle i samme form" med faste treningsprogrammer. Faste programmer blir feil for "nesten alle". Faste programmer fører til lite selvstendighet. Utøverne må lære å kjenne seg selv
- Utviklingstrappa skal gi en veiledning til å lage gode opplegg som passer for aktuelle aldersgrupper. Trappa sier hvilke "krav" som skal stilles til utøvere på forskjellige nivåer (hva de bør beherske)

Krav til treningsmengde

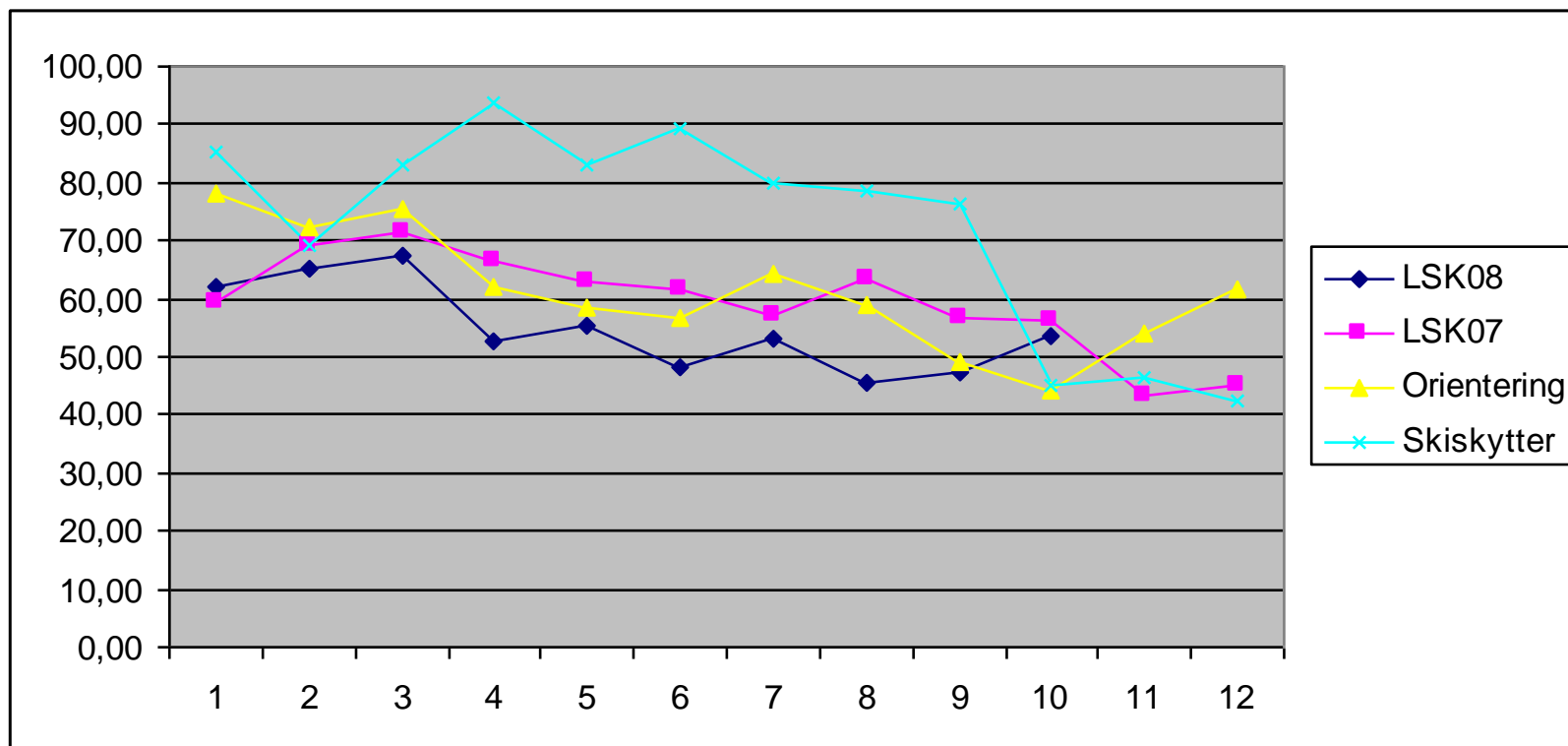
Anbefalt antall timer fysisk trening:

Orientering	Langrenn	Skiskyting
11-13: 250	11-14: 300	11-14: 200
13-15: 320	15-16: 400	15-16: 400
15-17: 400	17-18: 500	17-18: 525
17-20: 550	19-20: 650	19-20: 625
20-2X: 650	21-22:	21-22: 675
2X-: 750	23-:	23-: 800

Hvor mye trener yngre jenter?

- De 15 beste i D16 i Hovedløpet 1977 trente i snitt 265 timer på et år (Mobraaten et al. 1977)
- Svenske langrennsjenter på 90-talet i gruppa 12-16 år trente 250-350 timer (Borg & Forsberg)
- 5 toppløpere i skiskyting trente som 16-åringer i snitt 377 timer (327-482 timer) (Torgersen/Bjørndalen 2006)

Hvor mye trenes det?



Lars 2014-15



Måned:		mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	jan	feb	mar	apr	sum	
Total trening	Utholdenhet	Rolig 1 1	52:26	53:07	60:14	67:28	71:24	75:32	62:07	60:59	61:42	34:15	36:37	14:37	650:28
		Moderat 1 2	3:18	1:38	3:00	4:41	2:11	2:49	2:46	6:13	3:49	2:10	2:48	0:56	36:19
		Lav - AT 1 3	2:39	2:02	5:56	4:49	5:50	4:59	3:49	4:30	2:28	3:08	3:57	0:18	44:25
		Høy - AT 1 4	2:36	0:43	1:55	2:48	1:49	2:52	3:14	5:20	5:09	4:19	3:08	0:34	34:27
		Maks O2 1 5	0:31	1:43	1:10	0:47	0:40	1:06	1:11	1:13	0:13	0:21	0:10		9:05
	Styrke	Generell styrke	2:46	2:28	2:30	2:52	1:20	2:15	2:06	1:59	1:22			0:12	19:50
		Spesifikk styrke	0:58	1:48	1:38	2:54	6:20	3:36	3:52	1:06	1:03	0:14	0:52		24:21
		Maks styrke	4:02	2:15	3:10	2:28	3:23	1:38	0:48		2:30				20:14
	Hurtighet	0:33	0:59	1:44	1:01	1:54	1:36	1:03	1:22	2:16	0:34	0:54	0:04	14:00	
	Spent		0:41	1:04	0:13	0:32	1:13	0:15						3:58	
	Annen trening														
Totalt		69:49	67:24	82:21	90:01	95:23	97:36	81:11	82:42	80:32	45:01	48:26	16:41	857:07	
Økter:		38	35	45	44	46	52	45	47	56	32	33	13	486	

Treningsplanlegging, hva?

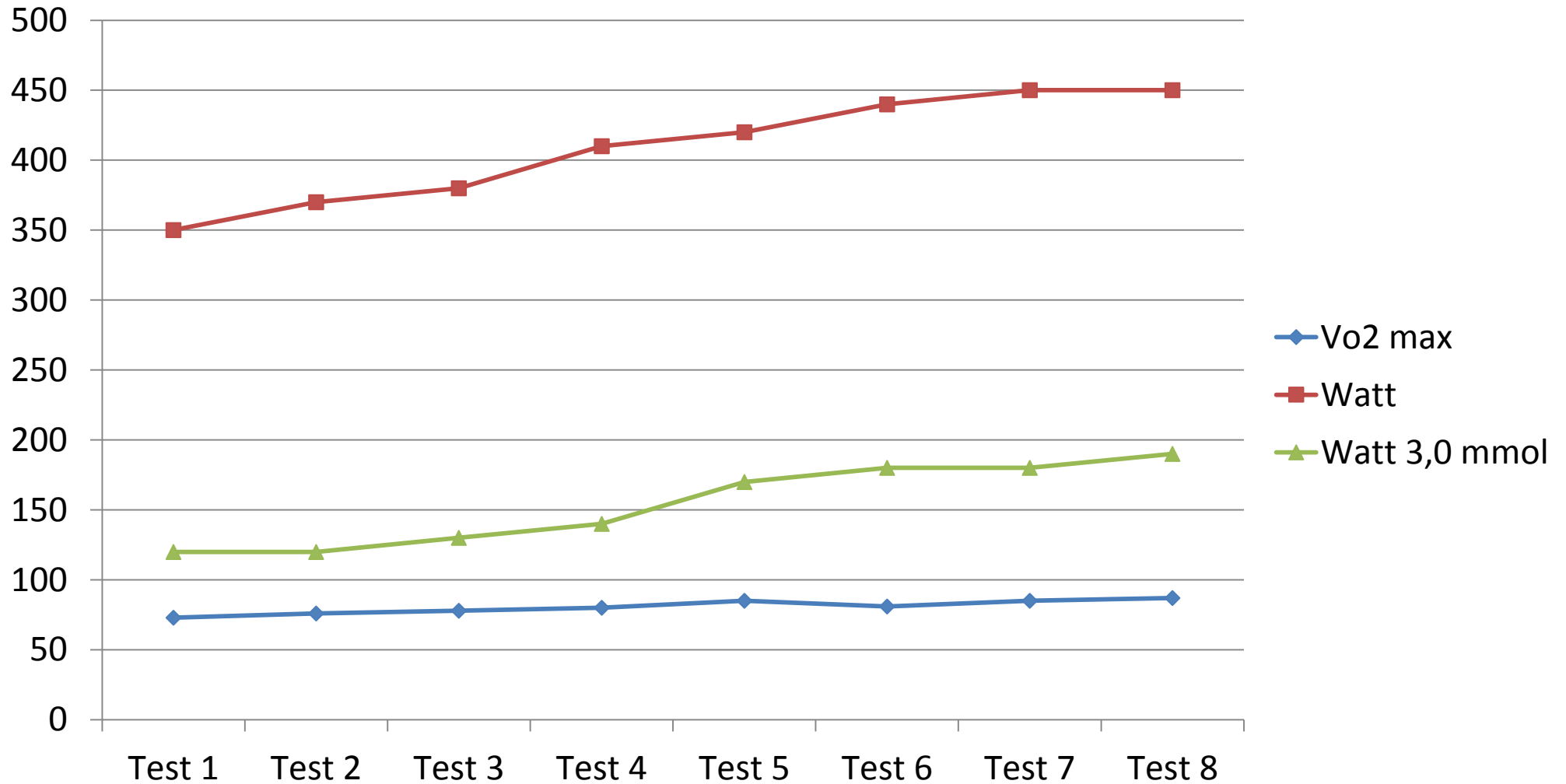
- Når er det viktig med en nøyaktig plan?
- Hva skal planen inneholde?
- Samspill trener – utøver i planlegging og rapportering

Hovedprinsipper



- Må trene jevnt for å holde en lang sesong
- En solid grunnform gjør det lettere å spisse formen
- Må trene alle kvaliteter også i sesongen
- Må også legge inn perioder med tøff og mye trening i sesongen
- Må tørre å bruke konkurranser som trening

Utvikling sykkel ett år



Grunnprinsipp orientering



- Mandag til onsdag:
En rolig langtur på sti, en hard økt og en styrkeøkt
- Torsdag og fredag:
Treninga her styres av hva som skjer i helgen
- Viktig: Da o-løpene er mye belastning rett rundt AT, må en ha økter som gir større belastning

Den norske modellen



- Mye trening over tid med fokus på å utvikle aerob kapasitet
- Orientering: O-teknikk i skogen på I1 blir dårlig o-teknisk og løpsteknisk trening. Må opp på I3 for å relevant. Men blir da fort for lite trening over terskel/med fart som må til for å utvikle løpshastighet og sentrale fysiske egenskaper
- Skal en løpe fort på fast underlag er VO2-maks og styrke i legg avgjørende