

Leidraad bij het brevet buggyrijden



Samengesteld door de Buggyclub Holland (BCH)

Versie 1.0 17 maart 2004 - Verkoops prijs: 7,5 €



Leidraad bij het brevet buggyrijden

Samengesteld door de Buggyclub Holland (BCH)

Versie 1.0 17 maart 2004 - Verkoopprijs: 7,5 €

© Copyright 2004 Buggyclub Holland (BCH). Alle rechten voorbehouden.

Niets van deze uitgave mag worden verveelvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronische kopie of welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur(s). Deze cursus dient enkel voor persoonlijk gebruik en mag niet als lesmateriaal gebruikt worden buiten de Buggyclub Holland (BCH).

Inhoud

Inhoud leidraad bij het brevet buggyrijden

Voorwoord	p. 4
Inleiding	p. 5
Materiaal en terminologie	
De buggy en de vlieger	p. 7
De uitrusting van de buggyrijder	p. 10
Basistechnieken	
Koersen en vliegerstanden	p. 11
Manoeuvres	p. 13
Vorrangsregels	p. 21
Knopen en lijnen	p. 23
Het strand, de stroming en de wind	
Het strand	p. 25
De stroming en de wind	p. 27
De aërodynamische werking van de vlieger	
Het verschijnsel schijnbare wind	p. 31
Wedstrijden en reglementen	
Specificaties van klasse 8	p. 33
Wedstrijdreglement voor klasse 8	p. 35
Algemene informatie	
Buggyclub Holland (BCH)	p. 41
Overzicht van de brevetten	p. 42
Examenstof voor de verschillende brevetten	p. 44
Aanvullingen	p. 45

Voorwoord

Voorwoord cursus elementair brevet buggyrijden

De BCH (Buggyclub Holland) heeft als voornaamste doel het buggyrijden in Nederland te promoten. Veiligheid voor omstanders en buggyrijders staat hierbij voorop. Concrete zaken welke de BCH oppakt zijn:

- Het afleggen van een theorie- en praktijkexamen voor een basis- of wedstrijdbrevet
- Het hanteren van 'verkeersregels' om de veiligheid van zowel buggyrijders als toeschouwers te respecteren.
- Het toekennen van buggynummers waarmee herkenbaarheid verkregen wordt
- Het hebben van een WA-verzekering welke het vliegeren en buggyrijden met vliegers groter dan 2 m², ook voor wedstrijden, dekt.

Lid worden van de BCH betekent dat je (aanvullend) verzekerd moet zijn, een buggynummer krijgt en een brevet moet halen. Een brevet kan ofwel het basisbrevet zijn, ofwel een wedstrijdbrevet. Je hebt in ieder geval het basis-brevet nodig om met een buggynummer te mogen buggyrijden. Wil je meedoen aan (internationale) wedstrijden, dan is een wedstrijdbrevet noodzakelijk. Het brevet bestaat uit 2 delen. Een theoriegedeelte en een praktijkexamen. Het praktijkexamen is gelijk voor zowel basis- als wedstrijdbrevet. Het theoriegedeelte verschilt in die zin dat een wedstrijdbrevet ook de regels bevat die gehanteerd worden bij (internationale) wedstrijden. Alle theorie en praktijk staan beschreven in dit handboek.

Onze dank gaat uit naar de Belgische Buggy Association die dit handboek samengesteld heeft. Uiteraard gaat onze dank ook uit naar iedereen die het buggyrijden mogelijk maakt onder de BCH-paraplu.

Veel lees-, vlieger- en buggyplezier!

Alan Pereira

Voorzitter Buggyclub Holland

Inleiding

Inleiding cursus elementair brevet buggyrijden

Na het doornemen van de theorie en een examen, volgt de praktijk. Buggyrijden is een ervaring op zich. Hoe meer je rijdt, hoe beter je zult kunnen rijden, en hoe beter je zult opkruisen, remmen, sneller rijden, enz. In het begin kun je het beste met een lichte stabiele wind en kleine vlieger beginnen. Beter wat rustiger rijden en zoeken hoe je toch een paar meter maakt dan tegen het strand "gekwakt" te worden.

De eerste vereisten zijn materiaalkennis én zelfkennis. Onderschatting van de wind en zelfoverschatting is in deze sporttak vragen om ellende. Zonder ervaring met vliegeren en inschattingsvermogen van de wind, kun je niet buggyrijden! Neem deel aan de gratis introductiedagen om zo in de praktijk te oefenen wat in het handboek beschreven staat. De BCH organiseert deze dagen, bezoek de website (www.buggyclubholland.com) voor de agenda van o.a. deze dagen. Of neem een paar vlieger-/buggylessen bij je vertrouwde vliegerwinkel.

De ideale buggyvlieger is een vierlijnsvlieger, omdat je met zo'n model meer controle kan hebben over de vlieger. Een vierlijnsvlieger is voorzien van 2 remlijnen waarmee je altijd in een fractie van een seconde alle trekkracht uit je vlieger kan krijgen en zo in een oogwenk kan afremmen en stilstaan. Met een gewone grote delta kun je ook buggyrijden, net zoals met een tweelijnsmatras, maar deze zijn niet te de-poweren, en slechter te controleren dan een vierlijner. Een paar voorbeelden van goede vierlijners kun je altijd vinden op het internet, in je vliegerwinkel, of vraag naar de mening van een collega-vliegeraar. Tevens kun je een vierlijner radicaler sturen en zelfs achteruit laten vliegen.

Buggy's bestaan er ook in alle soorten en maten, gaande van kleine modellen tot wedstrijd materiaal met brede assen, vering en rugleuning. Met de ene buggy kun je freestylen, met de andere kun je hoge snelheden behalen. Laat je evenwel nooit verleiden om als beginner op twee wielen te rijden (wheelies in de vakterminologie), achteruit te rijden of hoge snelheden te behalen, dit kan alleen na veel ervaring.

Tenslotte nog een paar algemene raadgevingen:

- Zorg dat je op de hoogte bent van de lokale APV (Algemene Politieverordening: op bepaalde plaatsen heerst er een verbod op vliegeren.)
- Rij nooit in bewaakte zwembaden tijdens de zomervakantie!
- Rij niet op drukke stroken: veel wandelaars zijn niet vertrouwd met een buggy en horen je niet aankomen. Kinderen en honden kunnen onverwachte bewegingen maken, paarden kunnen erg schrikken van een vlieger en zo hun berijder afwerpen.
- Behoud voldoende afstand van alles en iedereen!

- Respecteer iedere andere strandgebruiker als je wilt dat zij jou evenredig behandelen. Laat de mensen niet schrikken door rakelings naast hen te rijden of door met je vlieger vlak boven hen te vliegen.
- Onthoud dat je vliegerlijnen iemand kunnen verwonden.
- Allerlei soorten hindernissen kunnen opduiken: muien, kuilen, putten, stenen, flessen, palen, paardendrollen, zandkastelen, enz.
- Je moet altijd kunnen anticiperen op elke situatie.
- Voor je de vlieger oplaat en in je buggy plaatsneemt, controleer je eerst je materiaal. Zijn de lijnen niet in de war? Hebben de remlijnen de goede lengte? Zit er geen zand in je vlieger? Zitten je wielbouten vast? Zit alles vast? Zit je harnas goed? Zijn de kogellagers van je wielen niet vastgeroest?
- Een harnas is af te raden voor een beginnende buggyrijder.
- Een helm is een aanrader voor iedereen én een verplichting in wedstrijden.
- En nog een keer: leer eerst je vlieger in combinatie met verschillende windsterktes kennen, dit is van het grootste belang als je wil leren buggyrijden.
- Zorg dat je op alles voorbereid bent: rukwinden kunnen heel gevaarlijk zijn. Als je een onweer ziet aankomen, haal dan je vlieger uit de lucht.
- Gebruik nooit of te nimmer kevlarlijnen. Ze zijn verboden in wedstrijden want ze snijden door alles.
- **Waarschijnlijk het belangrijkste, onderschat nooit de wind en overschat niet je zelf. Jij speelt niet met de wind, maar de wind speelt met jou.**

Materiaal en terminologie

De buggy en de vlieger

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op het materiaal: de buggy, de vlieger en de lijnen. Buggyrijden is ingedeeld onder de klasse 8 bij de zeilwagens. Onder een buggy verstaan we een voertuig met drie of meer wielen die aangedreven wordt door een vlieger.

De buggy

Buggy's zijn er in vele soorten, maten, kleuren en prijsklassen. We kunnen de buggy's in twee klassen onderverdelen: de freestyle buggy en de race buggy. De freestyle buggy is gemaakt om trucjes mee te doen, en is daarom bewust licht gehouden, en heeft ook een smalle achteras. De race buggy daarentegen is gericht op snelheid en stabiliteit. De race buggy is dan ook veel zwaarder en veel steviger uitgevoerd en heeft ook een bredere achteras. De onderstaande foto's geven een voorbeeld van een hedendaagse buggy en geven ook een close-up van de voorvork en de downtube.

Een hedendaagse



racebuggy

Links: de voorkant en de
voetsteuntjes



Rechts: de bevestiging van
de downtube met het zitje



Het zitje en de achteras zien er ongeveer als volgt uit:

Links: het zitje
Rechts: de achteras



De vlieger, vierlijns of tweelijns

Om te buggyrijden kunnen verschillende types vliegers gebruikt worden. Zowel tweelijnsvliegers als vierlijnsvliegers kunnen gebruikt worden. De vierlijnsvliegers hebben het voordeel dat ze over twee remlijnen beschikken waarmee je in een mum van tijd alle kracht uit je vlieger kan halen, wat uit het oogpunt van veiligheid niet te versmaden is. Tweelijnsvliegers daarentegen hebben het voordeel dat ze eenvoudiger zijn om mee te vliegen. Hieronder enkele foto's van hedendaagse vliegers.

Een hedendaagse vierlijns
matrasvlieger



Een vierlijnsvlieger met als basis een stokkenframe



De lijnen

Een heel belangrijk en vaak onderschat onderdeel van vliegers zijn de lijnen. Een juiste keuze kan een wereld van verschil maken. Heel belangrijk is de breeksterkte. Dit hangt vooral af van het soort vlieger en ook van de windsterkte. Hoe groter de breeksterkte, hoe hoger het gewicht van de lijnen (en ook de dikte). Trickvliegers worden meestal gevlogen op lijnen van 50 tot 80 kg. Hang je dezelfde vlieger aan lijnen van 170 kg dan is hij nog nauwelijks vooruit te krijgen.

Powervliegers worden gevlogen met lijnen van 170 kg of meer. Bij vierlijners volstaat 80 tot 120 kg als remlijnen. Om te kitesurfen worden nog sterkere lijnen gebruikt. Meestal is dit 330 kg als bovenlijnen en 220 kg als remlijnen. Ook de windsterkte kan van belang zijn. Bij weinig wind kan het handig zijn lichtere lijnen te gebruiken. Het kan het verschil maken tussen vliegeren en niet vliegeren.

Ook de lengte van de lijnen is van zeer groot belang. Bij lange lijnen zal de vlieger veel meer kracht hebben in vergelijking met korte lijnen. In de praktijk worden allerlei lengtes gebruikt, gaande van 10 meter tot 50 meter. De meeste mensen echter kiezen voor een lijnlengte van ongeveer 25 à 30 meter.

Materiaal en terminologie

De uitrusting van de buggyrijder

Niet alleen heb je een buggy en een vlieger nodig, maar als buggyrijder heb je ook enkele dingen nodig die onontbeerlijk zijn. Hierbij denken we spontaan aan een helm, een harnas en een waterdicht pak. Hier volgen enkele tips.

De helm

Een helm is zowel voor beginners als voor gevorderden geen overbodige luxe. Tijdens wedstrijden is een helm verplicht, maar ook om gewoon op het strand rond te rijden is een helm aan te raden. De reden daarvoor ligt voor de hand. Bedenk even dat tijdens een wedstrijd makkelijk snelheden van 70 km/u gehaald worden. Ook bij lage snelheden en zeker als beginner kun je bij een windstoot of bocht soms onverwacht uit je buggy geslingerd worden. Als je buggy dan omvalt en je krijgt hem op je hoofd, dan begrijp je waarom je een helm op hebt. Een stevige motor- of BMX-helm is zeker geschikt.

Het harnas of trapeze

Een harnas is erg handig om de kracht van een vlieger op te vangen. Zo ontlast je je armen door de kracht op te vangen met het lichaam. Wanneer je net begint met buggyrijden is een harnas ten sterkste af te raden. Niet alleen ben je dan verplicht een iets kleinere vlieger te nemen, maar dan leer je ook pas je vlieger(s) kennen. Zorg er altijd voor dat wanneer je in een noodsituatie komt, je de vlieger los kunt krijgen uit je harnas. Indien je daar niet in slaagt, zijn de gevolgen soms niet te overzien. Je bent bij deze gewaarschuwd.

Een waterdicht pak

Een waterdicht pak is geen overbodige luxe. Je zult geregeld eens door een plas of mui moeten rijden, en dan zorgt een waterdicht pak dat je droog blijft. Zorg ervoor dat je broekspijpen goed strak zitten, anders schep je water...

Basistechnieken

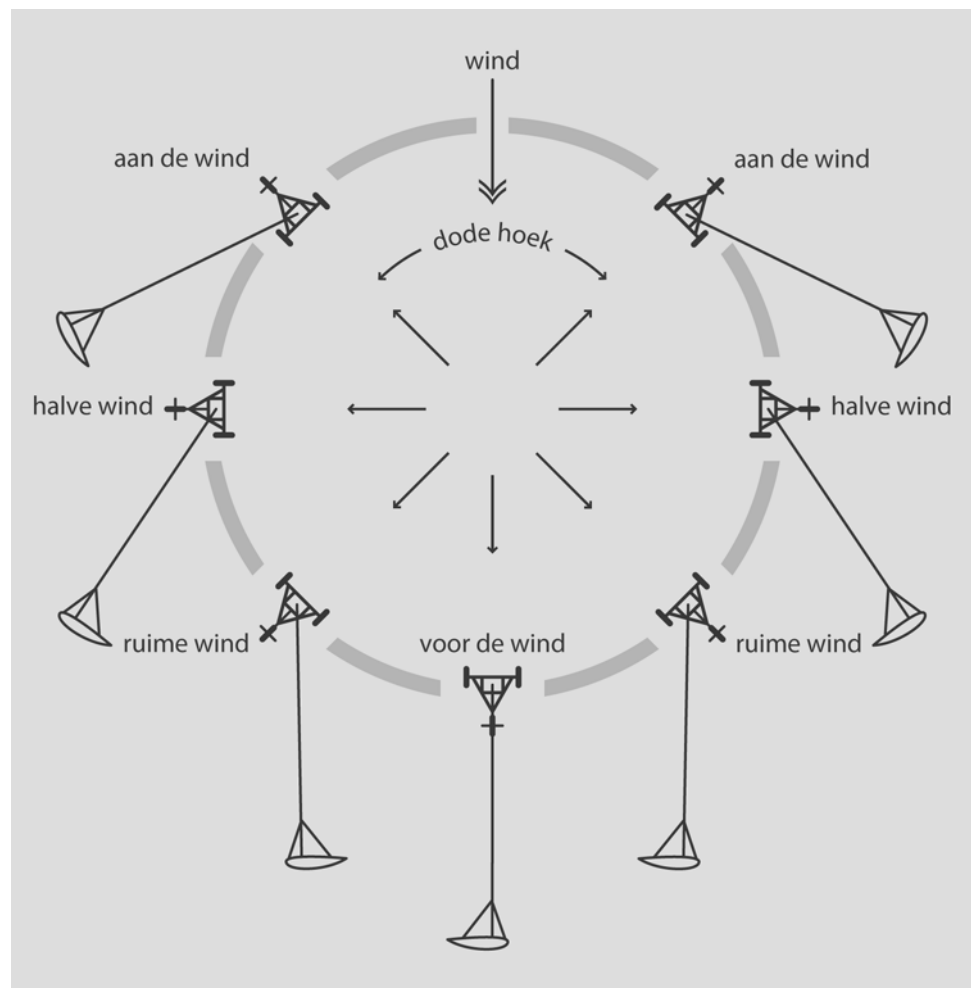
Koersen en vliegerstanden

Een koers is een rechte rijrichting volgens een bepaalde hoek met de wind. Bij iedere koers hoort een juiste zeilpositie. Ook bij iedere snelheid zul je merken dat je de positie van je vlieger in het windvenster moet aanpassen.

Om de tekening goed te begrijpen moet je veronderstellen dat je in een helikopter boven het strand vliegt. In de onderstaande tekening wordt de wind aangegeven door middel van een dubbele pijl.

Voor alle duidelijkheid gaan we nu alle koersen bespreken. Alle koersen kan men zowel over bakboord (links) als over stuurboord (rechts) berijden.

De verschillende koersen en vliegerstanden



Aan de wind (opkruisen)

Bij deze koers staat de buggy 45° tegenover de wind. De positie van de vlieger is ongeveer loodrecht op de rijrichting. Bij te scherp aan de wind rijden kom je buiten het windvenster. Je zult stilvallen en de vlieger zal neervallen. De koers aan de wind vormt de begrenzing van de dode hoek, waar buggyrijden onmogelijk is.

Halve wind

Bij deze koers staat de buggy 90° tegenover de wind. Je plaatst de vlieger lichtjes vooruit in de rijrichting. Hoe meer wind je "schept" door S-vormige bewegingen te maken met de vlieger, hoe sneller je gaat. Dit is de snelste koers die je kunt rijden.

Ruime wind

Deze koers is, samen met " halve wind", één van de snelste. Bij "ruime wind" staat de buggy op 135° met de wind. De moeilijkheid bij deze koers is om niet te veel voor de wind te gaan en dusdanig wind te verliezen en dus ook snelheid.

Voor de wind

Bij deze koers staat de buggy 180° gedraaid tegenover de wind. De wind komt dus van achteren. Deze manier van rijden lukt niet met alle types vliegers en er kan niet sneller gereden worden dan de snelheid van de wind. Deze manier van rijden wordt daarom zeer weinig toegepast.

Manoeuvres

Bij de eerste buggypogingen merk je al snel dat met de wind meerijden niet werkt. Vliegerlijnen komen slap te hangen, de vlieger wordt oncontroleerbaar en stort neer. Rij om te beginnen zoveel mogelijk dwars op de wind, hou de vlieger minstens 10° voor de denkbeeldige lijn van het verlengde van de achteras van de buggy en hou de vlieger in snelheid door hem van omhoog naar omlaag en weer te sturen, waarbij de bochten telkens in de rijrichting gemaakt worden.

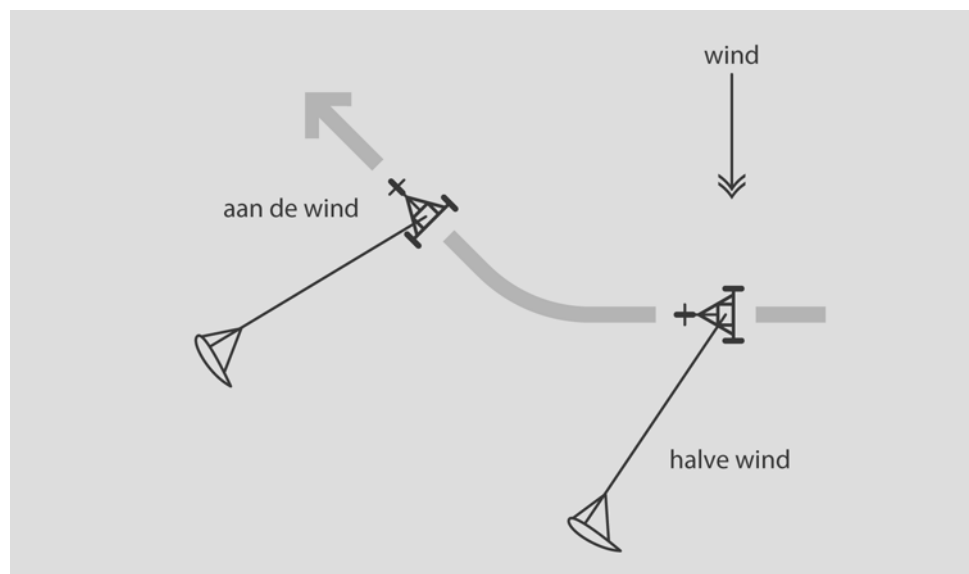
Je zult merken dat bij toenemende snelheid steeds minder vliegerbeweging nodig is om de trekkracht te behouden. De schijnbare wind doet nu het werk terwijl je de vlieger met z'n neus dezelfde kant op laat wijzen als de rijrichting van de buggy. Heb je deze toestand bereikt, dan wordt buggyrijden pas echt leuk. Het wordt tijd om te proberen wat op te loeven of af te vallen.

Manoeuvres waarbij de vlieger niet van zijde verandert

Oploeven Als we naar de wind toe draaien, terwijl de vlieger aan dezelfde zijde blijft staan (de zijde is de kant van de buggy, links of rechts dus), dan loeven we op. Je kunt oploeven van voor de wind naar in de wind, maar je kunt bijvoorbeeld ook oploeven van halve wind naar aan de wind. Elke koersverandering naar de wind toe noemt men ook oploeven.

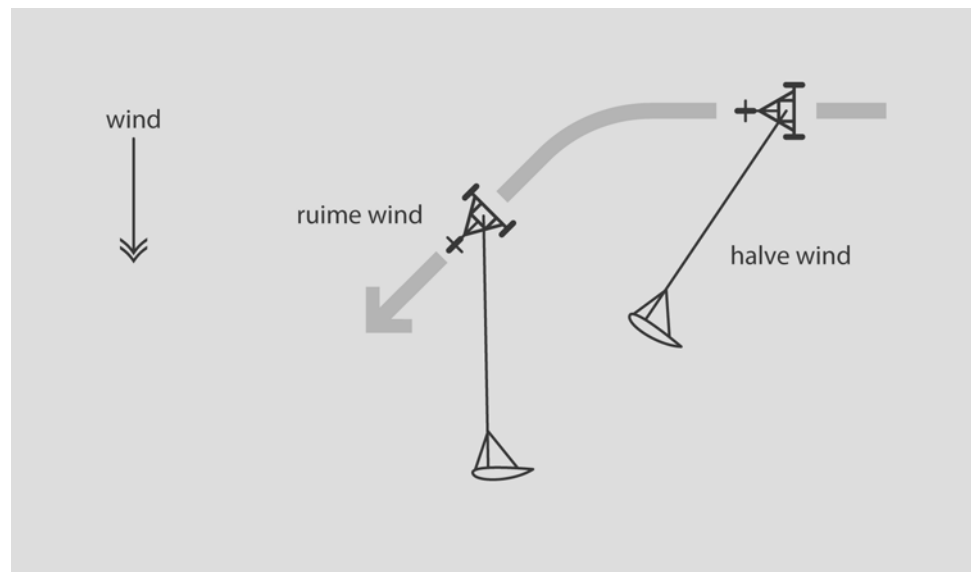
In de tekening loeft de buggyrjder op van halve wind naar aan de wind. We zeggen soms ook dat de buggyrjder een scherpere koers aanneemt.

Oploeven van halve wind
naar aan de wind



Afvallen Wanneer je van de wind wegdraait, terwijl de vlieger aan dezelfde zijde blijft staan, dan val je af. Elke koersverandering van de wind weg noemt men ook afvallen. In de onderstaande tekening valt onze buggyrijder af van halve wind naar ruime wind. De buggyrijder draait dus van de wind weg en gaat minder scherp rijden.

Afvallen van halve wind naar
ruime wind



Vertragen Vertragen kan op verschillende manieren gebeuren. Het is belangrijk om te weten hoe je kunt vertragen of, indien nodig, te stoppen omdat je in onverwachte situaties snel moet kunnen reageren. Enkele opties om te vertragen zijn:

- De vlieger achteruit plaatsen. Als je de vlieger achter de buggy plaatst zal de snelheid afnemen. Let op! De vlieger moet voorzichtig naar achter gebracht worden anders kun je uit de buggy getrokken worden.

- In los (zacht) zand gaan rijden, zal de snelheid doen dalen omdat je in het zand zal inzakken. Let wel, met bigfoot banden zal deze handeling weinig of geen effect hebben op de snelheid.

- Het water inrijden zal de snelheid ook doen afnemen. Je moet wel rekening houden met het feit dat aquaplanning kan optreden.

- In een koers aan de wind gaan rijden zal de snelheid ook voor een deel naar beneden brengen. Let wel op dat je dit niet te abrupt doet, anders riskeer je over de kop te gaan met je buggy. Wanneer je oploeft tijdens het buggyrijden, ga je als het ware verder van je vlieger rijden waardoor de kracht op de lijnen opeens veel groter wordt.

Stoppen of een noodstop maken De beste manier om te stoppen is de buggy dwars te plaatsen en te schuiven tot stilstand. Het dwars zetten van de buggy kan men doen door het stuur volledig te draaien en met het gewicht van de buggyrijder de achterkant van de buggy uit te laten breken.

In noodsituaties kun je altijd de vlieger loslaten. Deze zal dan waarschijnlijk dichtvouwen en naar beneden dwarrelen. Je moet in wedstrijden opletten dat deze procedure de andere buggyrijders niet in gevaar brengt! Bedenk ook dat je zonder vlieger geen rem meer hebt.

Wat met vierlijnsvliegers ook kan, is de remlijnen aantrekken om de kracht uit de vlieger te halen en de vlieger op de grond te plaatsen. Het stoppen kan ook gebeuren door de vlieger achter de buggy te plaatsen, maar het tot stilstand komen duurt even.

De voeten op de grond plaatsen is een veel gebruikte techniek maar we raden deze af omdat deze methode het risico op beenbreuk verhoogt.

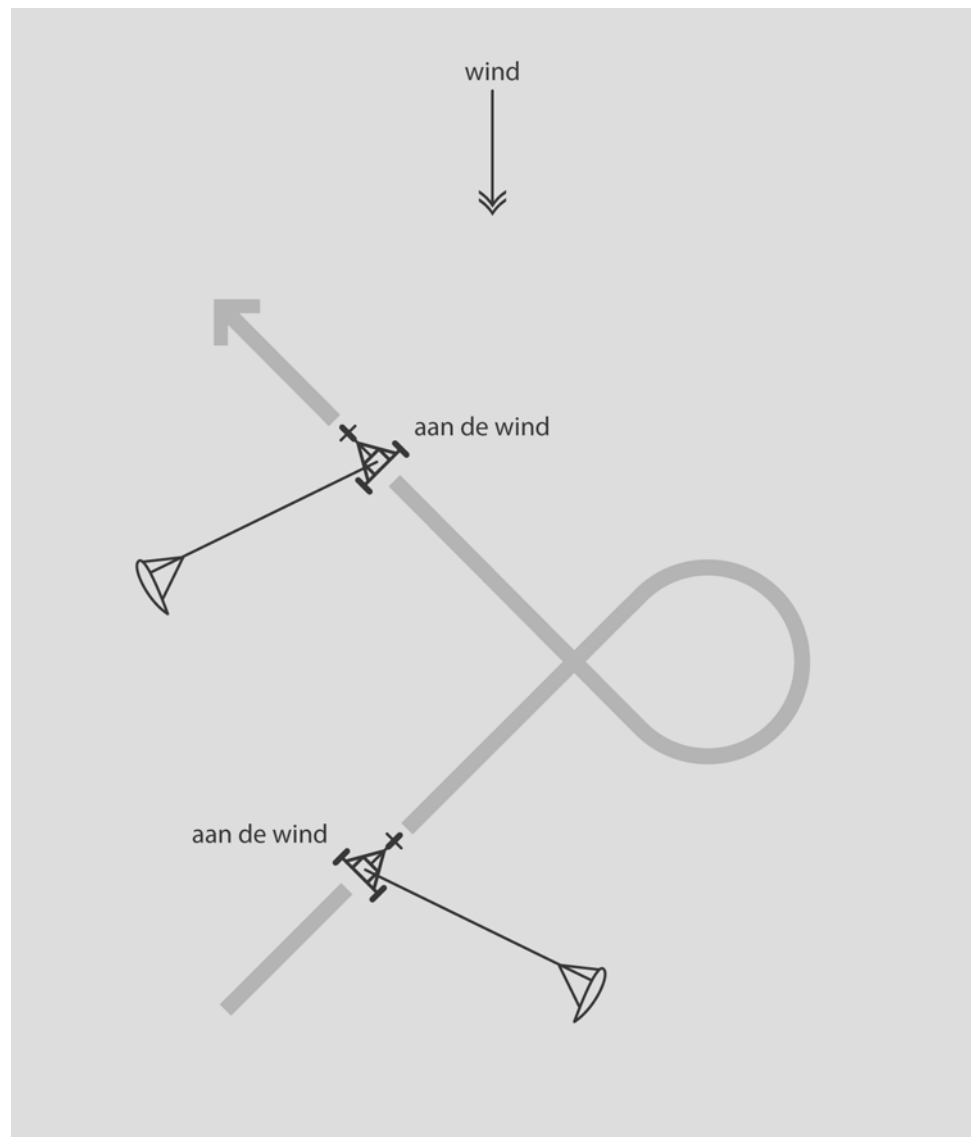
Natuurlijk kun je verschillende methodes combineren om persoonlijk het beste resultaat te bekomen.

Manoeuvres waarbij de vlieger wel van zijde verandert

Overstag gaan door met de wind mee te draaien Als je met de wind mee draait, komt de vlieger van de ene zijde over naar de andere zijde. De vlieger passeert de voorkant van de buggy. Zoals bij het overstag gaan door tegen de wind in te draaien, moet er op gelet worden dat je de vlieger niet voorbij rijdt.

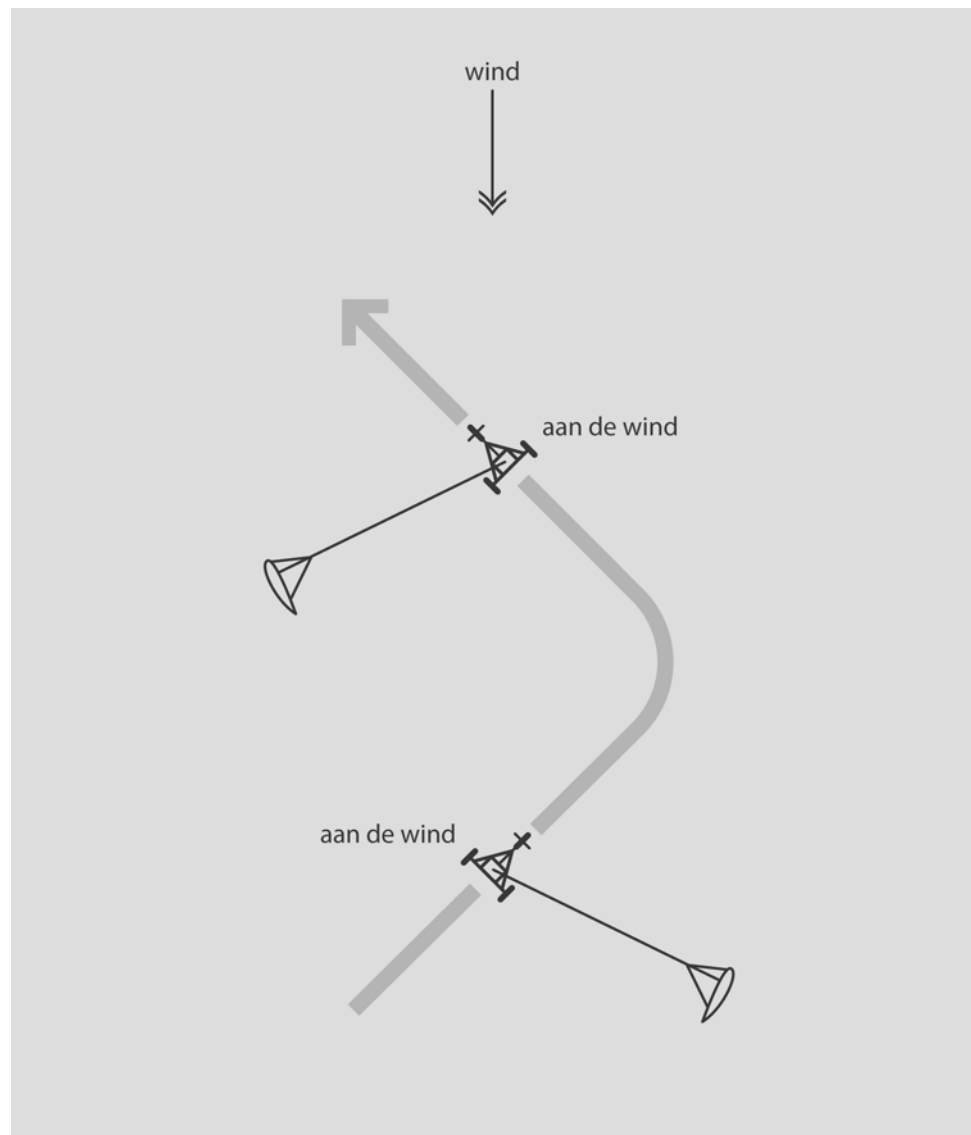
Deze methode van overstag gaan is veel eenvoudiger dan het overstag gaan door tegen de wind in te draaien. We raden dan ook aan om met deze techniek te beginnen om het overstag gaan onder de knie te krijgen.

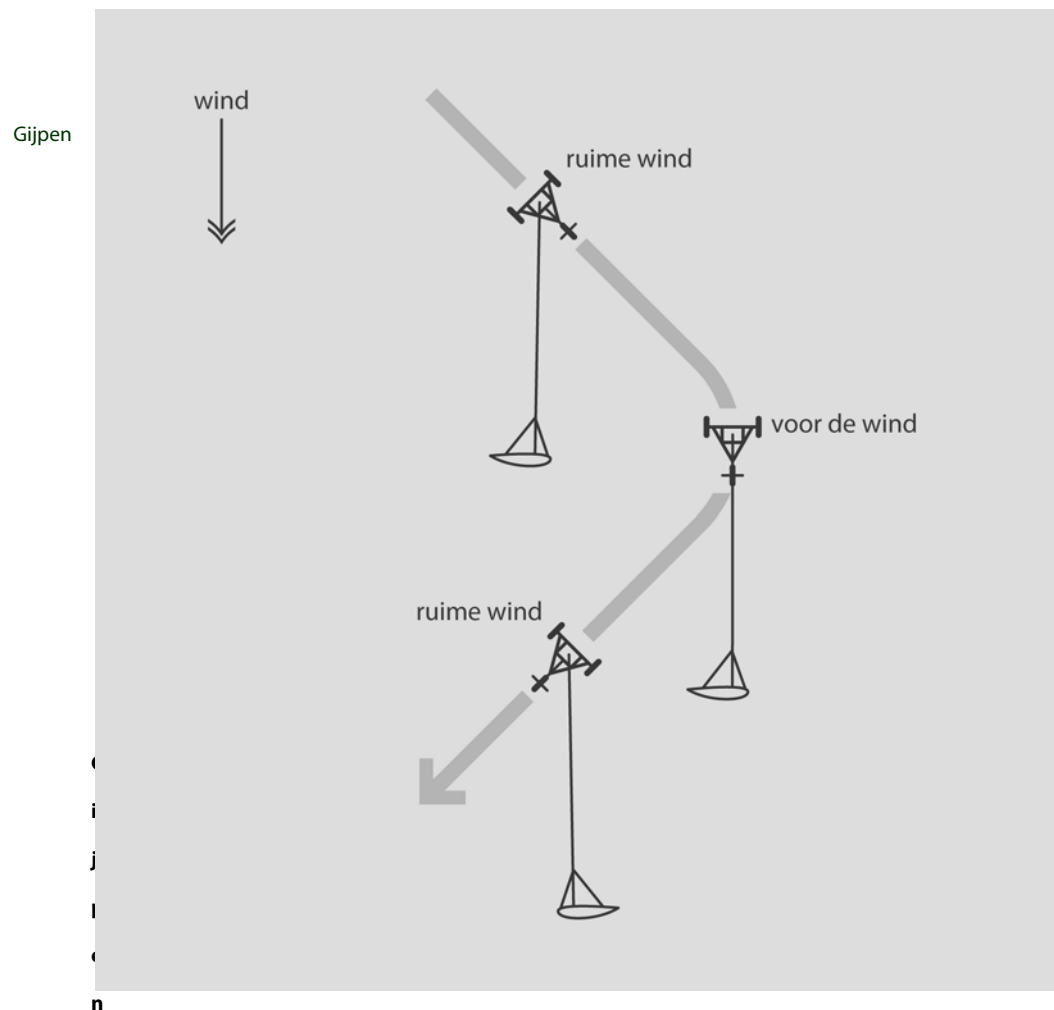
Overstag gaan door met de
wind mee te draaien



Overstag gaan door tegen de wind in te draaien Als je naar de wind toedraait, komt de vlieger achter de buggyrijder en gaat van de ene kant van de buggy naar de andere kant. Alleen het moment waarbij de vlieger van de ene kant naar de andere overgaat, noemt men overstag. Eerst loef je op en daarna val je af. Er dient wel op gelet te worden dat de bocht voldoende kort en met voldoende snelheid genomen wordt, want anders zit je in een dode hoek met de vlieger achter de rug. Als dit niet het geval is bestaat de kans dat je stilvalt en eventueel achterwaarts uit de buggy getrokken wordt. Op een zeker moment rijden we eigenlijk recht naar de wind toe.

Tegen de wind in draaien
(overstag gaan)





Wanneer je van de wind wegdraait, afvallen dus, kom je in een voor de windse koers. Als je dan nog verder doordraait zal de vlieger van de ene zijde naar de andere gaan. Hierbij geldt ook dat de gijp pas gebeurt op het moment dat de vlieger van de ene zijde naar de andere zijde gaat.

Wanneer je afvalt om de gijp maken, moet je er wel rekening mee houden dat je de vlieger naar het zenit stuurt en dat je in de bocht niet sneller gaat dan de vlieger. Als de vlieger van zijde veranderd is, breng je hem weer naar beneden, zodat de vlieger in positie zit en je weer snelheid kunt opbouwen.

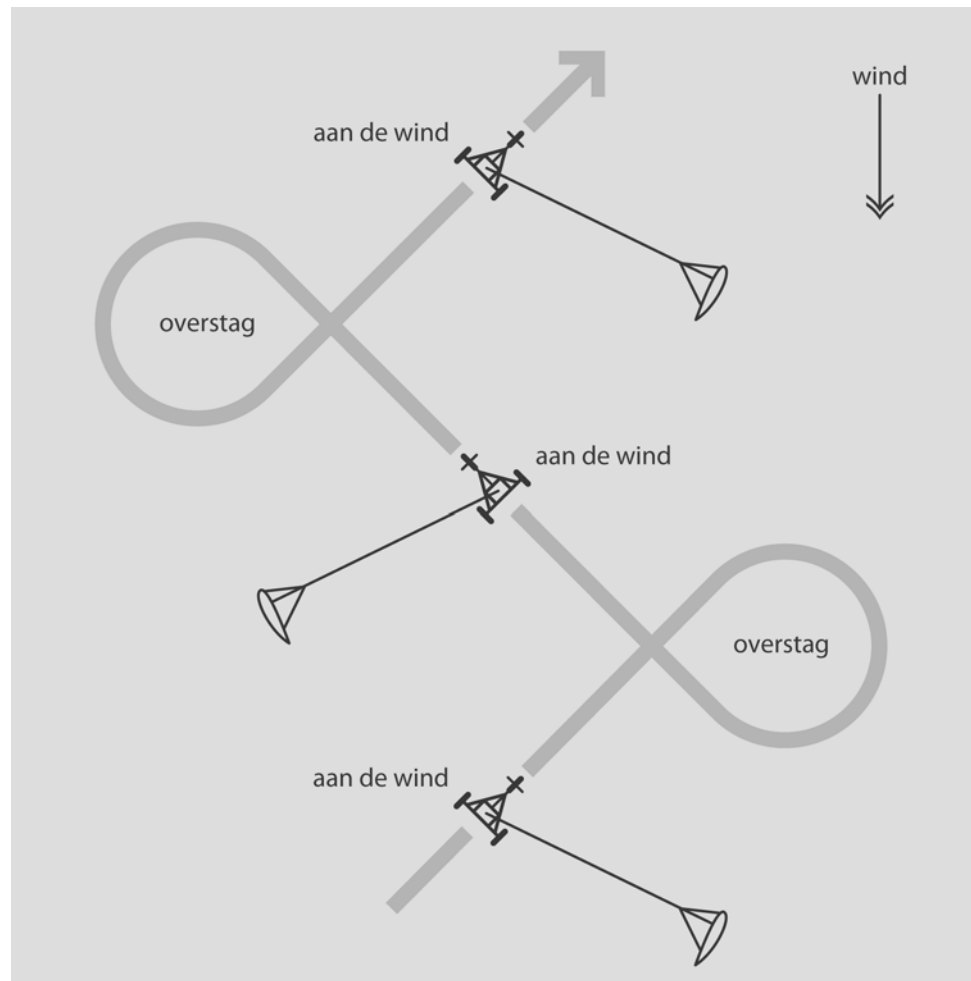
Opmerking: Als je gijpt, moet je ervoor zorgen dat je de bocht niet te groot neemt. Anders bestaat de kans dat je de vlieger "voorbij" steekt en deze zal dan uit de lucht vallen. Ook moet je ervoor zorgen dat je de vlieger op het gepaste moment terug naar beneden brengt in het windvenster, anders kun je gaan slippen of op twee wielen gaan rijden en dan zelfs over de kop gaan.

Opkruisen Als je naar een plaats in de dode hoek wilt rijden, kun je er niet recht naartoe. De enige manier om er te geraken, is door bij de windse of aan de windse rakken te rijden en telkens te gijpen of overstag te gaan. Dit noemen we opkruisen.

Een rak is de afstand tussen tweemaal overstag gaan. Als je goed wilt opkruisen, moet je zo scherp mogelijk rijden, zonder stil te vallen. Je zult stilvallen als je te scherp rijdt. Daarbij moet je ook zoveel mogelijk aan de loefzijde van de buggy zitten, omwille van het tegengewicht, anders zal de buggy gemakkelijk op twee wielen gaan rijden. Probeer je bochten zo kort mogelijk te maken.

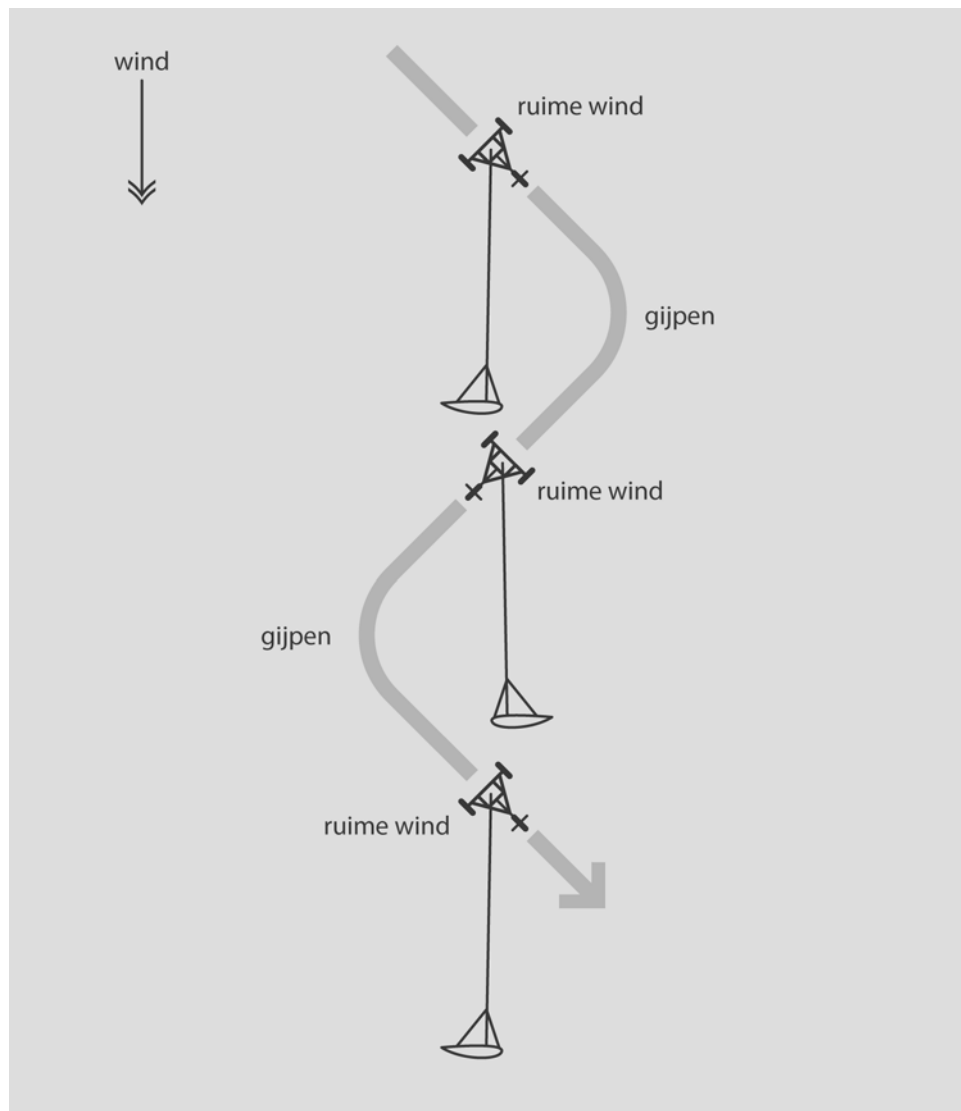
Telkens als je overstag gaat, draai je dus met de wind. Terwijl je draait moet je je gewicht van de ene kant naar de andere kant van de buggy plaatsen, zo blijft de buggy beter aan grond. Je kunt ook tegen de wind indraaien, maar deze techniek is heel wat moeilijker en vraagt veel meer ervaring en wordt daarom weinig toegepast.

Opkruisen



Voor de wind laven of afkruisen Als je naar een benedenwinds punt wil rijden, zal de kortste weg rechtuit zijn, in een voor de windse koers dus. Deze koers is echter niet de snelste. Om een benedenwinds punt het snelst te bereiken, ga je rakken maken, met ruime koers zeilen en telkens gijpen.

Voor de wind laven of
afkruisen



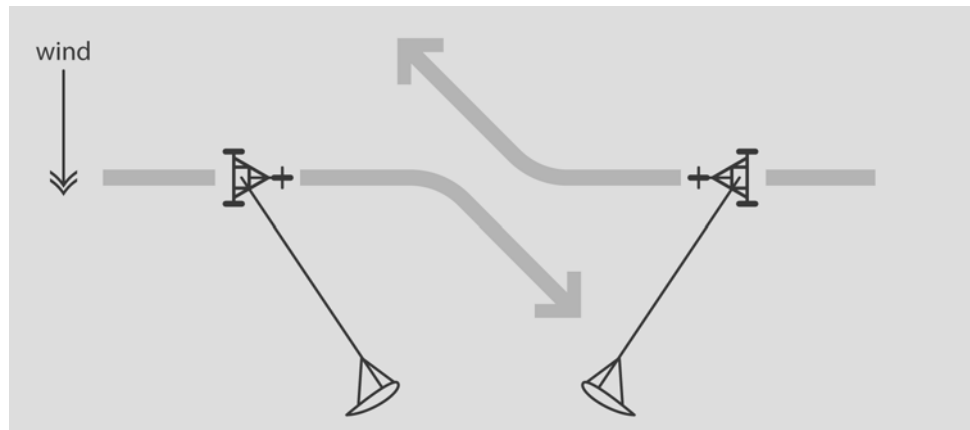
Voorrangsregels

De voorrangsregels bij het buggyrijden zijn gebaseerd op deze van het Europese wegverkeer. Wel wordt rekening gehouden met de toestand van het strand. We gaan in de voorbeelden en de tekeningen altijd uit van het feit dat we met twee buggyrijders te doen hebben. Deze voorrangsregels gelden ook wanneer een buggyrijder en een strandzeiler op elkaar afkomen.

Ontmoeting

Als twee buggy's frontaal op elkaar afrijden, wijken beide uit naar rechts, en wel zo dat er voldoende plaats is om beide buggy's voorbij te laten.

Voorrangsregels bij een ontmoeting

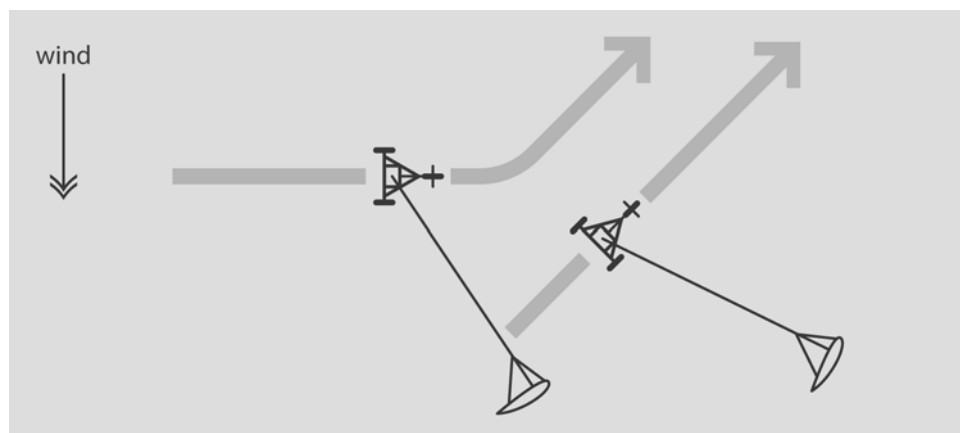


Wel moet er rekening mee gehouden worden dat de buggyrijder die zich het meest downwind bevindt, en dus het verst van de wind zit, zijn vlieger lager moet plaatsen dan de buggyrijder die upwind zit, dit om botsingen te vermijden.

De kruising

Als twee buggy's elkaar kruisen, heeft de buggyrijder die van rechts komt altijd voorrang. De buggyrijder die van links komt moet uitwijken of vertragen.

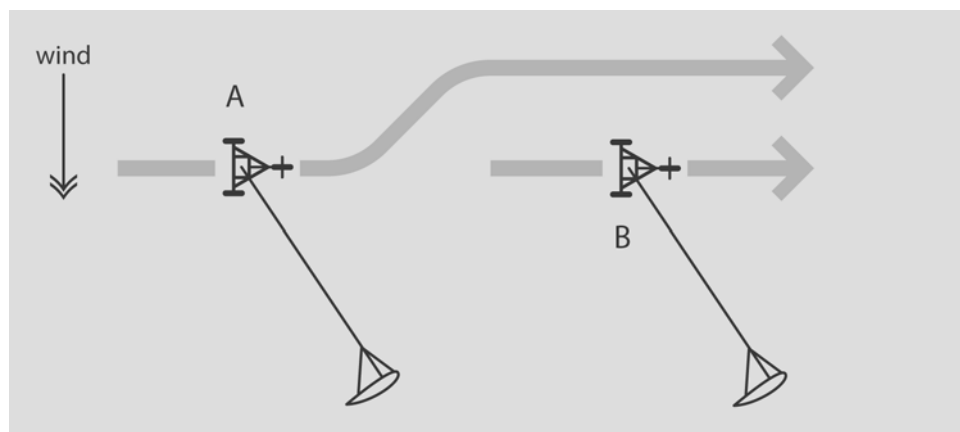
Vorrangsregels bij een kruising



De inhaalmanoeuvre

De inhaalmanoeuvre is geen echte voorrangsregel, het is meer een gedragscode waar bepaalde prioriteiten gesteld worden. De inhaalmanoeuvre begint wanneer de inhalende buggy A op minder dan 2 meter genaderd is van de in te halen buggy B. De inhalende buggy is tijdens het inhalen volledig verantwoordelijk voor het uitvoeren van de manoeuvre. De ingehaalde buggy moet in een rechte lijn blijven rijden. Hij mag alleen uitwijken als hij een hindernis ontmoet. De inhaalmanoeuvre is beëindigd zodra er 2 meter verschil is tussen beide buggy's. Dit betekent niet dat een inhalende buggy niet dichterbij de andere buggy mag komen.

De inhaalmanoeuvre



W

aanneer buggy's kruisen, inhalen of elkaar passeren moet de upwind buggyrijder zijn vlieger omhoog sturen en de downwind buggyrijder zijn vlieger laten zakken. Ook moet bij een inhaalmanoeuvre de ingehaalde buggyrijder rekening houden met de inhalende buggyrijder. Hij mag dus niet opzettelijk hinderen of plotselinge bewegingen met de vlieger gaan maken. De ingehaalde buggyrijder mag de buggyrijder die hem inhaalt niet afsnijden.

Knopen en lijnen

Hieronder staan enkele knopen die elke vliegeraar zeker zou moeten kennen. Voor elke knoop wordt een korte beschrijving gegeven waarvoor hij gebruikt wordt. De vorming van de knopen wijst voor zich.

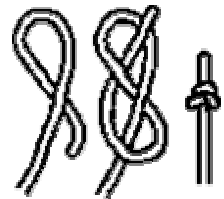
Halve steek of overhandse knoop

Een halve steek wordt gebruikt om een verdikking in het touw te bekomen of om twee touwen samen te knellen. Zo wordt deze knoop gebruikt bij de handvatten om de lijnen gelijk af te stellen of bij sleeves om de sleeve te bevestigen aan de vliegerlijn. Wanneer je de vliegerlijn dubbel neemt, kun je met een halve steek een lus maken. Dit wordt gebruikt bij het sleeven van een lijn.



Achtknoop

Wanneer de verdikking van een halve steek te klein is, kan een achtknoop gebruikt worden. Voordeel van de achtknoop is dat deze, eenmaal onder spanning gebracht, veel gemakkelijker los te maken is dan een halve steek.



Kattenklauw

De kattenklauw is ideaal om een lus rond een knoop of ring te bevestigen. Dit wordt bijvoorbeeld gebruikt bij de bevestiging van de vliegerlijnen aan de vlieger of handvatten.



Toomknoop

Met deze knoop worden de toomlijnen aan de vlieger geknoopt. Deze knoop bestaat uit een halve steek, die rond de vliegerlijn gelegd wordt. Bij het aanspannen knelt deze knoop zich rond een andere lijn.



Het precies afstellen van gesleevede lijnen

Voor het sleeve van lijnen heb je ongeveer 80 à 100 cm sleeve garen nodig. De dikte van het sleeve garen is afhankelijk van de vliegerlijn. Dit garen wordt in 4 gelijke stukken gesneden en afgebrand (let er op dat de kern van het touw openblijft).

Nu wordt eerst de ene zijde van de lijnen gesleeved. Om de lijn door de sleeve te krijgen kun je gebruik maken van een dun ijzerdraadje. Dit wordt dubbel geplooid en door de sleeve gestoken. De vliegerlijn wordt dan door het lusje van de ijzerdraad gehaald en zo wordt de vliegerlijn door de sleeve getrokken. Leg eerst een halve steek op het uiteinde van de sleeve. Wrijf nu met je vingers de mantel zo strak mogelijk van het uiteinde weg en maak aan de andere kant ook een halve steek. Plooi nu de sleeve dubbel (de twee halve steken op elkaar) en maak een dubbele halve steek. Dit wordt voor de 2 (respectievelijk 4) vliegerlijnen gedaan.

Rol nu de lijnen uit en herhaal alles. Wat is nu de truc om je lijnen gelijk afgesteld te krijgen? Wel, de sleeves worden rond de vliegerlijn gedaan en ongeveer op gelijke hoogte vastgeknoopt met de twee halve steken. Hou nu de 2 of 4 vliegerlijnen opgespannen en plooi de sleeves samen in twee. Hou dit punt goed vast en knoop elke lijn weer met een dubbele halve steek. Indien het punt waar je de sleeves geplooid hebt mooi hetzelfde gebleven is, heb je lijnen die perfect even lang zijn.

Enkele aandachtspunten

Probeer knopen in vliegerlijnen zoveel mogelijk te voorkomen. Knopen reduceren de sterkte van de lijn soms tot 50%.

Voor gebruik moet elke vliegerlijn eerst uitgetrokken worden. Dit kan gebeuren door er vooraf wat gewicht aan te hangen of door er mee te vliegeren en terug af te stellen.

Kevlarlijnen zijn scherp als mesjes. Deze lijnen zijn dus heel gevaarlijk en verboden tijdens wedstrijden.

Grijp nooit naar vliegerlijnen. Deze kunnen zware brand- en snijwonden veroorzaken.

Kunstvezeltouw kan mooi afgewerkt worden door de uiteinden af te branden. Dit kan door middel van een aansteker of met behulp van een roodgloeiend mes.

Het strand, de stroming en de wind

Het strand

Eén van de belangrijkste zaken, waar wij bij het buggyrijden rekening mee houden is het strand. Het strand wordt bepaald door het getij, de stroming en de wind. Elke dag verandert het strand.

De getijden

Allereerst hebben we het getij. Dit wordt veroorzaakt door de zon en de maan. Beide willen ze de aarde naar zich toetrekken, ze trekken het water en de aardoppervlakte aan, wat een uitrekking veroorzaakt.

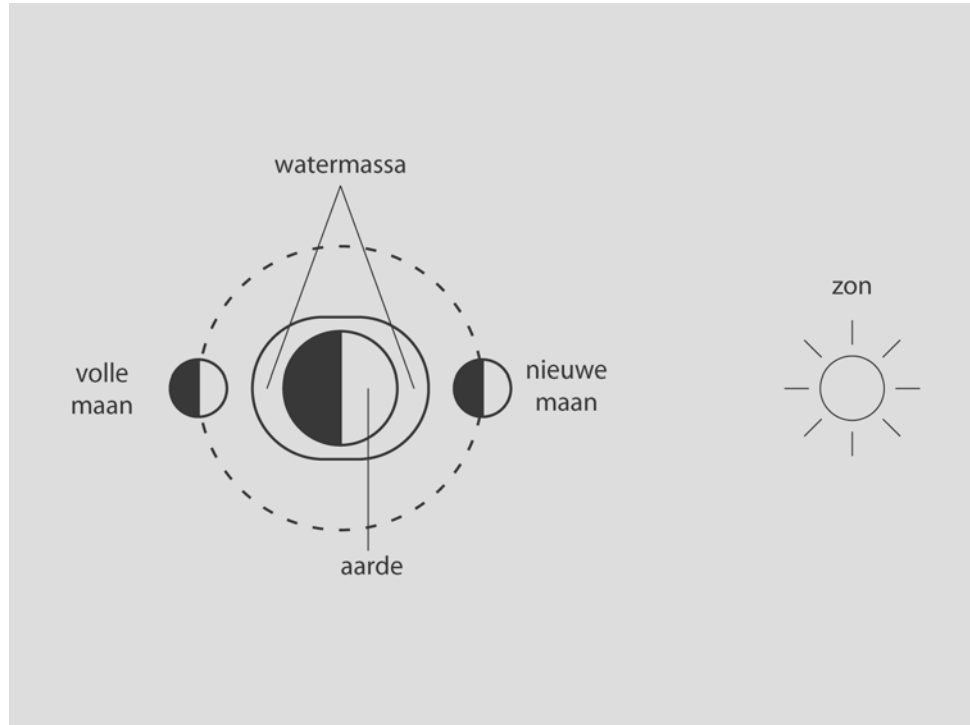
Springtij Staan zon en maan in elkaars verlengde (volle en nieuwe maan), dan zullen ze als het ware samenwerken en een maximale beweging van de watermassa's veroorzaken. Bij deze stand krijgen we springtij, waarbij het water heel ver opkomt, en heel ver aftrekt. We krijgen dus een heel breed strand, met soms wel 4 vrijgekomen banken. Springtij komt tweemaal per maand voor.

Doodtij Staan de zon en de maan in een rechte hoek tegenover elkaar (eerste en laatste kwartier), dan werken beide krachten elkaar tegen. We spreken van doottij en het hoogteverschil tussen hoog en laag water is dan ook het kleinst. Er zullen dus een minimum aantal banken vrijkomen. Doodtij komt ook tweemaal per maand voor.

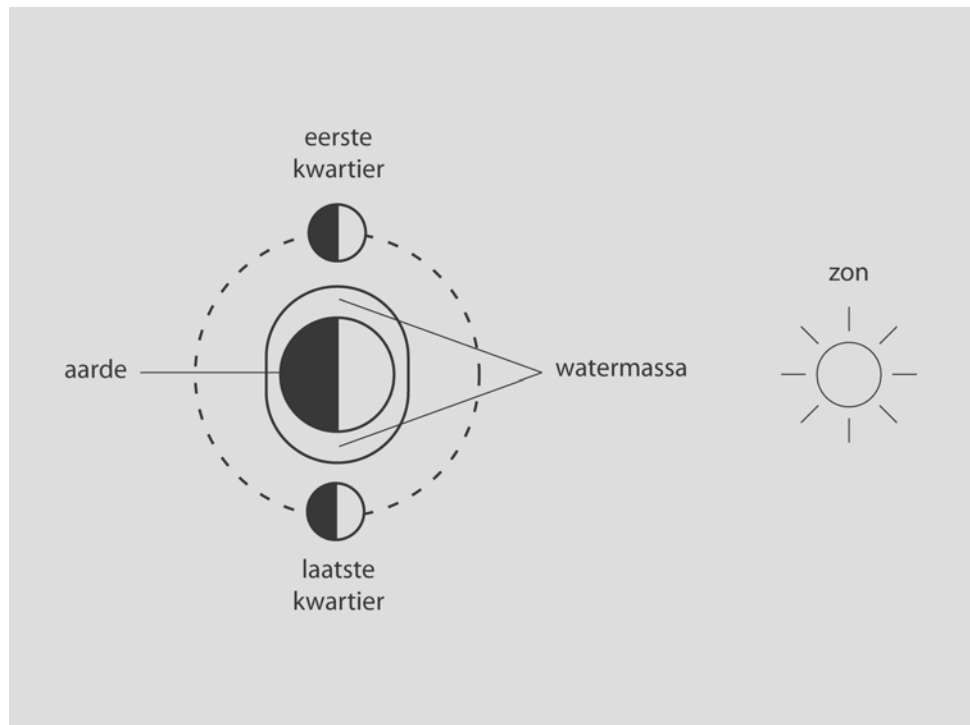
Leeftijd van het getij In praktijk komt het erop neer dat we 2 à 3 dagen na een volle of nieuwe maan springtij hebben. Dit tijdsverschil noemt men de leeftijd van het getij en dat komt door de traagheid van de watermassa's. Ook bij doottij moeten we rekening houden met de leeftijd van het getij. Het water stijgt (vloed) gedurende 6 uur en kentert gedurende ongeveer 15 min. De hele cyclus duurt gemiddeld 12u25 min, wat dus een tijdsverschil van gemiddeld 50 min per dag betekent. Dit verschil van 50 min wordt veroorzaakt door het sneller draaien van de maan rond de aarde.

Als het vandaag om 11u30 laag water is, zal dit morgen gemiddeld om 12u20 zijn. Tussen springtij en doottij ligt gemiddeld een periode van 7 dagen. Dus zal er in het ene weekend laag water zijn in de voormiddag en het weekend daarop in de namiddag.

Springtij en de bijbehorende
maan- en zonnestand



Doodtij en de bijbehorende
maan- en zonnestand



Het strand, de stroming en de wind

De stroming en de wind

Zoals het getij de breedte van het strand bepaalt, zo bepaalt de stroming, aangewakkerd of afgezwakt door de wind en de golven, de vorm van het strand. Hoe het strand precies ontstaat, is een ingewikkeld fenomeen, waarop wij niet dieper ingaan. Toch kan men enige basiskennis aangaande de vorming van het strand gebruiken.

De vorm van het strand

Ons strand bestaat uit een hoog- en laagwaterlijn met daartussen een aantal vlakke (zand)banken. Deze vlakke banken hebben aan de landzijde meestal ondiepe zwinen (geulen) die het zeewater, dat bij hoog water over de banken spoelt, via de muien in de banken naar zee laat terugstromen.

Zand heeft een groter soortelijk gewicht dan water en blijft, over het algemeen, liggen. Wanneer de stroming echter groter wordt, zal het eerst gaan rollen, later springen en bij nog meer stroming zal het zand in het water zweven. Vermindert de stroming dan zal het zand terug naar de bodem zakken. Door die verplaatsing van het zand verandert de vorm van de banken.

Hoe zachter de wind, hoe meer lichtere materialen (slib) er op het strand achterblijven.

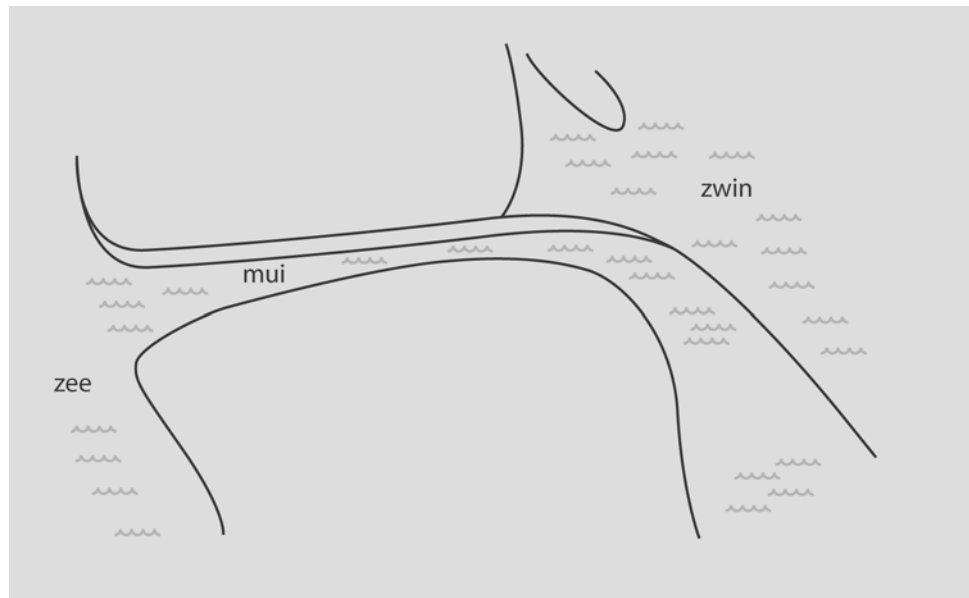
De muien

Via de muien stroomt het zeewater bij eb terug naar zee. Het eigenaardige aan muien is dat ze meestal op dezelfde plaats blijven liggen. Hoe wind, golven en getij ook huishouden, de mui blijft. Alhoewel de vorm van de mui door het teruglopende water, opgestuwd door de wind, uitgeschuurd wordt en naarmate het water afvloeit, dieper zal worden. Ogenshijnlijk onschuldige muien kunnen de bank uitschuren tot diepe rechte sneden in de bank, van wel 40 cm of meer.

Hoe diep zijn de muien? Wanneer de wind uit het "zeegat" komt (N, NW of W) dan zal de bovenstroom naar land geblazen worden door de aanlandige wind. De onderstroom zal dieper in zee verdwijnen. Wanneer er storm is, met noordwestenwind, zal het strand bij wijze van spreken "geveegd" worden en zal de hoogte van het strand verminderen. Dan zal ook het water eerder verspreid de bank aflopen zodat geen duidelijke muien te herkennen zijn, maar wel uitgewaaide watervakken of kleine muijes naast elkaar.

Een typische grote mui hebben we als de wind van het zuidwesten of noordoosten komt, dus parallel met het strand. Het water dat zich in het zwin bevindt, wordt naar een zijde geblazen. Op een bepaalde plaats breekt het water door de bank heen en stroomt naar het volgende zwin waar opnieuw hetzelfde gebeurt. De mui zal meestal een kromme vorm hebben, aan een zijde recht in de bank uitgekapt zijn en aan de andere kant eerder glooiend zijn.

Een mui en een zwin ten opzichte van de zee



Waar moet je een mui passeren? Aan de oorsprong en de delta van de mui zullen we niet zo'n grote rechte rand hebben, omdat het water daar niet zo snel stroomt en aldus niet zo'n schurende werking kan hebben als verder. Aan de delta wordt het water weer over een grote breedte verspreid en zal de snelheid van het water dus verminderen, waardoor het zand zal bezinken en een plaatselijke verhoging, aan de zijkant van het zwin, zal veroorzaken. Aan de oorsprong van de mui zal het strand, opzij van de mui, eerder een golvend patroon vertonen.

De aangewezen plaatsen om een mui te passeren zijn dus de oorsprong en de delta, met een voorkeur voor de delta. Dit geldt voor alle gevallen, dus zowel voor afluende als voor aanlandige of parallelle wind.

De zwinen

De zwinen duiden op het water tussen de zandbanken.

Hoe diep zijn de zwinen? Als je over het strand rijdt, weet je wel dat alle zwinen niet even diep zijn. Maar hoe kun je dat nu zien? De enige methode bestaat erin om te kijken naar de kleur van het water. Is dit van blauw tot groen, dan is dit een erg diep zwin (donkere kleur van het water). Een andere methode bestaat erin te kijken naar de kabbelingen (golfjes) op het water. Zie je kleine golfjes, die dicht op elkaar liggen, dan is het ondiep water.

Waar moet je een zwin passeren? Zwinen zijn niet overal even diep. Op sommige plaatsen kan éénzelfde zwin 5 cm diepte hebben tegenover 40 cm enkele meters verder. Het spreekt vanzelf dat als je door diep water rijdt, je snelheid behoorlijk zal verminderen (in sommige gevallen is dit echter bruikbaar) en je een frisse duik zal nemen. Aan jou de keuze.

De putten

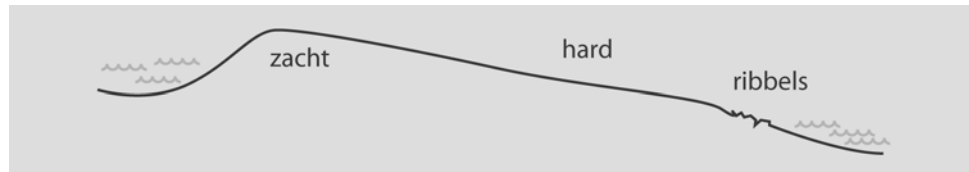
Soms komen op de plaats waar de vorige dagen een zwin was, putten voor die gevuld zijn met water. Deze putten moet je zeker vermijden. Uitkijken is de boodschap.

De putten geven aan dat het water op die plaats zeer woelig is geweest en dat door draaiende bewegingen van het water (kolken) ribbeltroggen zijn ontstaan. Die komen meestal voor als de wind krachtig blaast of heeft geblazen uit het zuiden of het oosten, onder een hoek van ongeveer 45° op het strand, waardoor het water waarschijnlijk aan het draaien is gebracht en ook door de getijstroom.

Zacht of hard strand?

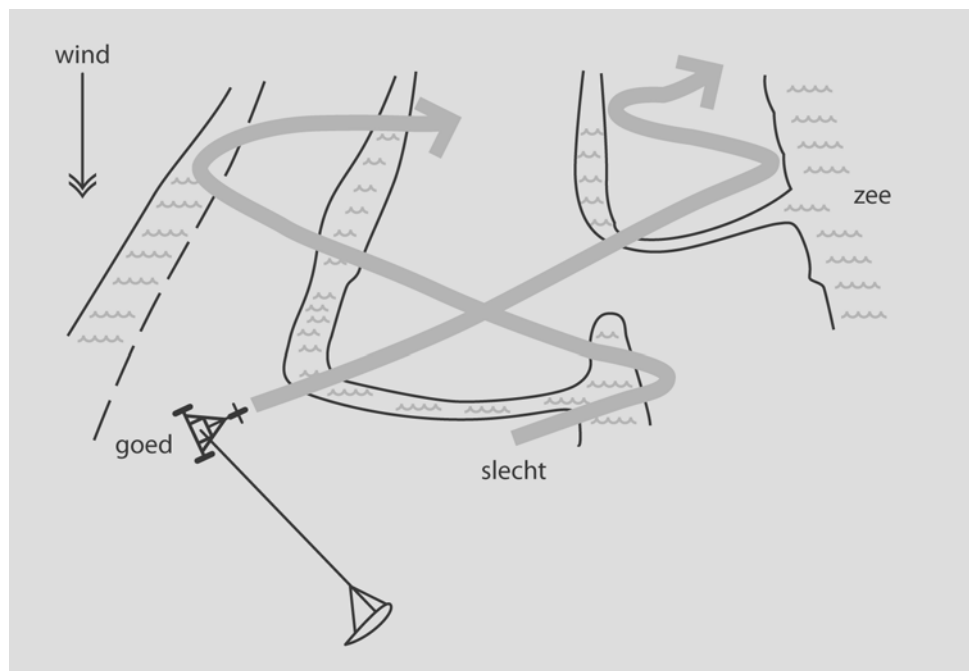
Bij aflandige wind wordt het water van het zeeoppervlak verder in zee geblazen. In de plaats komt water vanop de zeebodem, wat zand maar ook slib op het strand zal achterlaten. Op die wijze kan een hoge bank naast een diep zwin ontstaan. Het hogere gedeelte van de zandbank zal meestal ook de plaats zijn waar we zacht zand zullen vinden, dus de plaats waar het minst water in het zand aanwezig is (het zand is dan ook lichtbruin van kleur), omdat het water snel kan afvloeien naar lager gelegen water. Vandaar dat zacht zand, als het voorkomt, meestal op de eerste of tweede bank te vinden is.

Opbouw van het strand



Na alles wat we hier over het strand gezegd hebben, zie je misschien in dat het niet zo simpel is om een goede strandkeuze te maken. Een goede strandkeuze betekent meestal dat je niet erg nat zal zijn en ook veel sneller zal rijden dan je vriend(in) die door alle muien, zwinnen en zacht zand rijdt.

De strandkeuze



De aërodynamische werking van de vlieger

Het verschijnsel schijnbare wind

Zodra je gaat rijden met de buggy, krijg je er een probleempje bij. Het verschijnsel schijnbare wind. Als je in een windstille sporthal een sprint trekt met een snelheid van 20 km/h, voel je de tegenwind en wel van 20 km/h. Die wind is schijnbaar, hij ontstaat doordat je zelf beweegt. Trek je diezelfde sprint buiten de sporthal bij een rugwind van 20 km/h, dan voel je niets. Ren je in diezelfde echte wind in, dan voel je ineens 40 km/h wind. Staat die 20 km/h haaks op de looprichting, dan voel je 28 km/h wind onder een hoek van 45° schuin van voren komen. En als je nog harder gaat lopen, dan voel je die zijwind bijna recht in het gezicht.

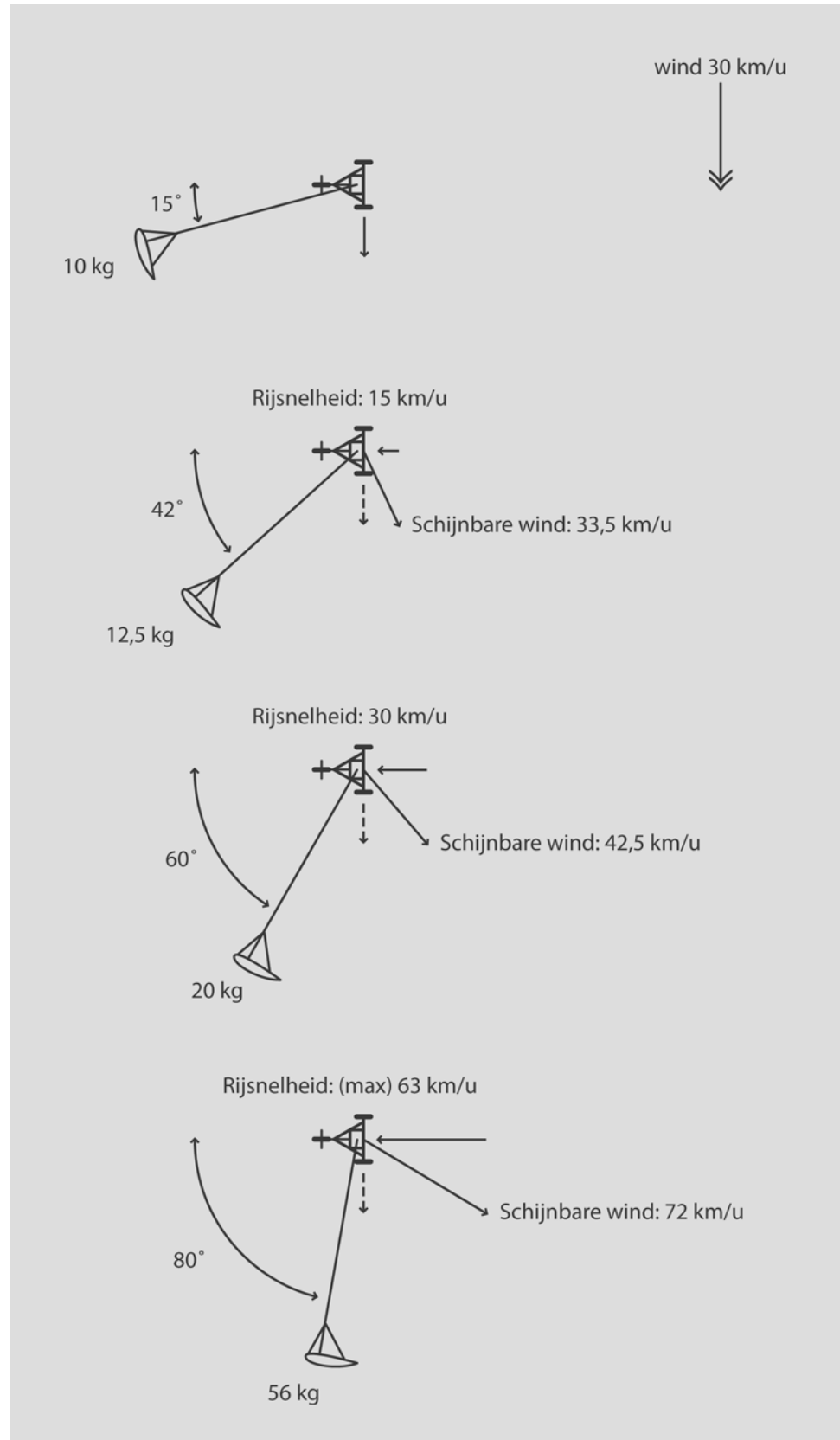
Hierin schuilt de grap van het buggyrijden. Op welke koers je ook rijdt ten opzichte van de (echte) wind, het is alsof je die wind steeds meer van voor voelt komen bij een oplopende buggysnelheid. De vlieger voelt dit uiteraard ook. De buggysnelheid kan daarom nooit hoger worden dan ze is op het moment waarop de bijbehorende schijnbare wind te schuin van voren komt.

Behalve op koersen recht voor de wind worden alle koersen uiteindelijk aan de windse koersen ten opzichte van de schijnbare wind. Na het accelereren van vlieger en buggy komt de vlieger tot rust op zo'n 80° opzij van de buggy en blijft daar op diezelfde snelheid meevliegen. De vlieger staat dan op de rand van zijn windbereik en zit dus op 105° ten opzichte van de schijnbare wind.

Kijk naar het voorbeeld geïllustreerd in de tekening op de volgende pagina. Hier zie je hoe in vier stappen bij een halve windse koers na enige tijd de buggy op topsnelheid komt. Uiteindelijk bereik je een schijnbare windsnelheid van 2,4 maal de werkelijke wind en een buggysnelheid van 2,1 maal de windsnelheid. De hoogste buggysnelheid van 2,3 maal de windsnelheid is mogelijk op koersen tussen 100° en 110° van de windrichting (een koers tussen halve wind en ruime wind).

Het is frappant te zien dat bij ruime windse koersen van rond de 120° tot 140° de buggy sneller met de wind mee rijdt dan de wind zelf. Door voor de wind af te kruisen haal je als het ware de wind in!

Het verschijnsel
schijnbare wind



Wedstrijden en reglementen

Specificaties van klasse 8

Dit zijn de officiële specificaties van klasse 8, zoals opgesteld door FISLY, International Federation of Sand and Land Yachting. FISLY is de organisatie die de I.S.A.R.R., International Sailing and Racing Rules opgesteld heeft.

1. Parakart

1.1 Definitie Een parakart of buggy is een voertuig met minstens 2 wielen voortgetrokken door een vlieger. De vlieger wordt bestuurd door de buggyrijder die niet is verbonden aan de buggy.

1.2 De buggyrijder De buggyrijder moet zittend of liggend de buggy besturen. De buggyrijder mag op geen enkele manier vast zitten aan of in zijn buggy. Voetstraps zijn toegestaan mits deze flexibel zijn en niet van een metaalsoort zijn. De uiteinden van de voetpads moeten afgerond zijn en mogen geen scherpe kanten hebben.

1.3 De remmen Het remmen met een parakart dient de buggyrijder te doen door middel van een "windbrake" (het afremmen met de vlieger).

2. Afmetingen

2.1 Lengte De buggy mag in zijn totaal niet langer dan 3.5 meter zijn.

2.2 Breedte De buggy mag in zijn totaal niet breder dan 3 meter zijn.

2.3 Wielen De wielen mogen niet groter zijn dan 26 inch (66 cm). Spaakwielen dienen aan beide kanten te zijn afgedicht met een hard materiaal.

2.4 Richting Er zijn geen limitaties van de draaicirkel.

2.5 Gewichten Buiten het normale gewicht van de buggy mag er maximaal 20 kg los aan de buggy bevestigd worden, mits deze gewichten geen scherpe kanten hebben en niet kunnen verschuiven tijdens het rijden. Er mag geen gewicht aan de buggyrijder bevestigd worden.

3. Vlieger en lijnen

3.1 Definitie van vliegerlijnen De vliegerlijnen zijn de lijnen die bevestigd zijn tussen de vlieger en de stuurhendels (handgrepen).

3.2 Verbinding De lijnen dienen rechtstreeks verbonden te zijn tussen de vlieger en de handgrepen.

3.3 Lengte van de lijnen De lengte wordt gemeten tussen de handgrepen en de achterkant van de laatste vlieger. De maximale lengte is 50 meter.

3.4 Materiaal Kevlar of gelijkaardige lijnen zijn niet toegelaten. Wel is het toegelaten een zeer sterke en dikke lijn van ten hoogste 1 meter te bevestigen tussen de handgrepen en de vliegerlijnen. Deze mag niet van kevlar of gelijkaardig materiaal zijn.

4. Uitrusting van de buggyrijder

Het harnas/trapeze moet voorzien zijn van een open systeem (bijvoorbeeld een windsurfhaak) of moet beschikken over een quick-release systeem. Als deelnemer aan een wedstrijd is het dragen van een helm verplicht, ook tijdens het vrij rijden!

5. Identificatienummers

De nummers die op de buggy zijn bevestigd dienen uitgegeven te zijn door een buggyvereniging en dienen bekend te zijn bij de wedstrijdleiding.

De plaats van de nummers: 1 x aan de linkerkant en 1 x aan de rechterkant en 1 x aan de achterkant van de buggy.

De nummers dienen minstens 14 cm hoog te zijn en 5 cm breed te zijn. De ruimte tussen de letter en cijfers moet ten minste 2 cm zijn. De letters moeten zwart zijn op een witte achtergrond.

De nummers bestaan telkens uit twee delen. Eerst heb je het kenteken van het land waaronder de buggyrijder rijdt (Nederland heeft H als kenteken). Dan heb je het identificatienummer van de buggyrijder zoals hij geregistreerd is in zijn land. Een Nederlands identificatienummer kan dus bijvoorbeeld H100 zijn.

Wedstrijdreglement voor klasse 8

Bij recreatief rijden geldt enkel het reglement van I.S.A.R.R. Het reglement hieronder vult het reglement van I.S.A.R.R. aan wanneer er een wedstrijd gereden wordt. Alle reglementen hieronder dienen met fair play gerespecteerd te worden. De buggyrijders moeten aanrijdingen te allen tijde vermijden.

1. Gedragsregels tijdens de race

1.1 Plaatsing van de vlieger Bij kruisen, inhalen of voorbijsteken moet de upwind buggyrijder zijn vlieger naar boven plaatsen en de downwind buggyrijder moet zakken met zijn vlieger. De buggyrijder die inhaalt moet rekening houden met diegene die hij inhaalt.

1.2 Herstarten van de vlieger Het opstijgen of landen van een vlieger, als hij een obstakel vormt, is verboden. Wanneer de vlieger het zenit bereikt heeft, moet deze met zijn vlieger als een lineair obstakel beschouwd worden. Zittend in de buggy gelden de normale voorrangsregels. Wanneer de vlieger en de lijnen op de grond liggen moeten deze als obstakels beschouwd worden. Hulp van buitenaf, om welke reden ook, is dan toegestaan en de andere buggyrijders dienen deze obstakels te vermijden. Een buggyrijder mag zijn vlieger enkel opnieuw laten opstijgen als die geen obstructie vormt voor andere piloten.

1.3 Gijpen/Overstag gaan Bij het gijpen of overstag gaan wordt de buggyrijder die de handeling uitvoert beschouwd als een obstakel en is hij verantwoordelijk of hij nu voorrang heeft of niet. De buggyrijder die gijpt of overstag gaat, moet kijken naar de positie van de andere buggyrijder en indien mogelijk roepen dat hij draait.

1.4 Downwind voorrang De koersleider kan voor de race een downwind voorrang bepalen en zal dit tijdens de briefing melden.

1.5 Gevaaraanduiding Een fluor-oranje vlag waarschuwt voor gevaar. Buggyrijders dienen hun snelheid te verminderen en indien nodig te stoppen.

1.6 Veranderen van materiaal (vlieger, lijnen, buggy, etc.) tijdens de race Buggyrijders mogen verwisselen van materiaal maar enkel in de technische zone of buiten het parcours. De buggyrijder mag in geen van beide gevallen een obstakel vormen voor de andere piloten. Verwisselen van materiaal tussen buggyrijders is verboden tijdens de race. In Frankrijk is het verboden om van materiaal (vlieger, wielen) te wisselen tijdens een wedstrijd. Het is ook verboden om geholpen te worden, tenzij tijdens een enduro (of daar waar de buggyrijder zijn materiaal mag plaatsen). Elke wissel van materiaal moet in de technische zone gebeuren.

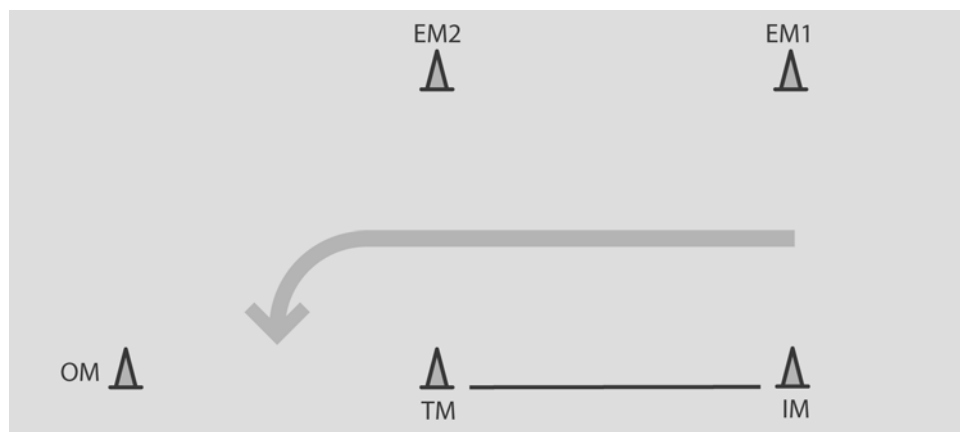
2. Algemeenheden en reglementen op het circuit

2.1 Reglementen op het circuit

2.1.1 *Technische zone* De technische zone zal door de koersleider bepaald worden. Deze zone dient om alle vliegers en het materiaal te plaatsen. Ze dient om voorbereidingen te maken voor de race en herstellingen tijdens de race. De zone moet geplaatst worden op een veilige afstand van het parcours en van de toeschouwers.

2.1.2 *Markeringen en boeien* Draaiboeien zijn in het algemeen enkelvoudige boeien maar de koersleider kan om de veiligheid te bewaren beslissen om een oranje zone te gebruiken aan bepaalde draaipunten. De vorm van een oranje zone voor klasse 8 is een rechthoek met een halve cirkel aan bevestigd. De grenzen van de oranje zone zijn de volgende:

De markering en de boeien
van de oranje zone



- Inner marker (IM): dit punt aangeduid met een oranje vlag ligt het kortste bij het parcours op een afstand van de turning marker (TM = draaipunt).
- Excentred marker 2: aangeduid door een oranje vlag, ligt evenwijdig met de oranje lijn en ter hoogte van het draaipunt (TM). Deze duidt aan langs welke kant de draai genomen moet worden.
- Excentred marker 1: aangeduid door een oranje vlag ligt ook evenwijdig met de oranje lijn en op een bepaalde afstand van de inner marker, de afstand zal door de koersleider bepaald worden in functie van de veiligheid.
- De outer markers: aangeduid door een oranje vlag liggen op de boog van de cirkel waarvan de straal gelijk is aan de lengte tussen de TM en EM2.
- De oranje lijn is de lijn tussen IM en TM, aangeduid door oranje kegels.

2.1.3 *Boeien op het circuit* Het is verboden een boei met de buggy of vlieger te raken of om te laten vallen.

2.1.4 *Finish lijn* De finishlijn wordt gevormd door twee boeien. In sommige gevallen is een van de boeien al een boei van het parcours. Normaal zijn de start- en de finishlijn dezelfde, maar de wedstrijdleader kan beslissen om dit anders te doen.

2.2 Het parcours en de races

2.2.1 *Wedstrijdtypes en tijdrijden* Alle wedstrijden worden getimed als ze doorgaan op een gesloten circuit. In geval van een gesloten circuit is de minimum racetijd 20 min. en het maximum 40 min. In geval van een lange race of een enduro race is de minimum racetijd 1 uur en het maximum 2 uur. Let wel: men mag maximum 4 uur rijden op één dag. Voor elke race zal de koersleader de duur van de race bekend maken.

2.2.2 *Type van het parcours* Het parcours moet minimaal 2 keerpunten hebben. De koersleader zal het parcours zo ontwerpen dat het technisch een uitdaging is, en dat het tegelijkertijd instaat voor de veiligheid van de buggyrijders en toeschouwers. Het ideale parcours heeft 3 draaipunten zodoende dat er zeker een gedeelte downwind moet gereden worden en een gedeelte upwind.

2.3 Procedures en algemeenheden

2.3.1 *Klasse 8 vlag* Wit trapezium met een rood kruis erin.

2.3.2 *Reclame* Reclame is toegelaten op heel de oppervlakte van de vlieger.

2.3.3 *Beslissing om te rijden* De koersleader heeft als enige het beslissingsrecht om de wedstrijd door te laten gaan. Hij kan een aan de gang zijnde wedstrijd met de gele vlag annuleren.

2.3.4 *Procedure bij protest* Indien men wil protesteren tegen onregelmatigheden moet dat gebeuren bij de wedstrijdleader binnen een uur na de laatste race van die dag. De buggyrijder die protest aantekent, moet op voorhand de koersleader gewaarschuwd hebben (na de race waarover er protest is). Elke buggyrijder die protesteert zal 10 euro moeten betalen aan de wedstrijdrijder, hij zal deze terugkrijgen indien de uitspraak in zijn voordeel is.

3. Vliegende start

3.1 Algemeen

3.1.1 *Definitie* De vliegende start is mogelijk zowel bij klasse 7 als bij klasse 8. Hierbij moeten de buggyrijders aan het rijden zijn op het ogenblik dat de start gegeven wordt.

3.1.2 *Briefing* De wedstrijdleider zal voor elke race een briefing houden, deze zal aangeduid worden door het omhoog steken van de briefingvlag (eventueel ook een geluidssignaal). Alle buggyrijders moeten aanwezig zijn op de briefing.

3.1.3 Vanaf het ogenblik dat het waarschuwingssignaal gegeven is, gelden de algemene regels. Let wel op: enkel het visuele signaal wordt erkend.

3.2 Vliegende start met één lijn

3.2.1 *Organisatie* De startlijn is een rechte lijn die wordt begrensd door twee markeringen aan de uiteinden. De startlijn moet lang genoeg zijn om alle deelnemers veilig te laten starten.

3.2.2 *Plaatsing van de startlijn* De startlijn moet ongeveer 45° tegen wind staan zodanig dat de buggyrijders tegen wind moeten starten.

3.2.3 *Verloop van de race* De signalen worden gegeven door de koersleider of een steward op een goed zichtbare plaats. Een geluidssignaal kan het visuele signaal versterken maar alleen het visuele signaal is geldig.

- Waarschuwingssignaal: Het waarschuwingssignaal wordt gegeven na de briefing en 15 minuten voor de start. De briefingvlag wordt naar beneden gebracht.
- Het 5 minutensignaal: 5 minuten voor de start geeft de koersleider het 5 minutensignaal. Dit is een luid signaal vergezeld van een schreeuw. Na dit signaal is het verboden om de startlijn te passeren. Indien een buggyrijder dit wel doet moet hij terugkeren achter de startlijn aan het einde zonder andere buggyrijders te hinderen.
- Het 1 minuutsignaal: Dit signaal wordt evenals het 5 minutensignaal met een luid signaal gegeven gevolgd door een schreeuw.
- Het signaal om zich klaar te maken voor de start: Dit wordt gegeven 10 seconden voor de start. De startvlag wordt omhoog gestoken en het aftellen begint.
- Startsignaal: Dit wordt gegeven 15 minuten na het waarschuwingssignaal. De rode vlag wordt naar beneden gehaald.

3.3 Strafpunten

Een buggyrijder kan strafpunten krijgen als hij:

- de algemene regels niet volgt
- stopt voor de startlijn
- voorbij de startlijn rijdt
- uit het parcours gaat

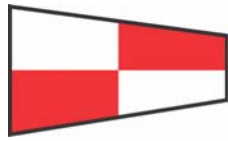
3.4 Diskwalificatie

Iedereen die buiten de grenzen van het parcours gaat, kan gediskwalificeerd worden.

3.5 Vroegtijdige start en correctie

Wanneer een deel van een buggy de startlijn passeert voor het startsignaal gegeven is, dan wordt de buggy beschouwd als niet over de startlijn gegaan te zijn. Om te starten moet de buggy terug achter de startlijn gaan, en dit zonder hinder te veroorzaken voor de andere piloten, en zonder recht op voorrang tot de buggyrijder correct over de startlijn gegaan is.

4. De verschillende vlaggen die tijdens de wedstrijd gebruikt worden



Klassevlag van klasse 8 (rood/wit)



Briefing (voor de wedstrijd) (groen/geel)



Gevaar of markering oranje zone (oranje)



Bochtpaal (wit/rood)



Naar beneden: startvlag (voor de race)



Oranje lijn (oranje blauw)

Gehesen: Rijverbod, terug naar de start (rood)



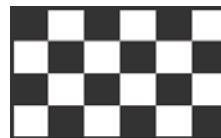
Eist onmiddellijke stop van een buggyrijder die een gevaar vormt voor zich zelf of zijn tegenstanders. Deze stop kan tijdelijk zijn (geel/blauw)



Baan verkorting en kondigt de laatste ronde aan voor alle buggyrijders bij doorkomst van eerste zeilwagen of buggy



Afgelasting van de wedstrijd. De vlag wordt voor alle piloten gehesen (geel)



Finish vlag. Einde van de wedstrijd(wit/zwart)

Algemene informatie

Buggyclub Holland(BCH)

Dit hoofdstuk geeft een beknopt overzicht over de belangrijke dingen die je moet weten over de Buggyclub Holland. We schetsen hoe de BCH in de organisaties van de zeilwagenfederaties past, maar we geven ook een overzicht van bijvoorbeeld de verschillende brevetten.

Wat is de Buggyclub Holland of BCH?

De Buggyclub Holland is een vereniging die onder de Nederlandse Strandzeil Federatie (NSF) staat en valt onder de klasse 8. De Buggyclub Holland staat in voor promoten van de buggysport in het algemeen, het organiseren van de verschillende brevetten, maar zorgt ook voor wedstrijden en voor een Nederlands kampioenschap.

Klasse 8 vertegenwoordigt alle parakarts. Volgens het FISLY reglement is een parakart of buggy een voertuig met minstens 2 wielen voortgetrokken door een vlieger. De vlieger wordt bestuurd door de buggyrijder en beide zijn niet verbonden aan de buggy.

Wat is de Nederlandse Strandzeil Federatie of NSF?

De NSF of Nederlandse Strandzeil Federatie is een door FISLY erkende sportfederatie. De NSF groepeerde alle Nederlandse zeilwagenclubs. De Federatie behartigt alle centrale regulering voor het strandzeilen in Nederland. Het buggyrijden valt onder de klasse 8 welke beschreven is volgens de FISLY reglementen. Vanzelfsprekend behoort de Buggyclub Holland ook onder de hoed van de NSF. Voor meer informatie over de clubs die bij de Nederlandse Strandzeil Federatie aangesloten zijn, verwijzen we je graag door naar de website van NSF, www.strandzeilen.nl

Hoe kan ik de Buggyclub Holland benaderen?

Het postadres van de Buggyclub Holland is:

Buggyclub Holland (BCH)
Rodenrijseweg 247
2651 TW Berkel en Rodenrijs

Email: info@buggyclubholland.com

Website: www.buggyclubholland.com

Rekeningnummer: 979-0660255-78

Algemene informatie

Overzicht van de brevetten

Bij de Buggyclub Holland kun je twee soorten brevetten afleggen. Je hebt enerzijds het "basisbrevet buggyrijden" die je op een recreatieve manier laat buggyrijden op het strand. Dit brevet is nodig wanneer je een buggynummer wil aanvragen. Anderzijds heb je het "wedstrijdbrevet buggyrijden", die je bovenop het basisbrevet het recht geeft om deel te nemen aan nationale en internationale wedstrijden.

Basisbrevet buggyrijden

Het basisbrevet is er voor elke buggyrijder die op een recreatieve en legale manier wil rondrijden op het strand. Dit brevet is nodig wanneer je een buggynummer wil aanvragen en is ook vereist voor het behalen van het wedstrijd­brevet.

Voorwaarden voor deelname Je moet lid zijn van de Buggyclub Holland die aangesloten is bij Nederlandse Strandzeilfederatie (NSF). Je moet verzekerd zijn voor het buggyrijden. De gangbare WA verzekering dekt alleen vliegeren tot een oppervlak van 2 m² en in geen geval het buggyrijden.

Het examen Met regelmaat richten wij een examen in voor beide brevetten. De exacte leerstof die gekend moet zijn wordt vermeld op pagina 44 van het cursusboek.

Wat na het examen Indien je geslaagd bent voor het examen, kun je een buggynummer aanvragen. Wanneer je dus lid bent van een club (die voor de verzekering zorgt) en je de buggynummers volgens de regels gemaakt hebt, ben je compleet in orde om op het strand rond te rijden.

Wedstrijdbrevet buggyrijden

Het wedstrijd­brevet is er voor elke buggyrijder die wil deelnemen aan nationale of internationale wedstrijden. Met een wedstrijd­brevet kun je ook geselecteerd worden voor kampioenschappen in zowel binnen- als buitenland.

Voorwaarden voor deelname Je moet geslaagd zijn voor het basisbrevet.

Het examen Met regelmaat richten wij een examen in voor beide brevetten. De exacte leerstof die gekend moet zijn wordt vermeld op pagina 44 van dit cursusboek. Het examen van basisbrevet en wedstrijd­brevet kun je op dezelfde dag afleggen.

Wat na het examen Wanneer je geslaagd bent voor het examen kom je in aanmerking voor een wedstrijdbravet. Dit laat je toe om aan wedstrijden deel te nemen.

Een wedstrijdbravet krijg je automatisch na het behalen van het examen. Voor uitgifte van het wedstrijdbravet dient de volgende informatie te zijn doorgegeven: je geboortedatum, naam, buggynummer, pasfoto en zo spoedig mogelijk krijg je het bravet met de post toegestuurd.

De prijzen voor de bravetten zijn als volgt:

- Jaarbravet junioren (tot en met 20 jaar): 15 euro (contributie 15 euro)
- Jaarbravet senioren (vanaf 21 jaar): 15 euro (contributie 25 euro)

Een wedstrijdbravet is steeds geldig van 01/04 tot 31/03 en moet dus jaarlijks vernieuwd worden.

Algemene informatie

Examenstof voor de verschillende brevetten

Dit is een overzicht van de verschillende hoofdstukken die geacht gekend te worden bij het afleggen van het examen voor het elementair brevet zeilwagenrijden en het brevet van wedstrijdbuggyrijder zeilwagenrijden.

Basisbrevet buggyrijden

Voor het basisbrevet worden de volgende hoofdstukken geacht gekend te zijn:

Materiaal en terminologie (pagina 7)

Basistechnieken (pagina 11)

Het strand, de stroming en de wind (pagina 25)

De aërodynamische werking van de vlieger (pagina 31)

Wedstrijdbrevet buggyrijden

Voor het wedstrijd brevet buggyrijden worden de volgende hoofdstukken geacht gekend te zijn:

Materiaal en terminologie (pagina 7)

Basistechnieken (pagina 11)

Het strand, de stroming en de wind (pagina 25)

De aërodynamische werking van de vlieger (pagina 31)

Wedstrijden en reglementen (pagina 33)

Inhoud praktische examen

Gedurende 15-20 minuten wordt de buggyrijder geacht een 2- of 3-boeienparkeers te rijden. Belangrijkste zaken waar naar gekeken wordt is dat de buggyrijder moeiteloos de verschillende koersen en koersovergangen kan rijden met in acht name van de veiligheid. Hoewel er meerdere personen tegelijkertijd het parkeers zullen rijden is het geenszins een wedstrijd. In het parkeers zullen geen oranje zones worden geplaatst.

Naast het parkeers rijden zal gevraagd worden een noodstop te maken tijdens een koers bepaald door de examinerator.

De examinerator zal vooraf uitleg geven wat toelaatbaar is en wat niet.

Aanvullingen

De schaal van Beaufort en het windchill effect

De schaal van Beaufort en de windsnelheden

Beaufort	Knopen	km/h	m/s	Benaming
0	< 1	0 - 1.8	0 - 0,4	stilte
1	1 - 3	1.9 - 6.4	0.5 - 1.8	flauw en stil
2	4 - 6	6.5 - 12.0	1.9 - 3.3	lauwe koelte
3	7 - 10	12.1 - 19.4	3.4 - 5.4	lichte koelte
4	11 - 15	19.5 - 28.7	5.5 - 7.9	matige koelte
5	16 - 21	28.8 - 39.8	5.5 - 7.9	frisse bries
6	22 - 27	39.9 - 50.9	11.1 - 14.1	stijve bries
7	28 - 33	51.0 - 62.0	14.2 - 17.2	harde wind
8	34 - 40	62.1 - 75.0	17.3 - 20.8	stormachtig
9	41 - 47	75.1 - 87.9	20.9 - 24.4	storm
10	48 - 55	88.0 - 102.8	24.5 - 28.5	zware storm
11	56 - 63	102.9 - 117.6	28.6 - 32.6	zeer zware storm
12	> 63	> 117.6	> 32.6	orkaan

De schaal van Beaufort en de kenmerken aan land

Beaufort	Benaming	Kenmerken aan land
0	Windstil	Rook stijgt loodrecht.
1	Zwakke wind	Rook geeft windrichting. Windvaan onbeweeglijk.
2	Zwakke wind	Men voelt wind op de huid. Windvaan beweegt. Bladeren ritselen.
3	Matige wind	Vlaggen beginnen horizontaal uit te waaien. Bladeren bewegen.
4	Matige wind	Stof en papier dwarrelen op. Vlaggen beginnen te wapperen.
5	Vrij krachtige wind	Dunne takken zwaaien heen en weer. Wind begint te fluiten.
6	Krachtige wind	Dikke takken bewegen. Wind fluit door draden.
7	Harde wind	Gaan wordt beïnvloed. Bomen bewegen in hun geheel.
8	Stormachtige wind	Moeilijk om tegen de wind in te gaan. Zwakke takken breken af.
9	Storm	Lichte schade aan gebouwen (schoorsteenkappen bijvoorbeeld).
10	Zware storm	Zwaardere materiaalschade aan gebouwen. Bomen ontwortelen.
11	Zeer zware storm	Daken worden zwaar beschadigd.
12	Orkaan	Uitgebreide schade aan gebouwen.

De schaal van Beaufort en de omschrijving van het zeeoppervlak

Beaufort	Omschrijving van het zeeoppervlak
0	Spiegelgladde zee. Rimpels welke de zee een geschubd uiterlijk geven.
1	Kleine golfjes. De toppen hebben een glasachtig aanzicht en breken niet.
2	Grotere golfjes. De toppen beginnen te breken en het hierdoor gevormde schuim heeft een overwegend glasachtig uitzicht, terwijl hier en daar op zichzelf staande witte schuimkoppen kunnen voorkomen.
3	Kleine, langer wordende golven. De witte schuimkoppen beginnen vrij veel voor te komen.
4	Matige golven van aanmerkelijk grotere lengte, overal zijn witte schuimkoppen te zien en hier en daar komt opwaaiend schuim voor.
5	Grotere golven beginnen zich te vormen. De brekende koppen doen overal grote witte schuimkoppen ontstaan en opwaaiend schuim komt veelvuldig voor.
6	De golven beginnen zich te vormen. De brekende koppen doen overal grote witte schuimplekken ontstaan en opwaaiend schuim komt vrij veelvuldig voor.
7	Matig hoge tot hoge golven met aanmerkelijke kamlengte. De toppen van de golven waaien af en vormen goed ontwikkelde schuimstrepen in de richting van de wind. Karakteristieke rollers beginnen zich te vormen.
8	Zeer hoge golven met lange overstotende golfkammen. Grote oppervlakten schuim worden door de wind in zulke zware witte strepen verspreid dat de zee een wit aanzien krijgt. Zware overslaande rollers. Het zicht is door verwaaid schuim verhinderd.
9	Buitengewoon hoge golven. Het zicht is sterk verminderd.

Het windchill effect

Werkelijke temperatuur	1 Bft.	2 Bft.	3 Bft.	4 Bft.	5 Bft.	6 Bft.	7 Bft.	8 Bft.
6°	5,5°	1°	- 2°	- 4°	- 6°	- 7°	- 8°	- 9°
4°	3,5°	- 1,5°	- 4,5°	- 7°	- 9°	- 11°	- 12°	- 12,5
2°	1,5°	- 3°	- 7°	- 10°	- 12°	- 13,5°	- 15°	- 15,5
0°	- 0,5°	- 6°	- 10°	- 12,5°	- 15°	- 16,5°	- 17,5°	- 18,5
- 2°	- 2,5°	- 8°	- 12,5°	- 16°	- 18°	- 19,5°	- 21°	- 22°
- 4°	- 5°	- 11°	- 15,5°	- 18,5°	- 21°	- 22,5°	- 24°	- 25°
- 6°	- 7°	- 13°	- 18°	- 21,5°	- 23,5°	- 25,5°	- 27°	- 28°
- 8°	- 9°	- 15,5°	- 21°	- 24°	- 26,5°	- 28°	- 29,5°	- 31°
- 10°	- 11°	- 18°	- 23°	- 27°	- 29,5°	- 31,5°	- 33°	- 34°
- 12°	- 13°	- 21°	- 26°	- 29,5°	- 32,5°	- 34,5°	- 36°	- 37°
- 14°	- 15°	- 23°	- 28°	- 32,5°	- 35,5°	- 38°	- 39°	- 40°