

## Trainingsrooster seizoen 2010-2011

Zwemmen			Kleed- kamers
Maandag	21.00 - 22.00	<b>Marnixbad</b>	5 en 6
Woensdag	21.30 - 22.30	<b>Sloterparkbad</b> (5 banen) 50m	7 en 8
Vrijdag	20.15 - 21.15	<b>Sloterparkbad</b> (ondiepe deel) 25m	3 en 4
Zondag	17.00 - 18.00	<b>Marnixbad</b> (samen met Upstream)	5 en 6
<b>Waterpolo</b>			
Dinsdag	20.30 - 21.30	<b>Sloterparkbad</b> diepebad	5 en 6
Vrijdag	20.15 - 21.15	<b>Sloterparkbad</b> springbassin	5 en 6

**ZWEMBOEKJE**

**GAY SWIM  
AMSTERDAM**



Beste GSA-zwemmer,

De WTC biedt dit boekje aan elke GSA-zwemmer aan. Of je nu voornamelijk recreatief zwemt of je te pletter traint voor een wedstrijd, voor iedereen staat er belangrijke informatie in. Van interessante weetjes over de trainingsopbouw, tot afspraken die we als zwemmers en trainers met elkaar maken om de trainingen plezierig te laten verlopen.

## Inhoud

GSA-zwemregels.....	2
Voeding voor, tijdens en na de training.....	4
Hoe doe je een goede warming-up?.....	5
Hoe is een training opgebouwd?.....	6
Trainingsopbouw door het seizoen.....	8
Toelichting trainingsdoelen GSA trainingen.....	9
En nu komt de test.....	10
Quizvragen.....	12

## GSA-zwemregels

Onderstaande 9 regels zijn universeel. Ze zorgen ervoor dat jij, je baangenoten en je trainer een plezierige training hebben. Lees ze goed door en spreek je baangenoten er zo nodig op aan met het ultieme einddoel: zwemplezier voor allemaal!

### Voorafgaande aan de training

1. Zorg ervoor dat je minimaal een kwartier voor aanvang van de training aanwezig bent. Na het omkleden heb je zo'n 10 minuten nodig voor een **warming-up** (zie elders in dit blad) en het inleggen van de **lijnen en rugslagvlaggen**. Ook help je door op tijd aanwezig te zijn de trainer een handje om een goede **baanindeling** te maken.
2. Heb je een gezondheidsprobleem, blessure of iets anders, **meldt dit vooraf** aan de trainer. Hij/zij kan hier rekening mee houden en je eventueel goede tips geven.
3. Begin op tijd aan je training. De trainer steekt veel voorbereidingstijd in het maken van een passende training en stemt die training af op de tijdsduur van 1 uur.



Rust is de belangrijkste training

### Tijdens de training

4. De snelste zwemmer gaat voorop. Wie dit is, kan wisselen per slag/type opdracht. Pas de zwemvolgorde zo nodig tussentijds aan (zie 6).
5. **Vertrek pas 5 seconden** na de zwemmer voor jou. 'Bumperklevers' zijn niet alleen irritant, maar ook gevaarlijk: bij keerpunten zit je te dicht op elkaar. Zwem je dicht op je voorganger, dan zit je bovendien in diens 'slip stream', wat inhoudt dat je niet op eigen kracht zwemt (want je wordt meegezogen).

6. Zwem je desondanks toch sneller dan je voorganger, overleg dan dat jij voorop gaat bij de volgende start.
7. Zwem je tijdens langere afstanden sneller dan degene voor jou, **tik dan 1 keer** tegen zijn of haar voeten. Degene die voor jou zwemt, weet dan dat jij wilt passeren en **moet jou bij het eerstvolgende keerpunt** voor laten gaan. Haal dus niet in tijdens het zwemmen. Dit is niet alleen gevaarlijk, maar ook onrustig voor je baangenoten. Is het tijdens een training heel erg druk, pas dan je snelheid aan de groep aan.
8. Hinder je medezwemmers niet:
  - maak **direct na je aantik** ruimte voor de zwemmer achter jou door **naar links te stappen** (vanuit jouw perspectief). Zodoende kan degene achter jou ook zijn of haar baan afmaken.
  - zwem je de baan om wat voor reden niet uit, **ga dan meteen opzij**: degene na jou wil wel graag doorzwemmen!
  - sta je om wat voor reden dan ook langer aan de kant terwijl de anderen zwemmen, zorg er dan voor dat je baangenoten hun keerpunt kunnen maken of ga anders het water uit.
  - **duik of spring niet** in een baan waar al mensen zwemmen.



Cor vindt de broek mooi

### Na de training

9. Help met het opruimen van de lijnen en de eventuele hulpmiddelen die tijdens de training gebruikt zijn.

#### De training op papier

Nieuw bij GSA is dat je vaker in je baan de training op papier krijgt. Zodoende heeft de trainer meer tijd om individuele feedback te geven, in plaats van iedere baan de oefeningen mondeling te moeten vertellen. Kom je onverhoopt te laat bij een training, pas je dan aan, aan wat je baangenoten op dat moment doen!

## Voeding voor, tijdens en na de training

### Drinken

- Door vooraf, tijdens en na de training voldoende te drinken, verbeter je de afvoer van afvalstoffen die tijdens een training ontstaan. Voldoende drinken tijdens het zwemmen vermindert ook de kans op kramp.
- 2% vochtverlies zorgt voor 20% prestatievermindering, dus neem een bidon mee voor aan de badrand! Neem tussendoor regelmatig een paar slokken. Bij 15 min. trainen verlies je zo'n 150-250 ml vocht. Het vochtverlies bij 1 uur trainen is 600 ml tot 1 liter. Drink dus ongeveer 1 bidon.
- Je krijgt pas dorst bij 2% vochtverlies, dus als je dorst krijgt, ben je eigenlijk al te laat.
- Drink sportdrink, geen water. Je lichaam heeft koolhydraten nodig tijdens een training van een uur; deze koolhydraten zitten in sportdrink. Je kunt heel makkelijk je eigen sportdrink maken door water toe te voegen aan aanmaaklimonade of vruchtensap en daar een snufje zout in te doen.
- Drink geen alcohol na de training: je lever is al hard aan het werk om alle afvalstoffen van de training te verwerken. Verder vertraagt alcohol je herstel.

### Eten

**Vóór de training:** eet op tijd, dat wil zeggen ongeveer 2 uur voor de training. Zodoende heeft je lichaam voldoende tijd om het eten te verwerken. Eet gevarieerd en voldoende groente en fruit, zodat je voldoende vitaminen en mineralen binnenkrijgt. Eet bovendien genoeg eiwitten en koolhydraten. Deze zijn nodig om de spiervezels te doen herstellen en glycogeen aan te maken, een belangrijke stof die je nodig hebt om te presteren. Ontbijt altijd goed.

**Na de training:** eet iets met koolhydraten direct na de training, zoals een boterham met banaan, een energiereep of een glas vruchtensap. Als je binnen 1 uur na de training je koolhydraten aanvult, herstelt je lichaam beter en sneller van de training. Vermijd vette producten (volle melkproducten, koek, chocolade, chips, nootjes of pinda's).

Wist je..... dat het niet handig is om koolzuurhoudende dranken te drinken voor een training of wedstrijd?

## Hoe doe je een goede warming-up?

Een warming-up is niet identiek aan het rekken en strekken van spieren. Over het nut van rekken en strekken lopen de meningen uiteen. Wat is sowieso nuttig?

### Op de kant

- Losdraaien van schouders, armen, enkels en liezen (dit laatste vooral voor de schoolslag). Het losdraaien van de enkels voorkomt bijvoorbeeld dat je kramp krijgt onder je voet of in je kuit. Je schouders en je armen worden veel belast bij het zwemmen: door deze los te draaien verbeter je de doorbloeding en warm je de gewrichten op.
- Ga bij het losdraaien van een laag tempo en kleine bewegingen langzaam naar een hoger tempo en wat grotere bewegingen.
- Naar het zwembad fietsen is óók een goede warming-up voor je lichaam!



Shake those hips! Warming-up in Keulen

### In het water

- Tijdens de eerste 10 minuten van de training zwem je altijd in een rustig tempo. Hou je goed aan de aanwijzingen van de trainer of je trainingsschema; deze warming-up is bedoeld om je spieren klaar te maken voor de trainingsbelasting. Voer het tempo langzaam op naarmate je warmer wordt.
- Zwem alle slagen die je in de training gaat doen, ook tijdens je warming-up. Begin altijd met borstcrawl en rugslag en doe pas aan het eind van de warming-up de meer belastende slagen zoals schoolslag en vlinderslag.

Wist je...dat het borstcrawlkeerpunt (ook wel tuimelkeerpunt genaamd) de volgende fasen heeft?

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| - aanzwemmen       | - voeten plaatsen |
| - oriëntatie       | - afzet           |
| - inzet van de rol | - stroomlijnen    |
| - rollen           | - onderwaterfase  |

## Hoe is een training opgebouwd?

Elke zwemtraining bestaat uit 3 hoofdonderdelen:

1. een warming-up
2. de eigenlijke training, meestal onderverdeeld in twee kernen
3. de cooling down ofwel uitzwemmen

### Warming up

Een goede warming-up voorkomt kramp en blessures. Het nut van de warming-up is kort gezegd je lichaam voor te bereiden op de inspanning die komen gaat. De warming-up is altijd toegespitst op het type kern/kernen die volgen.

Volgen er bijvoorbeeld sprints, dan is de warming-up wat langer omdat er naar een hoger tempo gewerkt moet worden. Ga je veel rugslag zwemmen, dan moet die slag ook in de warming-up zitten. De warming-up heeft verder 4 algemene doelen:



Lang leve de onderwatercamera van Rudolf

1. het opwarmen van je spieren. Je spieren werken het beste bij een temperatuur van ongeveer 37°C, terwijl je arm- en beenspieren in rust een temperatuur van 34°C hebben.
2. het verbeteren van je doorbloeding voor de toevoer van energie en het afvoeren van afvalstoffen.
3. het op gang brengen van de warmteafgifte (zodat je halverwege niet ontploft ;-).
4. het soepel maken van pezen en gewrichten .

Hard zwemmen tijdens de warming-up heeft dus een contraproductief effect; maak er geen wedstrijdje van!

### De kernen

Het hoofdmenu van de training bestaat meestal uit twee kernen. Elke kern richt zich op een specifiek doel, bijvoorbeeld:

- het vergroten van het duurvermogen of:
- het vergroten van de kracht of
- het verhogen van de snelheid of
- het verbeteren van het borstcrawlkeerpunt etc, etc.

Voor elk van deze doelen zijn specifieke **trainingzones** en oefeningen. Zo zul je het duurvermogen verbeteren door langere afstanden te zwemmen op een niet al te hoog tempo; de kracht door weerstandsoefeningen of ultrakorte sprints van maximaal 15 m; de snelheid door wat langere sprints met veel rust; en het borstcrawlkeerpunt door techniek oefeningen. De trainer besteedt veel puzzelwerk aan het bedenken van de juiste oefeningen. Elke set van oefeningen kent een aantal variaties in:

- **tempo** (50%, 80% of 100%)
- **rust** (10, 30 of 60 seconden)
- **afstand** (15m, 200m of 1500m)
- **herhalingen** (1x, 5x of 10x)



Borstcrawl met z'n 4'en?

Elk onderdeel heeft een belangrijke functie voor wat je precies traint!

Soms kunnen minieme

aanpassingen in deze combinatie

al het verschil maken of je het één of het ander traint. Hou je dus zoveel mogelijk aan bijvoorbeeld de rusttijden. Korte rusttijden zijn niet bedoeld om je te pesten, maar om een bepaalde trainbare factor (zoals snelheid of coördinatie) te verbeteren. Lukt een bepaalde oefening niet, overleg dan even met de trainer. Het kan bijvoorbeeld verstandiger zijn om je tempo iets aan te passen en niet de rust! Wil je meer weten over trainingzones: je kunt een beschrijving downloaden van onze site. Surf naar [www.gayswimamsterdam.nl](http://www.gayswimamsterdam.nl) en kijk onder **Blubblad en downloads**.

Welke kernen er wanneer worden gezwommen is niet iets wat de trainer willekeurig bedenkt, maar waarover van tevoren goed is nagedacht in een weekplan. Dit weekplan vormt weer een onderdeel van het zogenaamde jaarplan (zie elders in dit boekje voor een toelichting).

Het uitzwemmen..... is ook heel belangrijk om je lichaam langzaam naar een ruststaat te brengen. Het is dus niet de bedoeling dat je oververhit het bad verlaat. Goed uitzwemmen zorgt er ook voor dat melkzuur en andere afvalstoffen afgevoerd kunnen worden, waardoor je na een training sneller herstelt.

## Trainingsopbouw door het seizoen

Of je nu vooral recreatief zwemt of dat je meer voor wedstrijden traint: afwisseling in wat je traint blijft belangrijk. Na drie tot zes weken past je lichaam zich aan een bepaalde traininginspanning aan. Zou je dus het hele jaar door hetzelfde aantal baantjes zwemmen, dan boek je na een paar weken geen vooruitgang meer. Onze trainers stellen ieder jaar een jaarplan op, waarbij alle trainbare factoren aan bod komen. De trainbare factoren zijn o.a

1. kracht
2. techniek en coördinatie
3. snelheid
4. capaciteit (aëroob en anaëroob)
5. vermogen (aëroob en anaëroob)

De eerste drie spreken voor zich. Capaciteit en vermogen slaan respectievelijk op hoe lang je iets kan volhouden en met welke snelheid je dat kan volhouden. Aëroob slaat kort gezegd op je duurvermogen: bij aërobe oefeningen maak je geen melkzuur aan; je verzuurt dus in principe niet.

Anaërobe trainingvormen worden als zwaar ervaren, omdat je daar moet leren door je verzuring heen te zwemmen. Als we daar niet op zouden trainen, zouden we alleen op een betrekkelijk rustig tempo meer dan 25 m kunnen zwemmen.



Hoe ooit iedereen begon

Een zwemseizoen wordt meestal ingedeeld in drie perioden, waarbij steeds elke genoemde trainbare factor geprikkeld wordt. Zo halen zowel de recreatieve zwemmer als de wedstrijdzwemmer het meeste uit hun training. Voor de wedstrijdzwemmers worden de eindjes van elke periode zo gepland dat hun prestatiepiek samenvalt met een belangrijke wedstrijd. Wel zo handig ;-).

Surf voor meer informatie over het jaar- en weekplan naar [www.gayswimamsterdam.nl](http://www.gayswimamsterdam.nl) en kijk onder **Blubblad en downloads**.

## Toelichting trainingsdoelen GSA-trainingen

De komende periode gaan we werken met trainingen op papier, die zwemmers zelfstandig kunnen volgen. Hierbij zullen we per training ook de doelen aangeven. Hieronder het overzicht van de trainingsdoelen per type training.

### **Aëroob 0 (A0)**

Doel: herstellen of er langzaam weer in komen na de vakantie. Dit is een gemakkelijke, afwisselende training,

### **Aëroob 1 (basic endurance) = verbeteren aerobe capaciteit**

Doel: opbouw van je basale conditie en het uithoudingsvermogen door op lagere snelheid (60-70%) langere afstand (of korte afstand met weinig rust) te zwemmen. Bijkomend voordeel: vetverbranding.

### **Aëroob 2 (threshold endurance) = verbeteren aerobe capaciteit**

Doel: verbeteren van conditie en uithoudingsvermogen van je spieren, door op tempo (75-85%) voor langere duur te zwemmen (of met kortere pauzes).

### **Aëroob 3 (overload endurance) = verbeteren aëroob vermogen**

Doel: verbeteren van je snelheid (85-90%) op een langere afstand. Let op dat je ook op de hogere snelheid efficiënt (=technisch!) blijft zwemmen.

### **Lactaatproductie = verbeteren anaërobe capaciteit**

Doel: door de combinatie van snelheid (90-100%) en relatief lange rust, train je het lichaam om minder snel te verzuren. Je houdt het dan langer vol om op hoog tempo te zwemmen.

### **Lactaattolerantie = verbeteren anaërob vermogen**

Doel: langer op maximaal tempo (100%) kunnen zwemmen, door lichaam en geest te leren omgaan met verzuring van je spieren.

### Zelf af en toe aan de badrand staan?

GSA kan altijd trainers gebruiken, maar deze zijn schaars. Daarom leidt de vereniging intern zwemmers op die bereid zijn om een paar keer per maand aan de badrand te staan om (techniek)training te geven. Op die manier leer je zelf ook enorm veel over de juiste techniek!

## **Sprint**

Doel: verbeteren van snelheid, kracht en coördinatie door korte afstanden (max. 15 meter) op volle kracht te zwemmen.

## **Wedstrijdwarming-uptraining**

Doel: verbeteren wedstrijdvoorbereiding door het warming-up programma te oefenen

## **Frequentietraining**

Doel: leren de zwembeweging snel en effectief, uit te voeren, door te variëren in de hoeveel slagen die je per baan maakt.

## **Ademnodtraining**

Doel: je lichaam en geest laten wennen aan minder ademen, met als bijkomend effect een betere technische uitvoering van de zwemslag door minder hoofdbewegingen.

## **Techniektraining:**

Doel: verbeteren van een (onderdeel van een) zwemslag.

## **En nu komt de test...**

Er zijn verschillende zwemtesten die je tegen kunt komen in GSA-trainingen. Die brengen niet alleen afwisseling, maar geven je ook informatie. De volgende test zijn opgenomen in het jaarplan:

- De onderwaterfasetest
- De T-20
- De slaglengtetest

### De onderwaterfasetest

Deze is simpel: de trainer telt het aantal meters dat je onder water maakt in de gevraagde houding. Bijvoorbeeld op je buik met vlinderslagbenen (voor de borstcrawl of de vlinderslag) of op je rug met vlinderslagbenen (voor de rugslag). Natuurlijk kun je de onderwaterfasetest ook doen voor de schoolslag. Het maakt ook uit hoe snel je de afstand onder water aflegt. Daarom kan bij deze test ook een tijdmeting gedaan worden. Als je regelmatig op de training komt, kun je de resultaten van deze test goed vergelijken.

## T-20

Bij de T-20 test zwem je zo veel mogelijk meters in 20 minuten tijd. De test meet daarbij je 'steady state' ofwel je maximale snelheid als je een lange afstand zwemt. Uit het aantal gezwommen meters kun je eenvoudig je gemiddelde snelheid bij lange afstanden over 100 meter berekenen. Dat gaat zo:

$$\frac{\text{aantal gezwommen meters}}{100} = X$$

Stel dat je in 20 minuten 1050 meter hebt gezwommen, dan is X: 10,5

De formule om het af te maken luidt:

$$\frac{1200 \text{ sec.}}{X} = \text{hoeveelheid seconden per 100 m}$$

In dit geval 1200: 10,5 = 114 seconden is 1 min. 54 seconden per 100 meter.

Meestal zwem je deze test aan het begin van het seizoen of jaarplanperiode en dan een week of 6 later nog eens. Idealiter moet je dan meer meters zwemmen, omdat er aan het begin van een periode veel tijd wordt besteed aan het verbeteren van je duurvermogen. Je kunt dan ook uitrekenen hoeveel je tijd per 100 meter omlaag gegaan is (hopelijk ;-)).



Een wedstrijd zwemmen is de ultieme test.

### De slaglengtetest

Deze test meet hoeveel afstand je aflegt met één hele zwemslag ofwel zwemcyclus. Dat is één armslag en één beenslag bij de schoolslag en bij de borstcrawl één slag met je linkerarm, één met je rechterarm plus de beenslagen die je in die tijd maakt. Je meet dit door tien meter op volle snelheid te zwemmen en hierbij de totaal tijd te meten en het aantal cycli te tellen. Daarna volgt

thuis het rekenwerk voor de testafnemers. Er zijn minimaal twee trainers nodig bij deze test en een rekenmachine ;-). De uitslag kan bijvoorbeeld zijn: 1,37. Dat wil zeggen dat die zwemmer gemiddeld 1 meter en 37 centimeter per zwemslag maakt. Een zwemmer met een slaglengte van 1,54 zwemt efficiënter, want hij of zij komt 17 centimeter verder met 1 slag. Deze test zegt dus iets over je slagefficiëntie. Als je meedoet aan een dergelijke test, krijg je alle gegevens opgestuurd –met tekst en uitleg- in een Excelbestandje ☺. Op de GSA-website vind je nog meer specifieke info over deze test onder **zwemtips en meer**.

En dan nu de laatste test: **quizvragen**. Sommige antwoorden vind je in dit boekje, andere niet... Oplossingen kun je voor **27 juni** sturen naar [wtc@gayswimamsterdam.nl](mailto:wtc@gayswimamsterdam.nl). Dit is hetzelfde adres waar je vragen of opmerkingen over de trainingen kwijt kunt. De antwoorden vind je na 27 juni op onze website [www.gayswimamsterdam.nl](http://www.gayswimamsterdam.nl), onder **zwemtips en meer**. De winnaar wacht een leuke verrassing en krijgt persoonlijk bericht.

1. Wat betekent het volgens de GSA-zwemregels als iemand je voet aantikt tijdens het zwemmen?
  - a. wat een lekkere voetjes heb jij!
  - b. laat me passeren bij het keerpunt
  - c. ik ga je duwen
  - d. goh, zijn mijn vingers zo lang??
2. Wat is de enige slag waarbij de benen meer bijdragen aan de voortgangsstuwing (dus de snelheid van de slag) dan de armen?
3. Waarom begin je het inzwemmen niet met de schoolslag? Of met flippers aan?
4. Wat is de *steady state* (in 100-metertijd) van iemand die 750 m zwemt in 20 minuten?
5. Wat is de snelste zwemslag? En wat de langzaamste?
6. Wat is het belangrijkste bij de vlinderslag?
  - a. overleven!
  - b. soepel zijn in je schouders
  - c. je voor te stellen dat je een zeemeermin of de man van Atlantis bent
  - d. dat je hoofd de beweging stuurt
7. Is dit boekje informatief voor je? Welke info zie je evt. graag toegevoegd?

De testresultaten van:

Naam:

**T-20**

Datum					
Afstand					
tijd 100 m					

**Slaglengtetest**

Datum					
Zwemsnelheid 10 meter					
Slagfrequentie					
slaglengte					

**Onderwaterfase test**

Datum					
Slag					
Afstand					
tijd					

**Colofon**

Dit is een uitgave van de Wedstrijd- en Trainingscommissie (WTC).  
 Gay Swim Amsterdam, 2011.  
 Tekst: Yolanda Mante. Opmaak: Frank van den Haak.

Nog meer wetenswaardige info op onze website: [www.gayswimamsterdam.nl](http://www.gayswimamsterdam.nl).