



In deze aflevering

Vroegere tijden: Een film van het kampioenschap in Engeland 1985

Zelfbouwers: tenminste 18 nieuwe modellen en zelfs een buikligfiets

Fabrikanten, doorstart Roulandt

Persoonlijke verhalen: De familie Velthuizen: de wereld rond

NVHPV: tentfietsen trend zet door

De vereniging groeit, ook financieel

Wedstrijden en uitslagen. Bram Moens kampioen van het jaar!

IHPVA: Een spectaculaire film over hydrofoils, ligfietsen en airocraft

De kranten in 1987: De Roulandt in de belangstelling en 'futurist' Aart Roelandt in Booymans. Derk Thijs komt op TV en wint een prijs. Europa en de (lig)fiets (in een bad).

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) 1987

Vroegere tijden

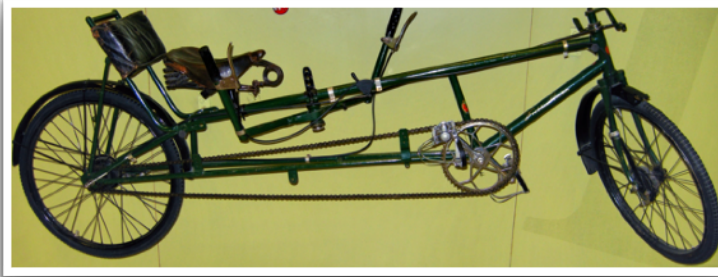
Bij nieuwe vondsten gaan we nog even terug naar vroegere tijden.



J-Rad, 1921 (j-rad.ch) [Meer over de J-fiets en Paul Jaray](#)



Een film van **Jan Eggens** van het kampioenschap in Engeland in 1985. Ook gewone racefietsen deden mee. Bij de video: *Herkenbaar: de **Bean** van John en Miles Kingsbury. (Pat Kinch reed met de Bean II in 1990 een werelduurrecord) **Jan Eggens** die op zijn **Jaguar** alleen **Mike Burrows** voor moest laten gaan in zijn inmiddels klassieke **Windcheetah**, maar ook de **M5 driewieler** van **Bram Moens** met een kap van **Alexander Kalisvaart**. Verder de legendarische tandem de **Poppy Flyer**. Een **Jouta** uit Friesland, een **Roulandt** met achtervering, diverse Vectortypen, **Marten Gerritsen** op een heuse **spanfiets** (zie kranten 11-04-1987 NRC Handelsblad) en Bart Verhees in de later befaamde **Alleweder**.*



1934 Grubb Kingston

Het ontwerp voor dit model werd voor het eerst geadverteerd op 10 augustus 1934, als **de eerste Engelse ligfiets** voor een prijs van 14 pond 14 shilling = €16.39 (cash!). De fiets werd gemaakt

TO BE SEEN AT **BRIXTON DEPOT** 1936
The New Grubb "KINGSTON" Model
 (RECUMBENT TYPE)

Specification includes:-
 Convector Tyres.
 Breaks Saddle.
 Sproyner Archer 3-
 Speed Hub Brake.
 Grubb Frame.
 Calliper Brake.
 Hatzgerg and Full
 Road Equipment.

PRICE
£14-14
 CASH
 or 15 Payments
 of 25/-

When inspecting this new Grubb machine also inspect the fine range of our other Models—all on view at Brixton Depot:-

THE GRUBB "UNIVERSAL" Model PRICE £6 15s. at 10/- Deposits and Monthly payments of 15/-.	THE GRUBB "TWICKENHAM" Model PRICE £8 10s. at 10/- Deposits and Monthly payments of 15/-.	THE GRUBB "YELLOW STREAK" Model PRICE £10 15s. at 10/- Deposits and Monthly payments of 15/-.	THE GRUBB "MULLMAN" Model PRICE £16 16s. at 10/- Deposits and Monthly payments of 15/-.	THE "TWICKENHAM "EAGLE" Model PRICE £17 10s. at 10/- Deposits and Monthly payments of 15/-.
--	---	---	---	--

F. H. GRUBB, Ltd., ROSSANT STREET, BRIXTON, LONDON, S.W.8 (Opposite "White Horse").
 Sole Agents, THE STRAITS, SINGAPORE, Penang, Malacca, Ipoh, Kuala Lumpur, Johore Bahru, Singapore, Malacca, Penang, Malacca, Ipoh, Kuala Lumpur, Johore Bahru, Singapore.

"CYCLING MANUAL AND YEAR BOOK." Is. net. 1s. 2d. by post.



Roulandt Engelse catalogus 1983

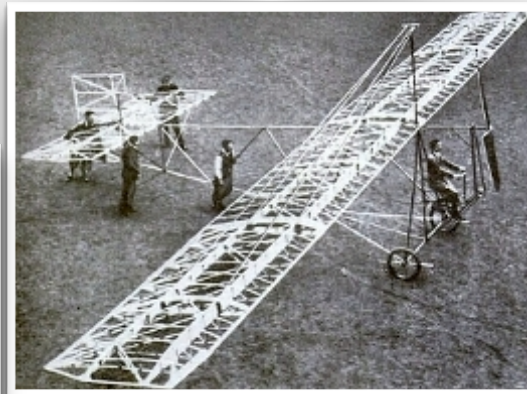
door fietsenfabrikant Frederick Henry Grubb (Londen, 27 mei 1887 - 6 maart 1949). Een Brits wielrenner. In 1914, nadat hij was gestopt met racen, (door WO I) richtte hij een fietsenmakerij op (F.H.Grubb of Brixton).

SINCLAIR C 5 elektr. ligfiets nog steeds te koop. De unieke veelbesproken toekomstwagen van Lord Sinclair. Rijdt op accu's, of met pedaalkracht. Zeér geschikt als opvallend reclameobject of als collectors item. Orig. prijs in Engeland, ruim f 4000. Nu i.v.m. faillissement van de fabriek t.k. voor f 950 ex. BTW (korting bij kwantum), totaal ± 30 stuks. Inf.:

De Telegraaf 01-08-1986
 eigenlijk meer electrocar dan een ligfiets, maar toch: z'n tijd (te ver?) vooruit....
Informatie over de Sinclair
Film over de Sinclair.



Engelbert Zaschka
 Duitse Ingenieur,



Zaschka HPV-Aircraft, Berlin 1934
 vloog 20 meter zonder externe hulp

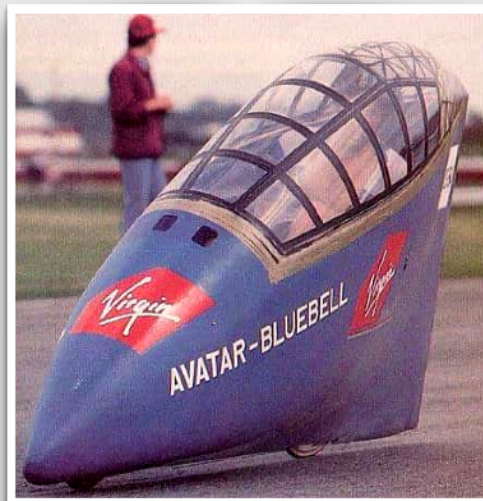
Zaschka was een pionier: helikopter, gyrokopter, HPV Aircraft, driewielige vouwauto, vouwfiets, draagbare motor (op de rug in de landbouw) en een opvouwbaar skistok.
Interessant!

Ontwikkelingen in Nederland

Opmerkelijk vindt Bernd Zwickler het, "dat er momenteel in Nederland bij de tweewielers alleen fietsen met korte wielbasis voor het snelle werk ontwikkeld worden, terwijl in het buitenland de beste resultaten juist met omstroomlijnde lange wielbasis tweewielers worden behaald, zoals bijvoorbeeld de **Gold Rush** en de **Bluebell**, iets wat overigens ook in overeenstemming is met de theorie."



De originele Gold Rush



Gestroomlijnde Avatar-Bluebell tweewieler waarmee land-gestroomlijnde 200 meter vliegende start records werden verbroken. In 1982: 82.43 km/h door Trevor Gartside en in 1983: 88.59km/h door Doug Adamson.

"Fast Freddie Markham" won in 1986 de DuPont Prize van \$ 18.000

met de Gold Rush. Hoewel niet praktisch op straat, was deze kuip essentieel voor "Fast Freddie" Markham om zijn recordbrekende snelheid van 68 mph (109,44 km/u) te bereiken! (editie 03-1986).



Walter Ising met zijn zelfbouw jaguarachtige fiets met spinnakerdoek tent en polyester neus

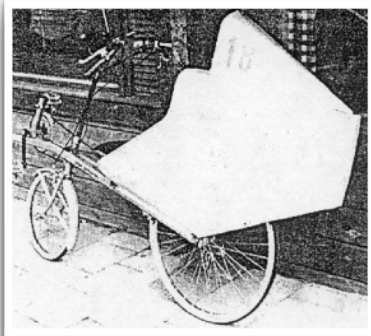
De trend naar omstroomlijnde **tentfietsen** zet echter wel door. Niet alleen interessant voor tweewielers, maar ook voor driewielers (zoals de Windcheeta).

Walter Ising deelt zijn ervaringen met zijn tweewieler tentfiets met de leden in de nieuwsbrief: opzienbarende snelheden (sprint 60 km), niet geschikt voor dagelijks gebruik. Tent en neus kunnen (na de wedstrijd) worden verwijderd dan resteert een ideale ligfiets met een zeer fijne rijhouding, die zeer geschikt is voor het dagelijks gebruik.

Overigens meldt DuPont Nederland in 1987 dat er **geen** tweede DuPont prijs voor ligfietsen komt!

Derk Thijs ontving op 22 mei 1987 in het T.V.-programma de ideeënbus de aanmoedigingsprijs van f5000,- voor het ontwerp van zijn unieke roeizitfiets uit koolstofvezel, en wel speciaal voor het combineren van sporten. (Zie onder kranten.)

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 1987 werden de volgende nieuwe ligfietsen gezien:



1. de Lying Dutchman Mark van Ton Ham

1. De meest interessante is **de Lying Dutchman Mark van Ton Ham**. Deze korte tweewieler, opgebouwd als de korte Batavus uit twee naast elkaar geplaatste framebuizen, is niet alleen een ingenieus simpele en professioneel afgewerkte fiets, maar toont ook een slim voorbeeld van creatief denken. Want Ton heeft zijn fiets voorzien van een gestroomlijnde aluminium aerostaartpunt, die bij de berijder aansluit en tevens als bagageruimte dient. Dit geeft niet alleen een duidelijke aerodynamische winst zonder de toch duidelijke zijwindproblemen van een tenttweewieler, maar brengt bovendien de koeling van de motor - in casu de berijder - niet in gedrang.



2. Jan Eggens: Jaguar tandem (niet bekend of het om deze tandem gaat)



3. De Caféracer van Marten Gerritsen en Marinus Meijers



4. Meindert Valenteyn maakte een kostelijk fietsje voor z'n zoontje Een respectabele verzameling eigenbouw ligfietsen van Meindert Valenteyn, o.a. van beginjaren '80 (niet bekend of de kinderligfiets er tussen staat.)

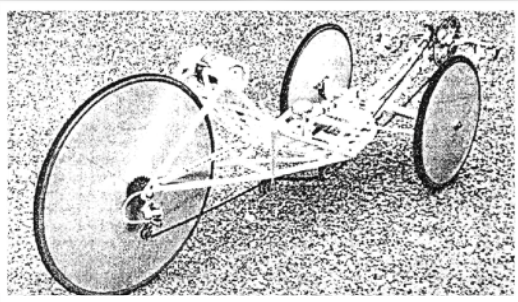
5 De **Ijsfiets** voor de winter of ook wel de **Schiets** (of **Faats**) (samentrekking van schaats en fiets) van **Frans van Gelswijck** (geen afbeelding) wel een beschrijving hoe je deze maakt: driewieler met twee schaatsen vóór i.p.v. wielen en een spijkerband achtergedreven).

(Vervolg zelfbouwers)

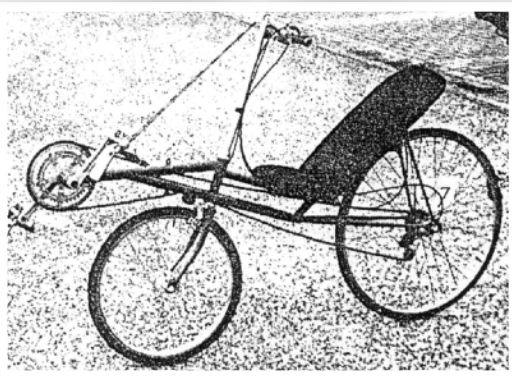
6. **Cor Moritz** verfijnde een al bekend concept van een korte wielbasis tweewieler met de normale laagzithouding, maar met zowel het zitje als het trapstel hoog geplaatst voor de best mogelijke stabiliteit. Opstappen en wachten wordt er minder makkelijk door en het ontwerp is nog in volle ontwikkeling.

7. Een vernieuwde stroomlijn van **Bart Verhees' aluminium driewieler**, waarbij de luchthappende straaljagerskop -anno1955- plaats heeft moeten maken voor een conventioneel afgeronde voorzijde.

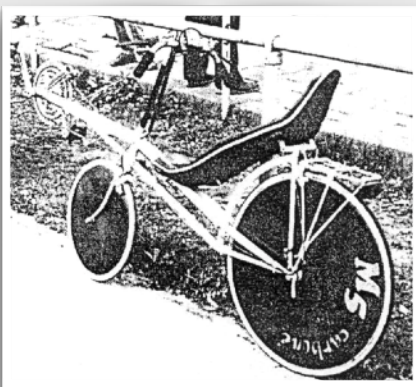
8. **Marten Gerritsen** met een zelfgebouwde **buikligfiets** (zie ook onder **Opus**).



9. **Bert Koenderink Andros** voorwielbestuurde driewieler



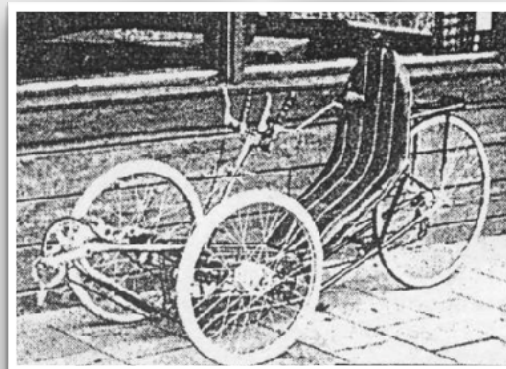
11. korte **Wil Valk** tweewieler, "nog altijd één van de mooiste".



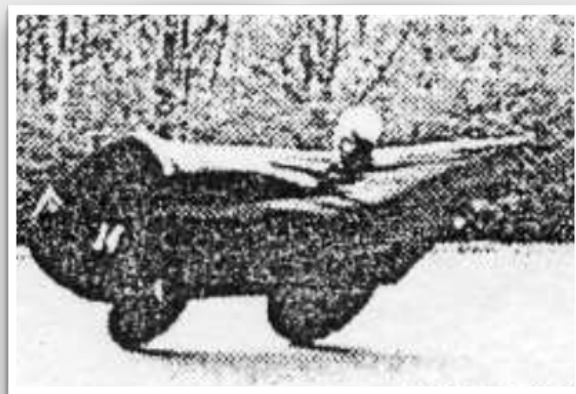
13. Nieuwste topmodel **M5**



10. Tentdriewieler van **Joost Conijn**, het low-budget alternatief.

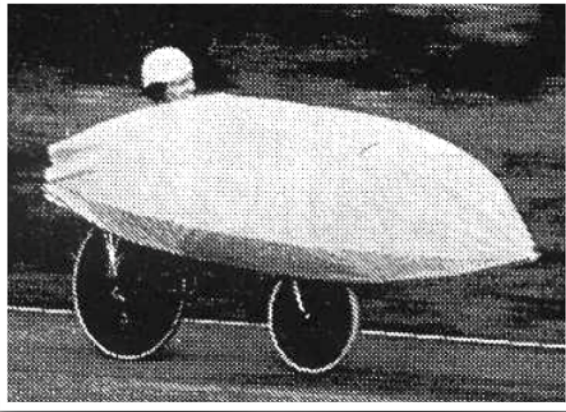


12. **Velocity III** **Cor Moritz**



14. Nieuwste topmodel **M5** met tentstroomlijn

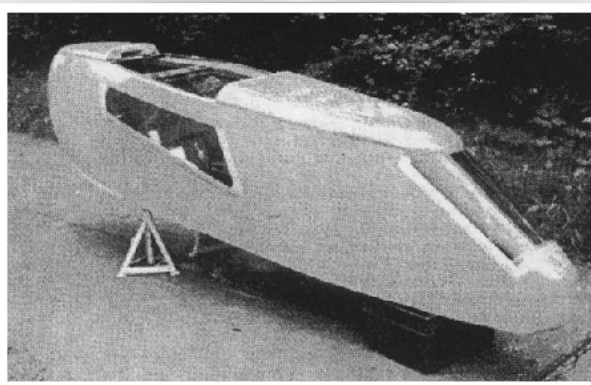
(Vervolg zelfbouwers)



15. Bram Moens in de M5 (niet bekend of dat dezelfde is als nr. 14)
foto: Bert Koenderink

van deze 'Windchiquita', zoals hij reeds door Bert Koenderink is gedoopt.

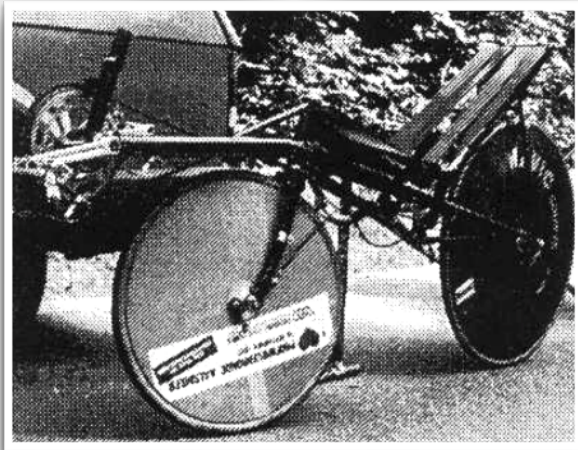
De allernieuwste van **Frans van Gelswijk**: korte tweewieler met ongewoon groot voorwiel. Schuine versteviging bij het balhoofd en volledig gedriehoekte ondersteuning onder de hoofdbuis. Let speciaal ook eens op de bijzonder simpel uitgevoerde spanriemenstoel.



17. De bijgewerkte café racer

voorheen (85 km/u) en opnieuw goed voor een tweede plaats, mede dankzij een sterkere krachtbron; je vraagt je overigens onwillekeurig wel af wat deze HPV zou doen met een 'motor' in de Scheller/Markham klasse!

De foto hiernaast toont **Bram Moens** in zijn nieuwste product. Deze bananenkap bestaat uit dun zeil, dat met buigzame kunststof baleinen in vorm wordt gehouden, terwille van een verbeterd aerodynamisch profiel. De oprolbare kap rust op de schouders van de berijder en op een beugel vooraan op het fietsframe en de gebruikte materialen zijn afkomstig uit de windsurferij. Door met grote voorsprong op **Joost Conijn** de wegrace in Sloten te winnen, bewees Bram de deugdelijkheid van het concept



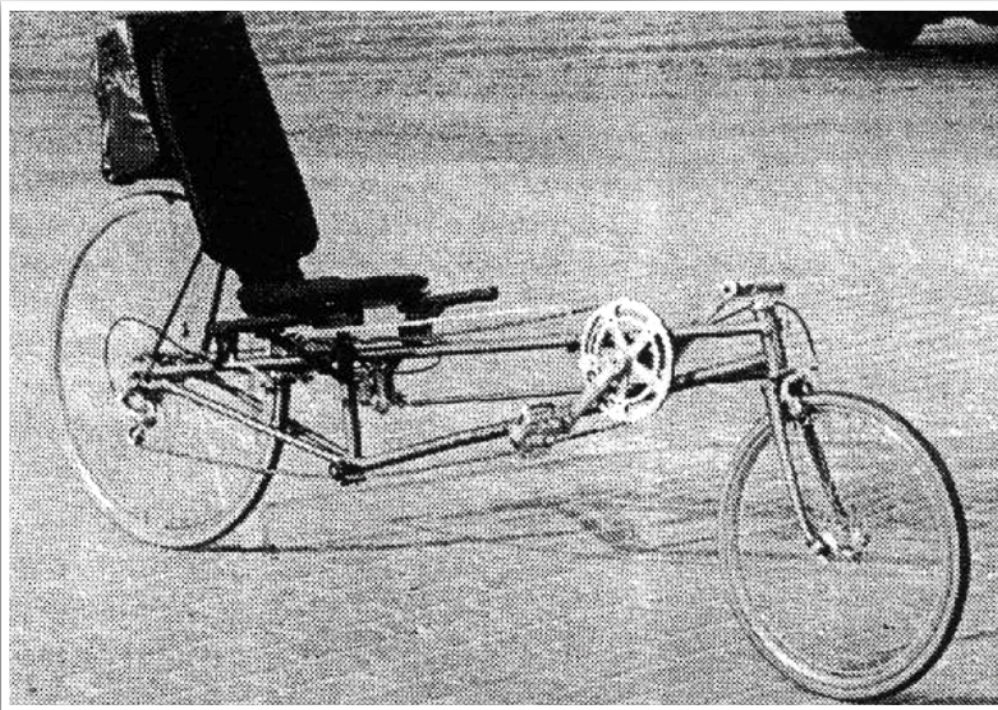
16. De nieuwste fiets van **Frans van Gelswijk**

De laatste versie van de Café Racer van de vroegere NVHPV-voorzitters **Marinus Meijers en Marten Gerritsen**, opgekrikt voor de aanvang van de wedstrijd. De stroomlijn is nu sterk verbeterd en gebleven is de stabiele en mechanisch efficiënte aandrijving en besturing op het ene voorwiel. Duidelijk sneller dan

(Vervolg zelfbouwers)



18. De nieuwste aanwinst van **Meindert Valenteyn**, hier tijdens de WK in Nümbrecht (foto Wim van den Assum)



Meirink Traveler (1986) (in de vorige editie al meegeteld, maar niet afgebeeld)

Ligfietsfabrikanten

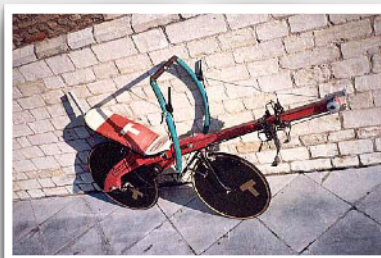
Steeds meer bedrijfjes komen van de grond en ontwikkelen zelf mooie/nuttige modellen. Maar de Roulandt maakt een soort doorstart.

Jouta 2000: van 'Porsche' naar 'Volkswagen'



Op de wedstrijd in Almere was de nieuwe Jouta 2000 voor het eerst te zien. Het geheel kunststof frame is zelfdragend en vormt tevens spatwaterbescherming en een afsluitbaar bagageruim. Kenners noemden de fiets de 'Porsche' onder de achterbestuurde ligfietsen en deze zou f 2.800 moeten gaan kosten. *"Als ik een prijs voor vormgeving te vergeven had, dan wist ik het wel; die ging direct naar de nieuwe kunststof Jouta 2000. Zoals ze op de wedstrijd in Almere te zien waren, prachtig uitgevoerd in een schitterende zilvergrijze autolak, riepen ze direct associaties op met beroemde Italiaanse ontwerpers van topklasse sportauto's."* Dit zijn de woorden van Bernd Zwickler. Maar hoe lyrisch er ook over werd geschreven, dat was ver boven wat de markt er voor over zou hebben, daarom is de fiets blijven steken in enkele prototypen. De firma Jouta besloot toen over te gaan tot de bouw van de 'Volkswagen' onder dit type ligfietsen: vacuümgevormd of spuitgegoten uit gekleurd plastic en met drieversnellingsnaaf voor een 'populaire prijs'.

In 1987 richt Derk Thys formeel zijn bedrijf op: **Thijs Industrial Designs.**



Links: Derk Thys op de oer-roefiets in 1987

Ligfietsfabrikanten (vervolg)

In juni 1987 maakt **Johan Vrielink** van **Flevobike** met 15 studenten van het K.M.B.O. samen op de door hen zelfgebouwde 'Flevobikes' als werkstuk een meerdaagse tocht vanuit Lelystad naar Almelo en Rheden.



● De bonte stoet van Flevo-bikes klaar voor vertrek naar Almelo. Op de voorgrond Johan Vrielink en Ruth Gorissen. (foto: Wierd Massink)

Met de Flevo Bike op pad

FLEVOLAND — Onder leiding van de ontwerper en bouwer van de Flevo Bike, Drontenaar Johan Vrielink, vertrokken vorige week 16 KMBO leerlingen op de ligfiets voor een korte trektocht

door Nederland. De tocht voerde vanaf de SGL in Lelystad naar Almelo en Rheden.

De zestien ligfietsen zijn door de leerlingen zelf gebouwd. Omdat het een tocht van slechts drie da-

gen betrof, werd er voor gekozen om een minimum aan bagage mee te nemen. De overnachtingen in de plaatsen waren geregeld bij collega's van Johan, die door zijn initiatieven ook met het bouwen van ligfietsen zijn begonnen. Johan Vrielink: 'Op deze manier is het eigenlijk ook nog een soort uitwisseling. Ze zijn er daar nog mee aan het bouwen, en nu kunnen ze mooi zien hoe het eindresultaat wordt. En het overnachten op deze manier heeft natuurlijk meer voordelen. Zo wordt er ook voor ons gekookt.' Ruth Gorissen, verbonden aan het roer, verzorgde de T-shirts van de deelnemers.

'Technisch' faillissement Roulandt

De productie van de **Roulandt** zitfiets wordt voortgezet door Roulandt International, na wat ondernemer Henk Jonkhof noemt een "*technisch faillissement*" van Roulandt Nederland.

Internationale ontwikkelingen

Na al het nieuws uit America in de edities tot nu toe, nu eens aandacht voor de ontwikkelingen die bij onze Oosterburen plaatsvonden in die tijd.

In [dit artikel](#) wordt teruggeblikt op de aanloop naar (vanaf 1984) en de oprichting (vanaf 1985) van de Human Powered Vehicles Deutschland (HPV) en naar de historie van de ligfiets vanaf 1685. Over de historie ook [dit artikel](#).

Het DESIRA-project uit Duitsland

In de hoogtijdagen van het ontwikkelen van allerlei ligfietsen, waarin ook de mogelijkheden van de kunststoftechnologie verbeterde, bouwde **Stefan Gloger** twee- en vierwielige prototypes van nieuwe velomobielen. *“ In 1985 zag ik de Vector op de Fietsdag in Darmstadt en sprak lang met de heer Gronen (van Vector). Ik was ervan overtuigd dat dit concept verder ontwikkeld moest worden op een manier die meer geschikt was voor dagelijks gebruik.”* In 1987 startte Stefan het DESIRA-project. De afkorting staat voor "**D**armstädter **E**rgonomie-



Einspur-DESIRA 1992



Einspur-DESIRA 94



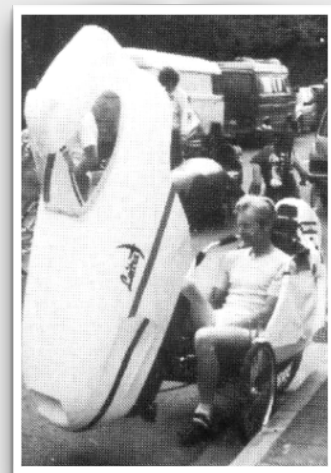
Vierrad-DESIRA 95

und **Sicherheitsrat**. De bedoeling was een fiets te ontwerpen voor het dagelijks gebruik. *“Afgezien van de "Leitra" en de "Velerique" kende ik op dat moment geen andere velomobielen die geoptimaliseerd waren voor dagelijks gebruik”,* verklaarde Stefan in een Interview op de [Duitse HPV-site](#). (Ook bij het [velomobielseminar](#)). De Deense **Leitra** is waarschijnlijk de meest verfijnde forenzen-HPV ter wereld: lichtgewicht



scheller, snelste europeaan

constructie, vering, ruitontwaseming, makkelijke instap en royale bagegecapaciteit; alleen het ontbreken van afgedichte wielen verbaast enigszins.

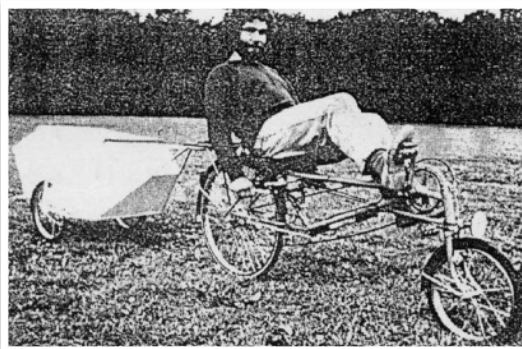


Leitra

De Duitse [Gerhard Scheller](#) werd (weer) Europees Kampioen Sprint met zijn ultralichte Vector. Bij hem teamleider [Wolfgang Gronen](#) (zie editie 1).

de wereld rond

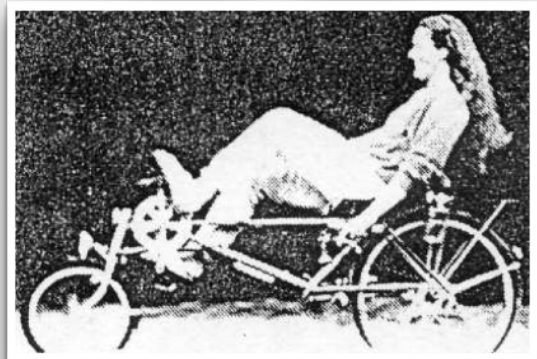
In de edities 2 (1985) en 3 (1986) berichtten wij over de ligfietsnomade Steve Roberts die tussen 1983 en 1991 17.000 Miles (27.300 km) dwars door America fietste op zijn ligfiets uitgerust met allerlei technische apparatuur waarmee hij al fietsend zijn werk deed.



Een nóg grotere prestatie werd geleverd door de **familie Velthuizen** uit Nederland, die op zelfgebouwde randonneur ligfietsen met onderstuur eveneens dwars door America toerden en 26.000 km aflegden. Maar dan in een tijdsbestek van ruim één jaar én zonder sponsoring.

Ten tijde van die berichtgeving in de Nieuwsbrief in 1987 vervolgden zij hun tocht alweer in het Verre Oosten.

In America fietsten zij ver boven en hier en daar onder zeeniveau. Nooit zadelpijn, eindeloze afstanden door woestijn en berggebieden en de stoel bleef al die tijd zelfs heerlijk comfortabel. Norbert en zijn vrouw Michèle gingen bergopwaarts op hun ligfietsen niet langzamer dan vroeger op de tourfiets. En dan omlaag... Al met al een geweldige prestatie!



Norbert heeft in America nog gesproken Gardner Martin (interview) van Easy Racer, die met de Tour Easy vaste voet op de Amerikaanse markt heeft (het frame van de Tour Easy is vrijwel identiek aan dat van de 68 mijl per uur Gold Rush record door **Fred Markham**). (Zie editie 3 1986).

Norbert gaf nog wel enkele aanbevelingen voor een volgende tocht: een hoge druk 26" x 1,75 mountainbike-wiel, doorn-proef binnenbanden, van het schakelgemak van een versnellingsnaaf af te zien, maar een naaf voorzien van vaste en stofdichte kogellagers, een 14-16-18-21-24-28 freewheel en een triple kettingblad, 26-42-52.

De vereniging in 1987

In 1987 worden **vijf nieuwsbrieven** uitgegeven. Aan het eind van 1987 telt de vereniging na aftrek van de hardnekkig niet betalende (en dus verbannen) leden, **210 leden helaas 40 minder dan waarop gehoopt was**. De contributie bedraagt minstens f 25,—. Was het aan het begin van het jaar zo dat de financiële situatie nog zorgwekkend was, nu is deze sterk verbeterd door het binnenhalen van achterstallige donatiebijdragen, het binnenhalen van een nieuwe donateur, uitbreiding van het aantal leden en inkomsten uit betaalde wedstrijden.

01-02-1987 Ledenvergadering en 13 december wintermeeting en ledenvergadering in Ede in de kantine van het wielercircuit. Gecombineerd met een ruilbeurs, 2e hands onderdelenmarkt en een ideeënbank.

Het **bestuur** is inmiddels gewijzigd: **Frans van Gelswijck** - voorzitter, **Ton ten Brinke** - secretaris, **Marco Ising** - penningmeester (tijdelijk), **Bert Koenderink** bestuurslid en evenementen-coördinator (tevens verzorger van de commissie voer- en vliegtuigen). **Bernd Zwikker**, bestuurslid en eindredacteur HPV-Nieuws en **Meindert Valenteyn** - bestuurslid.

Technische commissie: Ton Ham, Siebren

Aldershof toegevoegde evenementencommissie: **F. ter Braak, J. Dekker, R. Dekker, W. van Doorn, T. Ham, J. Timmer- mans, N. Veldhuizen;**

Cor Moritz, public relations, **Marinus Mejjers**, kontakten buitenland, **Aart Roelandt**, vaartuigen

Medewerkers HPV-Nieuws: Bert Koenderink, Marco Ising, Bram Moens, Cor Moritz.

Er is een gebrek aan **tijdwaarnemers** bij wedstrijden, als die er niet komen, komen de wedstrijden in gevaar! Er worden stickers van de vereniging gedrukt die op de fietsen kunnen worden geplakt (idee **Jan Eggens**).

Ook wordt besloten tot het instellen van **klassement met jaarlijks terugkerend kampioenschap**, zoals door **Walther Ising** was ingebracht. Twee klassen: volledig omstroomlijnde fietsen (waartoe ook de tentkappen zoals van de M5 en de kuipkappen zoals van de Windcheetah worden gerekend) en de overige. **Internationaal** zijn we weer goed voor de dag gekomen met drie Europese kampioenen (behendigheids, wegwedstrijd, algemeen).

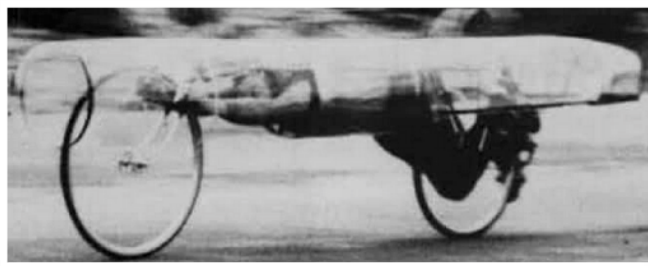
Bram Moens wordt Nederlands jaarkampioen!



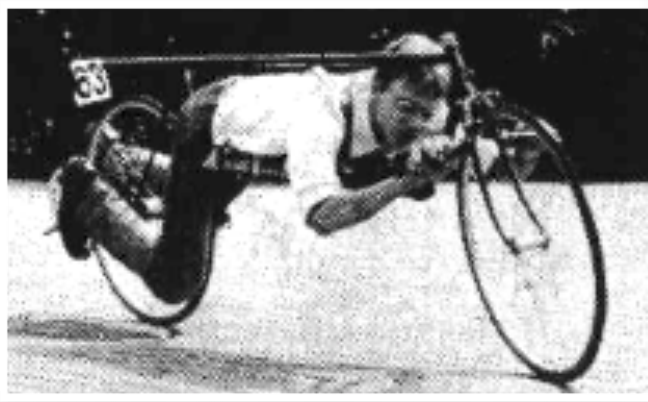
Opus

De rubriek waarin men aandacht heeft voor een van de leden en/of zijn/haar prestaties.

In 1987 is dat, zichzelf 'experimenteerder' noemende **Marten Gerritsen** met een zelfgebouwde **buikligfiets**. De ingenieur HTS voertuigtechniek verzamelde ideeën en voegde die samen tot een buikligfiets. Niet direct een praktische en comfortabele fiets, maar als voormalig wedstrijddrijver is hij meer op snelheid gericht. Evenals velen uit deze generatie ligfietsers, is Marten geïnspireerd geraakt door de resultaten van Amerikaanse wetenschappers en werd hij lid van de Internationale ligfietsorganisatie IHPVA. Genoemd wordt Allan Abbott (van de



Alan Abbott rijdt met deze buikligger 62,44 km/u (Foto: Lightningbike)



Marten Gerritsen op de zelfbouw buikfiets

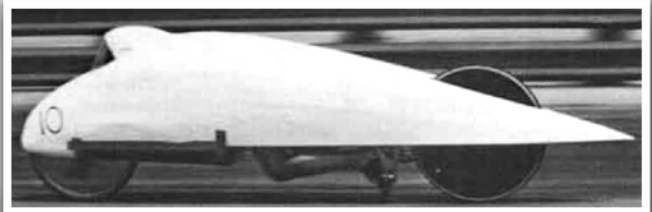


De Café racer van Marten Gerritsen en Marinus Meijers

nog wat aanpassingen is hij er maar mee opgehouden en construeerde samen met Marinus Meijers, de Café Racer (foto). Daarmee werd Marten tweede tijdens de snelheidsproeven op het EK van 1986.

Flying Fish zie voorgaande edities) die in 1975 38,87 mph (62,44 km/u) reed op een gestroomlijnde buikligger.

In 1977 werd dit record verbroken door Norman Gall op een buikligfiets



Norman Gall in buikligger 1977 record met 68.63 km

van recordfiets-bouwer Gardner Martin (zie editie 03-1986).

Zelf kwam Marten niet verder dan 48 km in een, wat hij zelf constateerde, bijzonder ongemakkelijke houdingNa



Duitste buikligger met zijwieltjes foto: (Rob van der zalm)

Een rode kaart (ofwel diskwalificatie) volgt als men bij aanvang van de wedstrijd geen hardplastic helm op heeft.

Wedstrijden in 1987

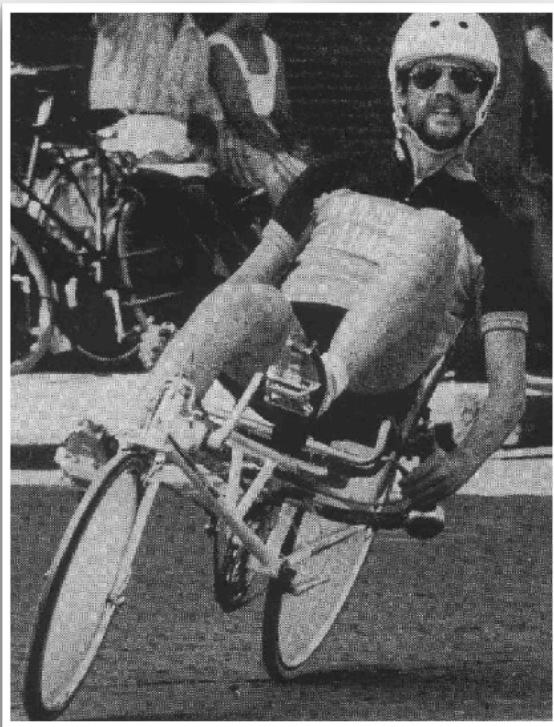
20 april Ede sprint, tijdrit en wegwedstrijd, de beide laatste op het wielercircuit. open fietsen: 1. **Ton Ham en Bram Moens** gedeeld; 2. **Ton Valk**; 3. **Frank ter Braak**; sprint omstroomd: 1. **Joost Conijn**; 2. **Bart Verhees**. Wegwedstrijd: open fietsen:

1. **Frank ter Braak**; 2. **Meindert Valenteyn**; 3.

Hans-Arnold Verspohl. Stroomlijners: 1. **Bram Moens**; 2. **Wil Valk**; 3. **Walter Ising**.

9 mei Almere sprints en een speciaal parcours voor de allereerste praktische HPV-test. Sprint Open fietsen: 1. **Jan Eggens** 45,6 km/u 2. **Bert Koenderink** 42,6 km/u en 3. **J. Meulendijk** 42,1 km/u. Stroomlijners: 1. **Walter Ising** 57,4 km/u 2. **Wil Valk** met 51,7 km/u 3. **Rob van der Zalm** 51,8 km/u Beide wedstrijden tellen voor het nieuwe jaarklassement.

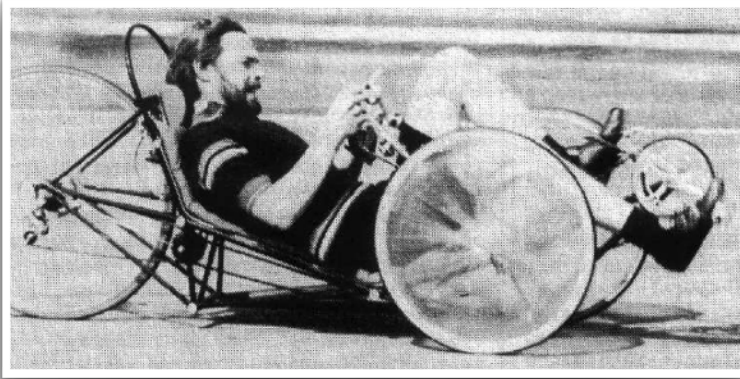
20 juni: in voorprogramma wielerronde van **Poortugaal** (bij R'dam) omstroomlijnd 1. **Bram Moens** 2. **Wil Valk** 3. **Walter Ising** (allen 2-wiel tentfiets). Niet omstroomlijnd: Wil Valk en Joost Conijn beide gemiddelde van 40,8 km/u.



Bert Koenderink in actie met het 'betere bochtenwerk'

21 juni: autocircuit **Zandvoort**. Sprint open: 1. **Alexander Kalisvaart** (2-wieler) 51,2 2. **Bert Koenderink** (3-wieler) 47,4 3. **Frans van Gelswijk** (2-wieler). wegraces open: 1. **Jan Eggens** 37,1 km/u 2. **Alexander Kalisvaart** 36,4 km/u 3. **Meindert Valenteyn** 35,6 km/u. 200 m Sprint omstr. 1. **Bram Moens** (tentfiets) 66,4 km/u 2. **Walter Ising** (tentfiets) 62,9 km/u 3. **Albert Renooy** (volstroomlijn drie- wieler) 61,5 km/u. Wegrace omstroomlijnd: 1. **Bram Moens** 43,6 km/u 2. **Walter Ising** 42,6 km/u 3. **Rob van der Zalm** 39,9 km/u allen op tweewiel tentfiets.

Wedstrijden in 1987 (vervolg)



Wil Valk in volle vaart

30 juli criterium Wateringen.

Wegrace Omstroomlijnd: 1.

Joost Conijn 2. Ton Valk 3.

R.v.d.Zalm allen 2-wiel

tentfiets (**Bram Moens** niet aanwezig).

Niet omstroomlijnd: 1. **Joost**

Conijn 2, Ton Valk 3. Rob v.d.

Zalm

23 augustus: combi toertocht-sprintwedstrijd-stunt **vliegveld Teuge**

30 augustus: wielercircuit **Almelo**

5 en 6 september Eurokampioenschappen Nümbrecht ruim 100 deelnemers met een nieuw Nederlands record van de fiets van **Meijer/Gerritsen** en rijder **Leo de Vin** van **82,5 km/u!**

200 meter sprint 1. **Gerhard Scheller** (volstroomlijn driewieler Vector) 93,63 km/u (Zie onder Internationale ontwikkelingen).

2. Caféracer van **Meijers/Gerritsen** (rijder **Leo de Vin**) 85,41 km/u

3. **Hans Grotegut** (Vector) 82,87 km/u

4. **Jaap Renooy (Renooy** volstroomlijn driewieler) **82,46 km/u.**

De snelste tentfietsers waren dit keer

Rob v. d. Zalm 76 km/u **Bram Moens** 75km/u (op de fiets van Joost Conijn).

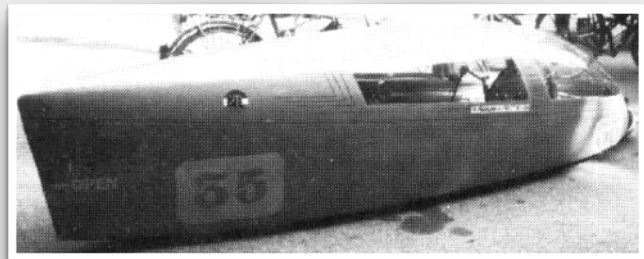
De snelste niet omstroomlijnde waren

Meindert Valenteyn 59 km/u **Frans van Gelswijck** 58 km/u. Wegrace:

1. **Joost Conijn 2. Ton Valk 3. Rob**

v.d.Zalm (allen tentfiets). De snelste van de ter vergelijking meerrijdende

gewone racefietsers was +/- 5km/u langzamer dan Meindert.



De **hand- en voetaangedreven volstroomlijn HPV** hier-

boven, van de gebroeders Renooy, was in

Numbrecht

goed voor 82,5 km/u.

Algemeen klassement:

1. **Bart Verhees** (kuipdriewieler) 2. **Rob Huisman** (open driewieler)

26 september indoorcriterium veilinghallen Aalsmeer.

Omstroomlijnd : 1. **Joost Conijn, 2. Wil Valk 3. Ton Valk;** Open: 1. **Meindert**

Valenteyn 2. Frank ter Braak 3. Frans van Gelswijck.

Wedstrijden in 1987 (vervolg)

artikel 23-10-1987 Het Parool

Ligfiets

ALGEMEEN - Zondag vanaf 12.00 uur houdt de Nederlandse Vereniging voor Human Powered Vehicles wedstrijden op het wielercircuit op Sportpark Sloten. De zogeheten 'ligfietsen' komen in actie tijdens een wegwedstrijd, sprint en een tijdrit.

Sloten 25 oktober: Sprint; Omstroomlijnd: 1. **Rob vd Zalm**, 2. **Wil Valk**, 3. **Bram Moens**; Open: 1. **Rob Huisman**, 2. **Walter Ising**, 3. **Frank ter Braak**.
Wegrace; Omstroomlijnd: 1. **Bram Moens** (52 km/u) 2. **Joost Conijn**, 3. **Rob vd Zalm**; Open: 1. **Walter Ising**; 2. **Peter Stokroos** 3. **Meindert Valenteyn**.

7/8 juni een heerlijk ligfiets-kampeert / toerweekend in de schitterende glooiende omgeving van Deventer.

Ligfiets versus gewone fiets

Op zondag 4 oktober mochten in Vlaardingen drie koppels tentfietsen buiten mededinging de uitdaging aangaan om het tegen wielrenners op te nemen. Het eerste tentkoppel waren **Ton en Wil Valk**. Zij maakten een tijd van 18.06.44; snelheid 45 km/u. Toen kwam het superkoppel **Bram Moens en Joost Conijn** (Turbo Rabbit) . Hun verrichtingen wekten verbazing bij de wielrenners en het aanwezige publiek; met een tijd van 16.19.13 en een gemiddelde snelheid van 50 (!) km/u doken zij ver onder de snelste tijd van de wielrenners (17.14.36) en de andere tentfietsers door. Zij bleven daarbij ook nog onder de snelste tijd die ooit was verreden bij deze jaarlijkse tijdrit!

Technotips

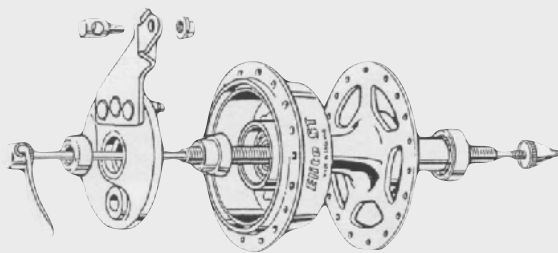
Wintertips van Ton Ham: (het blijft actueel, daarom nu nog maar eens herhaald!)

- *Tweewielers blijven thuis bij gladheid (hoewel je minder hard valt dan op een 'gewone' fiets)*
- *Een stoel met gestoffeerde rugleuning*
- *Bontgevoerde soepele vuisthandschoenen, skihandschoen voldoen ook*
- *Liefst een fietsbril (doorlopend glas tussen de ogen)*
- *Koude voeten voorkom je door doorbloeding in je onderdanen te stimuleren. Bijvoorbeeld door te gaan wandelen of hardlopen, al is het maar een kleine afstand. En voordat je gaat fietsen voeten wassen met steenkoud water; flink afdrogen en masseren, en een paar schone sokken aan. Zorg dat je geen knellende fietsschoenen hebt, en je zult zien, het helpt!*

(Technotips vervolg)

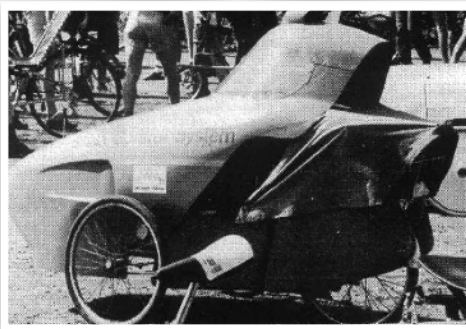
Technische dag op 8-2-87 in Lelystad. Een dag vullend programma met o.a. diverse sprekers waaronder iemand van de vakgroeprijwielresearch van de Universiteit van Oldenburg (Duitsland) die een heel speciale volledig verstelbare testfiets heeft gebouwd, **Aart Roelandt** en **Marinus Meijers** als designers en **Marten Gerritsen** als voertuigtechnicus. Voor de praktijkgerichte hobbyist is het praktische gedeelte met las- en soldeerdemonstraties en kunststofverwerking wellicht nog meer van belang.

Uitvoerig wordt beschreven hoe je een eenzijdige ophanging van een



trommelremnaaf realiseert met een gewone trommelremnaaf. Het idee is van **Frans van Gelswijck**, uitgewerkt compleet met tekeningen door **Bert Koenderink**. **De laatste** geeft ook nog uitleg over de **uitvalnaaf** (tekening). Ook

wordt bijna een hele nieuwsbrief besteed aan **rijhouding, fietstype, frame en zitjes** (inclusief wiskundige formules en tekeningen). **Ton ten Brinke** publiceert zijn onderzoek naar de **Nederlandse wetgeving met betrekking tot ligfietsen**. Als je de verkeerswetgeving met betrekking tot de tweewielige fiets bekijkt zijn de regeltjes nog redelijk te volgen, maar voor drie- en meerwielige fietsen zijn die regeltjes een stuk lastiger. Conclusie: nogal krom geregeld. ‘Onze’ driewielers, met vaak dezelfde grondafmetingen als een gewone fiets, zijn in de



De in Denemarken seriematig gefabriceerde **Leitra** is één van de eerste HPV's met een hoogwaardig veersysteem rondom.

technische wetgeving een vergeten/onbekende groep! **J.Dekker** houdt een verhandeling over **vering**. Het duurde lang voordat auto's werden toegerust met vering, dat gold ook voor motoren. “Maar in de fietswereld zijn ze nog conservatiever,” stelt hij, “want bij de fiets ontbreekt zowel voor- als achtervering. De enig elementen die schokken kunnen opvangen zijn de banden en het zadel, althans bij de opa- of oma- fiets. Bij de sport- of racefiets worden de dunne bandjes zo hard opgepompt dat ze praktisch niet veren. Het zadel is ook meer een martelwerktuig dan een comfortabel zitje, maar ja, fietsers denken dat er maar één ding

belangrijk is, en dat is het gewicht. Het gewicht van de fiets welteverstaan, over hun eigen gewicht hoor je ze niet!”

Water- en vliegfietsnieuws

Human-Powered Aircraft (HPA)



Het Daedalus project (1987-1988)

De mythische wetenschapper en architect Griekse Daedalus trachtte samen met zijn zoon Icarus van Kreta naar Athene te ontsnappen aan koning Minos, met vleugels van een geraamte van bijenwas en veren.

Ter herinnering aan deze vlucht werd het Daedalus project opgericht door een team van studenten, professoren en alumni van het Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Het doel van het Daedalus-project was om met een door mensen aangedreven vliegtuig van Kreta naar het eiland Santorini in de Middellandse Zee (155 km) te vliegen.

Daartoe werden een drietal HPA's geconstrueerd die records vestigden. Voorafgaand aan de uiteindelijke HPA, de Daedalus, werd een ruim 41 kg zwaar prototype gemaakt, de Michelob Light Eagle.

Enkele van de beste ingenieurs van het land, samen met een groot aantal student-vrijwilligers, besteedden 15.000 uur aan het bouwen ervan. Aan het project werd \$ 685.000 bijgedragen door belangrijke sponsors NASA, MIT en United Technologies, veel andere bedrijven schonken waardevolle apparatuur en ondersteuning.



NASA Dryden Flight Research Center Photo Collection
http://www.cfdrc.nasa.gov/galery/efrc/indaba.html
NASA Photo: E067-0014-C Date: 1987
Daedalus Project's Light Eagle: Human powered aircraft



Dozens of athletes applied, but Tremml and triathlete Lois McCallin were the only pilots tested who could put out sufficient power to break the record.

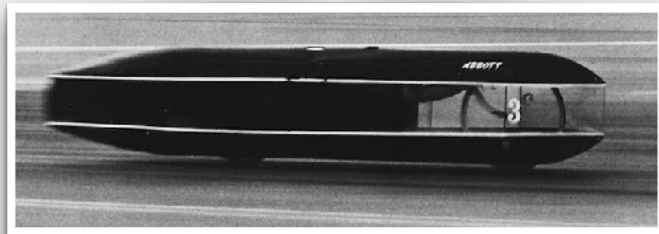
Op 22 januari 1987 vestigde de 29-jarige triatlete Lois McCallin een drietal records voor vrouwen: Afstand rond een gesloten circuit, ze had een totale afstand van 9,9 mijl (15.4 km) gevlogen en was 37 minuten en 38 seconden in de lucht, rechte afstand en het duurrecord. Een dag later, op 23 januari 1987 werd door Glen Tremml 37,2 mijl (59.8676 km) gevlogen. In Taking the Sky vertelt hij alle wetenswaardigheden voorafgaand aan en

tijdens zijn vlucht. Glen brak daarmee het record van Bryan Allen, uit Los Angeles, die in 1979 in de Gossamer Albatross in twee uur en 49 minuten over het Engelse Kanaal fietste. Allen voltooide de oversteek van 22,2 mijl (35,7 km) in 2 uur en 49 minuten, met een topsnelheid van 18 mph (29 km / h) en een gemiddelde hoogte van 5 ft. **(Vervolg in editie 5-1988).**

Waterfietsen: Hydrofoils

Over de twee uitvinders van o.a. de Flying Fish: Alec Brooks en Allan Abbott

Allan Abbott was altijd al gefascineerd door snelheid. In 1973 vestigde hij een nieuw wereldrecord op de fiets, achter een voorrijder op de zoutvlakte in Bonneville. Daar reed hij 140 mp3 (226,11 km.). Hij verbeterde daar het record van constructeur/wielrenner José Meiffret, die in 1962 op 48-jarige leeftijd 204,778 km/u reed op zijn zelfgebouwde fiets. (Een eerder record van Meiffret met tekeningen e.d.)



Allan Abbott in buikligging



Alec Brooks in rugligging

sportarts.

Ze namen elk deel aan de 200 meter race met gestroomlijnde ligfietsen van hun eigen ontwerp. Ze ontwierpen ligfietsen en namen deel aan races. In 1982 begonnen ze samen te werken aan een door mensen aangedreven watervoertuig dat beter zou presteren dan de snelste skiff.



6 juli 1983: Flying Fish de eerste minuten (na enkele mislukte starts).



Gouden medaillewinnaar Steven Hegg op de Flying Fish 1. Een parcours van 2000 meter op de EXPO 86 in Vancouver. Wereldrecord: 6 minuten en 39,64 seconden (9,37 knopen)

(Vervolg: Hydrofoils)



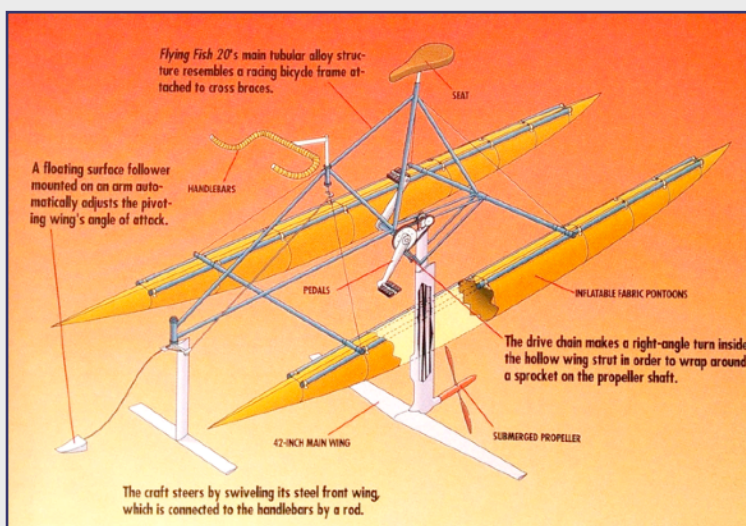
Op 20 juli 1987 fietste Allan Abbott zelf de Flying Fish 20 naar een nieuw wereldrecord van 5 min, 48,53 seconden (11,15 knopen). In 2013 stond dit record nog,

Nog meer HPV's hydrofoils, ligfietsen en een aircraft

Er is een film van ruim 31 minuten. In de film staan fragmenten van diverse HPV's: resp. hydrofoils, ligfietsen, familiefietsen, cargobikes en een vliegtuig.

Een gesprek met voormalig president van de internationale Human Power Association Peter Boor (op 9.32). Hij vertelt dat het Allan Abbott was die begon na te denken over praktisch toepasbare fietsen. Aërodynamica is zeer belangrijk in (top)sporten dat wordt getoond a.d.h. van beelden van diverse sporten. Ook een interview met Johan Howard (op 15.7) die op 20 juli 1985 eveneens op de zoutvlakte van Utah het record van Allan Abbott brak door 245 km/h te fietsen. Met beelden van deze recordpoging en commentaar van John Howard.

Flying Fish 20 is volledig opnieuw ontworpen met behulp van alles wat met Flying Fish 1 was geleerd. Het frame is gemaakt van 4130 stalen vliegtuigbuizen en de vleugels, veerpoten en aandrijflijn zijn met de hand gebouwd om de prestaties over een parcours van 2000 meter te maximaliseren.



Flying Fish 20 (Popular Science Magazine)



1. Steve Shutt

Hydroped 2 Kajak op (op 0 en 2.48) 3e plaats



2. Jim Core op Een **Spinsurfer** (op 0.40)



3. Allan Abbott (Mister Human Power) op **Flying Fish 2** die de wedstrijd wint (op 1.35)



4. Steve Shutt **Hydroped 1** (op 2.20 en 3.22)



5. Richard Bryan **Dragon Fly III** (op 4.0) 2e plaats

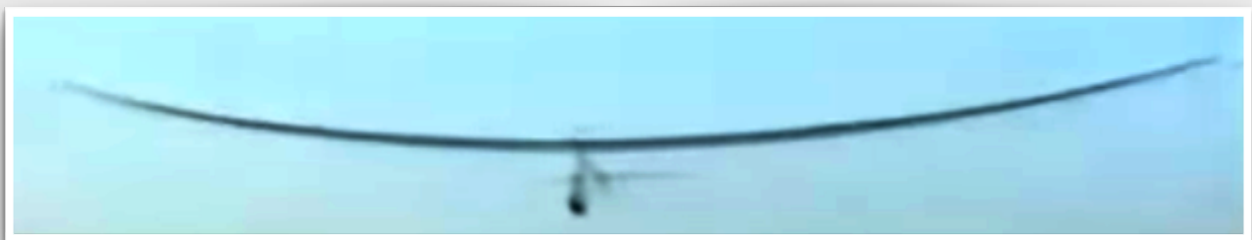


6. **All Terrain racing** (op 5.0)

Beelden van het spectaculaire 20 Miles criterium in Californië (op 19.25) met Fred Markham en een interview met hem (op 27.40). Zijn succes (van 68 km/u) wijdt hij aan het sterke team van Easy Racer, en de Cold Rush dat een prachtig ontwerp is van Gardner Martin.



7. Zie titel (op 8.0) met Freddy Markham in de **Gold Rush, Espresso Bullit**,



8. De Daedalus '88 in Griekenland met een spanwijdte groter dan een DC 9 en een snelheid van 10m/h (16km/u) het vloog 115 km over de Egeïsche zee van Kreta naar Griekenland (op 17.11)

Successory  van rijwielprofeet Aart Roelandt

De Roulandt

Vanwege de markt die, tot ergernis van Aart, toch meer in het buitenland bleek te liggen dan in Nederland zoals aanvankelijk bedoeld, werd de merknaam **Roulandt**. Rouler betekent rollen, vandaar. De beste volksfiets, volgens het toonaangevende Amerikaanse fietstijdschrift *Bicycling: 'Finally a recumbent that's easy to ride and inexpensive too.*

To ride is to love it'.

17-01-1987 Het Vrije Volk: democratisch-socialistisch dagblad

Maar liefst 2/3e pagina wordt gewijd aan de drijfveren van de tijdens het interview 32-jarige ligfietspionier Aart Roelandt om het vervoer te fiets helemaal anders te doen dan hij tot dan toe deed op de racefiets. Hij bracht een 'volks'ligfiets op de markt. Comfortabel, gemakkelijk in onderhoud, veilig en op maat gemaakt.

Hij wilde af van de pijn op zijn racefiets: armen, buik, rug, zitvlak en hij wilde met een wijde blik genieten van de omgeving in plaats van de kinderkopjes op het wegdek te tellen. Tevens wilde hij niet langer de kans lopen over de kop te slaan bij een ongeval. En hij wilde van A naar B kunnen reizen. Vervoer is essentieel voor het menselijk leven, vooral mensvriendelijk vervoer. Deze doelstelling vond Aart, toen hij nog studeerde aan de Academie Industriële Vormgeving Eindhoven reden genoeg om juist de fiets uit te kiezen om verandering te brengen in het ontwerp en het gebruik. Toen hij vernam van de toen net opgerichte Internationale Human Power Vehicles Association en er wetenschappelijke artikelen over ging lezen raakte hij nog enthousiaster. Hij maakte een weloverwogen pakket van ergonomische eisen en paste tevens het **Maya**-principe toe van een Amerikaanse ontwerper: **Most Advanced , Yet Acceptable**, ofwel aansluitend bij de belevingswereld van de fietser. Als stagiair

bij Gazelle in Dieren bouwde hij prototypen, slaagde er cum laude mee en ging daar uiteindelijk mee de boer op. In 1987 kwamen naar eigen zeggen van Roelandt zo'n 3.000 Roulandt's op de markt.

'Die pijn! Dat ongemak! Op 'n ligfiets ben je daar van af!'

07-03-1987 NRC Handelsblad

Fietsen op z'n Europees (door Hedy D'Ancona)

Een alleraardigste column van politica Hedy D'Ancona over de fiets. Naast bespiegelingen over de rol van de fiets in een mensenleven en in een samenleving, rept ze over een rapport van haar collega Florus Wijssenbeek (VVD) in die tijd evenals Hedy (PvdA) lid van het Europees Parlement waarin de dringende noodzaak van een **EG- beleid voor de fiets** wordt beargumenteerd.

Hij vraagt daarin om onderzoek naar de meest economische manier om de trapbeweging om te zetten in voorwaartse snelheid én hij meent dat de **'ligfiets'** daartoe verder ontwikkeld moet worden. Ter illustratie maakte hij voor het oog van journalisten een ritje op een overkapte driewielige ligfiets op het Binnenhof.

Nu was het niet zozeer de rit van Wijssenbeek die indruk op haar maakte, maar meer het besef dat indaalde: Na een bizar begin een eeuw geleden was er niet zoveel veranderd aan de fiets. Haar eigen felbegeerde zogenaamde B.S.A. fiets verschilde achteraf eigenlijk niet zoveel van de tut-fiets van haar oma. Het verschil bleek achteraf meer op gevoel te berusten. Hetzelfde gevoel kreeg ze nu zo'n rijwiel uit Grootjes tijd onder jongelui weer in de mode kwam. Wel blij werd ze blij van de aanbevelingen in het rapport (we schrijven dan 1987!):

- een grensoverschrijdend fietspadennet
- vergemakkelijking van de combinatie van openbaar vervoer en fiets
- standaardisatie van schroeven en ventielen!

07-03-1987 De Volkskrant

Het Grote Liberale Ventielen- en Binnenbandenplan

Ook de Volkskrant besteedt met deze kop aandacht aan het rapport van Florus Wijssenbeek en interviewt de ligfiets-enthousiaste indiener ervan. Wijssenbeek wil zoals gezegd standaardisatie (de Franse binnenbanden zijn kleiner dan die van zijn Gazelle uit Nederland) en de auto maakt het voor fietsers onveilig op de weg, dus is de automobilist erbij gebaat dat er aparte fietsroute's komen (zo kreeg je in die tijd dergelijke resoluties erdoor). En omdat zijn plan betaald moet worden door de automobilist en uit de inkomsten van benzineaccijns, keken ze in de transportcommissie wel wat raar tegen de plannen aan. Maar hij verwierf toch een krappe meerderheid. Volgens Wijssenbeek *"kan van een ware volksbeweging voor de fiets worden gesproken"*. *"Niet alleen stijgt de verkoop van fietsen, maar ook het aantal binnenstedelijke fietskilometers neemt toe"*. Zo ook die van mensen uit zijn omgeving die hij in de vijftien jaar die hij in Brussel vertoefde daarvoor heeft weten te enthousiasmeren.

Met de fiets in een Europees bad (door Florus Wijsenbeek) (2007)

Wijssenbeek was lid van de Vervoerscommissie in het Europees parlement en voorzitter van de Europese inter-fractie werkgroep 'Fiets'. Hij schreef een initiatiefrapport over de fiets als ideaal vervoermiddel voor de korte afstand, dat werd aangenomen. Hij gebruikte zijn fiets altijd voor stedelijk vervoer. Dus ook toen hij in het Europees Parlement zat, zelf ín de gebouwen! Dat leek hem beter dan de dienstauto. Wat hij met zijn fietsgedrag beleefde verwoordde hij in een bijzonder leuk artikel in het Hollands Maandblad in 2007. Hoe lokale en regionale overheden de verantwoordelijkheid van zich afschoven toen hij letterlijk in een zwart gat reed in een wegdek en hoe hij wegens gebrek aan een fietsenstalling n.b. bij de huisvesting voor parlementariërs zijn fiets in het bad van zijn appartement parkeerde. Daarop ontving hij van de Britse Labour-collega Richard Balfe (later conservatief) een officieel schrijven waarin stond dat het parkeren van een fiets in een bad verboden was en

'against the safety, the security and the dignity of the members'!

07-03-1987 Nieuwsblad van het Noorden

Fietsmuseum op zolder ' De Trapper'

Roelof Huizinga uit Drachten heeft op zolder een mini-fietsmuseum. De nuchtere fietsen en fietsonderdelen verzamelende Fries constateert dat vele uitvindingen helemaal niet zo nieuw zijn, ze waren er honderd jaar geleden ook al, zoals de ligfiets.....

11-04-1987 NRC Handelsblad

Naar aanleiding van de komende Fietsvakantiebeurs in Amsterdam een artikel met de kop: Waar moet dat heen met de fiets? Sommigen betwijfelen of de fiets nog wel toekomst heeft, anderen zien nieuwe, comfortabele mogelijkheden, zoals de ligfiets.

Een uitgebreid onderzoek van de fietsbranche die niet onverdeeld positief uitpakte werd besproken op een Nationaal fietscongres waarbij om die reden de pers werd geweerd. *"De bestaande traditionele structuur in de fietsenbranche werkt vernieuwing tegen"* zo begon de inleider bij het congres.

De midlife crisis van het stalen ros

Als vernieuwers werden genoemd Frans de la Haye met zijn één kg wegende spanfiets (die overigens het prototypestadium niet overleefde), Aart Roelandt (die ook geen Nederlandse bouwer maar wel een buitenlandse vond voor zijn Roulandt fietsen) en Bram Moens die alle voordelen van een ligfiets nog maar

eens opsomt, maar niet eens heeft overwogen om zijn modellen bij een fietsfabriek aan te brengen. Aart en Bram hebben op dat moment allebei zo'n 55 ligfietsen in Nederland verkocht. Bram voornamelijk in de randstad. Aart zijn



De ligfietsstandem van M5 (foto Bram Moens in NRC handelsblad)

fietsen hebben voornamelijk in het buitenland succes. Zelfs de Britse Prins Charles heeft zich laten fotograferen tijdens een proefrit met een Roulandt en verklaarde daarna op een uitzending van de BBC dat de fiets 'very easy to ride' was. Ook Dries van Agt maakte er overigens een rondje op. Er werden er tussen de 2000-7000 gemaakt.

Derk Thijs vanavond met 'roefiets' op televisie

22-05-1987 Provinciaalse Zeeuwse Courant

In het Veronica programma De Nationale Ideeënbus kwam Derk Thijs op de televisie met zijn 'uitvinding' de roeiligfiets. Die avond komt hij met zijn tweede ontwerp waarin in plaats van metaal een koolstof gebruikt werd dat niet alleen lichter maar ook sterker is. Een andere noviteit is de eenzijdige ophanging van het achterwiel. Het wiel hoeft daardoor niet te worden verwijderd bij een lekke band. Een ultralicht wiel van 1200 gram voor de wielersport werd ook ontwikkeld door Derk in samenwerking met Bram Moens. Derk deed als surfer mee aan zeven wereldkampioenschappen en deed daar veel ervaring op met materialen voor o.a. surfplanken die hij nog steeds ontwerpt voor fabrikant Ten Cate.

23-05-1987 Provinciaalse Zeeuwse Courant

Stimuleringsprijs uitvinder roefiets

De juryleden van het Uitvindings- & Ideeëncentrum en de Octrooiraad hebben de stimuleringsprijs van f5000,- van Veronica-programma 'De Nationale Ideeënbus' toegekend aan Derk Thijs. Zij vonden zijn roefiets 'Fitness of the road' door de combinatie van sporten, een staaltje van innovatief gedrag en doorzettingsvermogen. Derk was blij met het geld omdat hij zo wat terugheeft van zijn investering en hij weer verder kan met zijn plannen voor voertuigen op zonne- en windenergie.

03-06-1987 Provinciale Zeeuwse Courant

Bram Moens als eerste boven!

Tijdens de toertocht voor racefietsers Middelburg-Nuth-Middelburg van 250 km die begint op 28 mei en drie dagen duurt worden nogal wat hoogtemeters gereden, zoals op de Keutenberg en de 120 km in de Ardennen. **Bram Moens** baart die dagen veel opzien met zijn ligfiets, door steeds als eerste bovenaan te komen.

04-06-1987 NRC Handelsblad

De charme van de ligfiets is het 'anders zijn'

Na een kwartiertje oefenen is de ligfiets getemd. Het **sprinkhaanachtige staketsel** kiest eindelijk de richting die jij wilt. Het stoplicht brengt de fietser in problemen, lichtjes bloedend ligfietst hij verder. Ze zijn eigenlijk zitfietsen. De werkelijk liggende fietsen zijn de merkwaardig gevormde **trapraketten** die je ziet tijdens de bijeenkomsten van de afdeling Nederland van de Human Power Vehicles Club. Maar daar moet je hard voor trainen. De slanke Roulandt en de driewieler Jouta zijn leuke 'andere' fietsen. Heuvelop, zelfs in onze duinen, valt het niet mee en is degene die daarvoor met een racefiets de Cote de La Redoute redelijk simpel had overwonnen genoodzaakt het zitje te verlaten. Al met al is de ligfiets 'anders'. Maar daarin zit wellicht ook zijn charme!

14-08-1987 Het Vrije Volk: democratisch-socialistisch dagblad

Familie Moritz ligt in de fiets

Of je met je benen op tafel naar TV ligt te kijken

is de ondertitel van de in het dagblad afgedrukte foto van het echtpaar Cor (39) (tweewieler) en Tiny (37) (driewieler) Moritz. Hun twee kinderen, dan 11 en 12 jaar hebben evenals hun ouders een zelfbouwligfiets. Cor raakte geïnspireerd door een Amerikaanse professor met zijn experimenten met ligfietsen en raakte geïmponeerd door de snelheden (80 km/u) die daarmee konden worden behaald. De instrument- en gereedschapsmaker Cor toog aan het knutselen. In die tijd werd volgens Cor tijdens een wedstrijd met een fiets met kuip eromheen een snelheid van 104,35 km gemeten.

08-09-1987 Het Vrije Volk: democratisch-socialistisch dagblad

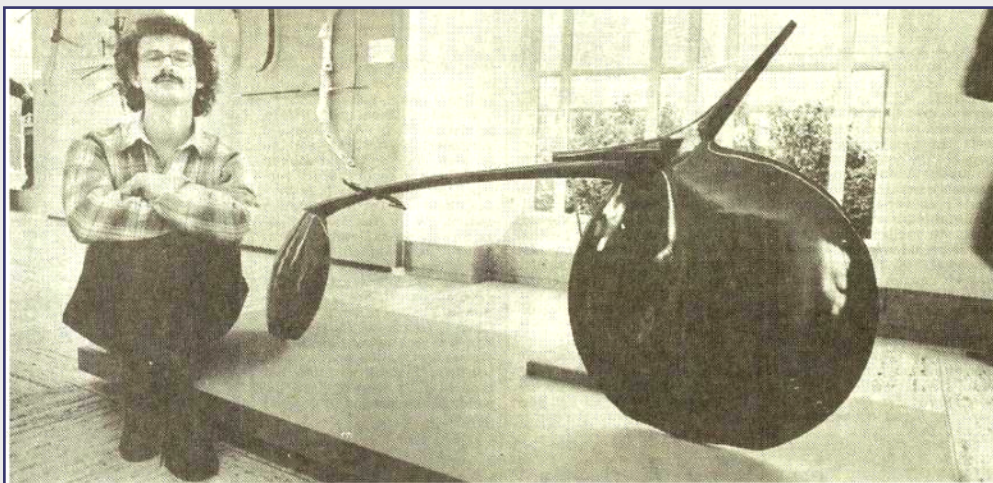
Fiets voor dagelijks gebruik

Op de foto Bart Verhees uit Dongen met zijn zelf ontworpen 33 kg wegende aluminium ligfiets waarmee hij Europees kampioen werd op het Europees kampioenschap ontwerpen.

19-10-1987 Het Vrije Volk: democratisch-socialistisch dagblad

Sport en vormgeving in Boymans; 'dit is wat je noemt: Epoche-machend'

In een artikel over de tentoonstelling Sport en Vormgeving in museum Boymans wordt aandacht besteed aan de vormgeving van met name de attributen die



Aart Roelandt bij zijn futuristische tweewieler. Een dieprode creatie, die associeert met een insect uit het tropisch regenwoud (Foto's Jerry Lampen).

sporters tot hun prestaties brengen. Een model van Aart Roelandt de Race-ligfiets, staat daar ook opgesteld en is zelfs één van de meest opvallende objecten. Aart zit ernaast en

licht het hoe en waarom van dit dieprode model toe: Hij denkt verder dan zijn eerdere Roelandt ligfietsen die met name naar het buitenland zijn gegaan, de 'Volkswagen' onder de fietsen. Maar deze is futuristisch (en zoals hier te leren: speciaal voor de tentoonstelling gemaakt): De stalen buizen zijn vervangen door kunststof, het oogt als een insect uit het tropisch oerwoud, niet alleen dichte wielen (noemt hij al ouderwets) maar omsloten wielen die de luchtweerstand bijna tot nul reduceren, betere aerodynamica vanwege het vleugelmodel, actieve vering voor en achter (de grootste kasseien worden tot asfalt), zetelverwarming, elektromotoren (voor die niet wil trappen), een navigatiesysteem en nog veel meer. Ook de Provinciale Zeeuwse Courant besteedt er aandacht aan met een andere tekst. Futurist zo kun je Aart wel noemen want hij voorziet nog meer bijzonderheden: een zonnebril waarin streepjes zijn aangebracht waarop langs elektronische weg gegevens worden geprojecteerd die kaartjes overbodig maken en aangeven in welke straat je zit en wanneer het gaat regenen. Bijna 40 jaar later kunnen we constateren dat Aart er wat de mogelijkheden van bril betreft niet zover naast zat, nu de fiets nog..!

Belangrijke media tot en met 1987

[Lezing Chester Kyle](#)

[De World Human Power Association](#)

[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-windtunnelrpoeven-perspectieven in de toekomst](#)

Belangrijke media (vervolg)

[Recumbent news](#)

Waterfoils:

[International Hydrofoil Society](#)

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

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

[Waterrecords WHPVA](#)

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