



In deze aflevering

Vroegere tijden: 1989 Oost en West nader tot elkaar: een tijd van hoop, ook in de HPV-wereld

Zelfbouwers: Enkele mooie vondsten

Fabrikanten: Flevobike formeel bedrijf, de keus in kant-en-klare fabrieksligfietsen groeit gestaag

Persoonlijke verhalen: Aart Roelandt, Wim van den Assum en Steve Roberts blikt terug in 1989

NVHPV De ontwikkeling van het vervoer en Bart Verhees : woon-werkverkeerfiets-eigenschappen

Wedstrijden: Bram Moens verplettert wereldrecords, Joost Conijn 2e X Europees Kampioen

IHPVA de eerste HPV helikopter en HPV onderzeeër

De kranten in 1989: Eerste lange afstandsfietsspad, fietsinnovaties komen niet uit Nederland.

Mocht je aanvullingen hebben dan kun je reageren onder het artikel op [de website](#), ook met je eigen ervaringen uit dit jaar of uit andere jaren of per [e-mail](#)

De ontwikkeling van de ligfiets in (en vóór) 1988

Vroegere tijden

Bij nieuwe vondsten gaan we nog even terug naar vroegere tijden.

1989, een geopolitiek memorabel jaar. Een kleine terugblik om de context waarin de ligfietsvereniging dan opereert te duiden. De muur, die gedurende meer dan drie decennia oost en west-Berlijners van elkaar scheidt, valt. Een tijd van hoop, wereldwijd, op vrede en een eind aan de koude oorlog. Zelfs de Sovjet Unie liet weten dat “*het een verstandige zet*” was, zoals blijkt uit deze reportage. Hoop was er, ook wereldwijd in de Human Power Vehikels beweging. Hoop dat nu we de waanzin van de wapenwedloop achter ons konden laten, we ons konden richten op het oplossen van de zich opstapelende milieuproblemen. We zouden ons steentje eraan bijdragen door op menskracht aangedreven voertuigen te ontwikkelen. De motivatie was hoog, maar evenzeer de teleurstellingen, omdat ondanks aantoonbare positieve resultaten op het gebied van snelheid, comfort en milieu, de HPV's niet doorbraken. Voertuigen op fossiele brandstoffen versterken zelfs ook na de oliecrisis van 1973 nog zeker 50 jaar hun positie.

De context anno 2024 waarin we ons onafhankelijk *moeten* maken van fossiele brandstoffen en er grondstoffenschaarste is, geeft wellicht hoop op een betere markt voor HPV's. De tijd zal het leren.....

(Vervolg vroegere tijden)

1983 Sloten. v.l.n.r.: Carey Peterson (Speedy), Wim v.d.Assum daarachter (open Speedy), voor: Rob v.d.Zalm (Vincent), Mike Burrows (Speedy), Ian Borwell (Speedy) en Cor Moritz.

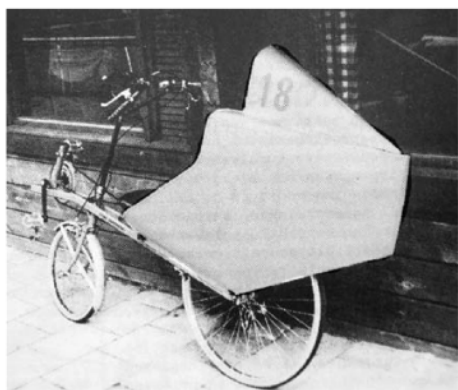


In de Leidsche Courant van 7 mei 1985 werd nog een mooi interview gevonden van de toen Deventer Bert Koenderink op zijn zelf ontwikkelde Antiloop ligfiets. Bert Koenderink heeft jarenlang allerlei technische tips gegeven in het

blad van de vereniging, was bestuurslid en lid van de evenementencommissie en evenementen-coördinator.

Ontwikkelingen in Nederland

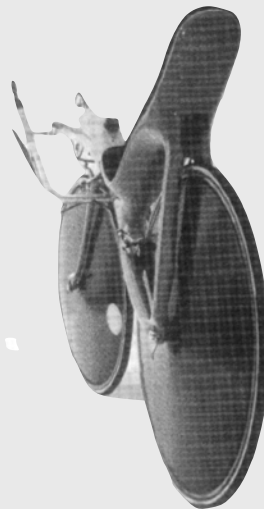
Zelfbouwers worden ze genoemd, de Willy Wortels die zelf fietsen (ver)bouwen en allerlei technische verbeteringen bedenken. Mogelijk in de hoop dat hun prototypen of bepaalde onderdelen daarvan, nog ooit in productie worden genomen. In de periode 1989 werden de volgende 'nieuwe' ligfietsen gezien: Een slimme combinatie van Derk Thijs: een aërodynamische tentfiets, waarvan de tent ook als echte tent kan fungeren!



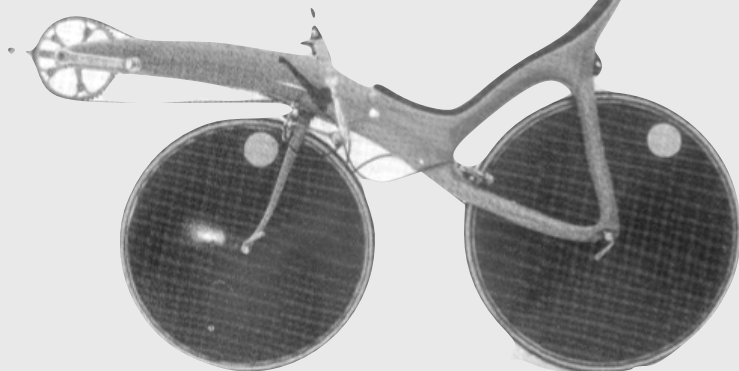
De overkapte M5 van Wim van den Assum.



Theo van Andel op eigenbouw gebaseerd op een BMX frame. (Foto: Auke van Andel)



Ysogo Vlamings op een frame van Joost Conijn. Foto: Auke van Andel)



Carbonfibre lig/zitfiets van Joost Conijn boven in lengterichting

(Vervolg ontwikkelingen in Nederland)

Ligfietsentest in het maandblad Fiets

Het blad Fiets testte en publiceerde verschillende in Nederland verkrijgbare productie-ligfietsen waaronder de M5 tweewieler in geveerde uitvoering en de Roulandt tweewieler in uitvoering met hoog stuur.

Ligfietsen op TV

Op 9 juli zendt de VARA in een rechtstreekse uitzending vanaf Circuit Zandvoort een reportage uit over ligfietsen.

Bas Dekker slingert een discussie aan over klimmen met de ligfiets

Mochten ligfietsers als Bram Moens, de Velthuisens met hun wereldtocht en Walter Ising met zijn Pyreneeën-tocht en vol bepakt, roemen over het klimvermogen van de ligfiets, Bas Dekker lukt het met zijn Meindert Valenteyn fiets en 35 kg bagage niet de Alpen over te komen. Hij keerde na drie dagen al om. De vragen waar hij mee zit: ligt het aan mij, of wordt het imago van de ligfiets onterecht gepimpt om commerciële redenen? Voorlopig doet hij het volgende: *“Wil ik ook lekker klimmen, dan moet de rolweerstand omlaag, mag de luchtweerstand van mij best wat groter worden, moet het bracket omlaag (was 18 cm boven de zetel!), en moet de rug meer rechtop komen. Groot voorwiel, korte directe ketting . . . Cha cha bike! Dus hoop ik binnenkort m'n eerste fiets, een Cha cha, te maken en deze dan op een lekker pakketje klimwerk te onthalen. O ja, en die bagage, dat kan natuurlijk wel wat minder.”*

De toekomst van het vervoer

Bernd Zwickler schrijft een (na 35 jaar nóg actueel en nóg nijpender) stuk over de toekomst van het vervoer. Na een inleiding die de vinger pijnlijk op de zere plek legt, resteren twee vragen: 1. *zijn er technische mogelijkheden die ons in staat kunnen stellen naar hartelust met de auto te rijden zonder onaanvaardbare gevolgen, en, indien niet: 2. is er een reële kans om het autoverkeer in de komende tien jaar zover terug te dringen dat de gevolgen wellicht ellendig, maar in elk geval niet catastrofaal zullen zijn?* Bernd is niet positief over de bereidheid om op zowel lange, middellange als korte termijn de juiste (en impopulaire) maatregelen te nemen. In de toekomst zouden mensen wel eens geen andere keuze kunnen hebben dan de fiets weer in te zetten voor het vervoer.

(Vervolg ontwikkelingen in Nederland)

Hij wijst op de ontwikkeling van 365 dagen HPV,'s zoals bijvoorbeeld de praktische Leitra (interview Carl-Georg Rasmussen) die een rol kunnen spelen bij het verminderen van het autoverkeer. 'We zullen ze nog nodig hebben', besluit Bernd zijn goed doordachte en verwoorde betoog.



Leitra's: praktische velomobielen

De praktische fiets voor woon-werkverkeer

Tot slot komt Nederlands bouwer van de **Alleweder** en voormalig Europees Kampioen **Bart Verhees** aan het woord. Hij beschrijft alle eigenschappen die een ligfiets voor woon-werkverkeer moet hebben:

- volledige bescherming tegen regen, ijzel en sneeuw
- volledige vering voor en achter
- glazen voorruit (kunststof wordt ondoorzichtig) met ruitenwischer
- een sterke koplamp
- verwarming, zelfs bij vrij koud weer, is **niet** nodig
- koeling, vooral het koelen van de rug van de rijder is een lastig probleem, waarvoor hij niet echt een effectieve oplossing weet.
-

(Vervolg ontwikkelingen in Nederland)

De toekomst van het vervoer (vervolg Bart Verhees)

Bart Verhees heeft het ook nog over het prijskaartje dat hangt aan de ideale fiets voor het woonwerk-verkeer. Dat legt hij naast de aanschaf van een auto.

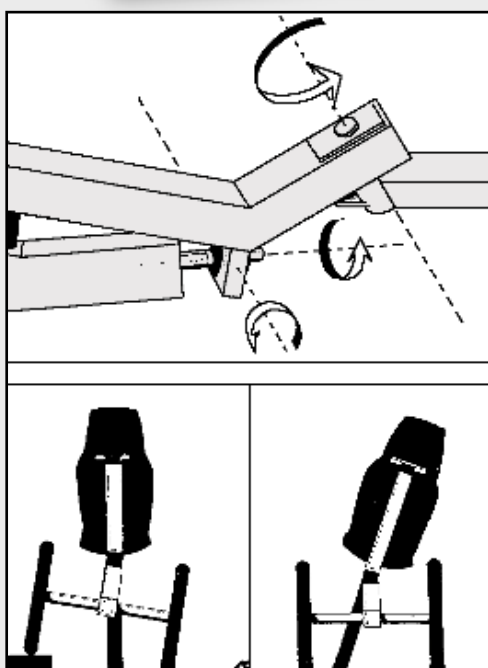
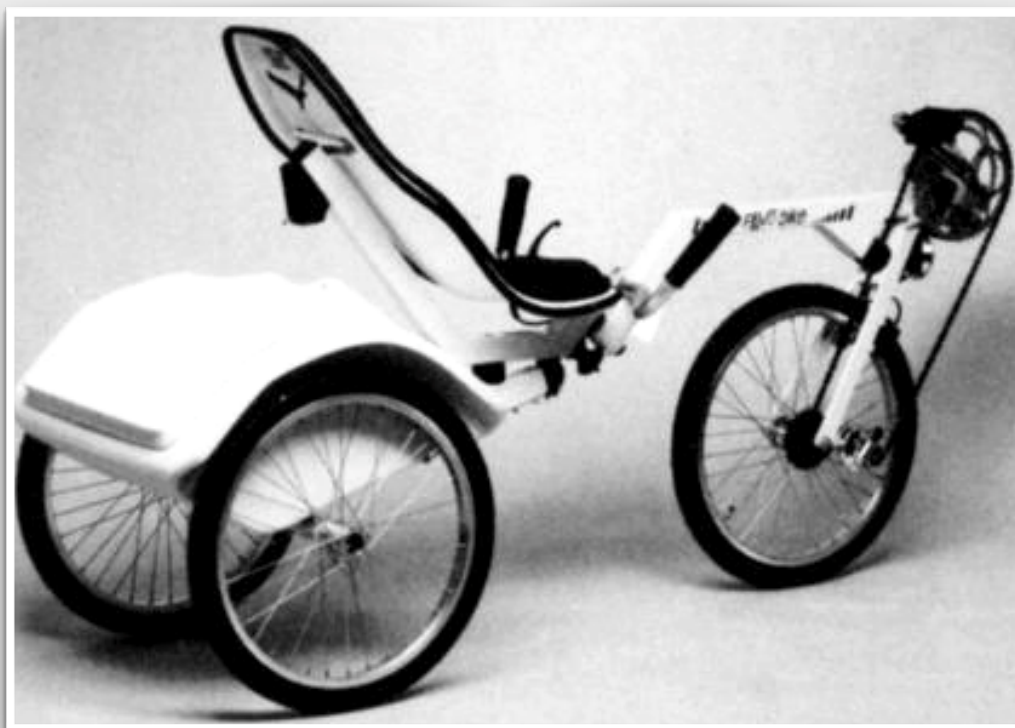
Een vierpersoonsauto	B.v. een Windcheeta	Conclusie
<ul style="list-style-type: none">- goed geveerd- een top van 120 km/u- verstelbare koplampen- elektrische ruitenwisser- complete feestverlichting met mistachterlicht- verstelbare voorstoelen- sloten op alle deuren- openslaande ramen- verwarming- regelbare ventilatie- luxe bekleding- vloermatten- 3 lagen hoogglanslak- tectylbeurt- een levensduur van meer dan 100.000 km en met goede verzorging 8 è 10 jaar- 1 jaar garantie en onderhoudsboekje- deze auto dus kost in de showroom f11.000,-- BVB en BTW er af en er blijft over f7000,-- winsten van garage en tussenhandel er af- rolt deze auto voor geschat f4000,- uit de fabriek.	<ul style="list-style-type: none">- vering?- top van 50 km/u- zonder licht- zonder ruitenwissers- geen elektriciteit- één-persoons- moeilijk verstelbare stoel- geen sloten - een niet te definiëren levensduur - zonder transportkosten - zonder BVB en BTW blijft over f5000,- zonder dat er door de bouwer aan wordt verdiend	<p>We lijken we wel gek om met ligfietsen van het driewielige omstroomlijnde soort door te gaan.</p> <p>Echter.....</p> <p>Het is alleen niet mijn stijl om zo gauw de moed op te geven terwijl het toch zo'n (technisch) veelbelovende ontwikkeling is.</p> <p>Misschien als het idee bij het grote publiek aanslaat en als er een technisch figuur is met geld die het aandurft een productielijn voor dit soort ligfietsen op te zetten ... Pas dan kunnen we rekenen op een wijde verbreiding van de super comfortabele ligfiets. Tot die tijd moeten we het hebben van enkelingen die zo'n fiets kopen of zelf bouwen.</p> <p>Bart Verhees</p>

Ligfietsfabrikanten

Ondanks dat het om een kleine markt gaat, durven pioniers de stap te nemen naar het zelfstandig ondernemerschap. Daardoor groeit de keus in kant-en-klare fabrieksligfietsen gestaag.

In 1989 zijn de volgende Nederlandse fabrikanten/leveranciers bekend:

Jouta-Ferwerd, M5-Middelburg, Roulandt-Doetinchem, Meindert Valenteyn-Oosterblokker, Rowingbike-Middelburg, Jan Eggens, Flevobike-Dronten, Vincent Ede, Kok- Utrecht



Hoewel **Flevobike** al enige tijd aan het pionieren was, is de inschrijving als bedrijf in 1989 formeel een feit geworden. Kort na de oprichting van het bedrijf Flevobike, najaar 1989, kreeg de flevobike ligfiets een broertje: de **FlevoTrike**. Deze had een kleine bagagebak en een gepatenteerd kantelmechanisme: Duschar®. Hierdoor kon hij kantelen in bochten en rechtop blijven op een scheve weg.

Internationale ontwikkelingen



Double Gold Rush

Tandem wereldrecords

In 1989 waren John Howard, Fast Freddy en het Easy Racers Team op de Bonneville Salt Flats. Twee tandemwereldrecords werden die dag gevestigd aan boord van de "Double Gold Rush", één voor de snelste mijl (58,81 mph gemiddeld) en één voor de snelste kilometer (60,49 mph gemiddeld).

Velomobiel met buikligging

Op het Poolse ligfietskampioenschap 1989 verscheen een Rus met deze driewieler, op de foto zijn vriendin, de renner ligt met zijn hoofd voor op zijn rug en krijgt via een spiegel bepaalde informatie over de te kiezen rijrichting, dit was uiteraard onvoldoende, want de renner verliet het 200 m sprintparcours na ongeveer 50 minuten.



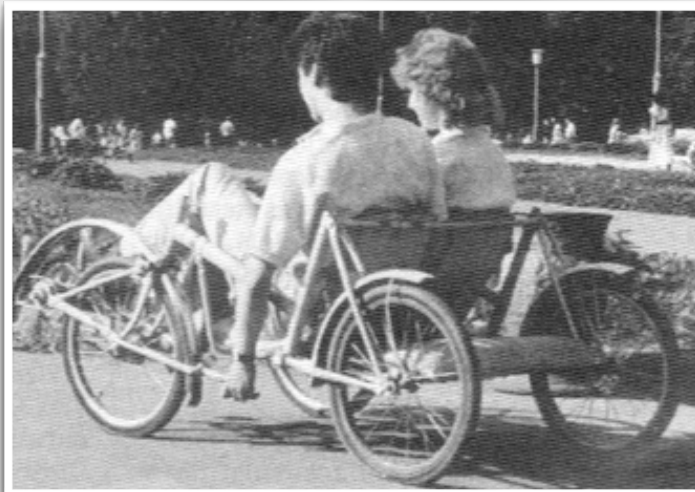
In 1989 reed Gerhard Scheller met de **Vector** in het Moezeldal 68,9 km/u. De Vector werd eind jaren '70 ontwikkeld door een groep technici rond de aerodynamicus Al Voigt. De afmetingen: 3,84 m lang, 64 cm breed, 81 cm hoog, gewicht 34 kg. Een

voorbeeld kwam naar Duitsland via **Wolfgang Gronen** en was de maat van alle dingen in races aan het einde van de jaren 80, met een Cw-waarde van naar verluidt 0,07 (en een bodemvrijheid van 2,8 cm).

(Vervolg internationale ontwikkelingen)

Ook in Rusland ligfietsclub

Dat ligfietsen een internationale zaak is, mag als algemeen bekend worden verondersteld. Maar dat er zelfs in Rusland een vereniging van ligfietsers bestaat, zal voor menigeen nieuws zijn. Toch is dit het geval, zoals blijkt uit een berichtje in het blad Bulletin dat door de Russische ambassade verspreid wordt. Hierin is sprake van een "onstuimig toenemende populariteit" van "velomobielen", waarvan de amateurconstructeurs verenigd zijn in de Club van



*Gorki-park,
25 juni 1989.*

*Foto's: Itske Lulof, afdrucken:
Ludwin Paardekoper.*

Enthousiastelingen voor Biotransport, op z'n Russisch KEB, en wordt melding gemaakt van collectieve toertochten. Ze waren ook present op de eerder dat jaar in Polen gehouden internationale wedstrijd. Bij de Russische HPV's was ook een zeer fraaie Vector-achtige sigaar maar met uitwendige voorwielen. Tenslotte figureren de russen ook met een ingezonden brief in ons Amerikaanse zusterblad, waaruit blijkt dat ze hulp zoeken met het verkrijgen van hoogwaardige materialen als Kevlar en het vastberaden voornemen hebben

om het Gold Rush 105 km/u wereldrecord te overtreffen. Ligfietsen zijn in 1989 vooralsnog niet te zien in Moskou, dat geen fietsvriendelijke infrastructuur heeft, maar wel in het Gorki-park.

En ook in Japan HPV-activiteiten

In Japan werd een lezing gehouden door de Zwitserse HPV en Solar Power pionier Peter Ernst, een Solar Power voertuigen rally, de International Birdman Rally en een Solar Power bootrace. Weliswaar door de zon aangedreven voertuigen, maar toch ook een fiets met daarop Toshio Kataoka.



Toshio Kataoka Japan, 1989

Persoonlijke verhalen

Aart Roelandt (1954), veel meer dan 'de Roulandt'...

In de vorige edities van de terugblik op 40 jaar ligfietsvereniging werd meerdere keren stilgestaan bij Aart Roelandts ligfietsen en in de media baande hij keer op keer de paden voor de ligfietswereld zoals we lieten zien.

Maar net als pionier Willem van Wijnen, in de rubriek persoonlijke verhalen van editie 3 (1986) is Roelandt vooral uitvinder/ontwerper/designer van nog meer.

In deze aflevering een klein overzicht in rubrieken:

Roestvrij staal

In het stedelijk museum Amsterdam:

Naast de (design) Roulandt fietsen:

Een asbak voor niet-

rokers (1987-1992)

Briefopener (1995)

Bureau-accessoire
(1993)

Kabelvaas (1993)

In Boymans:

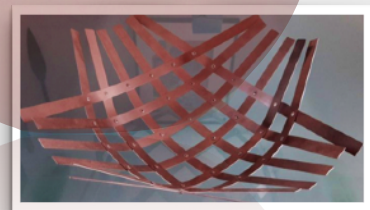
Naast de (design)

Roulandt fietsen:

Asbakken



*Dutch Design Fruit Bowl
"Stretched" - Aart
Roelandt 1996 Brushed
Stainless Steel*



Fruitbowl



*Kopje met
temperatuuraanduiding*

Klei en keramiek

The International artist in
residence and research centre for
ceramics

Kopjes, borden, asbakken, peper
en zoutstel, kaarsenstandaards



Een brievenweegschaal

Fotografie

Art unlimited kunstaarten
fotografie

Verder o.a.:

Samen met Theo Koster: Een design
brievenweegschaal

Vereniging de oude fiets een topic over de Roulandt
fiets

Details van de Roulandt fiets



*Bicycle with safety lock,
2015, art Unlimited*

(Vervolg persoonlijke verhalen)

Wim van der Assum's levensmotto: 'Dare to be Different'.

Als je door de historie van de NVHPV struint kom je hem inderdaad in allerlei gedaanten tegen. Allereerst was hij **medoprichter** van de NVHPV. In de tweede nieuwsbrief in 1984 duikt hij op als **interim-vice-penningmeester**. Eind 1985 zien we hem, ook tijdelijk, in de **redactie** en is hij zelfs het contactadres. Tussen 1984 en 1987 rijdt hij regelmatig **wedstrijden** en eindigt dan meestal wel in de top vijf met z'n Speedy (van Mike Burrows). In Zandvoort tijdens de wegrace op de M5 **Tentem** tandem met Derk Thijs werden ze eerste. In 1985 blijkt Wim al twee jaar **Makro-biotisch** te eten, hij en zijn vrouw Marianne zijn overtuigd van de werking ervan op menselijke prestaties. **Wim**



Wim van den Assum Europees kampioen in 1989

werd met zijn Windcheetah Europees kampioen in 1986 bij het EK in Numbrecht. Na een ongeval in 1987 werd het in wedstrijdverband in de ligfietswereld stil rond hem. Wel schreef hij nog **verslagen** en maakte veel **foto's**. Uit idealisme en een gevoel dat er in deze gemotoriseerde wereld echt iets moet gebeuren, besloot Wim van den Assum om zijn droom 'iedereen op de fiets' zelf uit te laten komen. In 2000 begint Wim een eigen **ligfietswinkel: Beter een Ligfiets (BEL)** in Tilburg. Naast

verkoop en verhuur bracht hij ook de eigen BEL tandem op de markt. Na enkele jaren stopte hij met de winkel. Een camping met ligfietsles en -verhuur



was er

ook. En samen met zijn Marianne is er nog een centrum voor natuurvoeding e.d. Op zijn 60e begint Wim met hardlopen (op

blote voeten). Begin 2024 portretteert Ming Alias BabyPRO, een filmmaker, Wim. Hij vertelt in en rond zijn werkplaats zijn verhaal en over hoe hij tot (welke) ligfietsen kwam...Meer over Wim van den Assum in Grensdorpen...

(Vervolg persoonlijke verhalen)

Steve Robert ligfietsnomade (III)

In 1983 pakte Steve Roberts een Tandy 100-laptop en een zonnepaneel van 5 watt in, terwijl hij de buitenwijken ontvluchtte op zijn ligfiets op wat een reis van 17.000 mijl zou worden die voor altijd zijn plaats in het geek-pantheon zou verstevigen... Niet alleen als technologie-pionier, maar ook als een van de meest vooraanstaande 'life hackers', die zijn eigen dromen najaagt op zijn eigen voorwaarden en anderen inspireert om hetzelfde te doen.



In **editie 2** (1985) en **editie 3** (1986) besteedden we al aandacht aan Steve's Computing Across America. In een **interview in 1989** kijkt hij terug op die tijd en laat hij zijn speciale fiets zien.

De Vereniging in 1989

Lidmaatschap

De prijs voor alle categorieën leden, behalve ereleden (op dat moment alleen oprichtster **Cary Peterson**), is f40,- per jaar.

Functieverdeling in 1989

Voorzitter: **Cor Moritz** Secretaris: **Ton ten Brinke** Penningmeester: **Willem Jan van der Velden** Wedstrijden: **Ton Ham**, Technische commissie: **Johan Vrieling, Ton Ham, Bert Groenewoud . Barry Sprenger de Rover**, coördinator Human Powered Boats . Evenementencoördinator **Ton Ham, Siebren Aldershof en Bert Koenderink**. Evenementencommissie **Ton Ham, Rob van der Zalm, Theo van Andel, de gebroeders Ton en Wil Valk en Theo Mol**; Public relations: **Bert Groenewoud** Beheerder van de **NVHPV materialen, Theo van Andel**. Redactie: **Bernd Zwickler (met ondersteuning van Bert Groenewoud en Frans van Gelswijck** Post voor de vereniging: NVHPV, Almere. Post voor de redactie HPV Nieuws: Odijk.

Wedstrijden in 1989

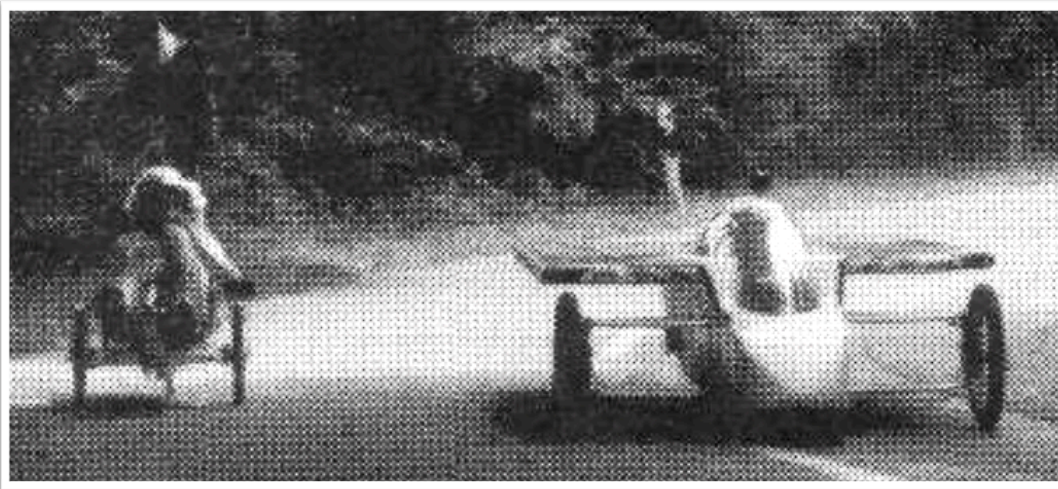
Spijkenisse 23 april

Tijdrit en wegrace: stroomlijn: 1. **Walter Ising** 2. **Derk Thijs** Niet-stroomlijn
1. **Walter Ising** 2. **Ysogo Vlamings**.

Wegrace 33,5 km niet-stroomlijn 1. **Ysogo Vlamings** 2. **Lars van Beurden** 3.
Cor Moritz 4. **Theo van Andel** Stroomlijn: 1 **Walter Ising** 2 **Derk Thijs** 3 **Wil
Valk**

Almere, 13 mei

Tijdrit 10 km. Stroomlijn 1. **Joost Los** niet stroomlijn 1. **Bram Moens** 2. **Walter
Ising** Sprint: niet-stroomlijn 1. **Arjan Wisse** 2. **Walter Ising** Stroomlijn 1.
Walter Ising 2. **Bram Moens**



Tour de Sol met ligfietsen en HPV's op zonne-energie

HPV's in Tour de Sol

Het van origine evenement met voertuigen op zonne-energie in Zwitserland ,
was in juli 1989 ook opengesteld voor HPV's met diverse eigen wedstrijden met
ook vele hoogtemeters. Gedurende het totaalprogramma was er ruime
belangstelling voor de HPV's. Bij de finish van elke etappe werden de HPV's
tentoongesteld met heel aansprekende informatie van de Zwitserse Future Bike
vereniging.

Uitslagen: **Totaal klassement:** 1 **Bram Moens** (NL) 2 **Derk Thijs** (NL) 3 Danny
Tungate (BR) 4 **Joost Conijn** (NL) 5 **Mike Burrows** (BR)

Totaal etappes + alledagstest: 1 **Derk Thijs** (NL) 2 **Bram Moens** (NL) 3 Mike
Burrows (BR) **Eerste Bergprijs:** 1 **Bram Moens** (NL) **Sprintprijs:** 1 **Bram**

Moens (NL) (Aantekening **Bram Moens:** sprint over 500 m: 65,7 km/u met 15
km/u tegenwind en **15** weg 1 ÷ a 2 % oplopend).

(Vervolg wedstrijden in 1989)

1 Juli Zuidland (beneden Rotterdam) in kader van wielerronde,

11-14 Juli werden de toerliefhebbers onder de HPV-ers verwacht op de **Drentse rijwielvierdaagse**.

24 Juli Ede, winnaar in alle wedstrijden **Rob vd Zalm**, met een moyenne van 40 km/u in het criterium en 45 km/u in de tijdrit.

6 Augustus Veluwe Ligfietstoer ca. 100 km. Twee dames reden mee. **Ton Ham** hoopt dat er meer dames zullen volgen: misschien ook een damesklassement?

18-20 Augustus Europese HPV Kampioenschappen Munster Duitsland.



Spanning bij de start van het EK in 1989 Münster

Dit jaar werd de grens van 90 km. door geen enkele deelnemer verbroken. Ook al had **Joost Conijn** tot nu toe nog geen enkele race gewonnen, zijn totaalscore over het algemeen goed was (inclusief het statische oordeel, dat vooral betrekking heeft op de geschiktheid van het voertuig voor gebruik in het gewone verkeer!), en uiteindelijk werd uitgeroepen tot **algemeen winnaar en Europees kampioen, waardoor hij het twee keer op rij haalde, want hij won ook al de Europese kampioenschappen van 1988.**

(Vervolg wedstrijden in 1989)

3 September Sloten. Sprint én wegraces: 1. **Bram Moens** (56 km) 2. **Derk Thijs** (52 km) 3. **Walter Ising** (50 km).

Triatlon Almere

De afdeling Utrecht/Flevoland van de Nederlandse Triatlon Bond stelde een demonstratieklassement in voor enkele 1/4 triatlons. Een van de aangewezen

donderdag 24 augustus 1989 **DE ALMARE** Pagina 15

Ligfiets niet toegestaan bij Spa Holland Triathlon

Twee soorten fietsen voor Ton ten Brinke

Fietsfanaat Ton ten Brinke heeft op dit moment twee fietsen kant en klaar staan voor de negende editie van de Spa Holland Triathlon.

Is het bezit van twee fietsen geen overbodige luxe? Wel als men bedenkt dat de ene de normale fiets is waarmee ook de overige triatleten aan de start zullen verschijnen. De tweede fiets is echter een ligfiets. Weliswaar aangepast aan de reglementen van de NTB, maar of Ton ten Brinke hiermee aan de start zal verschijnen is nog maar de vraag.

Tijdens de open Flevokampioenschappen in Almere dit jaar namen enkele triatleten van de NVHPV (Nederlandse Vereniging voor Human Powered Vehicles) deel in dit demonstratie-klassement. De resultaten daarvan werden zoveel mogelijk vastgelegd voor een later op te stellen rapport.

Naar aanleiding hiervan werd aan het bestuur van de NTB het verzoek gedaan om een triatleet tijdens de hele triathlon deel te laten nemen op een ligfiets. Het bestuur van de NTB heeft daarop echter nog steeds niet gereageerd.

Voor Ton ten Brinke is dit om wanhopig van te worden, temeer daar me-



• Ton ten Brinke in of op zijn nieuwste ligfiets

staan of wil onderzoeken blijft voorsnog een vraag. Maar daarom is deze fietsvorm inmiddels wel weer sterk in ontwikkeling. Sinds een kleine 15 jaar worden er weer lig/leunfietsen gebouwd.

In Nederland is het ledenaantal van de vereniging die zich bezig houdt met de ontwikkeling van ligfietsen (NVHPV) in de vijf jaar van haar bestaan tot een kleine 1000 gestegen.

De technische ontwikkeling van de ligfiets is opzienbarend te noemen en dat ondanks of juist door de arrogante desinter-

resse van de fietsenindustrie en het verbod op ligfietsen in de wielwereld, vastgelegd in de reglementen van de UCI.

Ouderwets

Het zijn nu precies die regeltjes die de NTB in artikel 28 van haar wedstrijdreglement, kennelijk klakkeloos, heeft overgenomen van een bejaarde sport als de wielrennerij tot generatieconflicten tussen de handhavers van die regels en de beoefenaars van de jonge triath-



nig uurtje op de ligfiets is doorgebracht.

Olympisch

In 1992 zal Triathlon tijdens de Olympische Spelen demonstratiesport zijn, maar of ze zelf demonstraties van verbeterde fietsvormen zal toelaten is nog maar de vraag.

Zie verder pag. 49

Spa Holland Triathlon 1989

Onzekerheid omtrent de besluitvorming rond het gebruik van de ligfiets in de Triathlon in 1989

triatlons was het open Flevokampioenschap in Almere. Vijf aspirant triatleten meldden zich: Herman Stevens, met een 2-1 wieier, Joost Hartog met een 1-2 wieier, Theo van Andel en Rob van der Zalm met een achteraangedreven SWB en Ton ten Brinke met een Voorwielaangedreven SWB.

Door uitvallen van Theo en Rob is de uitslag van het 1/4 triathlonklassement dit voorjaar als volgt: 1 - **Joost Hartog** 2 - **Ton ten Brinke** 3 - **Herman Stevens**.

Ton roept de leden van de ligfietsvereniging op zich aan te melden voor de triatlon van komend seizoen. Er wacht dan nog een lange strijd om ligfietsen in de 1/1 triatlons te krijgen.

(Vervolg wedstrijden in 1989)

Half oktober: gemengde tijdrit **Almere** waar ook ligfietsen aan mee kunnen doen: *meet je krachten met gewone racefietsers (waaronder topklasse amateurs).*

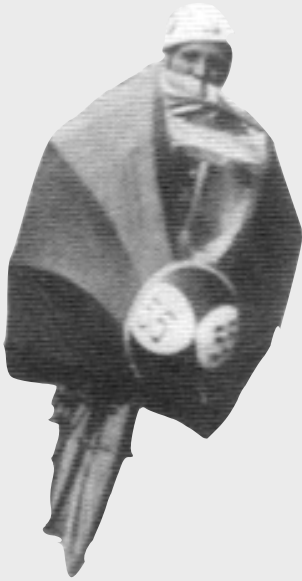
29 en 30 oktober wielersesdaagse Dortmund West-Duitsland

HPV wedstrijden en demonstraties baanwedstrijden

Bram Moens en Derk Thijs waren op uitnodiging van de organisatie aldaar.

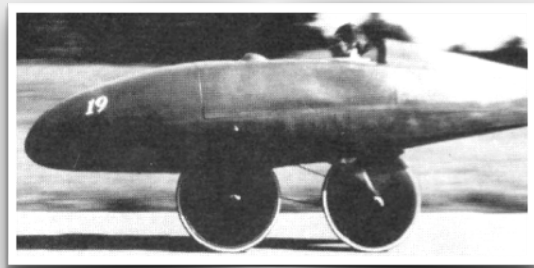
Bram verwoordt: *“Voordat de wedstrijden begonnen hadden wij zo'n twee maal twee uur de tijd om te trainen en om te wennen aan de baan. Want baanrijden, goed baanrijden, eist ervaring. Het bleek echter dat deze baan met zijn lengte van 200 meter al een stuk beter liep dan de piepkleine baan van Gent (166 meter). De lengte der bochten is dan circa 2/3 van het geheel. In de bochten ondervind je zo'n 1,7 G! Tel uit je rolweerstandswinst. Voor goede snelle tijden moet je dus een lange baan hebben. Zo rond de 450 meter lijkt ons voor gestroomlijnde fietsen idealer. Op het programma stonden een 1000 meter sprint (individueel) met staande start (daar dus exact 5 ronden) en een 4.000 meter achtervolging tussen **Gerhard Scheller** - (was) snelste van Europa en veelvuldig Olympisch sprintkampioen - en **Bram Moens**. In de met zo'n 12.000 (!!!) man, echt weinig vrouwen dus, gevulde hal reed Scheller op en in zijn geheel gestroomlijnde lange wielbasis fiets van de Pool Kaczmarek, de 'Sweet Surprise'. Bram Moens reed op zijn korte wielbasis fiets (koolstofvezel/epoxy) met de nieuwe harde kap. Scheller kreeg op de 1000 meter materiaalpech, Moens reed hem in 1 minuut en 3 seconden. Tijdens de 4.000 meter achtervolging wordt tegenover elkaar gestart, met 100 meter ertussen dus. Na de achtste ronde liep ik per rondje zo'n 15 meter op het sprintkanon uit Duitsland in. En ik moet toegeven, op het moment dat je je tegenstander gaat zien, krijgt de burger weer moed. En jawel hoor, in de veertiende ronde was het reeds zover. Inhalen moest bovenlangs, dus extra meters, maar met de streep in zicht waren het **meer meters met minder moeite**. De volgende dag (maandag) werd gekozen voor een demonstratie aan het publiek. Scheller reed met zijn driewiel **Vector** en zijn **Sweet Surprise**, terwijl **Derk** ten overstaan van een laaiend enthousiast publiek zijn roeifiets met en zonder tentkap toonde. Bram Moens sloot de rij in een gestroomlijnde M5. Uit dit alles bleek dat zeker op een wielbaan de 'normale' wielbasis (zo rond de 100 cm) het heel goed doet. Schellers fiets, de lange en bijzonder sturende, ik zou zelf zeggen, omklappende, Poolse fiets geeft bijvoorbeeld maar heel weinig 'omklapuitslag'. Nu geeft dat niet als je solo of met z'n tweeën op de baan rijdt; maar ik moet er niet aan denken er dezelfde stunts mee te doen als de amateur baanfietsers die snel zwenkend hun toernooi reden.”*

(Vervolg wedstrijden in 1989)



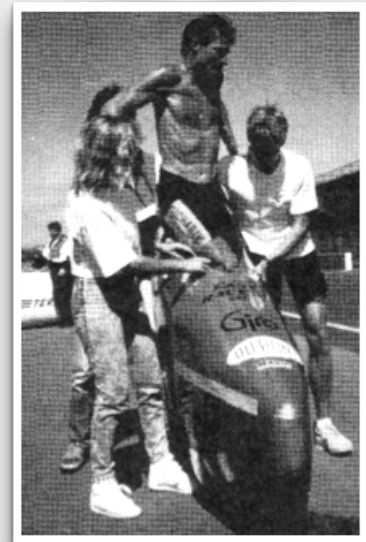
Concurrentie: Wie maakt de snelste?

Walter Ising verslaat de ongekroonde ligfietskampioen **Bram Moens** op enig moment in de sprint vanwege zijn nieuwste tentkap die hij om z'n lange wielbasis tweewieler heeft aangebracht en die het mogelijk maakte de stof enorm strak te spannen. Zo strak in feite dat forse uitwendige hulp nodig was om de ritsen dicht te krijgen. Bram heeft inmiddels ook een volledig hardplastic kap om het nog weer moeilijker te maken....



September 1989 Michigan International Speedway

De sensatie kwam bij de één-uursrace waar bijzonder fraaie tijden werden neergezet. **Fred Markham in de Gold Rush** omstroomlijnde lange wielbasis zitfiets, als altijd de ongekroonde koning van het veld, slaagde er in z'n eerdere record van 67,1 km/u uit 1986 te breken door in één uur maar liefst **73,0 km** af te leggen, **een nieuw officieel wereldrecord**.



Fred Markham klimt uit de Gold Rush na het nieuwe werelduurrecord

Jaaruitslagen 1989

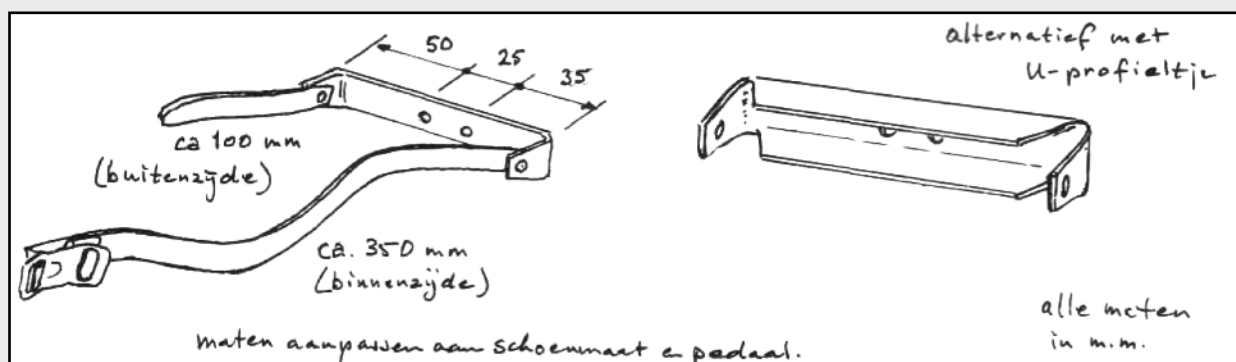
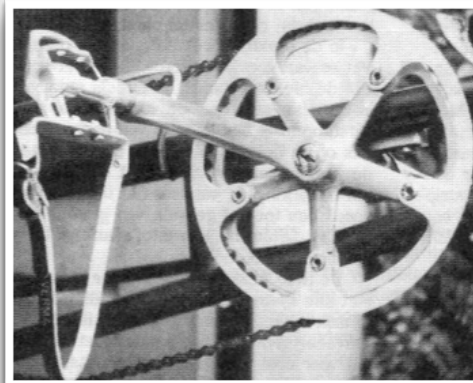
Algemene categorieën: **1. Walter Ising 2. Bram Moens 3. Derk Thijs** Omstroomlijnde categorie: **1. Arjan Wisse 2. Anne v.d. Bom 3. Guus v.d.Beek**

Zaterdag 4-11: eindelijk, op veler verzoek, technische

dag. Vooral praktisch gericht met o.a. lassen en kunststofverwerking en onderlinge uitwisseling ervaringen in de scholengemeenschap, Lelystad. Er was allerlei verschillends te zien in de zaal, oa: het spaken van wielen door dhr. Oskam, het bouwen van een Flevobike frame - het bouwen van een aluminium frame met mallen, het berekenen van diverse frames dmv een computer, demonstraties in het verwerken van glas/carbonvezel, vacuumzuigen, aanmaken van carbonschijfwielen en inzage in vele fotoboeken. Tot ongeveer drie uur bleef het druk; er waren toen ongeveer zestig mensen geweest. Een volgend keer wil de technische commissie aandacht besteden aan o.a. - het ontwerpen/bouwen van waterfietsen en het ontwerpen/bouwen van fietsvliegtuigen /helikopters.....

Technotips

Bernd Zwicker bespreekt de **hielstrap** voor het ligfietspedaal. Een alternatief voor toeclips (waar je je gewone schoen slecht uitkrijgt, zeker bij een tweewieler) en klikpedalen (duur in aanschaf en waarin schoenen met ijzertjes waar je niet gewoon op kunt lopen). Bij een eenvoudige heilstrap kun je met gewone schoenen trappen zonder de genoemde bezwaren. De basis vormt een stripje aluminium 20x2 mm, dat met boutjes achter tegen het pedaal geschroefd wordt. De maten zullen aan de schoenmaat aangepast moeten worden. Het stripje is aan de uiteinden omgezet en daaraan zitten twee stukken toeclipsriem elk met behulp van een 5 mm popnageltje bevestigd. Het is wel maatwerk aangepast aan de schoenmaat en het vergt wat experimenteren....



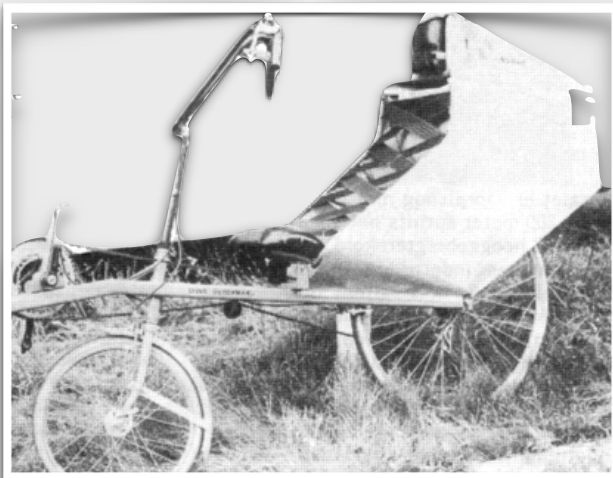
(Toen al!) ligfietsveteraan **Jan Eggens** geeft zijn eigen mening over de voordelen van kleine wielen, vering en het belang van een rechte rug. Hij heeft een andere kijk op **lucht- en rolweerstand** dan de gangbare. Kleinere wielen hebben volgens hem een kleinere luchtweerstand vanwege het kleinere frontale oppervlak. De gewichtverdeling tussen vóór en achter zou ook beter zijn. Vering voorkomt dat de band zelf veel wordt ingedrukt, hetgeen een lagere rolweerstand geeft welke opweegt tegen de één kg zwaardere fiets vanwege de vering. De kuipstoelen zijn ook veel te gebogen, terwijl de rug lichtgebogen is. Hij pleit voor een laagje schuimplastic en ook maatwerk in de lengte van de kuipstoelen.

De Tentkap

De nieuwe tentkap van **Walter Ising** wordt in detail beschreven in het HPV-nieuws. Leden kunnen er zo mee aan de slag! Zie de foto bij de wedstrijden.

(Vervolg technotips)

Ton Ham maakt een ademend zitje



Een goede stoel is er een die goed ondersteunt en ook goed ventileert. Ton heeft een tekening gemaakt van een dergelijk stoeltje. Gemaakt van tweedehands autogordels als draagband, voor het raamwerk naadloos stalen buis 16 x 1 mm, een extra steun in het midden, een stuk rubber singelband aan de onderkant, skai aan de achterzijde, liefst autogeen of CO2 lassen. Zelf heeft hij er zo'n

8.000-9.000 km op gereden zonder de neiging het zitje te vervangen.

Water- en Vliegnieuws

DuPont Grand Prize voor waterfietsen.

Het internationale chemieconcern DuPont de Nemours heeft vier prijzen ter beschikking van de IHPVA gesteld voor waterfietsen. De kleinere prijzen zijn respectievelijk \$2000, \$3000 en \$4000 groot en zullen vergeven worden aan de waterrace-winnaars gedurende de internationale HPV wereldkampioenschappen van 1989, 1990 en 1991. Daarnaast is een Grand Prize groot \$25,000 U.S. ingesteld voor het team dat als eerste een waterfiets bouwt en demonstreert die bij windstil weer op stil water een snelheid van 20 knopen (ca. 36 km/u) haalt over een afstand van 100 meter. Als de prijs niet voor eind 1992 gewonnen is gaat deze naar degene die de snelste poging heeft neergezet. De waterfiets moet door slechts één persoon bevaren worden en mag geen voorzieningen hebben voor de voortbeweging anders dan door menskracht. Doping is niet toegestaan.

Human Power Aircrafts

De eerste erkende HP helikopter 'vlucht'

Ja, je leest het goed: een helikopter!

In 1989 werd de **DaVinci III** van Cal Poly de eerste succesvolle door mensen aangedreven helikopter. In 1989 verklaarde de National Aeronautic Association (NAA) dat Cal Poly's DaVinci III-vlucht van 6,8 seconden de eerste succesvolle vlucht van een door mensen aangedreven helikopter was.



DaVinci III

Dit is een poging uit 1989 om de Sikorsky-prijs te winnen voor door mensen aangedreven helikoptervluchten. De beelden zijn gemaakt in de Main Gym in Cal Poly, San Luis Obispo, Californië, VS.

Hoe je de helikopter maakt kun je [hier downloaden](#).

Human Power Hydrofoils

Oproep aan de leden: overgaan tot vloeiende actie!

Een van die uitdagingen is om niet alleen de weg te veroveren, maar ook de lucht en meren. Wat de lucht betreft, lijken er anno 1989 niet veel Nederlandse hobbyisten te zijn die van plan zijn om met een door mensen aangedreven vliegtuig over de rustige polders te trappen, dus water leek een minder veelbelovend punt om te beginnen. Op de laatste vergadering werd een nieuwe functionaris gekozen om de HPV-enthousiastelingen te helpen het water op te gaan en men probeert in het algemeen de leden aan te sporen tot vloeiende actie over the gaan...

Barry Sprenger de Rover is die nieuwe functionaris watervoertuigen

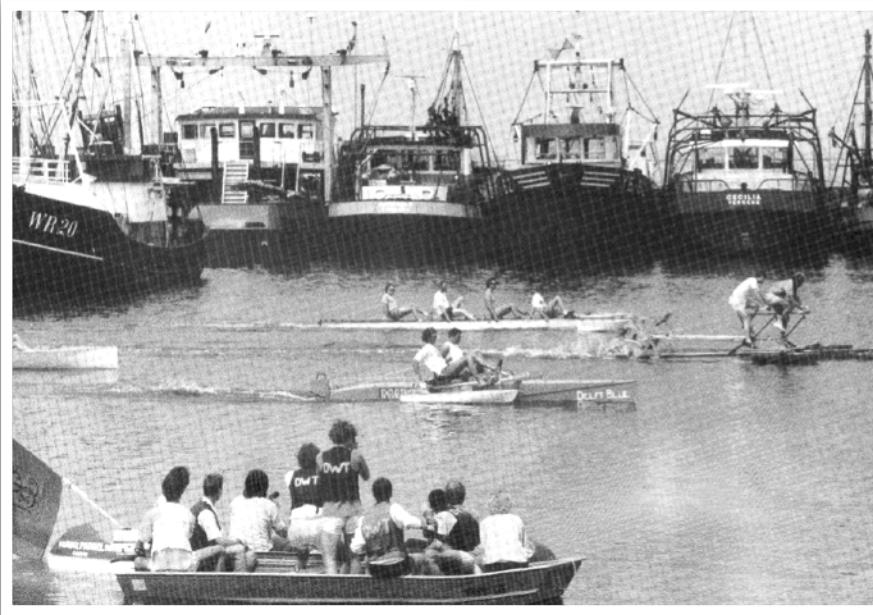
Hij tracht mensen enthousiast te krijgen om zich wat meer te verdiepen in hydrofoils. Hij verbaast zich erover dat er in tegenstelling tot het aantal nieuwe ontwerpen van ligfietsen, er in het waterrijke Nederland niet meer mensen zijn die zich daarvoor interesseren. En dat terwijl er zoveel pionierswerk is dat technisch binnen handbereik van velen ligt. Hij verwijst daarbij naar artikelen over de **Flying Fish** waarover in vorige edities al werd bericht. Deze behaalde in 1987 een record van 23 km per uur. Dit kreeg internationale aandacht waaronder een uitgebreid nummer van de Scientific American in december 1986. In die tijd konden leden via de ligfietsvereniging een pakketje achtergrondinformatie van Barry ontvangen met info uit de nummers van de Internationale Human Power Vehicles Association, [zie dit paper](#).

Waterfiets race 10 juni Lauwersoog



Fietsboot van de stichting De Snelle Waterfiets winnaar van de waterfietsrace op 10 juni 1989 Lauwersoog.

(Vervolg: Hydrofoils)



Aanwezig waren: **De Clementine** van de Hamburgse studentenvereniging, **De Delft Blue** van de Delftse studentenvereniging, **De Fast Waterbike** van de vereniging 'de snelle waterfiets' uit Amsterdam en **De Nat Moth** van Barry Sprenger de Rover.

De eerste fietsonderzeeër-wedstrijd

Ja, je leest het ook nu goed: onderzeeërs!

De International Submarine Race begon in 1989 in Miami, Florida, de eerste internationale wedstrijd voor door mensen aangedreven onderzeeërs.

Teamleden dragen duikuitrusting en trappen in de onderzeeër alsof ze op een fiets rijden. De geldprijs was de afgelopen jaren meestal \$ 1,000. Zeventien onderzeeërs deden mee, voornamelijk met teams van diverse technische universiteiten. Negen van hen volbrachten de 100 meter sprint. De snelste was de Subversion van de California Polytechnic met een snelheid van 12,7 km/u, en de totaalwinnaar de Squid van de US Naval Academy die tweede was bij de sprints. De laatste won de \$5000 hoofdprijs benevens een \$2000 prijs voor het meest innovatieve gebruik van composiet kunststoffen, speciaal voor hun dubbele propeller uit een laminaat van PVC schuim en glasvezel. De



Amerikaanse marine heeft besloten de prijzen te schenken aan een fonds waaruit technische ontwerp-projecten voor universiteiten worden gefinancierd.

International Submarine Race 1989

De Kranten in 1989

07-01-1989 de Telegraaf

BROERS MAAKTEN AVONTUURLIJKE TOCHT OP LIGFIETSEN



Een prachtig verhaal, 3/4 pagina met foto's, over de broers Joost (31), Pieter (24) en Martijn (23) Hartog die met hun ligfietsen 1350 km aflegden van Purmerend naar Zuid-Frankrijk. Ze krijgen voor het interview dezelfde standaardvragen die ligfietsers hun hele ligfietscarrière kregen en anno 2024 nog steeds krijgen. Ook de problemen onderweg zijn bekend.

De voordelen van ligfietsen? Je rijdt er veel lekkerder op! Bij lange ritten geen last van een stijve nek of van kramp en veel minder last van spierpijn omdat de spieren efficiënter worden benut. Mensen reageerden enthousiast het ijs was onmiddellijk gebroken, je kweekt er goodwill mee. Mensen klaptten. Zelfs een passerende trein toeterde, waarna de mensen in de trein klaptten! Een agent liet ook eens spontaan de fluit uit zijn mond vallen van verbazing. Andere agenten waren argwanend, reden soms terug om zich ervan te overtuigen dat het echt fietsen waren en één ervan probeerde er ook zelf op te fietsen! Ook maakten ze mee wat de moderne ligfietser /velomobilist nog steeds gemaakt: paarden die op hol slaan, honden die reageren en pardoes in de sloot springen. *“Wat dat betreft”, zeggen ze, “reageren die dieren net als mensen”. “Omdat ze nog nooit ligfietsen hebben gezien, schrikken ze ervan”.* De

broers weerlegden met hun tocht het vooroordeel dat mensen vaak hebben als het om klimmen per ligfiets gaat: ze fietsten probleemloos over het Centraal Massief! Ook al raadde iedereen (inclusief een racefietser) het ze af, Ze haalden de hijgende racefietser onderweg bergopwaarts zelfs in! Op de laatste camping geloofde niemand dat ze helemaal uit Holland waren komen fietsen met die 'dingen', behalve een klein jongetje. Er werden zelfs weddenschappen afgesloten dat ze vast met de trein waren gekomen!

Kennelijk heeft I. Bendeler die in het artikel van 01-04-1989 in Trouw de ligfiets afkraakt, dit artikel niet gelezen.
Anders had hij de weddenschap vast niet uitgeschreven!

01-04-1989 Trouw

Vernieuwing van de fiets komt zeker niet uit Nederland, betogen I. Bendeler , eigenaar van Cycletours die de fietsvakantiebeurs organiseert, en Wim Jansen van de ENFB. Technische innovaties komen uit de VS en Japan, minder uit Europa en al helemaal niet uit Nederland. Ons land houdt vast aan de huis- tuin- en keukenfiets. Volgens Jansen is de zit- of ligfiets zich aan het ontwikkelen voor het woon-werkverkeer. Tot zover een prima constatering. **Maar dan begint Bendeler de ligfiets af te kraken voor lange afstanden. Hij zegt zelfs dat ‘dat ding’ niet op de vakantiebeurs te zien zal zijn! Hij durfde zelfs een prijsvraag uit te schrijven: de eerste die zich met een ligfiets meldt om de cyclotours-ronde van Zuid Frankrijk mee te rijden in een redelijk tempo, krijgt de reis, een zeventien daagse tour over het Central Massif en de Alpen, van zijn bedrijf gratis. Dit soort *meningen*, want meer zijn het niet, hebben het ligfietsen niet geholpen!**

11-05-1989 Algemeen Dagblad

De fiets wint weer terrein, kopt het AD, er zijn het jaar ervoor 1 miljoen fietsen verkocht tegen het jaar ervoor 848.000. Vooral de ATB is in trek, die is tezamen met de Citybike die speciaal voor de stad is ontwikkeld, inmiddels goed voor zo'n zeven procent van alle verkopen.

Hoewel diverse hotels arrangementen maken inclusief huur van een ATB, pleit G.Valstar van de fietsvakantiewinkel in Woerden ervoor dat de ATB zo snel mogelijk weer verdwijnt. De fiets komt pas van pas als het asfalt ophoudt en dat is niet het geval in Nederland. *“Het is daarom zinloos om op onverharde paden te crossen en de natuur daardoor te schaden”* zo stelt hij.

Voor de ligfiets, hoewel de gebruikers ervan positief zijn, is de belangstelling minimaal, volgens mevrouw M.Kremer van de Stichting Fiets. *“Ik verwacht er geen doorbraak van”*.

Eerste lange afstand fietspad geopend

Het landelijk fietsplatform zorgt voor lange afstand fietspaden. De eerste is in april in gebruik genomen: 360 kilometer langs de Belgische en Nederlandse kust.

Velorama Nijmegen expositie van bijzondere rijwielen uit de VS

De geschiedenis van de Amerikaanse rijwielinindustrie toont overeenkomsten met die in Nederland. In Amerika zijn de fietsen verfijnder en luxueuzer van uitvoering. In de krant wordt een bijzondere fiets getoond uit de expositie waarvan er maar twee zijn gemaakt: de Railway (lig-?)bicycle, waarmee over een spoor kan worden gereden.

13-05-1989 Het Parool

Design lijkt een vloek geworden, kopt het Parool. Een artikel over de onderbelichting van design in ontwerpen.

Het Ministerie van Economische Zaken had zojuist vijftienduizend gulden uitgereikt aan het beste ontwerp van de nationale ontwerpprijs 'Nieuwe Materiaal Toepassingen'. Het gaat om een kunststof verdeelkast die elektrische toevoerleidingen vertakt en die, jawel, in elk opzicht shockproof is. "Helaas geldt dat voor het merendeel van de ingediende ontwerpen", verzucht auteur Adelei van der Velden. "Slaakten ze maar een wilde artistieke kreet, liever een dominant preface dan deze grijze verzameling. Want wat moet het ontwerpvak met zo'n middle-of-the-road prijs?". De meeste inzendingen zijn functioneel, maar of dat voldoende is voor bekroning of expositie is de vraag.

"Goede ontwerpen worden nog wel eens over het hoofd gezien" gaat de auteur verder, "zoals **Aarts Roelandts ligfiets** uit 1983: Hebben we werkelijk al die tijd gedacht dat we over de weg alleen konden fietsen met onze benen recht onder ons? Het is weinig ontwerpers gegund het soort verrassingen te bedenken waar Roelandt toe in staat bleek. Dergelijke uitschieters komen alleen van ontwerpers die zulke ideeën uitwerken buiten de sfeer van direct profijt".

Krantenbank Zeeland Provinciale Zeeuwse Courant 07-07-1989 pagina 22

Laurent Fignon, Pedro Delgado, Steven Rooks en Erik Breukink, bekende

ZEEUWSE PIONIERS WILLEN ERKENNING

Zelfs Breukink kan niet op tegen Moens en Thijs

namen uit de wereld van de wielersport, rijden momenteel de tour de France. Maar weinigen weten dat twee Zeeuwen,

Bram Moens en Derk Thijs, veel hogere snelheden kunnen halen. Beide ligfietsers, (Derk met zijn roeiligfiets) strijden al jaren tegen de vooroordelen tegen ligfietsen. Als een prof als Jan Jansen eenmaal zegt dat hij er niet mee zou durven afdalen, zonder er ooit op gezeten te hebben, gelooft iedereen dat, evenzeer als wordt beweerd dat je er geen berg mee op kunt. Bram en Derk logenstraffen dat: ze werden tijdens de drie-daagse 'Tour de Sol' in Zwitserland respectievelijk eerste en tweede in het algemeen klassement. Deelname aan gewone wielersport zit er niet in voor de ligfiets, de fietswereld is daarvoor te conservatief. In de autoracerij worden de voertuigen wel aangepast, maar in de wielrennerij is sprake van een '**one design**' klasse: iedereen moet dezelfde fiets hebben. Beiden ergeren zich er mateloos aan!

20-07-1989 Algemeen Dagblad

Ligfiets wijst KMBO de weg

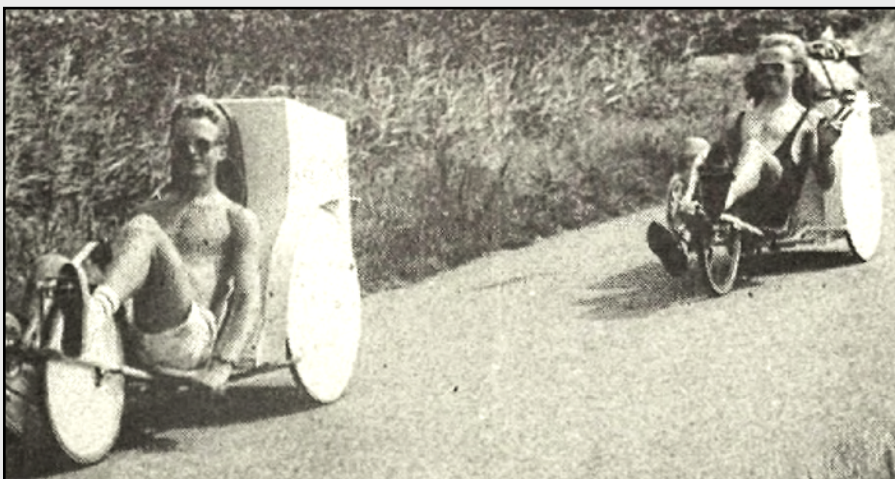
De 'Flevobike' raakt zo zoetjesaan ingeburgerd in het straatbeeld van Lelystad. Nog even en niemand kijkt meer in verwondering om naar de ligfiets, die - na enige oefening- het gemak van de mens dient.

Ontwerper **Johan Vrielink**, zelf docent, en het Kort Middelbaar Beroepsonderwijs in de poldergemeente staan daar borg voor. Vrielink verkoopt de werktekeningen van de Flevobike aan handvaardige liefhebbers. Deze kosten fl. 200,- inclusief materiaal voor de leerlingen. Leerlingen moeten alles verder zelf maken. Het schijnt een succes te zijn, want de leerlingen zijn extra gemotiveerd om een fiets voor henzelf te maken. Het project is zeer leerzaam. Een leuk artikel met mooie foto van de schoolwerkplaats en o.a. Johan Vrielink.

28-07-1989 Algemeen Dagblad

Industrieel ontwerper **Luut Schimmelpenninck** probeert de Solo, een overdekte gebruiksligfiets, nog eens onder de aandacht te brengen. De Solo is in de stad superieur aan de auto, maar hoe leg je dat mensen uit? De helft van alle woonwerk-kilometers bedraagt afstanden van minder dan tien kilometer. Hoe krijg je mensen zover dat ze paardenkracht gaan inleveren voor spierkracht? Hij hoopt dat tien bekende Nederlanders de Solo gaan gebruiken om naar hun werk te gaan. Dan zal de rest snel volgen denkt/hoopt hij. Helaas, het project mislukt, evenals eerder zijn witkar, een elektrisch aangedreven wagentje dat als alternatief voor voor het openbaar vervoer zijn tijd ver vooruit was...(zie ook 'Het ei van Schimmelpenninck' door H.J.A.Hofland verderop).

Krantenbank Zeeland **Zierikzeesche Nieuwsbode 11-08-1989** pagina 3



Met de ligfiets op vakantie. Twee door deze jonge ingenieurs zelf gemaakte fietsen met voldoende ruimte voor bagage. De ligfiets is volgens de krant aan een opmars bezig.

Over de Sinclair, een elektrisch en ook HP aangedreven ligfiets

De Sinclair C5, het driewielige Britse elektrische ligfietsje uit 1984 waarmee je ook 'gewoon' kunt fietsen werd een flop die de, voor het overige succesvolle (interessant interview!) uitvinder Sir Clive Sinclair bijna tot aan de financiële afgrond dreef. In **NRC Handelsblad van 03-08-1989**: Een handige koopman kocht er een heleboel van in en probeert deze alsnog en tegen een psychologische prijs van fl. 1599, — ex.BTW aan de mens te brengen.

In 2010 deed Clive Sinclair een hernieuwde poging tot het in de markt zetten van dit keer een tweewielige overdekte ligfiets met ondersteunende elektromotor de pedal-electric Sinclair X-1. Een mooie promotiefilm begeleidde de verkoop. Ook dat mislukte.



De hybride pedal-electric Sinclair X-1

Toch raakten Sinclair's niet in de vergetelheid. In 2023 gingen 18 Sinclair C5's de straten van Ipswich op tijdens de jaarlijkse wegrit naar Felixstowe, een route van 13 mijl, waarbij een paar speciale C5's aanwezig waren, een door een gasturbine aangedreven C5 en een originele Team Lotus (zwart JPS-merk) Sinclair C5 die in 1985 door Ayrton Senna en Elio de Angelis in de pits op Silverstone werd gebruikt.



Ayrton Senna "reed" door de paddock tijdens de Grand Prix van Silverstone in 1985 met de Sinclair C5. Op de achtergrond de Sinclair C5 van zijn collega-coureur Elio de Angelis (Foto: [pinterest.de](https://www.pinterest.de))

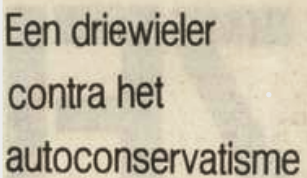
De vraag die je je anno 2024 kunt stellen is of Sinclair met zijn ontwerpen met een combinatie van HP en electro, zijn tijd niet (ver) vooruit was? Deze video gemaakt t.g.v. het 35 jarig bestaan van de Sinclair C5 uit 2020 laat dat wel enigszins zien.....

Krantenbank Zeeland Scheldebode 06-09-1989 pagina 1

Bram Moens fietst het werelduurrecord van wielervedette Francesco Moser aan flarden. Fietste Francesco Moser met een gemiddelde snelheid van 52,15 kilometer per uur op een speciale geprepareerde hooglandbaan in Mexico zijn record, Bram Moens deed dat gewoon op de Hollandse wielersbaan in Sloten met zijn eigengebouwde M5. Daarmee behaalde hij een snelheid van 54 km p/u. En eigenlijk kan het nog sneller, denkt Bram. Door de kuiltjes in het wegdek die zijn lichaam sloopten en het te korte circuit moest hij steeds afremmen. Mocht het lukken ergens (in Milaan?) een geschikte baan (en dus een Sponsor) te vinden, dan zou de snelheid wel eens kunnen oplopen tot 58/59 km p/u.

08-11-1989 Scheldebode krantenbank Zeeland pagina 1

Bram Moens sneller dan Olympisch kampioen Gerhard Scheller. Bram Moens en Derk Thijs fietsen enkele rondjes in Dortmund op uitnodiging van de organisatie van de internationale wielzesdagse op 30 en 31 oktober. Bram Moens reed in zijn eigen M5 gestroomlijnde fiets de 1000 meter sprint en de 4000 meter vliegende start. Meervoudig olympisch sprintkampioen **Gerhard Scheller** moest Bram daarin voor laten gaan. Al in de veertiende ronde werd Gerhard gedubbeld door Bram. De snelste ronde tijdens de 4000 meter achtervolging lag boven de 70 km p/u op de te korte baan.



Een driewieler
contra het
autoconservatisme

Het ei van Schimmelpenninck

30-12-1989 NRC Handelsblad

Een paginagroot artikel geschreven door H.J.A.Hofland.

Luit Schimmelpenninck, die al bekendheid had verworven als provo, als gemeenteraadslid van Amsterdam, met het Witte Fietsen Plan en de Witkar, ontwierp de SOLO een overdekte ligfiets. H.J.A.Hofland maakte een proefrit die goed beviel. Maar of dit een bijdrage zal leveren aan de oplossing van het wereldprobleem: de verkeerscrisis? Hoe actueel anno 2024: *“Heeft de ene minister zich onvergetelijk gemaakt door de snelheid op de grote weg te verhogen van 100 naar 120 km per uur, de volgende minister probeert zich onvergetelijk te maken door dat weer terug te draaien. Omstreeks 1990 laait de strijd weer op....”*. Als de problemen met het gemotoriseerd verkeer niet zo ernstig waren zou je heel hard kunnen lachen om het stuk, zo eigen aan Hofland, die daarin regelmatig de cynische vinger op de zere plek legt. Zeker de moeite waard om eens (na) te lezen.....Na zijn betoog in het voordeel van een ontwerp als de Solo eindigt Hofland met: *“Zonder dromen hebben we een armzalig leven”*. **Meer over Luit Schimmelpenninck.**

Mediatheek tot en met 1989

[Lezing Chester Kyle](#)

[De World Human Power Association](#)

[The International Human Powered Vehicle Association](#) digitale bibliotheek

[World Recumbent racing Association Huidige WRRR Records](#)

[Archieven 1977-2004 van de IHPV technisch](#)

[Geschiedenis en modellen Leitra](#)

[Interview Carl Georg Rasmussen Leitra](#)

Een bijzonder uitgebreid overzicht van allerlei ligfietsen in de tijd, met krantenartikelen, podcasts, interviews e.d. op [lightningbikes.com](#)

[Computing \(by bicycle\) Across America](#)

[Fanclub Avatar 2000](#)

[Fanclub Flevobike](#)

[ligfiets.net](#) en geschiedenis ligfiets

[Een mooi overzicht van modellen en video's lezingen en Paris-Brest_Paris](#)

[Een Amerikaanse site over de historie van ligfietsen](#)

[Een \(beperkt\) overzicht van de historie van ligfietsen door het MIT \(America\)](#)

[Een korte geschiedenis van het MIT human-powered Hydrofoil Project \(1988-1992\) uit de Lancet](#)

<https://wstiffel.hier-im-netz.de/HPV-GESCHICH.htm>

<https://www.velomobilforum.de/forum/index.php?threads/historische-liegeraeder-in-dresden-kleiner-rueckblick-mit-bildern.7963/>

[British Human Power Club](#)

[Human Powered Vehicles Deutschland](#)

[Een site met heel veel nuttige tips en voorbeelden voor het ontwerpen en bouwen van HPV's](#)

[Zéér uitgebreid overzicht: Aerodynamica- records-historie-wetenschappelijke onderzoeken-windtunnelproeven-perspectieven in de toekomst](#)

[Recumbent news](#)

<http://www.recumbentriders.org/>

<http://www.wisil.recumbents.com/forums/default.asp>

[Recumbent museum van open liggers vanaf 1983](#)

Tweakers Forum Categorie: Wonen en mobiliteit- mobiliteit- ligfietstopic. Heel veel informatie over ligfietsen, zeker de moeite waard om eens te bestuderen!

[Deel 1](#)

[Deel 2](#)

[Deel 3](#)

[Modellen van de Alleweder](#)

[Geschiedenis en modellen/tekeningen van de Alleweder](#)

[Grote verzameling foto's HPV's \(Pinterest\)](#)

Waterfoils:

[International Hydrofoil Society](#)

<https://human-powered-hydrofoils.com/>

<http://www.hydrofed.com/HPBoats.hf.html>

[Waterrecords WHPVA](#)

Human Powered Aircrafts (HPA):

[What is Human Powered Flight? Video and Audio Archive: The Future of Human Powered Flight. Aerodynamics as the Basis of Aviation: How Well Did It Do? Aero-mechanical Stabilisation of Flying Wing Aircraft - Reducing Weight and Drag](#)

[The making of de Daedalus](#)

[Highs and lows from 50 years of human-powered flight new scientist](#)

Algemeen fietsen:

[Algemeen fietsen. Geschiedenis van de fiets, routes, techniek](#)