

# Veilig roeien op koud water

(2019)





1. Inleiding – roeien en veiligheid
2. Roeien op koud water
3. Redden van onderkoelingslachtoffers
4. Aanbevelingen

## Roeien is een veilige sport:

- Geen contactsport
- Soms rugblessures
- Soms peesontstekingen (vnl. wedstrijdroeiers)
- Stoten, vallen, vertillen (Isala)

## Maar ...

- Vaarwater is breed ( 120 m IJssel, 200 m Marshaven)
- Beroepsvaart
- Snelstromend (4 – 6 km/uur)
- Meer dan de helft van het jaar watertemperatuur < 15 °C



Nimmerzat 7/4/2012

<-- Visarend 18/12/2017

# RISICOANALYSE

- Aanvaring met roeiboot, schip, boei, brughoofd, kribbaken, drijfhout
- Omslaan of vollopen in **koud water**
- Uitglijden / vallen / stoten b.v. bij tillen van boten en **gladheid**  
→ met beleid tillen, botenkarren wegzetten (incidentmelding 2017-2)
- Overvallen worden door noodweer
- Vast blijven zitten na omslaan vanwege gebrekkige **heel strings**

Maak je geen zorgen: de meeste risico's zijn goed afgedekt in het opleidingstraject en onze documentatie. Zie "Veilig varen bij Isala"

ISALA VAARWATER  
(noord)



# ISALA VAARWATER (zuid)



# NOODPLAN:

Noodplan									
<b>In geval van:</b>	Denk allereerst aan je eigen veiligheid! Ga na of er een EHBO'er aanwezig is (zie lijst hieronder) en ontbied hem/haar. Er is geen AED beschikbaar.								
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ongeval</li><li>• Brand</li><li>• Spoedeisende hulp bij direct levensbedreigende situaties</li><li>• Wanneer je getuige bent van een misdrijf</li></ul>	<b>Bel 1-1-2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bereid je voor op vragen over de situatie</li><li>• Noem je naam en locatie: <b>Tichelerstraat 11, 7202 BC Zutphen</b></li><li>• Vertel wat er aan de hand is</li><li>• Waar er hulp nodig is</li><li>• Welke hulpdienst er nodig lijkt te zijn: politie, brandweer of ambulance.</li></ul> <p>Voor een ongeval op het water op een plaats die moeilijk bereikbaar is vanaf de weg vraag je (ook) om de brandweer.</p> <p>Het telefoonnummer van het botenhuis is: <b>0575 – 543 259</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Geef zorg aan de slachtoffer(s)</li><li>• Ontruim zo nodig het botenhuis</li><li>• Begin met blussen. Maar de eigen veiligheid staat voorop.</li><li>• Maak de toegang vrij voor de hulpdiensten en vang de hulpdiensten op aan de weg.</li></ul>								
<b>Minder ernstig letsel, en transport naar hulpverlener mogelijk:</b>	Ga na of er een EHBO'er aanwezig is (zie lijst hieronder) en ontbied hem/haar. De EHBO-kist hangt tegen de muur achter de bar; zie afname instructies. <ul style="list-style-type: none"><li>• Indien nodig: Bel liefst de eigen huisarts van het slachtoffer, mits in Zutphen (telefoonnummer opzoeken op computer of smartphone).</li></ul>								
<b>EHBO-commissie:</b>	Berthe Aeijselts, Chris Braun, Karin van Bosheide, Lex Emsbroek, Felix Dikken, Michel Hoebert, Leo Kerklaan, Diederik Kuenen, Roger Sassen, Lex Schouten, Johan Vloon, Bastiaan Wallis, Hetty Wemekamp.								
<b>Communicatie:</b>	Doe de deur van het botenhuis op slot om belangstellenden buiten de deur te houden (omwonenden, de pers). Bel de voorzitter (of ander bestuurslid): <table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> <p>Alleen de voorzitter voert het woord met buitenstaanders (de pers, instanties). De eerstverantwoordelijke blijft op het botenhuis voor de coördinatie en communicatie.</p>								



Eigen veiligheid staat voorop!

ACTIEPLAN voor de meest voorkomende noodgevallen staan ook in de rode map



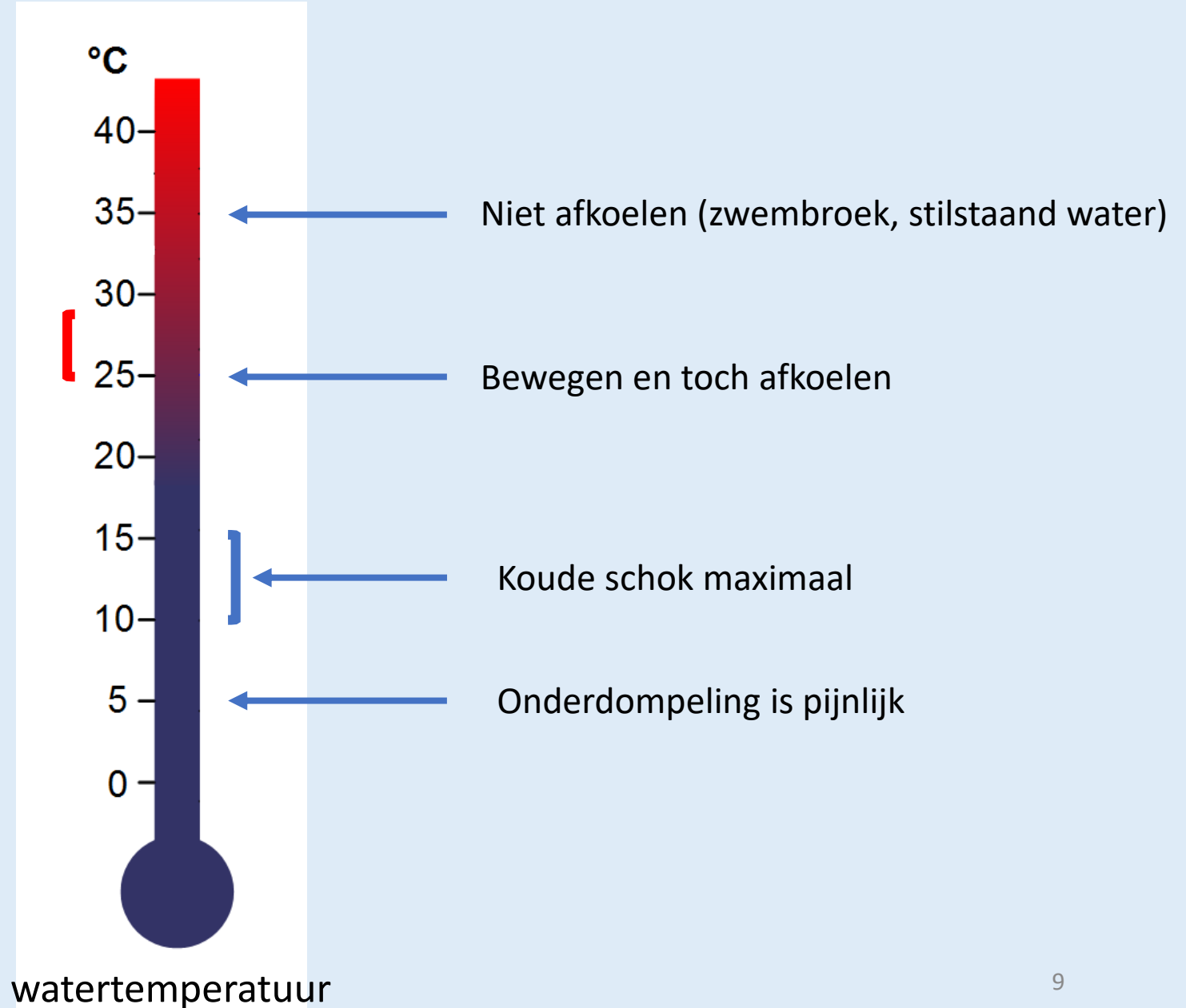
# 1. Roeien op koud water: theorie en *praktijk*

- a) wat gebeurt er als je in koud water valt?
- b) *de 1 – 10 – 1-regel*
- c) *wat doe je als je roeiboot volloopt?*
- d) *wat doe je als je roeiboot omslaat?*

# Wat is koud water?

Koud water  $\leq 20$  °C.  
Het wordt gevaarlijk  $< 15$  °C

In koud water koel je 25 x  
sneller af dan in lucht.  
Bewegen = 50% meer



# Overlevingskansen in koud water

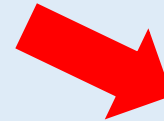
Watertemperatuur	Wetsuit	Gekleed	Zwemkleding
0 °C	15 min	9 min	2 min
5 °C	3 uur	1 uur	0,5 uur
10 °C	9 uur	3 uur	1 uur
15 °C	12 uur	5 uur	2 uur
20 °C	15 uur	8 uur	4 uur

Tabel houdt geen rekening met koude schok en verlamming (zwemfalen)

# Overlevingskansen in koud water

- UK 1977: 55 % verdrinkingen op minder dan 3 m van veiligheid  
2/3 waren goede zwemmers
- Canada 2004: 43 % verdrinkingen op minder dan 2 m van veiligheid  
60 % verdrinkingen bij < 10 °C  
90 % droeg geen reddingsvest

Koude schok en verlamming zijn verantwoordelijk voor de meeste verdrinkingsgevallen (en niet onderkoeling!)



Waarom geen reddingsvest?

- Ik blijf dicht bij de kant.
- Ik kan zwemmen.
- Ik doe hem aan in het water.

# Wat gebeurt er als je in koud water terecht komt?

1. Koude schok met een eerste onwillekeurige hap naar adem gevolgd door een snelle ademhaling en een verhoogde hartslag. Dit gaat in ~1 min over.



DVD: cold water boot camp 2008

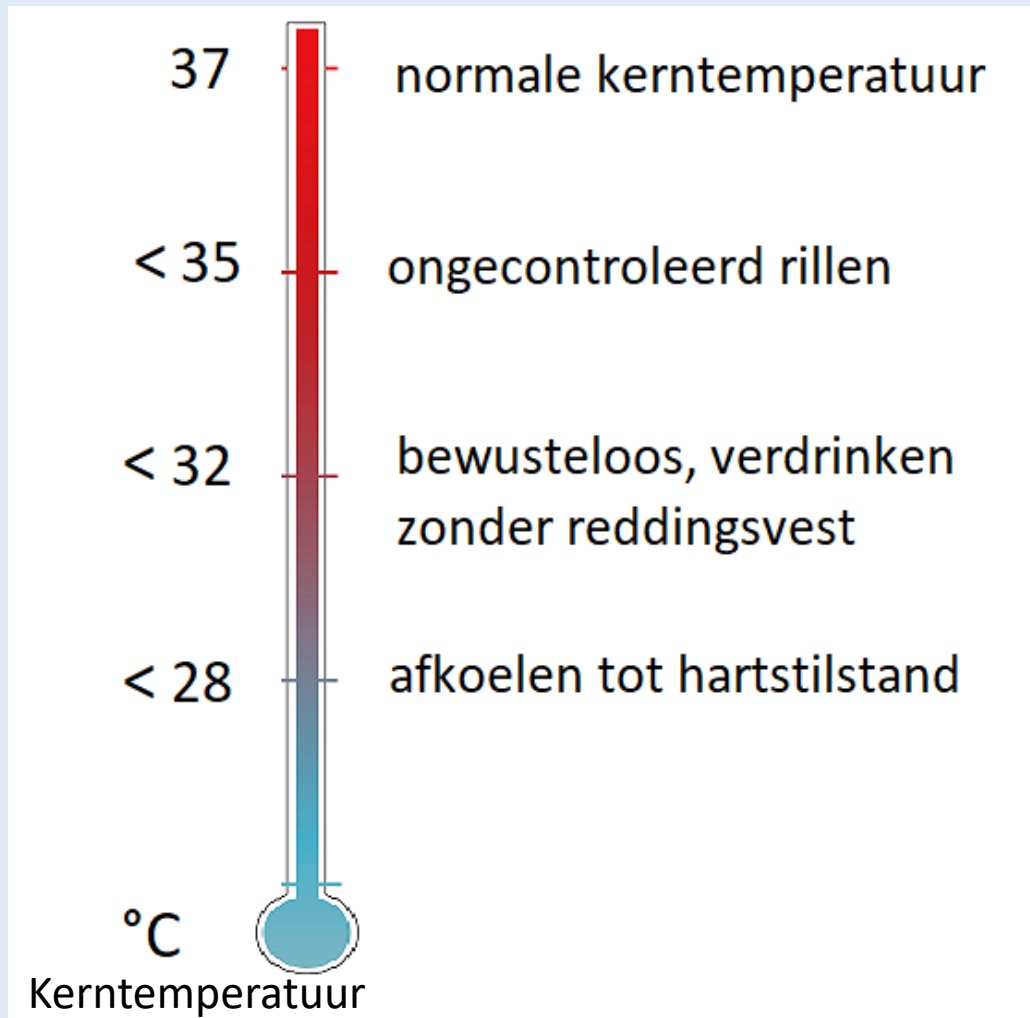
# Wat gebeurt er als je in koud water terecht komt?

1. Koude schok met een eerste onwillekeurige hap naar adem gevolgd door een snelle ademhaling en een verhoogde hartslag. Dit gaat in ~1 min over.
2. Verlamming (zwemfalen): niet meer kunnen zwemmen of dingen vasthouden) doordat de spieren snel afkoelen. Je hebt 5 – 15 minuten om doelgericht te bewegen.
3. Onderkoeling  
lichaamskerntemperatuur onder de 35 °C



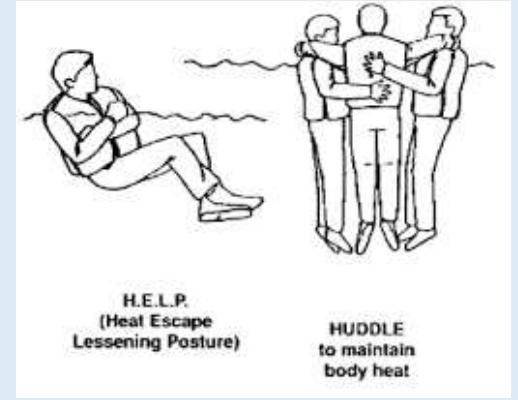
# Onderkoeling

Hoe lang duurt het voor je onderkoeld raakt?  
(in ijskoud water met winterkleding aan)



← 30 min

← 1 uur



- Er is veel tijd om gered te worden
- Beperk het warmteverlies.

## Wat gebeurt er als je in koud water terecht komt?

1. Koude schok met een eerste onwillekeurige hap naar adem gevolgd door een snelle ademhaling en een verhoogde hartslag. Dit in ~1 min over.
2. Verlamming (zwemfalen): niet meer kunnen zwemmen of dingen vasthouden) doordat de spieren snel afkoelen. Je hebt 5 – 15 minuten om doelgericht te bewegen.
3. Onderkoeling: lichaamstemperatuur onder de 35 °C).
4. Bezwijken vóór, tijdens of na de redding.



## De 1 – 10 – 1-regel

Onthoud de regel 1 – 10 – 1 want hij kan je leven redden.

Bij onderdompeling in koud water heb je:

- 1 minuut om je ademhaling onder controle te krijgen
- 10 minuten om zinvol en doelgericht te bewegen
- 1 uur voordat bewusteloosheid optreedt door onderkoeling.

RAAK NIET  
IN PANIEK!  
want .....

# Wat doe je als de roeiboort vol loopt?

De meeste roeiboten blijven drijven

(maar nog niet allemaal volgens de FISA-norm uit 2005 met de bankjes 5 cm onder water).

Je kunt met een volgelopen boot blijven roeien.



- In de zomer: leeghozen en terugroeien
- Bij kou: zo snel mogelijk droog en warm worden

# Wat doe je als de roeiboot omslaat?

## Algemeen principe: blijf bij de boot!

- De boot is je reddingsvlot
- Beter zichtbaar voor hulpverleners
- Behalve als de boot gebroken/gezonken is of als het te gevaarlijk is om bij de boot te blijven.

## Eerst de man/vrouw, dan de boot!

- Red eerst jezelf.

# Wat doe je als de roeiboot omslaat?

## 1. Maak jezelf los van de boot (voetenbord).

Adem in, neus dicht met vingers, zo langzaam mogelijk te water, hoofd boven water, adem kalmeren, stuur (of coach) telt koppen en neemt de leiding.

## 2. Zorg dat je lichaam zo snel mogelijk uit het water komt.

Klim op de boot, hang er met je lichaam overheen.

## 3. Verlaat het water.

Zwem (gezamenlijk) **op** de boot naar de kant. Alleen als het water niet te koud is **met** de boot naar de kant zwemmen.

## 4. Zorg ervoor dat je zo snel mogelijk droog en warm wordt.

Hulp van Isala, omstanders, 112

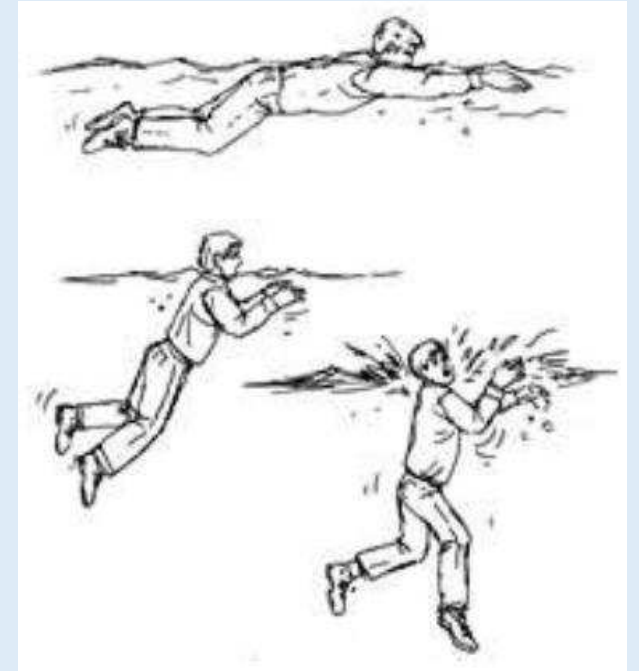
Vraag om droge kleding, deken, vervoer naar het botenhuis.

Laat anderen de boot ophalen.

Alleen bij warm weer leeghozen en terugroeien naar Isala.

# Zwemmen zonder boot of niet zwemmen?

- Consequenties met en zonder reddingsvest ...
- Zwemmen bevordert warmteverlies, verslechtert de coördinatie tussen bewegen en ademen. Dit leidt tot vermoeiing en verdrinking.
- Test met reddingsvest in water van 10 °C – 15 °C:  
beginners, gekleed = 800 m  
ge oefend, gekleed = 1500 m  
Ze deden er gemiddeld 45 minuten over.



- Blijf bij de boot want in koud water is iedereen een slechte zwemmer!
- Ga alleen zwemmen zonder boot als je een zwem/reddingsvest aan hebt en je geen redding verwacht binnen een uur (Canadian Red Cross 2006).



BRITISHROWING

# Capsize & Recovery

<https://www.youtube.com/watch?v=DcPE8-gENLo>

## 2. Redden van onderkoelingslachtoffers

b.v. stuur in koud weer in de gaten houden, van stuur wisselen → risico, met natte kleding terugroeien ...

symptomen van milde onderkoeling:

- Oncontroleerbaar rillen
- Bleek
- Snelle ademhaling en een snelle pols
- Sufheid of geagiteerdheid
- Moeite met spreken
- Lichte verwarring (moeite met simpele sommetjes)
- Gebrek aan coördinatie

Eigen veiligheid staat voorop!

Zorg ervoor dat het slachtoffer zo snel mogelijk warm wordt (bv. extra kleding, isolatiedeken met gouden kant naar buiten, warme ruimte) en warme suikerdrink (chocolademelk) bij goed aanspreekbaar slachtoffer.

# Redden van onderkoelingslachtoffers

symptomen van (matig) ernstige onderkoeling:

- Slachtoffer rilt niet meer (of af en toe)
- Duidelijk verlies van fijne en grove motoriek
- Trage en oppervlakkige ademhaling
- Zwakke pols
- Bewusteloosheid



# Redden van onderkoelingslachtoffers

Slachtoffers van ernstiger onderkoeling mogen juist niet te snel worden opgewarmd.

- 112 (laten) bellen
- Horizontaal uit het water halen en horizontaal vervoeren.
- Slachtoffer niet of heel voorzichtig bewegen.
- Reanimeren
- Beschermen tegen verdere afkoeling



video: uit water halen



video: inpakken



hypothermiepakket

### 3. Aanbevelingen

- Kleding (meer-lagen, geen katoen, muts, pogies) bij lage gevoelstemperaturen (effect van wind)
- Drijfvermogen van de boot controleren
- Heel strings of quick release systeem controleren
- 7 cm (KNRB 2016), geen brede hakken/veters en riempjes niet te strak, geen schoenen in schoenen
- Hoosmiddelen meenemen en vastbinden
- Mobieltje in waterdichte verpakking met nr. Isala
- Tonnetje met reddingsdekens en landvast
- Reddingsvest stuur (halletje) < 15 °C
- Opblaasbaar reddingsvest roeiers < 15 °C



# Reddingsvesten voor roeiers



[Zie ook: "Gebruik van reddingsmiddelen"](#)

**Secumar Secufit 150 N**  
(automaat EN/OF handmatig)  
**€170**

**Secumar Vivo 100 N**  
(alleen handmatig)  
**€ 88**

**Allpa Antares 150 N**  
(automatisch model)  
**€72**

**Regelmatige controle en onderhoud is essentieel!**

(na fataal ongeluk in UK 400 vesten getest bij roeiverenigingen: 78 % falen)

Gezamenlijk inkopen en onderhouden

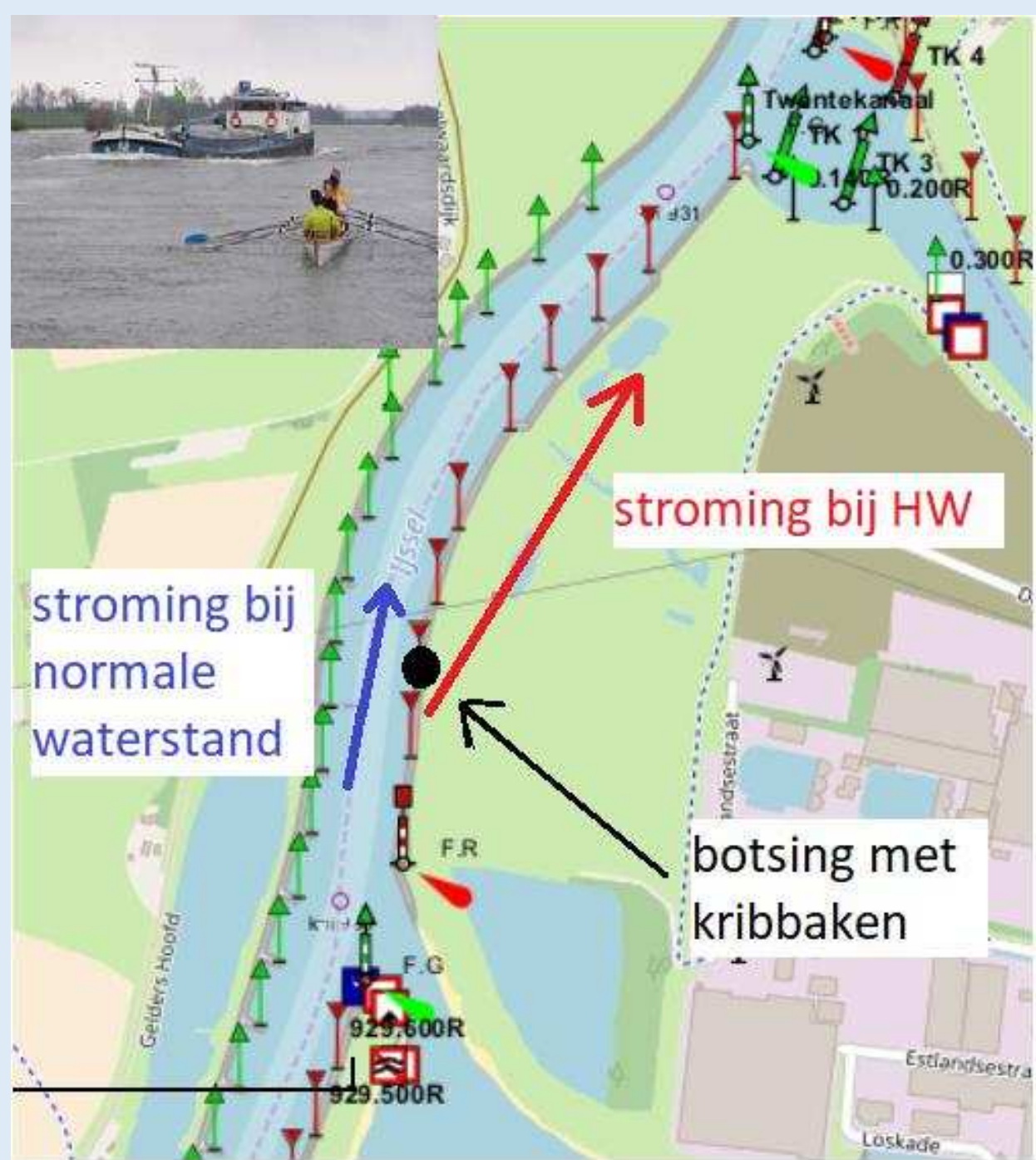
# Aanbevelingen (vervolg)

- Skiffen in je eentje
- Reddingsvesten in de volgboot Kapsijs (FISA/KNRB voorschrift)
- Jeugd < 16 jaar in skiff > 15 °C
- Jeugd < 16 niet op de IJssel; >= 18 jaar voor IJg
- Noodweer
- Aandachtspunten bij hoogwater
- Wat te doen in noodgevallen?



# Aanbevelingen: hoogwater op de IJssel

- Krachtige stroming bij kribben
- Drijfhout op de rivier
- Stroming over uiterwaarden, wijkt af van normale stroomdraad (botsing met kribbakens!)
- Binnenvaartschepen met grotere hekgolven
- Blijf op de Marshaven als je twijfelt aan de spierkracht of vaardigheid van de bemanning.



# Onthoud

de 1 – 10 – 1-regel

1. Maak jezelf los van de boot
2. Kom uit het water
3. Verlaat het water
4. Zorg dat je z.s.m. droog en warm wordt

algemeen principe: blijf bij de boot (tenzij je een reddingsvest draagt, de wal dichtbij is en je geen redding verwacht binnen afzienbare tijd)