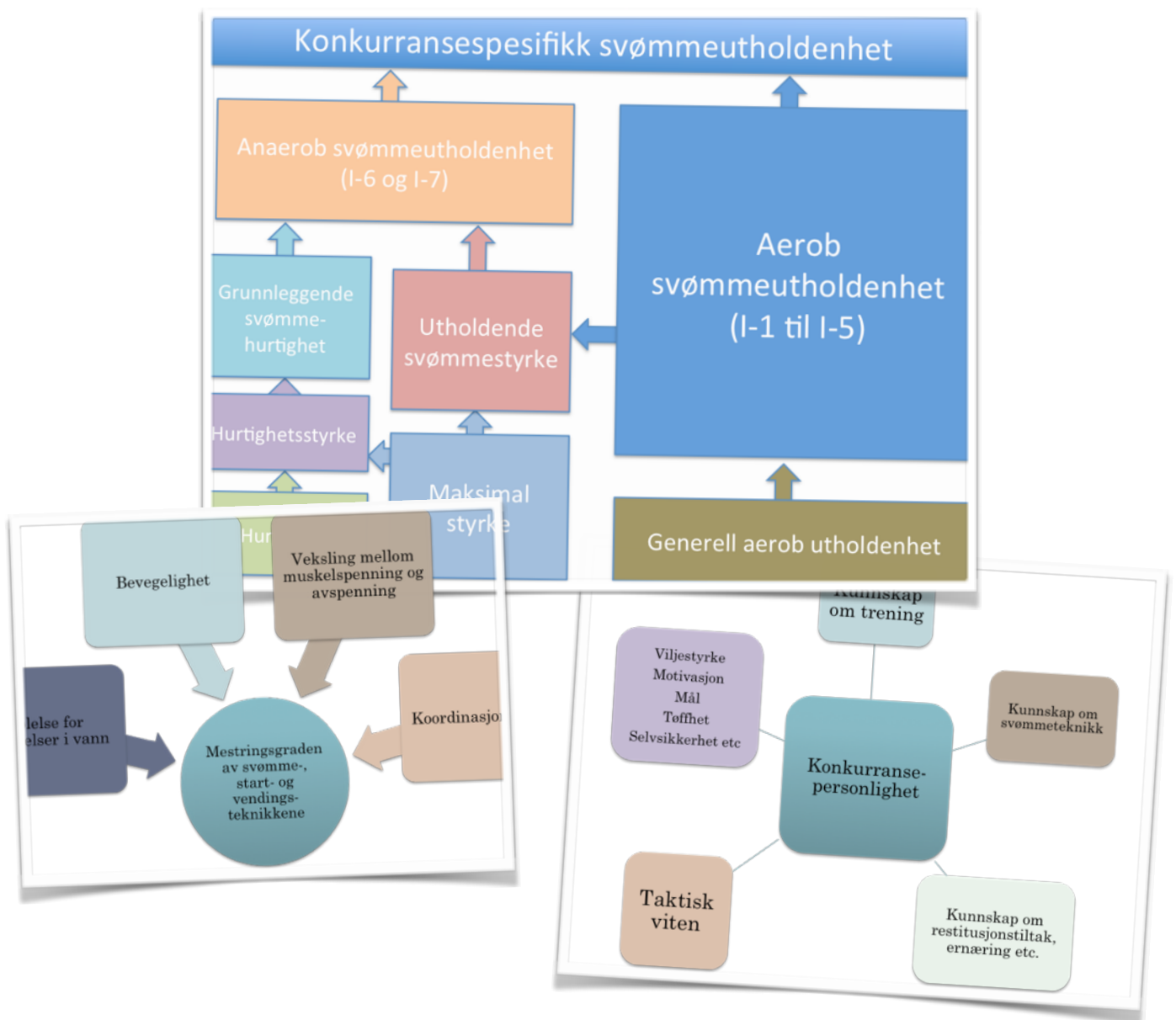


Livet som aktiv

Vedlegg 2 til Sportslig plan svømming

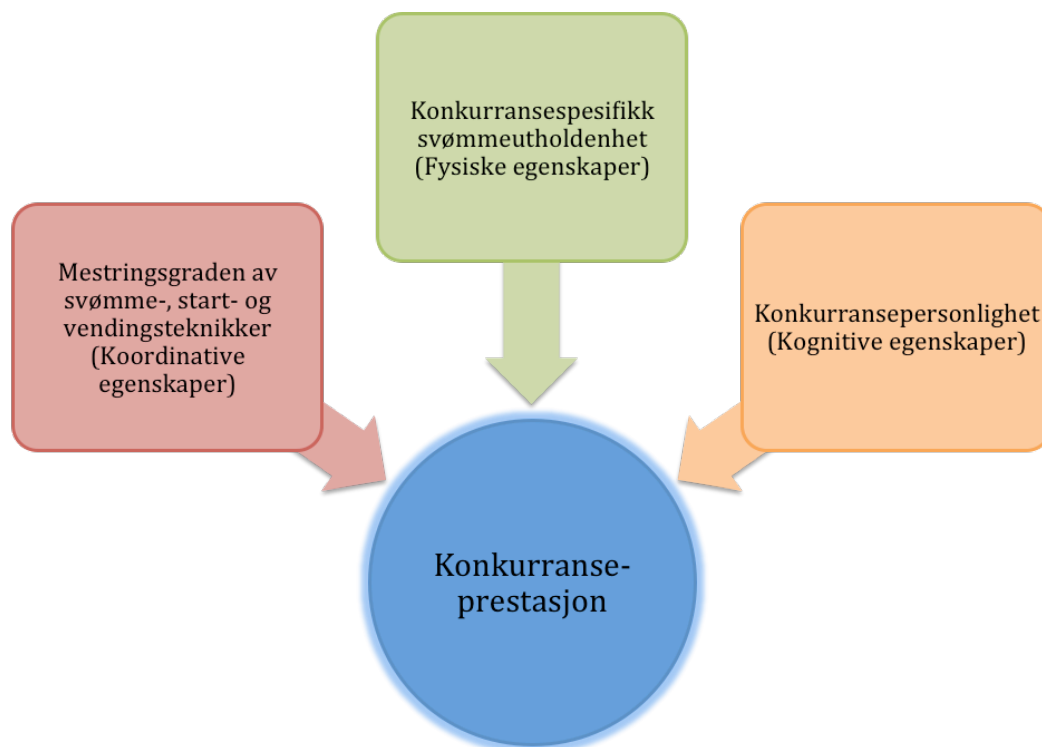


Arbeidskrav svømming

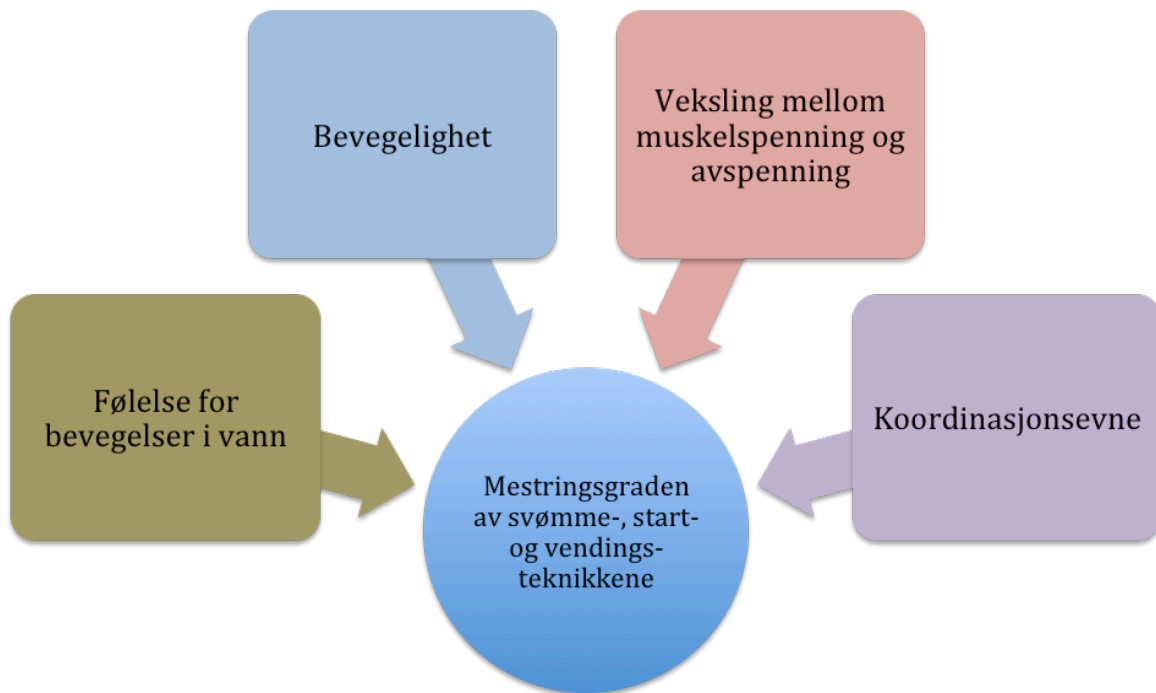
Konkurransprestasjonen i svømming avgjøres av tre faktorgrupper; koordinative, fysiske og kognitive egenskaper. Alle er like viktige for konkurransprestasjonen, og alle virker sammen, og samtidig i enhver trenings- og konkurransesituasjon.

Disse egenskapene utvikles i løpet av en langsiktig treningsoppbygging. I de første treningsårene består treningsprosessen hovedsakelig av å lære, og forbedre teknikker og ferdigheter. Det har med de koordinative egenskapene å gjøre. Etter hvert som treningsprosessen skrider frem, blir fokus gradvis rettet mot å forbedre de fysiske egenskapene. Når det skjer må teknikkene og ferdighetene tilpasses den forbedrete fysiske prestasjonsevnen.

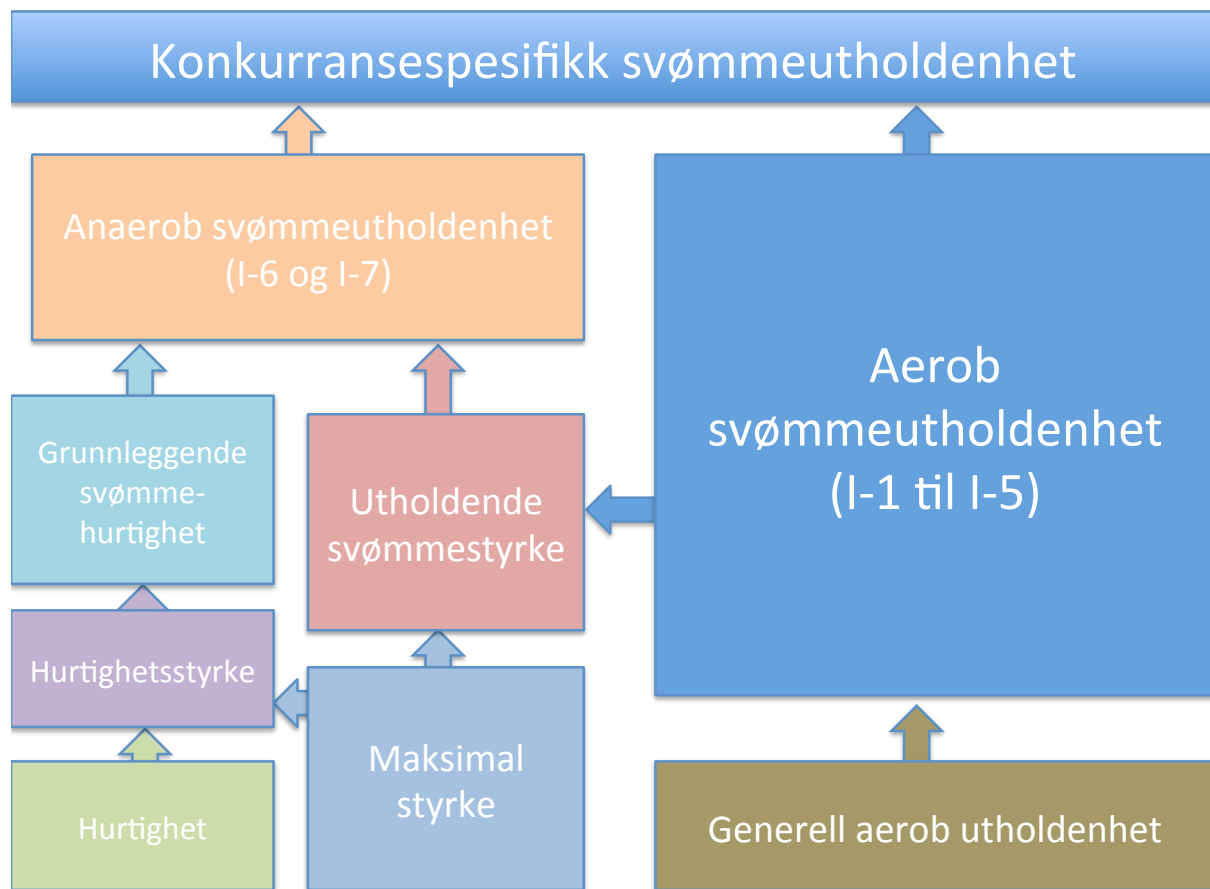
Til enhver tid er de kognitive og psykiske egenskapene avgjørende for hvordan utøveren takler trenings- og konkurransesituasjonen. De avgjør hva utøveren klarer å realisere av nedlagt trening i konkurransen (Svømmetrening, Madsen/de Faveri, 2004).



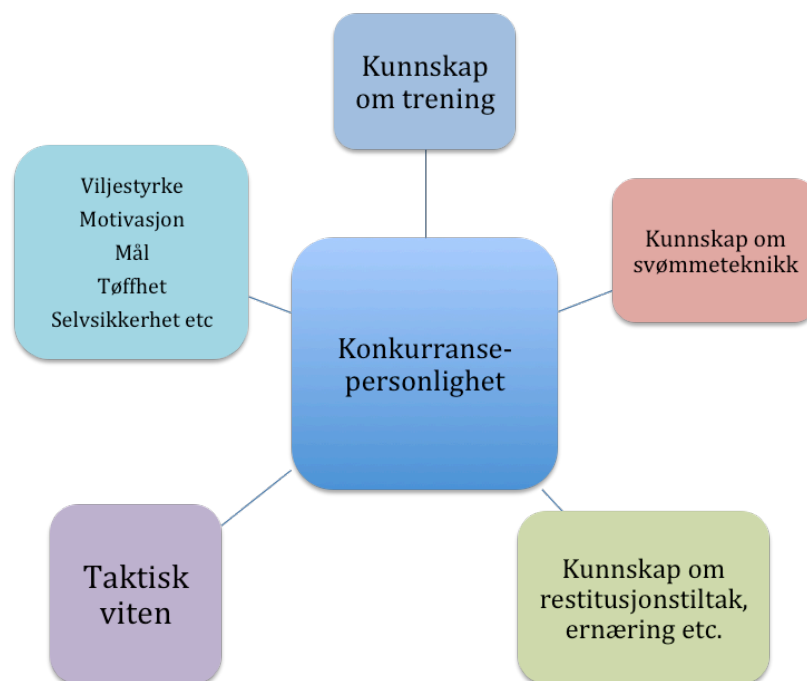
De koordinative egenskapene avhenger av nervesystemets kvalitet, og bestemmer mestringsgraden av svømme-, start- og vendingsteknikkene. Samspillet mellom nervesystemet og muskulaturen avgjør både hvor raskt nye bevegelser og ferdigheter læres, og kvaliteten på lærte teknikker (Svømmetrening, Madsen/de Faveri, 2004).



Den konkurransespesifikke svømmeutholdenheten består av summen av, og strukturen på, de underliggende fysiske egenskapene. Navnet sier at utholdenheten ikke bare er koblet spesifikt mot svømming, men i tillegg mot en gitt konkurransedistanse. Kravene til, og sammensetningen av, de fysiske egenskapene er derfor forskjellig for en sprinter og en langdistansesvømmer (Svømmetrening, Madsen/de Faveri, 2004).



Konkurranspersonligheten blir bestemt av de kognitive/psykiske egenskapene. Dette er på den ene siden kunnskap og viten om treningsprosessens faktorer (trening, svømmeteknikk, ernæring, restitusjonstiltak, taktikk etc), og hvordan en arbeider med denne informasjonen. På den andre siden er det snakk om egenskaper som delvis er medfødt, men som selvsagt kan øves/trenes, og forbedres gjennom de rette tiltakene. Det gjelder særlig slike faktorer som viljestyrke, tøffhet, selvsikkerhet etc (Svømmetrening, Madsen/de Faveri, 2004).



Målbare krav på elitenivå

Svømming er en svært målbar idrett. Derfor er det viktig å finne frem til arbeidskravene som på en enkel måte kan måles. Tiden på startfasen, vendingsfasen og deler av konkurransedistansen (mellomtider), frekvens og syklusvei, er eksempler på viktige parametre som bestemmer konkurranseprestasjonen. I tabellene under er disse parametrene oppført for alle fire svømmeteknikker, for alle distanser og begge kjønn. Tallene er gjennomsnitt av topp 8 på VM i Barcelona i 2013.

Ved hjelp av egnede tester, vil man kunne måle egne utøvers kapasitet målt opp mot arbeidskravene som er vist i tabellene. I kapitlet om testbatteri, vil man i tillegg finne en rekke andre tester som er viktige å gjennomføre regelmessig for å måle utøvers utvikling og dermed kunne gjøre justeringer i treningsplanene.

Damer 50m	Butterfly	Rygg	Bryst	Fri
Starttid 15m	6,28	6,99	7,44	6,19
Starthastighet 15m	2,39	2,15	2,02	2,43
UV hastighet 0-15m	2,45	2,17	2,27	2,59
Meter UV	13,46	13,76	11,00	11,12
Mellomtid 25m	11,81	12,85	14,07	11,32
Mellomtid 35m	17,38	18,76	20,65	16,54
Mellomtid 45m	23,11	24,92	27,38	21,99
Innslagstid siste 5m	2,68	2,87	3,06	2,50
Svømmehastighet 15-25m	1,81	1,71	1,51	1,95
Svømmehastighet 25-35m	1,80	1,69	1,52	1,92
Svømmehastighet 35-45m	1,75	1,62	1,49	1,84
Innslagshastighet siste 5m	1,68	1,57	1,47	1,80
Frekvens 15-25m	63,92	56,58	59,85	60,71
Frekvens 25-35m	63,02	55,19	60,76	59,56
Frekvens 35-45m	61,83	53,15	60,67	57,80
Sykluslengde 15-25m	1,70	1,82	1,53	1,93
Sykluslengde 25-35m	1,71	1,85	1,52	1,94
Sykluslengde 35-45m	1,70	1,84	1,49	1,92
Snitt svømmehastighet	1,78	1,67	1,51	1,90
Gjennomsnittlig frekvens	62,92	54,97	60,43	59,36
Gjennomsnittlig sykluslengde	1,70	1,83	1,51	1,93

Herrer 50m	Butterfly	Rygg	Bryst	Fri
Starttid 15m	5,34	6,08	6,44	5,30
Starthastighet 15m	2,81	2,47	2,33	2,83
UV hastighet 0-15m	2,86	2,49	2,52	3,06
Meter UV	13,67	14,09	12,69	11,13
Mellomtid 25m	10,32	11,30	12,30	9,83
Mellomtid 35m	15,37	16,65	18,27	14,48
Mellomtid 45m	20,70	22,24	24,42	19,39
Innslagstid siste 5m	2,49	2,52	2,72	2,24
Svømmehastighet 15-25m	2,01	1,92	1,71	2,21
Svømmehastighet 25-35m	1,98	1,87	1,67	2,15
Svømmehastighet 35-45m	1,88	1,79	1,63	2,04
Innslagshastighet siste 5m	1,81	1,79	1,66	2,01
Frekvens 15-25m	67,37	58,02	62,51	62,23
Frekvens 25-35m	66,18	56,82	62,48	60,47
Frekvens 35-45m	64,32	54,53	63,42	58,60
Sykluslengde 15-25m	1,79	2,00	1,64	2,13
Sykluslengde 25-35m	1,80	1,98	1,61	2,14
Sykluslengde 35-45m	1,75	1,98	1,55	2,09
Snitt svømmehastighet	1,95	1,86	1,67	2,13
Gjennomsnittlig frekvens	65,96	56,46	62,80	60,43
Gjennomsnittlig sykluslengde	1,78	1,98	1,60	2,12

Damer 100m	Butterfly	Rygg	Bryst	Fri
Starttid 15m	6,43	7,23	7,56	6,46
Starthastighet 15m	2,34	2,08	1,99	2,32
UV hastighet 0 - 15m	2,41	2,11	2,20	2,54
Meter UV 0 - 15m	13,40	13,53	12,09	10,92
Mellomtid 25m	12,05	13,35	14,24	11,83
Mellomtid 75m	41,54	43,60	48,19	39,18
Innslagstid siste 5m	3,12	3,02	3,39	2,67
Svømmehastighet 1. 25m	1,78	1,63	1,50	1,86
Svømmehastighet 2. 25m	1,59	1,60	1,46	1,80
Svømmehastighet 3. 25m	1,62	1,57	1,41	1,75
Svømmehastighet siste 25m	1,55	1,55	1,38	1,71
Innslagshastighet siste 5m	1,45	1,49	1,33	1,69
Frekvens 1. 25m	58,96	47,24	47,85	51,69
Frekvens 2. 25m	56,71	45,18	48,06	50,51
Frekvens 3. 25m	56,12	45,33	50,67	50,96
Frekvens 4. 25m	55,28	45,33	52,34	49,95
Sykluslengde 1. 25m	1,81	2,08	1,91	2,17
Sykluslengde 2. 25m	1,70	2,13	1,85	2,15
Sykluslengde 3. 25m	1,73	2,08	1,70	2,07
Sykluslengde 4. 25m	1,68	2,06	1,61	2,06
Vendingstid 1. 45 - 65m	11,52	11,34	13,21	10,54
Vendingshastighet 1.	1,74	1,76	1,51	1,90
UV hastighet 50 - 65m	1,78	2,07	1,64	2,56
Meter UV 50 - 65m	9,75	9,96	8,04	6,17
Snitt svømmehastighet	1,64	1,58	1,43	1,77
Gjennomsnittlig frekvens	56,52	45,60	49,89	50,60
Gjennomsnittlig sykluslengde	1,75	2,09	1,75	2,11

Herrer 100m	Butterfly	Rygg	Bryst	Fri
Starttid 15m	5,53	6,37	6,31	5,53
Starthastighet 15m	2,71	2,36	2,38	2,72
UV hastighet 0 - 15m	2,76	2,39	2,50	3,06
Meter UV 0 - 15m	14,06	13,70	13,52	10,28
Mellomtid 25m	10,75	11,73	12,44	10,25
Mellomtid 75m	37,24	38,66	43,20	34,51
Innslagstid siste 5m	2,70	2,79	3,04	2,57
Svømmehastighet 1. 25m	1,92	1,87	1,63	2,12
Svømmehastighet 2. 25m	1,85	1,79	1,59	2,04
Svømmehastighet 3. 25m	1,80	1,72	1,54	1,94
Svømmehastighet siste 25m	1,73	1,66	1,50	1,82
Innslagshastighet siste 5m	1,67	1,61	1,48	1,75
Frekvens 1. 25m	53,78	52,50	47,63	53,38
Frekvens 2. 25m	51,75	49,71	46,01	51,83
Frekvens 3. 25m	53,37	49,41	49,74	51,36
Frekvens 4. 25m	53,56	48,13	51,04	49,49
Sykluslengde 1. 25m	2,14	2,15	2,07	2,38
Sykluslengde 2. 25m	2,15	2,17	2,10	2,36
Sykluslengde 3. 25m	2,03	2,10	1,86	2,27
Sykluslengde 4. 25m	1,94	2,08	1,76	2,21
Vendingstid 1. 45 - 65m	10,13	9,96	11,71	9,28
Vendingshastighet 1.	1,98	2,01	1,71	2,16
UV hastighet 50 - 65m	2,00	2,22	1,78	2,84
Meter UV 50 - 65m	11,89	12,23	9,72	6,69
Snitt svømmehastighet	1,81	1,75	1,56	1,96
Gjennomsnittlig frekvens	52,96	49,60	48,58	51,23
Gjennomsnittlig sykluslengde	2,05	2,12	1,93	2,29

Damer 200m	Butterfly	Rygg	Bryst	Fri	Medley
Starttid 15m	6,96	7,63	7,79	6,73	6,70
Starthastighet 15m	2,16	1,97	1,93	2,23	2,24
UV hastighet 0 - 15m	2,26	2,00	2,07	2,46	2,36
Meter UV 0 - 15m	12,76	13,42	12,86	10,71	12,59
Mellomtid 25m	13,10	13,90	14,95	12,43	12,70
Mellomtid 75m	44,85	45,55	50,77	41,21	43,97
Mellomtid 125m	1.17,22	1.17,95	1.27,19	1.10,73	1.19,34
Mellomtid 175m	1.49,72	1.51,12	2.03,86	1.40,97	1.54,53
Innslagstid siste 5m	3,16	3,22	3,49	2,84	2,91
Svømmehastighet 1. 50m	1,59	1,55	1,37	1,72	1,63
Svømmehastighet 2. 50m	1,52	1,48	1,34	1,66	1,46
Svømmehastighet 3. 50m	1,51	1,46	1,33	1,62	1,27
Svømmehastighet siste 50m	1,49	1,43	1,32	1,59	1,56
Innslagshastighet siste 5m	1,43	1,40	1,29	1,59	1,55
Frekvens 1. 50m	52,11	42,25	33,15	46,69	53,37
Frekvens 2. 50m	50,24	40,08	33,25	44,80	42,99
Frekvens 3. 50m	51,24	39,78	34,99	44,99	41,34
Frekvens 4. 50m	52,58	40,63	42,15	45,94	46,12
Sykluslengde 1. 50m	1,83	2,21	2,50	2,22	1,84
Sykluslengde 2. 50m	1,82	2,24	2,42	2,23	2,04
Sykluslengde 3. 50m	1,77	2,21	2,29	2,16	1,86
Sykluslengde 4. 50m	1,71	2,12	1,91	2,07	2,03
Vendingstid 1. 45 - 65m	12,36	11,83	13,66	11,04	12,12
Vendingstid 2. 95 - 115m	12,60	12,15	13,91	11,32	13,85
Vendingstid 3. 145 - 165m	12,59	12,38	14,03	11,52	12,93
Vendingshastighet snitt	1,60	1,65	1,44	1,77	1,54
UV hastighet 50 - 65m	1,73	2,10	1,59	2,52	1,72
UV hastighet 100 - 115m	1,69	2,10	1,55	2,52	1,61
UV hastighet 150 - 165m	1,68	2,06	1,56	2,49	1,73
Meter UV 50 - 65m	7,67	8,67	8,99	5,64	8,36
Meter UV 100 - 115m	7,47	8,12	8,60	5,31	7,71
Meter UV 150 - 165m	7,90	8,03	8,10	5,10	5,62
Snitt svømmehastighet	1,53	1,48	1,34	1,64	1,47
Gjennomsnittlig frekvens	51,54	40,68	35,89	45,61	45,96
Gjennomsnittlig sykluslengde	1,78	2,19	2,25	2,17	1,92

Herrer 200m	Butterfly	Rygg	Bryst	Fri	Medley
Starttid 15m	5,86	6,50	6,72	5,86	5,80
Starthastighet 15m	2,56	2,31	2,23	2,56	2,59
UV hastighet 0 - 15m	2,64	2,33	2,29	2,76	2,65
Meter UV 0 - 15m	13,66	14,26	14,12	11,71	13,80
Mellomtid 25m	11,50	12,26	13,15	11,04	11,26
Mellomtid 75m	40,24	41,22	45,30	37,38	39,28
Mellomtid 125m	1.10,17	1.10,58	1.18,31	1.04,21	1.10,94
Mellomtid 175m	1.40,14	1.40,10	1.51,71	1.31,60	1.42,75
Innslagstid siste 5m	2,86	2,89	3,20	2,58	2,66
Svømmehastighet 1. 50m	1,74	1,67	1,53	1,87	1,79
Svømmehastighet 2. 50m	1,65	1,62	1,46	1,79	1,62
Svømmehastighet 3. 50m	1,61	1,61	1,45	1,78	1,40
Svømmehastighet siste 50m	1,61	1,61	1,43	1,73	1,70
Innslagshastighet siste 5m	1,58	1,56	1,41	1,75	1,69
Frekvens 1. 50m	50,59	41,43	36,47	43,59	51,26
Frekvens 2. 50m	48,62	39,47	33,10	41,99	42,68
Frekvens 3. 50m	48,92	40,15	35,55	43,45	39,24
Frekvens 4. 50m	51,14	43,84	42,73	45,34	44,91
Sykluslengde 1. 50m	2,08	2,43	2,54	2,57	2,11
Sykluslengde 2. 50m	2,04	2,46	2,66	2,56	2,29
Sykluslengde 3. 50m	1,99	2,40	2,46	2,46	2,16
Sykluslengde 4. 50m	1,89	2,22	2,02	2,29	2,27
Vendingstid 1. 45 - 65m	11,15	10,64	12,16	9,93	10,67
Vendingstid 2. 95 - 115m	11,50	10,81	12,46	10,08	12,19
Vendingstid 3. 145 - 165m	11,46	10,82	12,51	10,23	11,59
Vendingshastighet snitt	1,76	1,86	1,62	1,98	1,74
UV hastighet 50 - 65m	1,86	2,15	1,72	2,53	1,90
UV hastighet 100 - 115m	1,80	2,16	1,70	2,54	1,80
UV hastighet 150 - 165m	1,83	2,17	1,69	2,56	1,93
Meter UV 50 - 65m	9,83	11,49	10,79	7,67	12,11
Meter UV 100 - 115m	9,33	10,78	10,42	7,48	9,36
Meter UV 150 - 165m	9,70	10,92	9,96	6,97	6,77
Snitt svømmehastighet	1,65	1,62	1,46	1,79	1,61
Gjennomsnittlig frekvens	49,82	41,22	36,96	43,60	44,52
Gjennomsnittlig sykluslengde	1,99	2,37	2,39	2,46	2,18

Damer 400m	Fri	Medley
Starttid 15m	7,01	6,95
Starthastighet 15m	2,14	2,16
UV hastighet 0 - 15m	2,41	2,30
Meter UV 0 - 15m	9,92	12,25
Svømmehastighet 1. 100m	1,61	1,51
Svømmehastighet 2. 100m	1,56	1,39
Svømmehastighet 3. 100m	1,55	1,22
Svømmehastighet 4. 100m	1,56	1,55
Frekvens 1. 100m	43,59	48,70
Frekvens 2. 100m	42,73	38,74
Frekvens 3. 100m	43,21	38,61
Frekvens 4. 100m	44,05	44,36
Sykluslengde 1. 100m	2,24	1,89
Sykluslengde 2. 100m	2,21	2,17
Sykluslengde 3. 100m	2,17	1,90
Sykluslengde 4. 100m	2,13	2,10
Vendingstid 1. 100 (45-65)	11,55	12,63
Vendingstid 2. 100m (95-115/145-165)	11,73	13,00
Vendingstid 3. 100m (195-215/245-265)	11,78	14,60
Vendingstid 4. 100m (295-315/345-365)	11,84	12,64
Vendingshastighet snitt	1,70	1,50
UV hastighet 1. 100m	2,49	1,69
UV hastighet 2. 100m	2,51	1,93
UV hastighet 3. 100m	2,51	1,57
UV hastighet 4. 100m	2,50	2,07
Meter UV 1. 100m	5,37	7,33
Meter UV 2. 100m	4,99	6,75
Meter UV 3. 100m	4,88	7,85
Meter UV 4. 100m	4,79	4,81
Innslagstid siste 5m	2,87	2,97
Innslagshastighet siste 5m	1,57	1,51
Snitt svømmehastighet	1,57	1,40
Gjennomsnittlig frekvens	43,40	42,60
Gjennomsnittlig sykluslengde	2,18	1,98

Herrer 400m	Fri	Medley
Starttid 15m	6,30	6,16
Starthastighet 15m	2,38	2,44
UV hastighet 0 - 15m	2,63	2,54
Meter UV 0 - 15m	11,17	13,10
Svømmehastighet 1. 100m	1,73	1,65
Svømmehastighet 2. 100m	1,68	1,48
Svømmehastighet 3. 100m	1,68	1,34
Svømmehastighet 4. 100m	1,70	1,63
Frekvens 1. 100m	39,40	48,68
Frekvens 2. 100m	37,74	37,19
Frekvens 3. 100m	39,32	36,16
Frekvens 4. 100m	42,70	41,03
Sykluslengde 1. 100m	2,65	2,04
Sykluslengde 2. 100m	2,68	2,41
Sykluslengde 3. 100m	2,58	2,26
Sykluslengde 4. 100m	2,41	2,40
Vendingstid 1. 100 (45-65)	10,62	11,47
Vendingstid 2. 100m (95-115/145-165)	10,82	11,82
Vendingstid 3. 100m (195-215/245-265)	10,89	13,01
Vendingstid 4. 100m (295-315/345-365)	10,89	11,60
Vendingshastighet snitt	1,85	1,66
UV hastighet 1. 100m	2,64	1,88
UV hastighet 2. 100m	2,67	1,98
UV hastighet 3. 100m	2,65	1,67
UV hastighet 4. 100m	2,64	2,22
Meter UV 1. 100m	6,28	9,04
Meter UV 2. 100m	6,01	8,99
Meter UV 3. 100m	5,92	9,10
Meter UV 4. 100m	5,98	6,10
Innslagstid siste 5m	2,58	2,80
Innslagshastighet siste 5m	1,75	1,61
Snitt svømmehastighet	1,70	1,52
Gjennomsnittlig frekvens	39,79	40,76
Gjennomsnittlig sykluslengde	2,57	2,23

Damer 800m	Fri
Starttid 15m	7,19
Starthastighet 15m	2,09
UV hastighet 0 - 15m	2,38
Meter UV 0 - 15m	9,36
Svømmehastighet 1. 400m	1,55
Svømmehastighet 2. 400m	1,52
Frekvens 1. 400m	43,93
Frekvens 2. 400m	44,06
Sykluslengde 1. 100m	2,12
Sykluslengde 2. 100m	2,08
Vendingstid 1. 400m (gjennomsnitt 20m)	11,91
Vendingstid 2. 400m (gjennomsnitt 20m)	12,08
Vendingshastighet snitt	1,66
UV hastighet 1. 400m	2,47
UV hastighet 2. 400m	2,44
Meter UV 1. 400m	4,71
Meter UV 2. 400m	4,43
Innslagstid siste 5m	2,94
Innslagshastighet siste 5m	1,53
Snitt svømmehastighet	1,53
Gjennomsnittlig frekvens	43,98
Gjennomsnittlig sykluslengde	2,09

Herrer 1500m	Fri
Starttid 15m	6,71
Starthastighet 15m	2,24
UV hastighet 0 - 15m	2,58
Meter UV 0 - 15m	10,00
Svømmehastighet 1. 500m	1,62
Svømmehastighet 2. 500m	1,62
Svømmehastighet 3. 500m	1,63
Svømmehastighet 1. 750m	1,62
Svømmehastighet 2. 750m	1,63
Frekvens 1. 500m	37,88
Frekvens 2. 500m	38,60
Frekvens 3. 500m	39,88
Frekvens 1. 750m	38,12
Frekvens 2. 750m	39,48
Sykluslengde 1. 500m	2,61
Sykluslengde 2. 500m	2,55
Sykluslengde 3. 500m	2,47
Sykluslengde 1. 750m	2,59
Sykluslengde 2. 750m	2,49
Vendingstid 1. 500m (gjennomsnitt 20m)	11,26
Vendingstid 2. 500m (gjennomsnitt 20m)	11,33
Vendingstid 3. 500m (gjennomsnitt 20m)	11,36
Vendingstid 1. 750m (gjennomsnitt 20m)	11,28
Vendingstid 2. 750m (gjennomsnitt 20m)	11,36
Vendingshastighet snitt	1,77
UV hastighet 1. 500m	2,59
UV hastighet 2. 500m	2,61
UV hastighet 3. 500m	2,61
UV hastighet 1. 750m	2,60
UV hastighet 2. 750m	2,60
Meter UV 1. 500m	5,76
Meter UV 2. 500m	5,66
Meter UV 3. 500m	5,56
Meter UV 1. 750m	5,72
Meter UV 2. 750m	5,59
Innslagstid siste 5m	2,75
Innslagshastighet siste 5m	1,64
Snitt svømmehastighet	1,62
Gjennomsnittlig frekvens	38,85
Gjennomsnittlig sykluslengde	2,54

Oversikt NSF's utviklingstrapp

I NSF's Sportslige plan er det beskrevet kort hvilke etapper NSF's utviklingstrapp består av. I tabellen og teksten under går vi mer i detalj om de ulike etappene, slik at klubbene får et bedre bilde av hva som er viktig å arbeide med på de ulike alderstrinn og utviklingsnivåer. Vi anbefaler sterkt å bruke boken Svømmetrening (Madsen/de Faveri, 2004), hvor utviklingstrappen er beskrevet i detalj. I tillegg bør alle trenere gjennomføre trenerutdanning, slik at man får relevant kunnskap om trening for den gruppe utøvere man er trener for.

	Motorisk basisopplæring	Basistrening	Oppbyggingstrening	Elitetrening
Startalder	Ca 8 år	Ca 10 år	Ca 12 år	Ca 15 år
Mål	<ul style="list-style-type: none"> Variert bevegelseskoordinasjon i vann Svømmeteknisk opplæring Variert generell fysisk opplæring Svømmespesifikk aerob utholdenhet Ballspill/lek i vannet Konkurranser tilpasset treningsinnhold 	<ul style="list-style-type: none"> Svømmespesifikk utholdenhet Svømmespesifikk hurtighet Svømmeteknisk opplæring Forbedre kondisjonelle egenskaper Kompleks koordinasjon Stafett- og lagkonkurranser 	<ul style="list-style-type: none"> Forbedre de fysiske egenskapene, svømmespesifikk aerob utholdenhet og hurtighet Utvikle svømmespesifikk utholdenhetsstyrke Begynnende svømmeteknisk spesialisering Individuelle og lagkonkurranser Anvende forskjellig taktikk i konkurranser Differensiering i trening mellom sprintere, mellom- og langdistanse Årstreningsplan med tredelt sesong 	<ul style="list-style-type: none"> Begynnende internasjonalt prestasjonsnivå Spesialisering på svømmeteknikk og konkurransedistanse Konkurransespesifikk svømmeutholdenhet Konkurransesimulasjon Forberedende- og hovedkonkurranser Komplekse og spesifikke treningsformer Årstreningsplan med tredelt sesong
Omfang	I vann 3-4x40-50min/uke På land 3-4x15-25min/uke	I vann 5-6x45-60min/uke På land 5-6x20-30min/uke	I vann 6-9x105-120min/uke På land 4-5x30-50min/uke	I vann 6-12x110-120min/uke På land 4-6x45-60min/uke

Kognitive mål	<ul style="list-style-type: none"> Bli glad i vann og sportslige bevegelser generelt Tilpasse seg gruppen Venne seg til regelmessig fremmøte til trening Grunnleggende kunnskap om svømmeteknikkene Kjennskap til de viktigste konkurranseregler Venne seg til riktig hygiene før, under og etter trening 	<ul style="list-style-type: none"> Ansvar overfor gruppen Innsatsvilje innenfor gruppen Regler for sportslig oppførsel Regler for sunn livsførsel Dagsrytme og bruk av tid Kunnskap om innsømming/ opp-varmingsrutiner, forholdsregler før, under og etter en konkurranse Forbedret kunnskap om svømmeteknikk, biomekanikk og treningslære 	<ul style="list-style-type: none"> Konkurranse-motivasjon Kjennskap til prinsipper i bio-/hydromekanikk med relevans for svømming Forståelse for grunnleggende treningsfysiologi Forståelse for grunnleggende treningslære og planlegging av trening og konkurranser Enkle metoder til selvkontroll: puls, belastningsfølelse etc 	<ul style="list-style-type: none"> Kjennskap til spesielle treningsmetoder og virkninger Kjennskap til og anvendelse av spesifikke prestasjonstester Anvende taktikk i forhold til konkurrenter Gjennomføre konkurranser uavhengig av trener Kunnskap om ernæringsmessige og fysioterapeutiske tiltak Prioritering av tid for svømming og andre områder i livet over lengre tidsrom Lage egne treningsplaner Kunne anvende selvregulerings-metoder Økende grad av selvstendighet på alle områder
Treningsøkter pr uke	3-4	5-6	5-8	6-11
Øktlengde	65min	65-90min	120min	140-160min
Treningsmengde	<ul style="list-style-type: none"> 500-900m pr økt 55-135km pr år 	<ul style="list-style-type: none"> 1300-1900m pr økt 247-437km pr år 	<ul style="list-style-type: none"> 3100-4500m pr økt 590-1370km pr år 	<ul style="list-style-type: none"> 4200-5200m pr økt 1000-2400km pr år
Konkurranser	2-6 konkurranser <ul style="list-style-type: none"> på gruppenivå stilkonkurranser kombinasjon av vann og land sprints (kortere enn 25m) 	6-12 <ul style="list-style-type: none"> som over + lag- og gruppekonnkurranser klubb/kretsplan 	12-16 <ul style="list-style-type: none"> krets og nasjonalt plan vektlegge allsidighet og lengre distanser 	16-28 <ul style="list-style-type: none"> nasjonalt og internasjonalt nivå olympisk program

Første etappe – begynnertrening; Motorisk basisopplæring

Kjennetegn, forutsetninger og mål

Den første etappen i NSF's utviklingstrapp er "Motorisk basisopplæring". I denne etappen ligger fokuset på læring av grunnleggende motoriske ferdigheter. Det er ikke trening av de fysiske egenskapene som er det viktigste i denne perioden. Den gunstigste alderen å begynne en organisert svømmetrening er 8 ± 1 år. Perioden varer ca to år.

Svømming foregår i vann. Derfor må barn tilbringe tilstrekkelig med tid i vannet, slik at de kan lære så mange ferdigheter og teknikker som mulig der. Det er imidlertid ikke nok å kun tilrettelegge for lek, og først og fremst tenke variasjon. En forutsetning for læring og utvikling er at barna får nok tid til systematisk øving og trening av ferdigheter og egenskaper. Undersøkelser viser at når barn selv organiserer sine fysiske aktiviteter, er både intensitet og varighet større enn i den organiserte idretten. En avgjørende oppgave for svømmetreneren er å tilrettelegge svømmetreningen slik at oppgaver og utfordringer er tilpasset utøverens behov og tåleevne.

Hvilke mål har vi for den motoriske basisopplæringen?

1. Variert bevegelseskoordinasjon i vann: dykking, stup, svømming, forenklet vannpolo (minipolo)
2. Svømmeteknisk opplæring: crawl, rygg, bryst, butterfly. Start fra pall, ryggstart, åpne vendinger, saltovendinger, undervannsarbeid mage, rygg, side.
3. Variert generell fysisk opplæring: generell aerob utholdenhet, bevegelighet, bevegelseshurtighet, reaksjon, varierte bevegelsesoppgaver.
4. Svømmespesifikk aerob utholdenhet
5. Ballspill/lek i vannet: partner- og gruppespill
6. Konkurranser tilpasset treningsinnhold: ultrakorte (12,5-25m), eller "lange" (2-400m), mangelkamp, stilkonkurranse.

Arbeidsprosessen - Første treningsår

Tilrettelegge treningen slik at de planlagte ferdigheter, teknikker og bevegelser kan læres og utvikles. I tillegg sette av tilstrekkelig tid til å formidle nødvendig, grunnleggende kunnskap om læreprosessen.

De viktigste målene i første treningsår er:

- Å lære, og utvikle svømmeteknikker og bevegelsesferdigheter i vann og på land
- Å utvikle eller stabilisere bevegeligheten
- Å styrke alle store muskelgrupper, særlig stabiliseringsmuskulaturen
- Å tilegne seg grunnleggende kunnskap om viktige forhold i svømmetreningen

Ingen anaerob trening i denne delen av treningskarrieren.

Aerob utholdenhet utvikles gjennom øving av svømmeteknikkene. Etter hvert som teknikken mestres tilstrekkelig, er målet å gradvis forlenge distansen utøveren kan svømme uten pause. Det vil både utvikle den aerobe svømmeutholdenheten, og automatisere teknikken.

Ca 40% av treningstiden avsettes for å lære og utvikle svømmeteknikkene. Treneren bruker hjelpemidler som bilder, video, tegninger etc for å oppnå en høy lærehastighet hos utøveren. Metodiske oppbyggingsøvelser for teknikkene, med starter og vendinger, gjør læreprosessen enklere, tryggere og mer effektiv.

Variasjon, spenning og utfordring skapes med annen trening og øving i vannet. Lære og øve på stup og hopp fra kanten og stupebrett, enkle ballspill, dykking etc. Utøverne ønsker å komme til neste trening med

glede og forventning. Trenerens sosiale kompetanse og evne til å skape et mestringsorientert læringsmiljø er avgjørende for hvorvidt man klarer å beholde utøverne i klubben.

Landtreningen består av å utvikle/stabilisere bevegeligheten, og utøverne bør lære 10-12 standardøvelser som utføres før hver svømmetrening. I tillegg gjennomføres funksjonell styrketrening (basistrening nivå 1), ballspill, løp, sykling, langrenn etc. Utøverne bør lære 10-12 styrkeøvelser med egen kroppsvekt

Å trene barn dreier seg ikke bare om utvikling av fysiske og tekniske egenskaper. Trening er en pedagogisk prosess som involverer hele mennesket. Utøverne må synes det er gøy å være i aktivitet, at de liker å øve og trene i vann, og at de trives i treningsgruppen. Det oppnår vi gjennom å skape gode rammebetingelser, stille relevante krav, ha klare spilleregler, finne riktig balanse mellom øving, trening og lek, og sist men ikke minst, tar hensyn til hver enkelt utøver. Utøveren må kunne stole på at treneren er der på hver treningsøkt, presis, oppmerksom, vennlig, bestemt, hjelpsom og med godt humør. Det må lyse trivsel av treneren og et ønske om å gi fra seg kunnskap.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter første treningsår:

- Komme regelmessig og presis til treningsøktene
- Svømme crawl- og ryggsvømming i en god grovform
- Svømme 5m delfinbevegelse under vann i rygg- og brystleie
- Utføre track-, grab- og ryggstart
- Gjøre salto vending i crawl
- Vise åpen ryggsvømmingsvending
- Mestre stafettvekslingene med grab- og ryggsvømmingsstart
- Kjenne til, og bruke de viktigste fagbegrepene for de nevnte svømmeteknikkene
- Utføre 10-12 forskjellige bevegelsesøvelser på egen hånd
- Utføre 10-12 forskjellige funksjonelle styrkeøvelser med egen kroppsvekt
- Ta aktivt del i all idrett på skolen
- Minst en gang pr uke delta på turn eller friidrett
- Regelmessig anvende skadeforebyggende tiltak som sikrer at man holder seg frisk

Arbeidsprosessen - Andre treningsår

Øker fra tre til fire treningsøkter pr uke. I tillegg noe mer meter pr trening, med bakgrunn i blant annet forbedret crawlteknikk.

Aerob utholdenhet er et mål i andre treningsår. Dette gjøres ved at ca 10min av hver trening brukes til å forlenge den distansen utøveren kan svømme med jevn, rolig hastighet. Enten ved kontinuerlig metode eller langsom intervallmetode. Siste halvår kan man også introdusere fartslek som metode. Husk alltid at utviklingen av den aerobe svømmeutholdenheten skjer på grunnlag av godt stabiliserte svømmeteknikker.

Utvikling av bryst- og butterflyteknikkene, i tillegg til stabilisering av crawl- og ryggteknikkene. Startteknikker og vendingsteknikker for alle svømmeteknikkene. Utvikle delfinbevegelsen under vann med sikte på 15m-grensen. Arbeide med effekten av armtakene, ved å telle antall armtak og redusere antall tak uten at hastigheten avtar. I siste halvår kan man også introdusere svømmehurtighet, ved å gjennomføre sprinter over 12,5-15 meter i maksimal hastighet.

Variasjon og utfordring gjennom stup, dykking og ballspill. Bruk av synkronsvømming gir også god variasjon og lagbygging, i tillegg til utvikling av god vannfølelse.

Fortsette med å utvikle repertoaret innen bevegelsestrening og funksjonell styrketrening, ved å lære 10 nye øvelser for disse.

Ballspill og andre idretter på land; langrenn, sykling, løp etc.

Etter hvert som kravene til ferdigheter og kunnskap økes, må også utøverens forståelse av treningsprosessen bli en viktig del av treningen. Dette skaper forståelse hos utøveren, og gjør at det er lettere å gjennomføre trening. Det skaper også et grunnlag for å kunne være delaktig i treningsplanlegging, og ta ansvar for egen utvikling på sikt. Dette dreier seg også om å ha kjennskap til konkurransereglene, slik at konkurranser kan gjennomføres uten diskvalifikasjoner.

Dette må utøveren kunne, vite om og vise frem etter andre treningsår:

- I forlengelsen av en start, svømme crawl, rygg- og brystsvømming med god hastighet
- Svømme 25m butterfly i grovform
- Anvende åpen vending i alle fire svømmeteknikker
- Svømme 100m medley
- Utføre alle stafettvekslinger i henhold til reglene
- Utføre delfinbevegelse i rygg-, bryst- og sideleie over 10m
- Forklare de svømmetekniske konkurransereglene
- Stupe og hoppe fra 3 meter
- Sammen med 5-8 andre svømmere, organisere ballspill i vannet
- Dykke fra overflaten, både med hodet og beina først
- Sammen med en partner, og i en liten gruppe, løse bevegelsesoppgaver under vann
- Utføre 20 forskjellige rolige og rytmiske bevegelighetsøvelser for skulder-, hofte- og fotledd
- Utføre 20 styrkeøvelser med egen kroppsvekt, partner og elastisk trekkapparat (strikk)
- Svømme 600m i rolig, jevnt tempo uten pause
- Svømme 8x50m rygg- og crawlteknikk med 15 sekunder pause
- Svømme 300m fartslek
- Kjenne til, og bruke de viktigste fagbegrepene for alle svømme-, start- og vendingsteknikkene

Andre etappe – ungdomstrening; Basis trening

Kjennetegn, forutsetninger og mål

Den andre etappen i NSF's utviklingstrapp er "Basistrening". I denne etappen ligger fokuset på trening. Den første etappen fokuserte på læring av grunnleggende ferdigheter; nå dreier det mer inn mot trening. Utøverne har lært alle fire svømmeteknikkene med starter og vendinger. I denne etappen utvikles teknikkene videre. I tillegg innføres nye teknikker og bevegelsesopp-gaver. Treningsåret styres gjennom en årstreningsplan, tilpasset de viktigste konkurransene. Basistreningen starter ideelt sett i ca ti års alder, og varer i to til to og et halvt år.

Hvilke mål har vi for basistreningen?

1. Svømmespesifikk utholdenhet
2. Svømmespesifikk hurtighet: kortvarige forandringer i svømme- og bevegelseshastighet
3. Svømmeteknisk opplæring: forbedre/automatisere de fire konkurransesvømmeartene, saltovending for rygg og medley, armsvingstart, svømmetekniske øvelser, videreutvikle delfinbevegelsen(undervannsarbeid)
4. Forbedre de kondisjonelle egenskaper: generell utholdenhet, bevegelighet, svømmespesifikk hurtighet, utholdende styrke.
5. Kompleks koordinasjon: stup, synkron, vannpolo
6. Stafett- og lagkonkurranse: konkurranse på lengre distanser med enkel taktikk

Arbeidsprosessen - Tredje treningsår

Utvikle aerob utholdenhet. Variere med hyppige sprinter (12,5m), akselerasjons- og tempoveksling, for å forhindre for langsom frekvens i svømmeteknikkene. Videreutvikle svømme-, start- og vendingsteknikkene. Saltovending i rygg introduseres. Forbedre effekten av armtaket ved å forlenge syklusveien. Kunne svømme med forskjellige frekvenser, og ha kjennskap til øvelser og metoder for å forlenge syklusveien. Treneren bruker frekvensklokke.

Delfinbevegelsen er integrert i svømmetreningen; undervannskick etter hver vending i crawl, rygg og butterfly. Riktig utførelse, bevisst styring av kroppen mot overflaten, og flytende overgang til svømmeteknikken.

Hovedmålet er fortsatt å øke distansen utøveren kan svømme kontinuerlig, med jevn hastighet, i alle teknikker.

To treningsøkter pr uke bruker man 20min til stup, undervannsrugby, synkronsvømming, forenklet vannpolo etc.

Innen bevegelsestrening blir det flere partnerøvelser. Viktig at de lærer å ta ansvar også for partneren. Treneren hjelper til for å sikre riktig utførelse og forhindre skader.

Den funksjonelle styrketreningen utvides med nye øvelser med partner (isometriske øvelser), med egen kroppsvekt, med gummistrikk. Bruk av medisnball er også effektivt, og kan gjøres på en lekpreget måte. Ulike ballspill på land; basket, håndball, volleyball, innebandy. I perioder er det også viktig å utvikle generell utholdenhet gjennom løp, sykling, langrenn etc.

Treningen tilrettelegges slik at utøverne opplever samholdighet/lagfølelse, og ansvar overfor gruppen. Lagkonkurranser er med på å styrke dette. Treneren må også jobbe med å få utøverne til å se på egen livsførsel; nok søvn, sunt kosthold, skadeforebygging, ta avstand fra tobakk og alkohol.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter tredje treningsår:

- Svømme alle fire konkurranseteknikker med god utførelse
- Akselerere og veksle svømmetempo over korte distanser
- Huske, og utføre minst tre drilløvelser for hver svømmeteknikk
- Svømme 1000m crawl i rolig, jevnt tempo uten pause
- Utføre undervannskick over 15m i rygg-, bryst- og sideleie
- Løpe 30 minutter i rolig, jevnt tempo uten pause
- Utføre 6-8 bevegelighetsøvelser med en partner, og like mange isometriske styrkeøvelser
- Utføre lange medisinalkast med forskjellige teknikker, med begge armene
- Stå på hendene i 10 sekunder mot en vegg, utføre 10 kroppshevninger og 10 liggende kroppshevninger med beina i bakken, stå i bro
- Forstå reglene, og ta aktivt del i et klassisk ballspill (vannpolo, basketball etc)
- Fange, kaste og ta opp en vannpoloball med en hånd
- Forholde seg hensiktsmessig før, under og etter en konkurranse: varme opp, være sammen med, og heie på lagkamerater
- Huske alle personlige rekorder i alle svømmeteknikker, med mellomtider og frekvenser

Arbeidsprosessen - Fjerde treningsår

Antall økter stabiliseres, men total varighet pr økt økes. Begrepet anaerob terskel introduseres. Det betyr også en annen oppfølging og kontroll over belastningsfølelse, blant annet gjennom pulsmåling.

Ved kontinuerlig svømming lærer utøveren enkle taktiske distanseinndelinger: jevn hastighet hele veien, raskere første halvdel, raskere andre halvdel, annenhver 50m rask – langsom etc. Utholdenhetstreningen må varieres, slik at den ikke blir enformig. Uansett viktig å ha noen standardserier på 100, 200 og 400m som gjentas regelmessig for å kunne sammenligne og evaluere prestasjonsutviklingen.

I deler av året setter man av tid til synkronsvømming, vannpolo og stup.

Utvikling av utholdende styrke f.eks ved hjelp av sirkeltrening, eller andre idretter.

Kontrastøvelser tidlig i økten for å utfordre blant annet trykkfølelse på fremdriftsflatene.

Kombinasjonsøvelser (bryst bein, crawl arm) kan anvendes gjennom hele økten.

Læring av formtoppingsprosess relatert til makrosyklusene. Utøveren samler erfaring på hvordan treningen må tilrettelegges for å være i toppslag når det gjelder. Dette er helt individuelt.

Nå når treningsomfanget har økt betraktelig blir det også viktig å arbeide med restitusjonstiltak; egenmassasje, varme bad, badstu etc.

Fortsette med lagkonkurranser, hvor man samler poeng individuelt. Får vise egen prestasjonsevne, men bærer ikke hele den sosiale risikoen i og med at det er lagets totale poengscore som er avgjørende.

Utvikle standard oppvarmingsprogram, gjennom utprøving og øving. Også det å stille topp forberedt til konkurranse, som forpliktelse overfor laget.

Utenomsportslige sosiale tiltak må også vektlegges, slik at gruppens sosiale miljø styrkes; kino, pizzakveld, friluftsturer, bowling, se på fotballkamper etc.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter fjerde treningsår:

- Svømme crawl med 2 og 6 beinspark pr armsyklus
- Svømme 200m medley med korrekte vendinger og godt tempo
- Svømme 1500m crawl med jevn hastighet, og andre halvdel raskere enn første, uten pause
- Svømme 8x200m crawl med 30 sekunders pause, hver distanse jevnt og alle distansene i omtrent samme tempo
- Svømme 800m fartslek
- Benytte seg av undervannskick så langt som reglene tilsier i butterfly, crawl og rygg etter hver start og vending, i trening og konkurranser
- Utføre minst 5 kontrast- og 5 kombinasjonsøvelser

- Dykke og utføre kombinasjonsøvelser med svømmeføtter
- Utføre tre forskjellige stup fra 3 meter
- Gli minst 10 meter etter startstup
- Gli minst 7 meter etter fraspark
- Spille vannpolo med forenklete regler
- Stå fritt på hendene i minst 5 sekunder, eller gå noen meter på hendene
- Utføre minst 15 sit-ups med beina opp mot veggen
- Utføre en sirkeltrening med 8-10 øvelser, 30 sekunders arbeidstid og 30 sekunders pause, to ganger
- Løpe 45 minutter med rolig, jevnt tempo uten pause
- Massere seg selv på armer og bein
- Skrive opp, og utføre et oppvarmingsprogram før første konkurranseøvelse og mellom to øvelser
- Forklare og anvende konkurransereglene angående start, vendinger og svømmeteknikker
- Kunne forklare og begrunne forholdene rundt individuelle- og stafettkonkurranser, eventuelt poengsystem, taktikk etc.

Tredje etappe – juniortrening; Oppbyggingstrening

Kjennetegn, forutsetninger og mål

Den tredje etappen i NSF's utviklingstrapp er "Oppbyggingstrening". I denne etappen ligger hovedfokus på å videreutvikle de fysiske egenskapene, i første rekke den aerobe svømmeutholdenheten og svømmehurtigheten. Utviklingen av styrke blir også viktigere, fordi utøveren kommer inn i puberteten. Det gjelder også for anaerob trening, særlig i det sjette treningsåret. Oppbyggingstreningen starter i 12-12 ½ års alder og varer to til tre år.

Hvilke mål har vi for oppbyggingstreningen?

1. Forbedre de fysiske egenskapene, svømmespesifikk aerob utholdenhet og hurtighet
2. Utvikle svømmespesifikk utholdenhetsstyrke
3. Begynnende svømmeteknisk spesialisering
4. Individuelle- og lagkonkurranser
5. Anvende forskjellig taktikk i konkurranser
6. Differensiering i treningen mellom sprintere, mellom- og langdistansesvømmere
7. Årstreningsplan med tredelt sesong

Arbeidsprosessen - Femte treningsår

Antall økter pr uke er det samme som for fjerde treningsår, men varigheten øker til 120 minutter. I femte treningsår er det kun anaerob trening som fremdeles ikke vektlegges i vanttrentningen. På land gjennomfører man enda ikke hurtighets- og maksimal styrketrening.

Nytt treningsmål i femte treningsår er forbedring av den svømmespesifikke hurtigheten. Den utvikles gjennom korte svømmedistanser med start, fraspark eller fra liggende posisjon i vannet, over 12,5-15 meter. Denne type trening forutsetter god oppvarming, konsentrasjon, motivasjon og mestring av svømmeteknikkene. 6-8 sprinter pr økt, med 60 sekunder pause. Kan gjennomføres annenhver dag. Videre utvikling av vannfølelse og svømmeteknikk.

Opp mot 50% av den samlede treningen er aerob utholdenhetstrening.

Undervannskicket forbedres ved å legge inn egne serier for dette, i tillegg til at det er integrert i den vanlige svømmingen.

Utholdende styrketrening på land med lette til middels tunge vekter. Bevegighetstrening før hver trening.

Bruk av andre idretter er fremdeles viktig.

Øke kunnskap om oksygenopptak og energiomsetting, treningslære, planlegging og intensitetsstyring. På sikt skal utøveren kunne planlegge og gjennomføre deler av treningen på egen hånd.

Økende forståelse for bio-/hydromekanikk skaper forutsetningene for å kunne videreutvikle svømmeteknikkene. Utøveren må være nysgjerrig på utvikling.

Perioden er preget av puberteten, og det skjer store kroppslige og psykiske forandringer. Ofte tap av motivasjon. Det er en stor utfordring for treneren å gjøre treningssituasjonen interessant, utfordrende og spennende. Dette krever pedagogisk innsikt, og forståelse for problemene unge mennesker generelt står overfor i puberteten, for å kunne løse dem gjennom denne perioden. Derfor viktig å klargjøre forventninger til treningen, og ikke minst konkurranser. Utøveren må få et realistisk forhold til sine egne muligheter, og finne balansen mellom å måle utviklingen mot seg selv og mot konkurrenter i individuelle-, stafett- og lagkonkurranser.

Utøveren må forstå sammenhengen mellom treningstiltak og virkning.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter femte treningsår:

- Svømme 2000m kontinuerlig crawl i jevnt, rolig tempo
- Svømme korte sprinter med høy teknisk kvalitet
- Svømme serier med middels lange distanser med paddles, og forskjellige typer motstand
- Svømme 400m i konkurranse med en avtalt frekvens og tidsinndeling
- Utføre en rekke øvelser for å utvikle vannfølelse, og bygge disse inn i oppvarmingsprogrammet
- Utføre serier med utholdende styrketrening på land med forskjellige apparater, hvor bevegelsesforløpet i de fire svømmeteknikkene kan etterlignes
- Dykke med maske, snorkel og svømmeføtter
- Beskrive og demonstrere bevegelsesforløpene i svømme-, start- og vendingsteknikkene
- Utdype forholdene rundt muskelkontraksjon og energiomsetting
- Regelmessig måle parametre som har betydning for helsen, og dokumentere dette i treningsdagboken

Arbeidsprosessen - Sjette treningsår

Nå skiller man treningen mellom sprintere og mellom/langdistansesvømmere. Innholdet i treningen er det samme, men den prosentvise fordelingen er forskjellig. Tidlig utviklete utøvere kan starte med litt anaerob trening i siste halvdel av sjette treningsår.

Fremdeles stor vektlegging av teknikk. Bevisstgjøre svakheter i hovedteknikken.

Fremdeles trene andre aktiviteter i vann; stup, synkron, vannpolo, dykking etc.

Styrketrening tar mer tid enn før. Tidlig utviklete utøvere kan starte maksimal styrketrening mot slutten av sjette treningsår. Bruk av styrketreningsapparater. Viktig med god oppfølging for å forebygge skader og feiltrening. Sprintere starter trening av hurtighetsstyrke. Utvikle utholdende styrke.

Utøveren må lære om reduksjon av treningsbelastning opp mot viktige konkurranser, som en del av formspissingen. Denne reduksjonen må balanseres opp i andre deler av treningsåret. Disse planleggingsprinsippene må utøverne lære noe om, slik at de kan lære seg å planlegge selv. Utøveren må også kunne evaluere og kontrollere seg selv, ved å føre nødvendige parametre i treningsdagboken. I tillegg må utøveren dokumentere forhold rundt teknikk, taktikk i konkurranser etc. Dette fører til tankeprosesser rundt egen prestasjonsstruktur, og kan få positive konsekvenser for den videre treningsprosessen. Utøveren eier sin egen karriere.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter sjette treningsår:

- Svømme konkurranser i minst tre forskjellige teknikker på distanser mellom 50-400m, i tillegg til 800-1500m crawl og 200-400m individuell medley
- Svømme 3000m kontinuerlig crawl med jevn, høy hastighet
- Gjennomføre minst seks forskjellige øvelser med egen kroppsvekt og med trekkapparater for å utvikle den utholdende svømmestyrken
- Utføre minst 30 push-ups og 20 liggende kroppshevninger (med beina på gulvet)
- Utføre seks forskjellige svømmetekniske øvelser for vannfølelse, seks kombinasjonsøvelser og seks balanse-/kroppsholdningsøvelser i vannet
- Svømme minst 800m kontinuerlig med paddles og gummiring rundt føttene i jevnt, godt tempo
- Kunne forklare og begrunne de forskjellige treningsformer og metoder som benyttes i treningen, og planlegge deler av treningsprogrammet
- Forklare forholdet mellom syklusvei og frekvens
- Føre daglig treningsdagbok med dokumentasjon av trening, samt registreringer av subjektive og objektive kroppsreaksjoner

- Realistisk vurdere neste konkurranseresultat på bakgrunn av gjennomført trening, sammenlign det med oppnådd resultat, og evaluere hele prosessen på saklig grunnlag. Finne frem til årsakssammenheng som forklarer avvik mellom planlagt og oppnådd resultat
- Sammen med trener fastlegge den grove treningsplanen for kommende sesong
- Kjenne til verdens- og nasjonale rekorder i de øvelsene utøveren selv konkurrerer i, i tillegg til egne personlige rekorder, med mellomtider og frekvenser

Fjerde etappe – seniortrening; Elitetrening

Kjennetegn, forutsetninger og mål

Den fjerde etappen i NSF's utviklingstrapp er "Elitetrening". I denne etappen kreves det spesialisering både når det gjelder svømmeteknikk og konkurransedistanse. Mange av utøverne ønsker å nå et nasjonalt toppnivå, og flere har også muligheten for å nå et internasjonalt nivå. Forutsetningene for å nå et internasjonalt nivå er en videre progresjon i treningsbelastningen, og tilrettelegging av rammebetingelsene slik at de tilfredsstiller kravene til elitetrening. Det gjelder særlig mulighet til hyppig deltagelse i internasjonale konkurranser, tilgang på tilstrekkelig treningstid for vann- og landtreningen, og ikke minst kontinuerlig gjennomføring av relevante tester, for å kunne styre treningen individuelt riktig. Hvilke mål har vi for elitetreningen?

1. Begynnende internasjonalt prestasjonsnivå
2. Spesialisering på svømmeteknikk og konkurransedistanse
3. Konkurransespesifikk svømmeutholdenhet på basis av høyt utviklete kondisjonelle egenskaper, først og fremst styrke, utholdende styrke og aerob og anaerob svømmeutholdenhet
4. Konkurransesimulasjon
5. Forberedende- og hovedkonkurranser
6. Komplekse og spesifikke treningsformer
7. Årstreningsplan med 3-delt sesong

Arbeidsprosessen - Syvende treningsår

Varigheten av hver økt økes. Alle fysiske egenskaper kan nå trenes, også anaerob trening. Husk at anaerob trening forutsetter topp motivasjon, konsentrasjon og vilje til å ta seg ut 100%. Restitusjonstiden for anaerob trening er opp til 72 timer i enkelte tilfeller. Det er ikke hensiktsmessig å gjennomføre anaerob trening oftere enn to til tre ganger pr uke.

Langdistansesvømmeren trener nå dobbelt så mye aerob svømmeutholdenhet som sprinteren.

Utvikle tekniske og fysiske egenskaper. Treneren må organisere øktene slik at utøverne får nok treningstid sammen, selv om det skilles mellom sprintere og langdistansesvømmere.

Utholdende styrketrening gjennomføres generelt, spesifikt og konkurransespesifikt. Alle treningsformer, og bruk av apparater, fire vekter, egen kroppsvekt etc.

Også annen alternativ trening er en normal del av en treningsuke.

Alle skoleferier benyttes til trening. Mindre total belastning, som gjør at man kan øke treningsbelastningen med 30-100% i forhold til hjemmetreningen.

Kunnskap om ernæring, virkning av trening, restitusjonstiltak, mentale treningsprosesser.

Utøveren kan sette mål, med delmål (prosessmål) underveis. Forutsetter kjennskap til egne muligheter og evner. Utøveren legger også frem en grovplan som viser at de har forstått samsvar mellom mål og planlagt trening. Utøveren har et dypt ønske om å hevde seg internasjonalt. Det er en forutsetning for å kunne gjennomføre trening som er så omfattende, og krever at utøveren identifiserer seg med den planlagte treningen. Det fører til selvstendighet.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter syvende treningsår:

- Svømme serier med intensiv intervalltrening og tempotrening (anaerob trening)
- Minst fem forskjellige øvelser med frie vekter for å utvikle den spesifikke, maksimale styrke
- Minst fem andre øvelser med styrkeapparater for å utvikle den spesifikke, maksimale styrke

- Hevde seg på nasjonalt nivå (NM), særlig på lengre distanser
- Planlegge taktisk, gjennomføre og analysere (sammen med trener) alle viktige konkurranser
- Repetere konkurransespesifikke utholdende styrkeøvelser minst 100 ganger i flere serier
- Nytte sommerferien til intensiv trening på langbane
- Delta på minst to treningsleirer pr år
- Observere og begrunne tekniske feil hos andre svømmere
- Forklare og anvende treningsmetoder for å utvikle maksimal styrke og anaerob utholdenhet
- Planlegge treningsøkter, og finjustere disse i samarbeid med trener
- Sette sammen en ernæringsplan tilpasset konkurransesituasjon og treningssituasjon med stor total belastning
- Vurdere konkurrentenes sterke og svake sider
- Sette opp realistiske trenings- og konkurransemål for kommende sesong
- Planlegge fordeling av trening, skole, hobby og andre viktige faktorer for kommende sesong, på en måte som viser samsvar mellom mål og tiltak for å nå målet

Arbeidsprosessen - Åttende treningsår

Samme treningsinnhold, men betraktelig økning av treningsbelastningen.

Styrketrening blir viktigere for sprinteren.

Klubbkulturen må kjennetegnes av positive holdninger til å gjennomføre treningen som er nødvendig for å kunne hevde seg internasjonalt.

Kunsten på dette stadiet er å fordele treningstiden på de forskjellige egenskapene som skal utvikles, riktig, i forhold til utøverens sterke og svake sider (kapasitetsprofil), og konkurransedistanse.

Økt styrketrening medfører også at bevegelsestrening gjennomføres hver dag.

I starten av hver makrosyklus er det viktig å bruke tid på alternativ trening som langrenn, ballspill, løping, sykling etc.

Utøveren er erfaren og kunnskapsrik, og deltar aktivt i planleggingen. Data fra forrige sesong brukes inn i planleggingen. Utstrakt bruk av tester underveis, for å kontrollere planleggings- og treningsprosessen.

Planlegging av totalt livssituasjon, hvor både foreldre og trenere er involvert.

Dette er viktige vurderinger, som gjør det lettere for utøveren å velge en internasjonal satsing, eller redusere innsatsen for å prestere nasjonalt.

Utøveren lærer flere metoder for spenningsregulering i forkant av konkurranser.

Opplæringen til selvstendighet som de har vært gjennom, og fortsatt holder på med, bidrar til bedre psykisk stabilitet. Dette gjør også at utøveren kan delta i internasjonale konkurranser uavhengig av hvilken trener som står på bassengkanten under forberedelsene.

Dette bør utøveren kunne, vite om og vise frem etter åttende treningsår:

- Mestre "broken distance" serier og konkurransesimuleringsserier
- Gjennomføre minst 15 øvelser med forskjellige hjelpemidler/apparater for å utvikle den svømmespesifikke, maksimale styrke
- Gjennomføre konkurransespesifikk styrketrening med spesielle trekkapparater
- Tilpasse bevegelsestreningen den økte styrketreningen
- Komme på pallen ved norske mesterskap
- Gjennomføre flere treningsdager med omfattende alternativ trening med store krav til fysisk og psykisk belastningstoleranse (fjell-, sykkel-, padle-, skitur med overnatting ute, i snøhule, etc)
- Anvende og forklare minst en teknikk for spenningsregulering
- Planlegge, og utføre treningen for en mikrosyklus, planlegge og i samarbeid med trener, gjennomføre treningen for en makrosyklus
- Svømme konkurranser uten at trener er til stede

- Finne frem til den mest effektive gjennomføringen av treningen i formspissingsfasen ved å prøve ut forskjellige muligheter i forberedende konkurranser
- Vurdere egne muligheter i en konkurranse, på bakgrunn av dynamikken i egen og konkurrentenes utvikling de siste årene
- Sammenligne og evaluere egen prestasjonsutvikling med den til utøvere på nasjonalt og internasjonalt nivå
- Utvikle og legge frem en flerårig plan, som viser vektleggingen av utdanning og svømmekarriere, for å finne optimale løsninger i samråd med foreldre og trener