

Klassieke zwemtest versus water safety test als evaluatie van veilig zwemmen in het lager onderwijs

In Vlaanderen staat 'kunnen zwemmen' in de eindtermen (lager onderwijs en eerste graad secundair onderwijs) en hiermee wordt een decretale basis gelegd voor het beheersen van minimumdoelen inzake basisvaardigheden in het water. Met deze bijdrage willen we wat dieper in gaan op het belang van veiligheid in, op en rond het water, in de Angelsaksische wereld beter bekend als 'water safety' en de manier waarop 'veilig kunnen zwemmen' bij kinderen getest kan worden. Dit onderzoek peilde, aan de hand van een traditionele en een gecombineerde water safety test, naar de zwemvaardigheid van 77 leerlingen op het einde van de lagere school.

Zwemmen in de eindtermen Lichamelijke Opvoeding

In de eindtermen Lichamelijke Opvoeding van het lager onderwijs is er in de rubriek 'verantwoord en veilig bewegen' volgende eindterm opgenomen: "De leerlingen kennen de gevaren en risico's van bewegingssituaties en kunnen deze inschatten en signaleren." Specifiek naar zwemonderwijs staat er onder de rubriek 'Beweging in verschillende milieus': "De leerlingen voelen zich veilig in het water en kunnen zwemmen." De eindtermen in verband met zwemmen zijn vaag omschreven en er blijkt nood te zijn om te komen tot meer concreet geformuleerde doelen die gecontroleerd en gerapporteerd kunnen worden. Daarom wordt dieper ingegaan op de conceptuele afbakening van veilig zwemmen of water safety.

Water safety

Water safety heeft te maken met veiligheid in, op en rond het water. Er zijn nog andere internationale termen die voor ons onderzoek relevant zijn, namelijk 'watermanship' en 'aquatic competence'. Het zwemonderwijs dient kinderen in contact te brengen met waterige milieus én, onlosmakelijk, hen dus ook bewust te maken van de gevaren die hiermee gepaard gaan. Volgens Van Dale betekent zwemmen "het zich

in of op het water drijvend houden en zich voortbewegen". Uit de vakliteratuur blijkt dat dit complexer is. Naast het accent op veiligheid is de introductie tot de vrijetijdsbesteding eveneens een belangrijk motief om te leren zwemmen. In de praktijk omvat zwemmen dus wellicht meer dan de zwemvaardigheden die van nut zijn voor veiligheid. Zwemmen werd ook al omschreven als het bezitten van voldoende vaardigheid, kennis en een positieve attitude om zelfstandig, langdurig, economisch, veilig en op een plezierige manier te bewegen in alle bewegingssituaties in en onder het water. Zwemvaardigheid

is dus anderzijds slechts één onderdeel van waterveiligheid of aquatische competentie. Er wordt immers ook verwacht dat de nodige kennis en attitudes worden meegegeven die dan ook deel uitmaken van educatieve programma's. De focus van een recente internationale werkgroep voor preventie van verdrinkingen was een internationale consensus te bereiken over welke boodschappen met betrekking tot water safety essentieel zijn. Tabel 1 geeft een overzicht van de veiligheidsboodschappen, onderverdeeld in twee categorieën: eigen veiligheid en die van anderen.



Men pleit voor zwemonderwijs met als doel de kans op verdrinking te beperken. In de praktijk blijkt echter de afgelegde afstand een van de belangrijkste evaluatiecriteria te zijn

tabel 1: Essentiële communicatie betreffende verdringingspreventie in open water (Quan, Bennet & Moran, 2011)

Care of self	Care of others
Learn swimming and water safety survival skills	Help and encourage others, especially children to learn swimming and water safety skills
Always swim with others	Swim in areas with lifeguards
Obey all safety signs and warning flags	Set water safety rules
Never go in the water after drinking alcohol	Always provide close and constant attention to children you are supervising in or near water
Know how and when to use a life jacket	Know how and when to use a life jacket, especially with children and weak swimmers
Swim in areas with lifeguards	Learn first aid and CPR
Know the weather and water conditions before getting in the water	Learn safe ways of rescuing others without putting yourself in danger
Always enter shallow and unknown water feet first	Obey all safety signs and warning flags

De belangrijkste tips voor water safety werden hier geselecteerd en van boven naar onder gerangschikt volgens belangrijkheid op basis van een enquête bij een internationaal panel. Volgens deze auteurs dienen veiligheidsboodschappen eenvoudig verstaanbaar te zijn. Plaats-, tijd- en activiteitsgerelateerde boodschappen mogen de algemene boodschappen niet verdringen. De belangrijkste boodschap wat 'Care of self' betreft, is "leren zwemmen en overlevingstechnieken in waterig milieu beheersen". De belangrijkste boodschap wat 'Care of others' betreft, is "anderen, in het bijzonder kinderen, helpen en aanmoedigen om zwem- en veiligheidsvaardigheden in het water te leren." Deze veiligheidsboodschappen dienen dan ook bekend te zijn bij de kinderen/jongeren, de ouders, de begeleiders en uiteraard de redders.

Leren en oefenen van basisvaardigheden binnen water safety is essentieel binnen het zwemonderwijs, dat bij voorkeur op jonge leeftijd start en via een degelijke leerlijn wordt opgebouwd. Verschillende case-control studies bevestigen immers dat formeel zwemonderwijs de kans op verdrinking significant vermindert, vooral in de jonge leeftijdsgroep t.e.m. 4 jaar oud. Met dit in het achterhoofd pleiten onderzoekers ervoor om zwemonderwijs aan te bieden dat gebaseerd is op de oorzaken van verdrinking. De centra-

le vraag is hier: "Wat moet een kind kunnen om de kans op verdrinking te beperken?" In de praktijk blijkt echter de afgelegde afstand een van de belangrijkste evaluatiecriteria te zijn om uit te maken of iemand kan zwemmen. De nadruk in het zwemonderwijs ligt immers vaak op het kunnen zwemmen van 25 meter en van zodra kinderen deze afstand kunnen overbruggen stoppen de zwemlessen. In Vlaanderen is men na bevraging van zwemexperten betreffende schoolzwemmen tot de conclusie gekomen

dat minimaal 50 meter kunnen afleggen in één zwemslag, een betere indicatie is van kunnen zwemmen. Internationaal gezien kan er gesteld worden dat er echter geen consensus bestaat over wat de minimumafstand is om 'kunnen zwemmen' te definiëren. Wat zwemtechniek betreft, is het op niveau van school- en recreatiezwemmen niet de bedoeling om deze van competitiezwemmers over te nemen, maar om een efficiënte voortbeweging doorheen het water na te streven met 'watermanship' als ultieme doel door graduele opbouw in succesbeleving.

Basiselementen van water safety internationaal vergeleken

Met betrekking tot zwemveiligheid (en introductie tot vrijetijdsbesteding) kan water safety in acht essentiële vaardigheden opgedeeld worden (figuur 1).

Op basis van beschikbare data werd, rekening houdend met deze acht basiselementen, een internationale vergelijking gemaakt tussen de zwemprogramma's in verscheidene toonaangevende landen (tabel 2). De verscheidene onderdelen of basiselementen zijn belangrijk voor de algemene ontwikkeling in het water en kunnen potentieel levensreddend zijn. De basisvaardigheden die aan bod komen in het onderzoek van Stallman et al. (2008) zijn gebaseerd



figuur 1: Essentiële communicatie betreffende verdringingspreventie in open water

Bespreking categoriën	Aspect Programma	Te water	Ademhalen	Drijven	Watertrappen	Draaien	Overleven	Onder water	Voortbewegen	Op buik	Op rug
	Bespreking categoriën	De Martelaer & Postma (1999)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stallman et al. (2008) Noorwegen		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zwem-brevetten	Australië	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Duitsland	X				X		X	X	X	fac
	Gr-Brit- Nat. plan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Nederl-ZwemABC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Nieuw Zeeland	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	USA-ARC	X	X	X	(X)	X	X	X	X	X	X
	Vlaanderen-ISB	X	X	X	(X)	X	(X)	X	X	X	
	Zwitserland	X	X	X	X	X		X	X	X	X

Legende
 fac: facultatief
 X: komt wel in later stadium later aan bod

tabel 2: Vergelijking van de vertegenwoordiging van de basiselementen van zwemveiligheid in zwemprogramma's / zwembrevetten (tot 50m) in verscheidene landen

op een studie naar de oorzaken van verdrinking. De primordiale elementen blijken: te water gaan (springen of duiken in diep water), zwemmen op de buik en op de rug, ontspannen ademhaling (i.f.v de zwemslag), draaien om de lengte-as (van buik naar rug en omgekeerd) en keren (draai om de diepte-as) te zijn. Watertrappen is niet terug te vinden als basisvaardigheid

in dit wetenschappelijk onderbouwd Noors model van Stallman et al.

Uit deze vergelijking blijkt dat de meeste van de basiselementen zwemveiligheid opgenomen zijn in de zwemprogramma's in diverse landen. Uitzondering is Duitsland, waar er slechts vier van de acht basiselementen van zwemveiligheid aan bod komen in de zwemdi-

ploma's tot 50 m. Ademhalen, drijven, watertrappen en overleven worden niet expliciet vermeld in de Duitse zwemdiploma's tot 50 m. Het al dan niet op de rug zwemmen is in het Duitse systeem facultatief. In de meeste van de besproken programma's/brevetten is zowel voortbewegen op de buik als op de rug terug te vinden, waaruit blijkt dat het belang van deze beide voort-

Niveau van uitvoering: Geteste vaardigheden:	0= niet correct	1= voldoende	2= volledig correct
1. Te water gaan	geen van beide	sprong	duik
2. Zwemmen in buiklig (halve lengte 25m bad)	staakt het zwemmen	aangezicht niet onder water	aangezicht onder water
3. 5" drijven in buiklig	minder dan 3"	min. 3", niet mooi horizontaal, licht stuwende beweging	5 s, horizontale houding, minimale beweging
4. 180° rotatie om lengteas	geen of slechte draai	niet mooi horizontaal, moeizaam	in horizontale houding, 1 vlotte beweging
5. Zwemmen in ruglig (halve lengte 25m bad)	staakt het zwemmen /eerder verticaal	niet mooi horizontaal	horizontale houding
6. 10" drijven in ruglig	minder dan 6"	niet mooi horizontaal, licht stuwende beweging	10", horizontale houding, minimale beweging
7. Rotatie om diepte-as: rechtsomkeer maken (zonder de muur te raken)	geen /niet geslaagde rotatie om diepte-as	niet mooi horizontaal	vlotte beweging in horizontale houding
8. In verticale houding 5 ritmische (aquatische) ademhalingen uitvoeren (gevolgd door halve lengte 25m bad rugwaarts voortbewegen)	aangezicht gaat bij < 3 van de ademhalingen onder water	5x boven water inademen, onder water uitademen met aangezicht in water	5x boven water in- en uitademen, het aangezicht gaat telkens in water
9. In verticale houding 180° om lengteas draaien & dan tot buiklig komen (gevolgd door halve lengte 25m bad buik waarts voortbewegen)	niet geslaagde draai met aansluitend komen tot buiklig	moeizame bewegingen, niet continu	al watertrappend, continue beweging
10. Zelfstandig uit water komen zonder gebruik van trapje	met behulp van het trapje	moeizaam, duidelijk in fases	in één vlotte beweging

tabel 3: Beschrijving van de diverse vaardigheden opgenomen in "Water safety test over 50m" met driepuntenschaal (totale maximumscore = 20)

Score	Beschrijving overeenstemmende situatie
0	De leerling kan in geen geval alleen gaan zwemmen.
1	De leerling kan zonder extra toezicht in het ondiepe gedeelte van een openbaar zwembad zwemmen.
2	De leerling kan zonder (extra) toezicht in het diepe gedeelte van een openbaar zwembad of in een privézwembad zwemmen.
3	De leerling kan zonder toezicht in een plas of meer zwemmen.
4	De leerling kan zonder extra toezicht in de bewaakte zones aan de Atlantische Oceaan zwemmen.

tabel 4: Perceptie ‘veilige zwemmer’

bewegingsvormen internationaal erkend is. Watertrappen is duidelijk een baselement dat voor onenigheid zorgt en doet vragen rijzen over het belang van het element ‘watertrappen’ in functie van zwemveiligheid. In de zwembrevetten van ISB en het ARC komt het pas in een later stadium aan bod, aangezien zij een afzonderlijke brevettenreeks ‘Survivalzwemmen’ hebben. Uit tabel 2 kan enkel worden afgeleid welke aspecten van water safety opgenomen zijn in de brevetten in diverse landen/continenten. Over de fase waarin bepaalde vaardigheden best zouden getest worden en op welke niveaus bestaat nog geen consensus.

Opstellen test water safety als evaluatie van veilig zwemmen

Om de waarde van een nieuwe water safety test naar waarde te kunnen schatten, werd deze vergeleken met een traditionele zwemtest en de perceptie van de lesgever betreffende de zwemveiligheid van het kind. Bij deze gecombineerde water safety test worden er over een afstand van 50 m diverse vaardigheden met betrekking tot zwemveiligheid getest die afzonderlijk gescoord worden op een driepuntenschaal.

Belangrijk is dat naast de effectief gemeten skills (tabel 3), ook kan worden nagegaan hoe volwassen bege-

leiders, zoals leerkrachten of ouders, inschatten hoe zwemveilig de kinderen zijn. Deze perceptie van ‘veilige zwemmer’ werd, na het uittesten bij een kleine populatie leerkrachten van een tienpuntenschaal naar een vijfpunten-Likertschaal gereduceerd. Tabel 4 heeft een overzicht van de vijf niveaus inzake hoe veilig men een (jonge) zwemmer kan inschatten.

» **Kristine De Martelaer**

» **Bart Soons**

» **Tom Van Iseghem**

Vrije Universiteit Brussel, Faculteit Lichamelijke Opvoeding en Kinesitherapie, vakgroep BETR

» **Trefwoord(en):** zwemmen, onderwijs

De bibliografie van de referenties waarnaar verwezen wordt, kan bij de redactie aangevraagd worden.