



Handleiding FSNuitslag!

FSNuitslag! is een programma voor het berekenen van de uitslagen van sloeproeiwedstrijden volgens de regels van de FSN. Dit programma doet de berekeningen precies hetzelfde als het "spreadsheet" dat jarenlang gebruikt is, maar is gebruikersvriendelijker, sneller en leidt niet zo gauw tot vergissingen. De eerste pagina's van deze handleiding bevatten de meest elementaire aanwijzingen, in de hoogstukken daarna volgen details. Maar het programma kan ook zonder handleiding gebruikt worden.

Installeren

Het programma wordt geleverd als SetUp-programma en installeert zichzelf op een computer met Windows (elke versie), en is dan meteen gebruiksklaar. Voor details zie hoofdstuk 6.

Wedstrijdbestanden

Alle gegevens over een wedstrijd worden bewaard in een speciaal bestand, dat later weer kan worden geopend om er mee verder te gaan met (knoppen op het eerste tabblad). Zo'n wedstrijdbestand heeft de extensie *.fsn, en mag niet met een ander programma worden gewijzigd (wel ingezien). Deze wedstrijdbestanden kunnen ook worden uitgewisseld tussen wedstrijdorganisaties en wedstrijdcommissie.

Algemeen

Het programma is opgezet om alle gegevens van de wedstrijd via het toetsenbord in te voeren, maar alle gegevens die al ergens anders zijn verzameld kunnen worden geïmporteerd, zoals deelnemerslijsten, en start- en finishtijden, stroommetingen.

Invoeren van tijden en getallen:

Tijden worden met dubbele punten geschreven, maar bij invoer worden punt, komma, puntkomma of spatie automatisch om in dubbele punt omgezet. Onvolledig ingevoerde tijden worden met 0 aangevuld ('12' wordt 12:00:00, '12.34' wordt 12:34:00). Bij getallen met een komma mag ook een punt worden gebruikt, die wordt omgezet in komma. De tijd 00:00:00 mag niet worden gebruikt, dit wordt gebruik als: geen tijd bekend.

Programma-opties en wedstrijdopties:

De opties die op het tabblad wedstrijd worden aangegeven betreffen alleen de wedstrijd. Opties die de werking van het programma beïnvloeden zitten onder de opties-knop.

1. Kort en simpel

Stap 1: wedstrijd definiëren

Bij een nieuwe wedstrijd moet eerst op het eerste tabblad tenminste de eerste zes velden worden ingevuld. Let daarbij op het volgende:

- ▶ De datum wordt gebruikt om het juiste sloepregister te koppelen; zodra er een deelnemerslijst is (stap 2) kan het jaartal niet meer worden gewijzigd.
- ▶ De afstand is in km, met 3 cijfers achter de komma (dus in meters nauwkeurig). Deze afstand kan later altijd nog worden verbeterd.
- ▶ De eerste starttijd, de startgroep-grootte en de startgroep-interval worden gebruikt om een eerste ruwe startlijst te maken met (beoogde) starttijden voor alle sloepen.
- ▶ Aanvinken van de opties heeft direct effect op de keuzemogelijkheden in het programma.

Aparte dames- en heren-start:

Als er twee of meer starts zijn en sloepen kunnen aan beide races meedoen, maak dan bij voorkeur twee aparte wedstrijden.



Stap 2: deelnemerslijst

Gebruik de knop "Sloep toevoegen" of klik op de blanco onderste regel (kolom 2 of 3).

- ▶ Kies een sloep uit de lijst die in het pop-up venster verschijnt: typ de beginletters in, gebruikt pijltjestoetsen en de Enter-toets (2x indien nodig) of de muis.
- ▶ In plaats van de naam kan ook het FSN-nummer (alleen de 3 cijfers), worden ingetypt; de naam wordt er dan bijgezocht.

Nadere informatie van de sloep

- ▶ Kijk in kolom "N" of daar een vraagteken staat. Dat betekent dat er meerdere vermeldingen in het register staan: klik op het vraagteken en kies de juiste combinatie.
- ▶ Vul vervolgens eventueel de naam van de ploeg en de thuishaven in (beide optioneel).

Andere (naam voor de) sloep

- ▶ Als de sloep een andere naam heeft gekregen dan in het sloepenregister staat, dan kan dat worden aangegeven door op de naam van de sloep te klikken; de oorspronkelijke naam wordt dan tussen [] vermeld
- ▶ Voer niet de naam in van een andere sloep dan die met dit FSN-nummer. Klik eventueel op het FSN-nummer om een andere sloep te kiezen als de verkeerde sloep is aangemeld.

Een sloep buiten mededinging toevoegen.

Dit kan alleen als de opties op het eerste tabblad zijn (of alsnog worden) aangevinkt.

- ▶ Sloepen in het sloepenregister zonder geldige Cw-kromme worden dan ook in de lijst van toe te voegen sloepen getoond.
- ▶ In de kolom N kunnen ook combinaties verschijnen die geen geldige Cw-kromme hebben. Daar staat dan 'b.m.' achter (buiten mededinging).
- ▶ Als er nóg een andere combinatie wil deelnemen, dan kan die gewoon ingetypt worden.

Boten zonder FSN-nummer toevoegen (GIG's, nieuwe sloepen)

Gebruik de knop 'Anders toevoegen' (alleen zichtbaar als deze optie is aangevinkt).

Deze boten worden net zo behandeld als sloepen zonder geldige Cw-kromme.

Deelnemerslijst vastleggen

Dit maakt het onmogelijk nog sloepen toe te voegen of bemanning te veranderen. Dit is om vergissingen te voorkomen. Als een sloep zich terugtrekt: voer 'ns' in bij starttijd.

Zie ook: importeren van deelnemers (pagina 4)

Stap 3: startlijst maken

Kijk eerst in tabblad Deelnemers of de roeisnelheden (en vermogens) overeenstemmen met de verwachtingen. Pas eventueel de roeisnelheden aan. Ga dan naar tabblad Startlijst.

Startlijst genereren.

De aangemelde deelnemers worden op volgorde van verwachte roeisnelheid ingedeeld, waarbij optioneel dames en herensloepen apart kunnen worden gegroepeerd.

Daarna kan de lijst op details worden aangepast:

- ▶ selecteer eerst met de muis een sloep die je wilt aanpassen.
- ▶ 'eerder' of 'later': klik één of meerdere keren om in de volgorde te schuiven
- ▶ 'anders' voor allerlei andere overige aanpassingen

Nog anders

Als de mogelijkheden tekort schieten kan de startlijst ook extern worden opgesteld, en daarna geïmporteerd. Genereer dan eerst een voorlopige startlijst, exporteer deze (plat), pas deze aan met Excel, en importeer hem daarna terug. Zie ook pagina 5.



Later alsnog toegevoegde deelnemers

Nieuwe deelnemers worden onderaan een reeds aangemaakte startlijst toegevoegd. Ze kunnen handmatig naar de gewenste startplaats worden gebracht (eerder, later) of de startlijst kan opnieuw worden gegenereerd.

Startlijst vastleggen

Dit maakt het onmogelijk nog iets (oer ongeluk) in de startlijst te veranderen. Alle tijdregistraties zijn hierna op startnummer. Doe dit vóórdát de startnummers worden uitgereikt en druk de startlijst af, direct of via export en een ander programma.

Stap 4: Tijdregistratie

De sloepen worden op volgorde van startnummer getoond, maar kunnen anders worden gesorteerd door op de titelregel te klikken. Alle tijden kunnen met de hand worden aangepast, maar ook geïmporteerd uit andere bestanden (zie pagina 5) of direct geklokt met de module 'klokken' (zie pagina 8).

Starttijden

Als alle sloepen op de geplande tijden starten hoeft hier niets te worden aangepast. Bij sloepen die niet zijn gestart wordt in plaats van de tijd NS ingevuld (Niet geStart) Gebruikt de Resetknop alleen als de module 'klokken' wordt gebruikt.

Finishtijden

De finishtijden kunnen worden ingevuld, waarbij controles worden uitgevoerd:

- ▶ 'kan niet' kan betekenen dat de roeisnelheid een onmogelijk hoog vermogen vereist
- ▶ 123 sec vroeg/laat geeft aan hoe de finishtijd ligt ten opzichte van de verwachte finishtijd die eerder is ingesteld voor het maken van de startlijst.
- ▶ 'fout': ongeldige tijdsaanduiding

Controles

Sorteer door op de titelregel van de tabel te klikken; dat is vooral handig voor controle:

- ▶ op finishtijd: dan moet de startnummer-volgorde ook de volgorde van binnenkomst zijn
- ▶ op sloepnaam: om de tijd van een specifiek sloep te zoeken.

Straf

In tabblad Finishtijden kan ook straf worden uitgedeeld, uitgedrukt in vermogen, die in de uitslagberekening wordt afgetrokken van het geroeide vermogen. Diskwalificeer een sloep door meer vermogen in te vullen dan de bemanning geleverd heeft (bijvoorbeeld 200).

Stap 5: Uitslagen

In het keuzeveld boven de tabel kan het type klassement worden gekozen. De berekening wordt dan onmiddellijk uitgevoerd. Als er een wijzing van bijvoorbeeld wedstrijdafstand of finishtijd heeft plaatsgehad, dan wordt de uitslag automatisch opnieuw berekend.

Printen, PDF-file, exporteren

De uitslag kan worden geëxporteerd naar een csv-bestand dat in MS-Excel kan worden ingelezen om verder op te maken en af te drukken, of om in te lezen in een website. Direct afdrukken is ook mogelijk, maar de opmaakmogelijkheden zijn dan beperkter. Een PDF file kan gemaakt worden via een PDF driver die zich als printer voordoet, zoals het gratis CutePDF Writer (<http://www.cutepdf.com>) of de Microsoft PDF printer (Windows 10).

Stap 6: Afronding

Stuur het wedstrijdbestand met de laatste stand van zaken naar de wedstrijdcommissie. Zie onder de Helpknop voor nadere informatie hiervoor.



2. Importeren en exporteren

Gegevens kunnen vanuit andere systemen worden overgedragen via een CSV-file. Meestal komt zo'n bestand uit een Excel-spreadsheet of een database van een web-applicatie (aanmelding van deelnemers via de website).

Alle te importeren files moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- ▶ het bestand is een ASCII (TXT) bestand
- ▶ de gegevens zijn in kolommen ingedeeld, geschieden door een puntkomma (;) of een komma (,)
- ▶ de eerste regel is een kopregel en bevat de omschrijving van de gegevens, deze wordt bij het inlezen gebruikt voor het identificeren van de betekenis van de kolommen
- ▶ het decimaalteken in getallen mag een punt (.) of een komma (,) zijn
- ▶ alle waarden en teksten mogen worden omsloten door dubbele quotes ("")
- ▶ het kolomscheidingsteken en het decimaalteken mogen niet allebei een komma zijn als er geen dubbele quotes worden gebruikt om tenminste de getallen met een decimaalteken te omsluiten
- ▶ datum-waarden moeten zijn geschreven als 'd-m-jjjj' (zoals: 14-05-2015 of 14-5-2015)
- ▶ tijden moeten zijn geschreven als 'uu:mm:ss' (zoals: 14:01:30), eventueel nauwkeuriger als 'uu:mm:ss,sss' (zoals: 14:01:30,056), maar die tijden worden op seconden afgerond.

Alle exportfiles worden in principe geschreven zoals de importfiles, met een puntkomma (;) als scheidingsteken, een komma (,) als decimaalteken en zonder dubbele quotes ("").

Onder opties is echter in te stellen om dit anders te doen, dat kan handig zijn om problemen bij programma's die het exportbestand moeten importeren te voorkomen.

In de meeste gevallen kunnen bepaalde soorten data zowel worden geïmporteerd als geëxporteerd. Een export-bestand voldoet altijd (behalve bij die op het tabblad Wedstrijd) aan de vereisten voor het gelijksoortige importbestand en kan dus als voorbeeld worden aangemaakt.

Import: deelnemerslijsten

De eerste regel bevat standaard: Naam;FSN-nr;Ploeg;Thuishaven;N;H/D;

De daarop volgende regels moeten de corresponderende gegevens bevatten.

Voorbeeld (Excel):

Naam	FSN-nr	Ploeg	Thuishaven	N	H/D
Orkaan	FSN051	De Heeren XIV	Muiden	8	H
...					

Verplicht zijn: FSN-nr (of Naam bij niet FSN-boten), N en H/D. De volgorde van de kolommen mag ook anders zijn en niet-verplichte kolommen mogen ontbreken.

- ▶ FSN-nr: nummer van de sloep óf de 6-lettercode uit het sloepregister ('FSN003' voor sloep met FSN-nr 3, maar alleen een 3 is ook goed).
- ▶ Naam is niet verplicht, de naam uit het sloepregister dat bij het FSN-nummer hoort wordt gebruikt, maar het heeft voordelen de namen wel mee te geven: ter controle of als een sloep herdoopt is. Zie echter verderop bij controles.
- ▶ Naam is wél verplicht voor sloepen die niet in het sloepregister staan vermeld (als die aan de wedstrijd mee mogen doen), de cel in de kolom met FSN-nummer moet dan leeg zijn.
- ▶ Ploeg en thuishaven zijn niet verplicht
- ▶ N moet het aantal roeiers bevatten
- ▶ H/D moet een H of een D bevatten. Elke andere letter wordt als H ingelezen.



Als alleen namen bekend zijn, dan worden die als boten zonder FSN-nummer geïmporteerd; maar die kunnen daarna eventueel worden veranderd in sloepen met FSN-nummer, zie verderop. Als deelnemers alleen met sloepnaam zijn aangemeld, dan is het wellicht handiger de deelnemers niet digitaal te importeren, maar via het toetsenbord in te voeren.

Controles:

Na het importeren de volgende zaken controleren en eventueel aanpassen:

- ▶ Als een combinatie N en H/D wordt aangeboden die geen vermelding in het sloepregister heeft staat er na de import 'b.m.' (= buiten mededingen) bij vermeldt.
- ▶ Als er een sloepnaam wordt aangeboden die afwijkt van de naam in het sloepregister bij dat FSN-nummer, dan worden in de deelnemerslijst beide namen weergegeven: waarbij die uit het sloepregister tussen [] staat. Klik op de naam om te kiezen, bij voorkeur voor de naam uit het sloepregister als het verschil geen betekenis heeft, zoals bij 'De Rijp' en 'Rijp, De' (N.B. er is ook nog een 'Rijp' met een ander FSN-nummer).
- ▶ Als er een fout gemaakt is en het FSN-nummer hoort bij een andere sloep, dan kan de juiste sloep alsnog worden gekozen door op het FSN-nummer te klikken.
- ▶ Verander de naam nooit in die van een andere sloep, want dan worden de gegevens van die andere sloep gebruikt. De naam van die andere sloep staat er dan overigens bij.
- ▶ Onder opties is in te stellen dat de sloepenregisternaam tussen [] niet wordt vermeld; gebruik die optie alleen in bijzondere gevallen, vergissingen liggen voor de hand.

Import: tijden (finishtijden, starttijden, tussentijden)

De eerste regel bevat standaard: Startnr;Tijd;

De daarop volgende regels moeten de corresponderende gegevens bevatten.

- ▶ de volgorde van de kolommen is verplicht
- ▶ eventuele extra kolommen zijn alleen rechts ervan toegestaan maar worden niet gelezen

Voorbeeld:

Startnr	Tijd
1	13:59:15
2	14:04:28
3	13:56:01
4	13:48:49
5	13:52:12

Export: startlijsten

Deze mogelijkheid is vooral bedoeld als hulp om startlijsten te publiceren.

- ▶ plat: alle regels worden gelijk opgemaakt, dit is bedoeld voor het digitaal doorgeven van een startlijst aan bijvoorbeeld een internetsite.
- ▶ opgemaakt: dit is vooral bedoeld om te importeren in Excel met de bedoeling daarmee een nette afdruk te maken. De opmaakopties helpen daarbij ingewikkelde herschikking in Excel te vermijden.

Import: startlijsten

Gebruik deze mogelijkheid om een eerder geëxporteerde startlijst opnieuw in te lezen nadat deze is aangepast

- ▶ gebruik voor export de optie 'plat'.
- ▶ voeg geen sloepen toe en verwijder er geen.
- ▶ pas alleen startnummers en starttijden aan, maar géén van de andere kolommen
- ▶ sorteer op startnummer om te controleren of er geen fouten zijn gemaakt.
- ▶ importeer het bestand terug

Het is eventueel mogelijk om deze import te gebruiken bij een bestand dat nog leeg is. De deelnemers worden dan gelijk geïmporteerd met hun startnummer en starttijd, maar dat kan uitsluitend op basis van hun FSN-nummer en bemanning-indicatie. De sloepnamen worden dan uit het sloepenregister overgenomen en namen van team en thuishaven worden



genegeerd. De eerste regel bevat minimaal: FSNnr; N; StartNr;StartTijd;
De kolom N bevat de bemanning-indicatie als combi-aanduiding zoals: 8H, 6D etc.

Een betere manier om deelnemerslijsten inclusief startnummers en starttijden te importeren is om dat in stappen te doen. Eerst als deelnemerslijst en deze import zorgvuldig controleren. Daarna een startlijst genereren en vervolgens exporteren. Deze startlijst in Excel aanpassen door de startnummers en starttijden te vervangen door en vervolgens terug importeren. Alleen startnummers aanpassen kan ook, en vervolgens de starttijden apart importeren (de starttijden moeten dan zijn gekoppeld aan de startnummers).

Import: 'spreadsheet'

Een volledig ingevuld spreadsheet (model 2014 - 2015 en later; alleen zonder stroming) kan worden geïmporteerd met de knop Import in het tabblad Wedstrijd. Het spreadsheet moet echter eerst vanuit Excel worden opgeslagen als CSV-bestand; er kunnen geen XLS-bestanden of XLSX-bestanden worden ingelezen.

De oorspronkelijk indeling mag niet te veel zijn veranderd. Als dat wel het geval is dan wordt er een log-bestand aangemaakt met uitleg wat er (terug-) veranderd moet worden en verschijnt er een waarschuwing op het scherm daarover.

Export: 'spreadsheet'

Met de knop Export in het tabblad Wedstrijd worden de gegevens die moeten worden ingevoerd in het spreadsheet in een CSV-file weggeschreven: FSN-nr, aantal roeiers en H/D, start- en finishtijden en opgelegde strafvermogen. Deze gegevens kunnen heel eenvoudig in in het tweede tabblad van een speciaal geprepareerde versie van het spreadsheet geplakt. Ter controle: alle vermogens en de tijden 'sneller om te winnen' moeten overeenkomen. N.B. Neutralisatietijden worden niet overgenomen, evenmins als gegevens voor berekening op stromend water.

3. Wedstrijd op stromend water

Als de optie 'Wedstrijd op stromend water' wordt aangevinkt komen er extra invulvelden bij en er komen twee tabbladen bij.

Stap 1a: Rakken definiëren

Elk rak is een deel van het traject van de wedstrijd waarin de stroomsnelheid goed kan worden beschreven in de tijd. In theorie zou een wedstrijd met één rak kunnen bestaan, maar meestal zijn er 3 tot 6 of meer rakken. Op de overgang tussen alle rakken moeten tussentijd-waarnemingen plaatsvinden.

Schets het gehele wedstrijdparcours en verdeel dat in rakken met gelijksoortige (of geen) stroming, leg de rakgrenzen op een plek waar tijdwaarneming mogelijk is, vanaf de wal of vanuit een boot. Kies ook meetlocaties voor de stroming, bij voorkeur op de rakgrenzen of daar dicht in de buurt, of op een representatieve plek in het rak (zoals halverwege). Als meten niet mogelijk is, leidt dan de stroming af, bijvoorbeeld uit kaarten van de Dienst der Hydrografie en de getijdeninformatie van Rijkswaterstaat.

Nummer de rakken en geef een naam aan de punten aan het eind van elk rak waar tijdwaarneming plaatsvindt (behalve de laatste, dat is de finish).

Bij het invullen van de lengte van de rakken wordt automatisch de lengte van het laatste rak



uitgerekend om de som gelijk te maken aan de totale wedstrijdafstand.

Stroming

- ▶ in een rak zonder stroming hoeft bij Mp1 en Mp2 niets te worden ingevuld
- ▶ als er wel stroming is, dan moet worden aangegeven of die mee is of tegen, als de stroom keert tijdens de wedstrijd, geef dan de stroomrichting bij de start of die het meest voorkomt aan. Zie ook verderop: stroming in omgekeerde richting dan hier wordt aangegeven wordt als negatief aangegeven.

Meetpunten: mp1, mp2

N.B. Meetpunten zijn hier wat anders dan tijdwaarnemingspunten, hoewel ze wel kunnen samenvallen. De stroomsnelheid wordt op één van de volgende manieren vastgelegd:

- ▶ op de rak-grenzen, dus waar ook tijdwaarneming plaatsvindt, er zijn twee meetpunten per rak en het meetpunt aan het eind van het ene rak is tevens meetpunt voor het begin van het volgende rak; de feitelijke meetplek mag iets verschoven liggen als daarmee de stroming beter wordt gemeten, en als het aangrenzende rak geen stroming heeft.
- ▶ op een representatieve plek in het rak, er is dan maar één meetpunt, dat kan aan het begin of eind zijn, maar meestal in het midden zuiverder
- ▶ doodlopend rak: aan het begin of aan het eind staat stroming en de stroomsterkte neemt af naar het andere eind tot 0, bijvoorbeeld in een haven; het eind zonder stroming wordt als een 0-meetpunt aangemerkt, er zijn dan geen metingen nodig
- ▶ voor het leggen van meetpunten maakt het niet uit of de stroming wordt gemeten of uit stroomkaarten worden afgeleid
- ▶ de meetpunten worden doorlopend genummerd en ingevuld in de tabel waar ze worden gebruikt voor de berekening
- ▶ meetpunten die zowel aan het eind van het ene rak als het begin van het volgende rak worden gebruikt hebben dus het zelfde nummer (zie voorbeeld 2 en 3)
- ▶ meetpunten die twee (of meer) keren worden gepasseerd hoeven niet met verschillende nummers te worden aangeduid (zie voorbeeld 3 bij rak 5, mp2)

Voorbeeld:

RakNr	Eindigt bij	Lengte [km]	Stroming	Mp1	Mp2
1	havenmondig	0,350	geen		
2	boei 16	4,160	str tegen	1	2
3	boei 12	2,450	str tegen	2	3
4	keerpunt vakantiepark	4,670	str mee	3	0
5	ingang vakantiepark	4,670	str tegen	0	3
6	finish	7,789	str mee	4	

Nadere toelichting bij het voorbeeld:

- ▶ de combinatie van rakken is niet waarschijnlijk, deze dient alleen als ondersteuning van de uitleg
- ▶ de haven waarin wordt gestart is zo klein dat er geen stroming van betekenis staat. N.B. vat dit niet te licht op, stroming van enkele cm/sec kan al betekenis hebben!
- ▶ er loopt een stroming langs de havenmondig die wordt gemeten op meetpunt 1, bij boei 16 wordt de stroming ook gemeten omdat er halverwege het rak een zijgeul bijkomt en de stroming bij boei 16 daardoor anders is dan bij de havenmondig
- ▶ bij boei 12 wordt gekeerd en moet dus ook worden gemeten
- ▶ meetpunt 3 ligt bij de ingang van een vakantiepark, en dient voor beide rakken 3 en 4; er staat hier stroming omdat het park vol en leeg loopt met het getij; het water in vakantiepark loopt dood, er is achter in het vakantiepark bij het keerpunt geen stroming
- ▶ de stroming in het laatste rak in dit voorbeeld wordt ergens halverwege gemeten of uit de stroomatlas afgeleid, er is maar één meetpunt.



Optie: stroomsnelheden per minuut afronden

- ▶ Kies deze optie om exact dezelfde uitslag te krijgen als met de oude het 'spreadsheet'. Normaal wordt de stroomsnelheid die een sloep ondervind op het moment van (tussen-) tijdwaarneming op seconden nauwkeurig berekend als gewogen gemiddelde van twee metingen. De tijd die verloopt tussen twee metingen is daardoor niet belangrijk en kan wel 10 minuten zijn als de stroomsnelheid slechts langzaam verandert. Bij de berekening met het 'spreadsheet' was zo'n interpolatie tussen twee metingen niet mogelijk. De tijd werd naar beneden afgerond en daar werd de stroomsnelheid bij gezocht. Dit vereiste dat een stroomsnelheid voor elke minuut wordt opgegeven, maar het resultaat was ook dat er gemiddeld een halve minuut 'verschuiving' in de meetwaarde zat. Het verschil in de uitslag is klein, maar om exact dezelfde uitslag te krijgen moet deze optie worden aangevinkt.

Stap 4a: stroomgegevens

De stroomsnelheid wordt ingevoerd in m/s in maximaal 3 decimalen. De stroomsnelheid is altijd positief, behalve als de stroomrichting tijdens de wedstrijd omkeert. De stroomsnelheid is negatief als de stroomrichting andersom is dan aangegeven in de rakkendefinitie.

Met de hand invoeren (en aanpassen)

Vul de tabel in het tabblad stroming met regels door middel van de knop 'tijden generen'. Als de stroom niet al te snel en bovendien rechtlijnig veranderd, dan kunnen grotere tijdsintervallen worden aangegeven dan als er snelle en onverwachte veranderingen zijn. Kies het interval liever niet groter dan 10 minuten. Vul daarna stroomsnelheden in.

Importeren uit bestand

Als de stroomsnelheden daadwerkelijk zijn gemeten dan zijn ze meestal al in een computerbestand opgeslagen.

Maak vervolgens een CSV-bestand (zie pagina 4) volgens onderstaande specificaties:

- ▶ De eerste regel bevat standaard: Tijd;Snelheid;
- ▶ De daarop volgende regels bevatten de meetgegevens.
- ▶ De snelheid moet zijn opgegeven in [m/s]

Voorbeeld (Excel):

Tijd	Snelheid
12:00:00	0,670
12:01:00	0,680
...	...
12:20:00	1,060
12:21:00	1,060

Juiste kolom importeren

- ▶ ga eerst met de cursor naar de kolom van het meetpunt waar de data voor zijn
- ▶ importeer daarna de file

Voldoende waarden

Er moeten voor elk meetpunt voor een rak metingen vanaf het moment dat de eerste sloep aan het begin arriveert, en tot de laatste sloep het rak aan het eind heeft verlaten.

Geef daarom liever de stroomgegevens van een langere periode dan nodig is op.

N.B. Als er twee meetpunten per rak zijn, let er dan op dat het meten bij het begin van het rak niet stopt als de laatste sloep is gepasseerd, maar pas als de laatste sloep het *volgende* meetpunt heeft gepasseerd. En begin ook al te meten voordat de eerste sloep het *vorige* meetpunt passeert om de berekening van het vorige rak te kunnen uitvoeren.

Afvlakken van schommelingen

Controleer of de stroomsnelheid geleidelijk oploopt of afneemt ('check verloop'). Als de stroomsnelheid schommelt, dan is dat een gevolg van instabiele metingen; de stroming zelf kan plotseling afnemen of toenemen, maar schommelt nooit!

Demp de schommeling eventueel af om te voorkomen dat de wedstrijduitslag te sterk door



toeval word beïnvloed. Voor deze demping wordt een neutraal voortschrijdend gemiddelde gebruikt met meer metingen naarmate de schuif verder naar beneden staat.

Stap 4b: tussentijden

Tussentijden worden in principe op dezelfde manier ingevoerd als finishtijden en starttijden. Als de tijden al zijn ingeklokt met behulp van een computer kunnen de tijden ook via een bestand worden geïmporteerd dat voldoet aan de zelfde specificaties als voor finishtijden. Zie hoofdstuk 2. Importeren en exporteren.

Juiste kolom importeren

- ▶ ga eerst met de cursor naar de kolom waar de data voor bedoeld zijn
- ▶ importeer daarna de file

Controle tussentijden

In de laatste kolom in het tabblad tussentijden staan verhoudingsgetallen tussen de roeitijden in de rakken. Deze zijn op meerder manieren weer te geven:

- ▶ tijd-percentages van gehele race: als de sloepen in een zelfde mate een evenwichtige opbouw van de race hadden, dan zijn de percentages van de tijd die men in elk rak roeide gelijk tussen de sloepen.
- ▶ percentage roeisnelheid: hier wordt per sloep de roeisnelheid gedeeld door de gemiddeld roeisnelheid x 100 weergegeven, ná correctie voor stroming. Een volkomen evenwichtige opbouw van de race leidt tot overal de waarde 100.
- ▶ afwijkende waarde duiden op mogelijk fouten in de tijdwaarneming; als twee opvolgende waarden afwijken, de een naar boven, de ander naar onder, dan is de daar tussen liggende tijd mogelijk onjuist.

4. Klokken: elektronisch tijdwaarnemen

Het programma heeft een module om tijdwaarneming real-time te klokken. De tijdwaarnemingen worden dan direct opgeslagen.

N.B. Het is onverstandig om ALLEEN op deze tijdwaarneming te vertrouwen. Aangeraden wordt om (met name) de finishtijden tenminste drievoudig waar te nemen:

- ▶ op papier door één of meerdere tijdwaarnemers
- ▶ iemand die apart ook de finishvolgorde noteert op papier
- ▶ een tweede elektronische tijdwaarneming met een andere computer
- ▶ film of fotografeer de gehele finish (zorg dat de klok van de camera gelijk loopt met de wedstrijdklok of zorg dat de wedstrijdklok ook steeds in beeld is)

Vooraf: oefenen

Zorg dat de tijdwaarnemer alle functies van deze module door en door kent. Er kan worden geoefend met klokken zonder de tijden op te slaan of door ze daarna weer op 0 te zetten. IJk de klok voor het oefenen tijdelijk op een tijd waarop de finish echt plaats zal vinden.

Vooraf: ijken van de computerklok

De klok van de computer kan worden gelijkgezet met de wedstrijdklok via instellingen van de computer, maar dat werkt vrij onhandig. Handiger is het om de klok van de computer te ijken via de knop Opties. De klok kan daarmee eenvoudig in 100-sten van seconden nauwkeurig worden gelijkgezet. De geijkte tijd wordt gebruikt voor de tijdwaarneming, niet de computertijd.

De klok van de computer wordt zelf niet bijgesteld, het verschil tussen de computerklok en



de wedstrijdklok wordt ingesteld en onthouden, ook als de computer wordt uitgezet. Verander de computerklok daarna dus ook niet meer.

Toon verwachting

De knop 'Toon' laat de sloepen zien in de volgorde waarin ze verwacht worden (de streep geeft het nú aan). Het is handig om dat altijd in beeld te houden. Sloepen die finishen verdwijnen uit de verwachting.

Weinig toetsen werken

Er zijn een beperkt aantal toetsen werkzaam, de rest wordt genegeerd om vergissing te voorkomen (in de kolom 'actie' staat steeds aangegeven welke toetsen welk effect hebben). Pijltjestoetsen en muis werken ook, om naar een eerdere regel te gaan om een startnummer te verbeteren. Na elke invoer gaat de cursor automatisch naar de onderste regel.

- ▶ cijfers, Backspace en Enter om een startnummer van de sloep in te voeren; de naam van de sloep wordt dan ook meteen getoond ter controle.
 - ▶ nieuw startnummer van sloep die in zicht is: op de onderste, lege regel invoeren
 - ▶ eerder ingevoerd nummer verbeteren kan ook.
- ▶ N = nieuwe sloep: als de cursor ergens anders staat dan op de onderste regel in de eerste kolom, dan is dit de snelste manier om daar te komen.
- ▶ K = klokken: slaat de tijd op voor de sloep die als eerste te finishen op de lijst staat
- ▶ W = wissel positie: draai de finishvolgorde van de eerstvolgende twee sloepen om, omdat de andere toch eerder blijkt te gaan finishen
- ▶ X = herstel: de laatst geklokte sloep is toch nog niet gefinisht (bijvoorbeeld als er per ongeluk een keer teveel K is getoetst)
- ▶ B = bevestig, werkt alleen bij dubbele invoer (zie verderop).
- ▶ +/- = seconde later of eerder, werkt als de cursor op een reeds geklokte tijd staat

Sneltoetsen naar eigen inzicht aanpassen

Als de letters N, K, W, X en B niet bevallen kan men ook zelf andere toetsen instellen via Opties. Functietoetsen zijn niet toegestaan en cijfers ook niet. + en - mogen eventueel, maar verliezen dan de functie om de geklokte tijd direct een seconde bij te stellen.

Meerdere startnummers invoeren

Er kunnen net zo veel startnummers worden ingevoerd als men ziet aankomen, zolang de volgorde maar overeenkomt met de verwachte finishvolgorde. Pas als de K wordt getoetst wordt een sloep geklokt.

Toets W als de eerstvolgende twee sloepen toch in andere volgorde gaan finishen.

Verkeerd nummer ingetoetst?

Ga met de muis naar het nummer en verander dat, dan kan zowel vóór als ná het klokken.

Dubbel startnummer ingevoerd?

Als een startnummer wordt ingevoerd dat al eerder is gefinisht dan staat in de kolom 'actie' meteen het woord DUBBEL. Ga met de pijltjestoets of muis naar boven om het nummer te verbeteren, of toets op die regel B (= bevestig) als het inderdaad het juiste startnummer was. Dan moet dus de eerdere waarneming fout zijn geweest en dat wordt daar ook bij aangegeven. Zoek die regel met een X achter het nummer op en verbeter dat.

Aan het eind blijkt vanzelf welke dat moet zijn geweest omdat er een sloep in de verwachtingenlijst blijft staan, terwijl alle sloepen zijn gefinisht.

Opslaan van de tijden

Als alle sloepen zijn gefinisht: toets de knop 'Klaar' en alle tijden worden in de finishblad ingevuld. Tussentijds kan dat ook al, maar dan is ongedaan maken van een kloktijd alleen



nog mogelijk door in de finishtijdenlijst de tijd 0 te maken. Sla niet tussentijds op als er nog dubbele vermeldingen zijn; los dat eerst op, anders gaat een van de kloktijden verloren. Er verschijnt een waarschuwing als de toets Klaar wordt gebruikt en er nog zaken te regelen zijn.

Verder klokken na tussentijds opslaan

De eerder geklokte sloepen komen in beeld, startnummers kunnen nog worden aangepast als deze fout (dubbel) blijken te zijn.

Starttijden

Het klokken van starttijden is niet van toepassing als alle sloepen op de geplande tijd vertrekken. Starttijden klokken gaat net als finishtijden klokken, met twee verschillen:

Reset

Gebruik deze knop als de starttijden moeten worden geklokt. De starttijden worden dan veranderd in geplande (verwachte) starttijden. Daarna kan er geklokt worden.

N.B. Als er al geklokt is, dan worden die geklokte tijden de geplande tijden, die gaan dus niet verloren. Gebruik daarna de knop 'Als plan' om alle tijden weer terug te zetten.

Groepstarten

Als er gestart worden in startgroepen, voer dan steeds alle sloepen in die tegelijk starten. De toets K zal dan niet alleen de tijd bij de eerstvolgende sloep, maar bij ALLE ingevoerde sloepen tegelijk noteren. Groepstarten is automatisch van toepassing als de startgroep grootte 2 of groter is. Groepstarten kan uitgezet worden, dan wordt met K steeds maar één starttijd opgeslagen.

Apart programma

Deze module zal ook apart programma worden uitgegeven, zodat in dezelfde wedstrijd op meerdere computers tijdwaarneming kan plaatsvinden. Dat is bijvoorbeeld handig als back-up of controle bij start- en (vooral) finish, maar ook handig voor tussentijden tussen de rakken bij een wedstrijd op stroming.

5. Neutralisatie

Neutralisatie vindt plaats als sloepen door onvermijdelijke omstandigheden tijdelijk moeten worden gestopt. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren wanneer ze een groot vaarwater oversteken op het moment dat er een groot schip aankomt waardoor een gevaarlijke situatie dreigt. Er moet dan een tijdwaarneming zijn voor het moment van stoppen en van herstarten per sloep. Sloepen die ongehinderd kunnen doorvaren hoeven niet te worden geklokt. Een ander voorbeeld is als er een bepaald traject in de race plotseling gestremd blijkt te zijn. Alle sloepen worden dan geklokt voor de stremming, worden via een omweg voorbij de stremming geleid naar een herstart-locatie en worden dan opnieuw geklokt als ze verder gaan. In zo'n geval worden dus alle sloepen geklokt bij stoppen en herstarten, maar is er bovendien een verkorting van de wedstrijdafstand. Let erop dat de wedstrijdafstand dan ook wordt aangepast!

Voor alle sloepen geldt een zelfde wedstrijdafstand. Als slechts een deel van de sloepen wordt gestopt, dan moeten ze ook op dezelfde plaats herstarten.

De mogelijkheid van neutralisatie van een wedstrijd is een optie in het wedstrijdblad. Als dat niet de opzet was, maar er blijkt toch neutralisatie te hebben plaatsgevonden, dan kan die optie later nog worden toegepast.



Als er geneutraliseerd kan worden dan komt er een extra tabblad met twee kolommen met tijden.

- ▶ Bij sloepen die niet worden gestopt worden geen tijden ingevuld
- ▶ Het tijdstip van afstoppen en het tijdstip van herstarten wordt waargenomen en ingevuld
- ▶ reken zelf niet het verschil uit, geef de werkelijke tijden op (dat is bij een wedstrijd op stromend water zelfs essentieel voor de berekening)
- ▶ neutralisatie kan in deze versie nog niet op stromend water worden gebruikt.

In de uitslag kunnen de neutralisatietijd en de herstarttijd optioneel worden afgedrukt.

6. Extra, programma-details.

Installeren

Het programma wordt geleverd als SetUp-programma (SetUpFSNuitslagXX.exe) en installeert zichzelf op een computer met Windows (elke versie). XX staat hier voor het versienummer. De voorkeursmethode van installeren is met de knop 'Onmiddellijk installeren'. Er wordt dan het volgende gedaan:

- er wordt een map gemaakt in de programma-directory,
- daarin komt het programma en de hulpbestanden met de sloepregisterdata
- er wordt een snelkoppeling gemaakt op het bureaublad en een in het startmenu
- in het startmenu wordt ook een koppeling gemaakt om het programma weer te verwijderen.
- in het Windows-register wordt opgeslagen wat er is geïnstalleerd.

Bij 'Installatie met geavanceerde opties' gebeurt precies hetzelfde, maar dan is er de gelegenheid allerlei zaken anders te installeren.

Een verplaatsbare installatie is nuttig voor installatie op bijvoorbeeld een USB-stick, er worden dan geen snelkoppelingen gemaakt en er wordt niets in het Windows-register geschreven.

Windows geeft waarschijnlijk een waarschuwing dat dit programma van een onbekende uitgever is. Dat is omdat er geen (duur) certificaat van echtheid bij zit, maar hoeft geen reden te zijn om het niet te installeren.

Sloepregisters

Het sloepregisters wordt als hulpbestand geïnstalleerd in dezelfde map als het programma. De naam van het bestand is sloependataXXXX.csv, waarbij XXXX staat voor het jaartal dat de geldigheid van het bestand aangeeft. Er kunnen van meerdere jaren sloepregisterbestanden worden geïnstalleerd, het programma gebruikt steeds de versie waarvan het jaartal overeenkomt met het jaar waarin de wedstrijd is gehouden. De sloepregisters vanaf 2014 worden bij eerste installatie meegeleverd, andere jaren zijn opvraagbaar. Het bestand bevat ook de indeling in klasseringen van de sloepen.

Eventuele wijzigingen in het actuele sloepenregister en klassering-indelingen kunnen worden bijgewerkt door de laatste versie te downloaden van de FSN-website. Dat gaat via een knop onder de Help-knop.

Recente roeisnelheden

Voor de verwachte roeisnelheid wordt primair de sleepsnelheid uit het sloepregister gebruikt. Door op de gekozen waarde te klikken komt ook een overzicht van recent gerealiseerde snelheden in beeld. Daar kan uit worden gekozen of er wordt een nieuwe waarde ingevuld



via het toetsenbord (keuze 'anders').

Om gebruik te kunnen maken van de allerlaatste informatie moet de ze eerst worden gedownload van de FSN-website . Dat gaat via een knop onder de Help-knop. Het installatiepakket bevat ook al een bestand met recente roeitijden, maar dat verouderd.

Uitbreidingen

Dit programma is wordt zo nodig verder aangepast. Op verzoek van een wedstrijdorganisatie kan een bepaalde mogelijkheid meestal wel binnen enkele dagen worden toegevoegd.

Speciaal geprepareerde spreadsheet

Als de wedstrijdgegevens worden geëxporteerd naar een spreadsheet (zie pagina 5), dan worden eigenlijk alleen essentiële gegevens geëxporteerd naar een CSV-file die kan worden geopend met Excel.

In een aangepaste versie van een spreadsheet zoals dat eerder werden gebruikt, worden deze gegevens als één geheel in het tweede tabblad geplakt: kopieer alles en plak in cel A1. In het eerste tabblad zijn de kolommen waarin deze gegevens normaliter met de hand worden ingevuld vervangen door zoek-functies die de gegevens uit dat tweede tabblad automatisch invullen (dat zijn de kolommen met een ** op regel 12).

Daarna filteren in kolom A op de waarde 1, alle regels selecteren vanaf regel 13 en die sorteren op kolom K van groot naar klein.

De geprepareerde spreadsheet van 2016 kan worden opgevraagd, wordt niet meegeleverd met dit programma.

Versienummer, ontwikkelingen

Vanaf 22 maart 2016 is versie 1.0 beschikbaar.

Daarvoor waren er ontwikkelings- en testversies die met versie 0.* werden aangeduid.

Kleine aanpassingen worden met de derde nummering worden aangeduid: 1.0.1 etc.

Grotere aanpassingen die ook aanpassing van de handleiding nodig maken zijn in het tweede getal zichtbaar.

De verschillen tussen de versies 1.* betreffen alleen de bediening, de berekeningsmethode verandert niet.