
Handboek
Fietsforens

JACK DEKKER
(CO AUTEUR: THEO VAN GOOR)





Voorwoord

Inleiding

Uitgangspunt van deze beschrijving is niet een trainingshandboek maar een handboek waarbij een persoon kan gaan fietsforenzen. Met sterk de nadruk op ligfiets en velomobil. Een forensvervoersmiddel bij uitstek het jaar rond. Jack Dekker is grondlegger van deze teksten. Door de jaren heen (2001) nog verrassend actueel gebleven. Hij had de discipline een dagboek bij te houden van zijn forensenverkeer. Iets wat voor een absoluut beginner aan te raden is. Afstand, tijd, hartslag, weertype, algemene opmerking. Je krijgt hierbij automatisch inzicht in je vorderingen. Je kan er in terugbladeren. Een tendens tekent zich af. Al snel bleek deze informatie overdadig en niet meer leesbaar. Vandaar zijn besluit de ervaringen samen te vatten in een handboek. Voor zover bekend was er toen nog niemand op het idee gekomen dit te doen. Gewone op het oog dagelijkse woon-werkritjes en alles wat daar bij komt kijken leesbaar vast te leggen.

Voor degenen die het wil weten wie de co-auteur Theo van Goor is en wat hij doet, schrijf hij iets over in hoofdstuk 2. Lekker makkelijk, want de start en ervaringen van Jack en Theo zijn bijna identiek. De tekst van Jack is als blauwdruk gebruikt. Het enige verschil is dat Theo is gaan racen op bescheiden niveau. Jack heeft zich meer gestort op vrijwilligerswerk. Waarvan o.a. Jarenlang redactiewerk voor Ligfiets.net en stuwende motor van het jaarlijkse ligfietspectakel Cyclevision.

Jack heeft zijn boek online gezet met de toenmalig beschikbare mogelijkheden. Op Ligfiets.net, maar ook als downloadbare PDF-file. Theo voegt daar zijn aangepaste versie en opnieuw opgemaakt iBook Author publicatie aan toe. Overigens ook in PDF opmaak verkrijgbaar.

Jack en Theo hebben kennelijk veel dingen gemeen met elkaar. Een neus voor nieuwtjes. Een drang om kennis over te dragen en ze zijn beide breedspakig. Beide willen graag volledig zijn en vormen graag een, soms wat eigzinnige, mening.

Een garantie dat het wat gedetailleerd wordt en uitloopt.....

Handboek voor fietsforenzen is geschreven om mensen niet met de verkeerde vooronderstellingen te gaan laten fietsen. Als je in het begin 33 km/u kruissnelheid fietst zul je niet 40 km in een uur afleggen. Lijkt logisch, toch is dat vaak de verwachting. Ervaring heeft geleerd dat veel mensen heel enthousiast beginnen met fietsen op een woon-werktraject. Toch stoppen ze bijna allemaal op een gegeven moment. Waarom? Vragen we ons dan af. Misschien dat ze problemen tegenkomen. Misschien dat ze verzuren, misschien ademen ze verkeerd. Lopen blessures op. Misschien geen goede kleding te krijgen enzovoort, het zouden kleine dingen kunnen zijn! Niet iedereen hoeft het wiel opnieuw uit te vinden.

Iedereen kan de tekst van dit handboek krijgen. Geef het weer door. Als je maar een persoon kunt helpen is dit het al de moeite waard geweest. Verder word de **keuze** en **kosten** van een ligfiets behandeld. De kosten waren in het begin helemaal buiten beschouwing gelaten. Het bleek echter dat mensen denken dat ze met hun auto heel goedkoop kunnen rijden en dat de ligfiets duur (in aanschaf) is. Deze drogreden moeten natuurlijk wel even worden rechtgezet. Overigens is fietsen een **state of mind**, je doet het of je doet het niet. Je bent er nog niet als je eenmaal begonnen bent met fietsen. Soms heb je wel eens het **idee** dat het niet (meer) gaat, of dat de afstanden te groot zijn. Onneembaar lijkende barrières voor jou waar andere schijnbaar moeiteloos doorheen gaan. Ook hiervoor wordt geprobeerd een oplossingen voor aan te dragen.

Een dank aan al degenen die kunnen worden geciteerd en die in de discussies hebben deelgenomen. Met name Ymte Sybrandy voor enorme hoeveelheid informatie. En Johan Vrielink voor het eerste idee en de leuke reacties. Verder Kees van Malssen voor de vertalingen naar engels van bepaalde woorden, en tips over beeldverwerking.

Wie ben ik? (I)

Jack Dekker

Ik reed 80 kilometer per dag, elke dag (Bovenkarspel-Alkmaar) ongeveer 12.000 kilometer of meer per jaar. Van 3 jaar met de auto heen en weer ineens op de fiets, verder heb ik keuze uit 2 nieuwe motoren, een auto en twee bukfietsen ook zou ik de trein kunnen nemen. Toch heb ik een ligfiets gekocht. De laatste C(arbon) Alleweder van Flevobike. Later de 3x20 inch Quest 23 van velomobiel.nl. Waarom, dat valt te lezen in het hoofdstuk **Naschrift**. Veel later stapte ik over in de Quest 185.

Ik rijd geen races en train daar ook niet voor. Voor mij van belang is elke dag zin te hebben om te fietsen dus het trainen zou door het benodigde herstel van de training een tegengesteld effect hebben. Immers als het herstel nog niet volledig is kun je de dag daaropvolgend niet fietsen. Hierdoor moet je het vooral in het begin heel erg rustig aan doen. Zie het hoofdstuk **Training**.



Door afwezigheid van bebouwde kom (ik rijd meestal om, om de dorpskernen te ontwijken.) en de snelle doorgaande wegen rijd ik zo snel als mogelijk. Meestal, of eigenlijk altijd boven de dertig, tegen de veertig. Top ongeveer 55, wordt alleen bij mooi weer gehaald. De tijd die ik nodig heb om naar mijn werk te komen is zeer acceptabel. Met de motor doe ik drie kwartier over de reis. Met de auto een uur. Met de fiets ongeveer een uur en twintig minuten. Gemiddeld rijd je dan dertig. Met de quest kan dat ongeveer 10 procent sneller waarschijnlijk. De extra tijd ten opzichte van de auto kan echter wel gebruikt worden om na te denken (en is dus effectiever). In de auto moet je je volledig concentreren op de weg, en mis je dus die tijd van reflectie.

Echter ook voor een woon-werk verkeer fietser is hartslag van belang. Toen ik de oproep las van een woon-werk fietser die zichzelf kapot trainde met een hartslagmeter (misschien wel door een hartslagmeter) ben ik lid geworden van de (voormalige) mailinglijst van Ligfiets.net. Doordat ik alles heb opgeschreven heb ik nu wel een schat aan informatie verzameld die eigenlijk voor iedereen beschikbaar zou moeten zijn. Het handboek is uniek, ik ben het nog nooit ergens tegengekomen dat iemand alle aspecten ging beschrijven.

Verder is door mijn deelname aan het verkeer mijn houding wat veranderd. Ik streef de belangen van de fietser in het algemeen na door diverse **Activiteiten**

Ik ben nogal lang van stof omdat ik graag compleet wil zijn. Hiervoor wil ik me excuseren, ik zal eraan werken om mijn verhaal, beschrijving en antwoorden te bekorten.

Jack Dekker



Een aantal vragen die me nog door Martijn van der Cruijssen zijn gesteld in een mail hieronder:

Hello Jack...

Via Google ben ik op jouw pagina uitgekomen. Ik heb met veel plezier de complete "handleiding" gelezen. Er blijven wel een aantal specifieke vragen over, misschien dat je er zo antwoord op kunt geven. Er zijn genoeg mensen die op verschillende soorten (lig)fietsen naar het werk rijden, maar volgens mij ben je een van de weinige die deze forse afstand aflegd.

Martijn: *Eerst iets over me zelf:*

Ik woon ook zo'n 40 km enkele reis van m'n werk af en ben het autorijden zat. Verhuizen is geen optie want dan moet m'n vriendin die afstand afleggen. Ik fiets +/-6000km per jaar op mijn race fiets, puur als hobby Momenteel fiets ik de afstand naar mijn werk regelmatig met m'n buk race fiets met ligstuur. Dit kost me ongeveer 1h20-1h30, met de auto kost me dit 50-60 minuten. In Augustus verander ik van werkgever (de afstand blijft gelijk, maar dan naar eindhoven). Ik overweeg een alleweder/quest oid. aan te schaffen. Een gewone ligfiets vind ik geen optie, met mooi weer kan ik ook met de bukfiets naar het werk. Momenteel hebben we 2 auto's, het liefst wil ik een auto inruilen tegen een ligfiets en een motor. Het nadeel is alleen dat deze 2 samen in aanschaf zeker zo duur zijn als een auto.

Jack: In de praktijk rijd je na aanschaf van een gestroomlijnde ligger niet meer met een open fiets. Het verschil in comfort (minder energie, hogere snelheid, bagagemogelijkheden, bescherming tegen weer en wind) is te groot. Mijn vriendin heeft nog heel lang haar rainbow (open tweewieler ligfiets) aangehouden, uiteindelijk is deze mooie fiets toch verkocht. Als ik niet fiets kan ik ook de auto of een van onze motoren gebruiken, in de praktijk wordt dat toch vaak de auto. Alleen als het heel hard waait namelijk ga ik wat vaker of als het weer zeer extreem wordt. In de dagelijkse praktijk wordt een auto dan toch vaak gebruikt. Met de motor zit je toch nog in het verkeer, het echt hele grote verschil met de auto is dan ook niet zo groot. De snelheidsovertredingen wel. Het nodigt toch wat

meer om te gaan scheuren (lekkere bmw's f650 en r850rt), soms ook uit verveling. Op de een of andere manier put je toch motivatie uit de auto, vermindering van de stress van de reis kan goed worden overdacht, herinnering van de frisse wind en zo. Op de motor ben je toch erg druk bezig. Met de auto sukkel je gewoon achter de rest aan. Tenzij er files staan natuurlijk, dan wordt het wel irritant.

Martijn: *Nu de vragen: Hoeveel jaar rijd je al met de ligfiets naar het werk?*

Jack: In het eerste jaar vrijwel elke dag. Later is door hele drukke omstandigheden (aanschaf nieuw huis, familieaangelegenheden, drukte op het werk, organisatie van Cycle Vision) in de spanningsdriehoek wat verstoring gekomen. Nu rijd ik ongeveer 2 dagen per week. Maar dit vind ik eigenlijk veel te kort. Het oplossen van de spanning en drukteperiodes heeft mijn hoogste aandacht. Het laatste jaar in het algemeen dus tekort.

Martijn: *Heb je de reis vroeger ook met een gewone fiets gereden?*

Jack: Ik vind zelf 40 kilometer per dag teveel als afstand voor een gewone fiets. In het verleden was mijn woonwerkafstand 12 kilometer enkele reis. Dit deed ik zomer en winter met een gewone fiets. In principe voelt de 40 kilometer wel iets verder. Maar het is echt lekker, daarom miste ik het ook. Meteen sport, ontspanning combineren op een gezonde manier.

Martijn: *In m'n nieuwe route naar het werk moet ik ook door de bebouwde kom door (Eindhoven).*

Jack: In de praktijk rijd ik erg vroeg door Hoorn (zeven uur) er is in dat plaatsje dan nog niets te doen. In de praktijk ga je buitenwegen rijden om snel te kunnen zijn. Lekker doorrijden. De wind heb je geen tot weinig last van. In de praktijk zelf vaak zelfs voordeel (zeileffect bij wind van opzij).

Martijn: *Wat zijn jou ervaringen met bijvoorbeeld verkeerslichten?*

Jack: Verkeerslichten zijn nare dingen. Je staat stil en wilt het liefst zo snel mogelijk weer 30-40 kilometer per uur gaan rijden. Hiermee kun je in een ligfiets problemen krijgen. De knie kan volledig onder spanning worden gezet tussen trappers en je zitting. In de praktijk werkt dat niet lekker. Je moet rustig optrekken, maar je kent dat wel, even een brommertje eruit trekken.

Martijn: *Hoe druk je bijvoorbeeld het knopje in?*

Jack: Je laat de klep van de quest vast zitten en steekt je hand uit. In de praktijk komt het vaak voor dat iemand al staat te wachten. Je moet dan maar hopen dat deze persoon al gedrukt heeft -)

Martijn: *In de bebouwde kom bestaat het fietspad vaak uit tegels (een ramp op de racefiets), is hier met een driewieler goed over heen te fietsen?*

Jack: Op alle drie wielen zit vering. In hele snelle bochten kan de fiets wat gaan driften, vind ik zelf wel leuk. Dit gebeurt wederom in Hoorn op het antieke straatwerk (klinker-

tjes). Tegels is allemaal prima. Als je door een heel diepe kuil rijdt hoor je alleen een klap, zelf merk je niets. In Hoorn rijd ik over de oude klinkertjes dan ook tegen de 30. Harder is een beetje asociaal, het is een voetgangersgebied, eenrichting voor fietsen, kortom ietwat aangepast gedrag is hier wel op zijn plaats.

Martijn: *Heb je ervaring met klaphekjes, paaltjes, stroken naast busluizen en andere soorten versmallingen en opstakels?* In Noordoost brabant is het de trend om wegen buiten de bebouwde kom tot 60km/h zone om te bouwen. Vaak ligt er naast de nieuwe obstakels een smalle strook voor fiets, deze lijken zo smal dat je er met een alleweder niet goed door kunt. Kost dit niet veel tijd?

Jack: In de praktijk moet je overal door kunnen de breedte is vaak toch wel heel breed gekozen. Wettelijk minimaal 75 centimeter. De velomobielen zijn om onder een speciaal reglement te komen op 76 of soms iets breder gebouwd. In de praktijk is het geen probleem. Je mag met een velomobiel, door de 76+breedte ook over de weg. In de praktijk rijd je zo snel mee en op met het verkeer dat je ook zonder de boel af te remmen door deze versmallingen kunt gaan. Een spiegeltje is wel handig.

Martijn: *Wat is ongeveer de gemiddelde snelheid binnen de bebouwde kom?* Volgens mij verlies je hier terein op de gewone racefiets, nu rijd ik in de bebouwde kom gemakkelijk 25 km/h gemiddeld.

Jack: Mijn gemiddelde ligt altijd boven de 30, soms 33 recordsnelheden zitten op 37 kilometer per uur gemiddeld. Dat is echter van persoon tot persoon verschillend. Veel buitenwegen is belangrijk, goede routes met weinig bochten en zo. Een racefietser komt een velomobiel rijder echt niet voorbij. Bij 25 kilometer is ongeveer 70 procent van je energie het overwinnen van de luchtweerstand aërodynamica beslist hier wie sneller kan. Racefietsers schermen met snelle tijden. De tijden die zogenaamd in de Tour de France worden gereden en hun gemiddelde snelheden kunnen echter niet in record pogingen in gecontroleerde omstandigheden (een dichte wielerved met een echte meting van afgelegde afstand) worden nagemaakt. Stel je laat iedereen 170 kilometer rijden en je gaat zeggen dat het 200 kilometer is. Dan krijg je goede tijden. Iedereen gaat die tijden ook geloven. (ook een keer bij Cycle Vision voorgekomen dat de 200 meter sprint ineens 175 meter was, record na record!) Je wordt zelfs op cruise snelheid (dus rustig fietsend om ook morgen nog energie te hebben) absoluut nooit voorbij gereden. De discussie over snelheid is lang te voeren. Racefietsers zijn ook HPV, vorig jaar heeft er 1 UCI rijder meegedaan met de 1 uur race en die heb ik meerdere malen gepasseerd.

Martijn: *De totale afstand rijd ik nu (met neutrale wind) met 28 km/h gemiddeld. Dit moet met een ligfiets met gemak te halen zijn, in ieder geval na een beetje training. klopt dit ?*

Jack: Als ik, en dat is persoonlijk, zo langzaam zou rijden zou ik echt gaan zoeken. Zowel voor als tegenwind moet gemiddeld dertig solo wel mogelijk zijn. Dat is 10 procent. Om 10 procent harder te rijden met een fiets heb je ongeveer 30 procent meer conditie nodig (vanwege de kwadratisch toenemende luchtweerstand), dat is dus behoorlijk.

Martijn: *Wat zijn jou ervaringen met sneeuw en ijzel, nu durf ik met dit weer niet eens te*

fietsen. Geeft dit in een velomobiel extra problemen of is dit te overzien?

Jack: Heerlijk, echt. Lekker rustig op het fietspad, goede temperaturen, alle voordelen die de velomobiel kan bieden. Met sneeuw rijd ik over plat gereden paden. De natuur is schitterend, net of er kaarsjes branden. Heel soms rijd ik bij grote pakken sneeuw over de autowegen in Hoorn (daar strooien of schuiven ze niet). IJzel kan wel slips veroorzaken. Maar dit blijft vaak niet lang liggen. Alle andere bagger en bende op de weg is een lachertje. Slib, gras stenen het maakt allemaal niet uit. In donker in de berm rijden is niet erg, vliegjes in de ogen ook niet zo. Onderweg rommelen met geluid, dingen aflezen, alles kan.

***Martijn:** Een velomobiel heeft geen dakje of ruitje. Dit is waarschijnlijk zeer gunstig voor de warmte huishouding. Maar heb je dan niet veel last van de regen (zeker als je bij het verkeerslicht wacht)?*

Jack: Met een handdoek (packtowel o.i.d.) om je hals druipt het niet naar binnen. De Quest heeft een opstaand randje wat goed werkt tegen opspattend water van de klep. Je bent echt blij dat hij open is zelfs in de regen. Het zweet is toch al vrij behoorlijk. Het is namelijk bijna nooit echt koud in de fiets. Ik heb alleen soms wel eens last van koude voeten. Van de regen heb je niet veel last. Het water verdampt gewoon van je lichaam. Het handdoekje heb ik dan ook al lang niet meer gebruikt.

***Martijn:** Hoe staat je werkgever tegen over fiets forensen, zijn er goede voorzieningen (stalling, douches etc)? Waren deze voorzieningen er al of heb je er om gevraagd?*

Jack: De stalling is de magazijnruimte. Douchen doe ik thuis. In de kantine heb ik een handdoekje en washandje liggen. Op zich voor mij goed. Een douche lijkt mij ook super, maar bij een klein bedrijf ligt dat soms iets moeilijk. Voor een werkgever is het heel gunstig voor het ziekteverzuim. Verder het beslag op parkeerplekken wordt dat minder. Ik doe het fietsen voornamelijk omdat ik het zelf lekker vindt. De meeste mensen begrijpen een lidmaatschap van een tennisvereniging wel en het ligfietsen niet. Ik hoop daar nog verandering in te brengen.

***Martijn:** Een groot aantal vragen, misschien heb je tijd om er antwoord op te geven. In ieder geval wil ik je veel succes wensen met je fiets handleiding, en ik hoop dat het veel mensen op goede ideeën kan brengen.*

Jack: Ik kan het echt iedereen aanraden. Zelf had ik het ook eigenlijk veel eerder moeten doen. Alleen op vakantie gebruik ik soms nog wel eens een mountainbike. Alleen als je eenmaal de koorts heb te pakken raak je er niet meer af.

Succes met je keuze, Jack

Greetings

Martijn van der Cruisen

Wie ben ik? (II)

Theo van Goor

Mijn laatste fietsforens afstand is op dit moment nog Koudhoorn-Woudenberg 70 km. Voorheen was dit elke dag 84 km tussen Koudhoorn en Huizen. Daarvoor fietste ik eerst dagelijks Voorthuizen naar Nijkerk. Later werd dat Koudhoorn-Nijkerk. Enkele keren op een speciaal daarvoor aangeschafte Batavus 'gewone' fiets. Dat was een lijdensweg. Al snel kwam daar de ligfiets Sinner Spirit voor. Daar werd ook recreatief mee gefietst. Tot wel 100 km per dag. Ook kamperen. Het ligfietsvirus deed zijn werk. In het najaar werden de slechte fietsomstandigheden me toch te gek en kon ik met wat hulp van de werkgever de probeerfiets Alligt Alleweder via Ligfietsshop Tempelman aanschaffen. Die heb ik wat gepimpt. Ik ging volledig los. Grote soms meerdaags tochten, ook in het buitenland (Giessen) hielden mij bezig. Daarbij kreeg ik de gelegenheid het prototype van de

huidige 26 inch velomobiel Quest van Ymte over te kunnen nemen voor een zeer schappelijk prijsje. Een unieke 3x26 inch Quest 66 in brandweer rood. De benaming is verzonnen door mijn buurmeisje. De BrandweerQuest. Met bijpassende zilver-blauwe strepen er op was hij zeer herkenbaar geworden. En door de 3 grote wielen natuurlijk. Daarmee ging een nog grotere wereld voor mij open (vele brevetten en een 3000 km solotocht Zweden). Na 120.000 km



deed ik hem met pensioen. De nieuwere en snellere Q491 was noodzakelijk geworden om de 2000 km per maand vlot en betrouwbaar af te kunnen leggen. In 2011 richtte ik mijn fietskoeriersbedrijfje op waarvan de Quest een onderdeel werd. Inmiddels is de Q66 weer tot leven gewekt en wacht hem een 2^e leven vol avonturen met mij.



Ik rij races en maar train daar niet speciaal voor. Hiervoor moet je het vooral in het begin heel erg rustig aan doen. Zie het hoofdstuk **Training**. Toch doe je wel degelijk aan training door dagelijks woon-werkverkeer af te leggen. Ook al is het een beperkte afstand van rond de 20 km enkele reis. Je wordt zelfs gedwongen rekening te houden met je dagelijks tempo als je races mee doet. Als je het goed doet kan het elkaar ondersteunen, al is dit niet direct noodzakelijk. Belangrijkste is zowel voor dagelijks WW-routine als races rijden dat je het plezier er in houdt. Het allerbelangrijkste voor mij.



Door afwezigheid van bebouwde kom en de snelle doorgaande (dijk)wegen reed ik altijd redelijk door. Meestal boven de dertig. Met de BrandweerQuest was dat 25+. Top van de Q491 is ongeveer 62 km/u, wordt alleen bij mooi weer gehaald en als ik echt voor ga zitten. In elk geval maar voor zeer korte tijd vol te houden. De tijd die ik nodig had om naar mijn werk te komen is zeer acceptabel. Nijkerk: 35 minuten. Huizen: 1u 10 minuten. Woudenberg 1u 15 minuten. Van deur tot deur. Met de auto 45 minuten. Met de fiets ondenkbaar voor mij. Zou eenmalig iets van 3 uur of zo worden. Mijn kruissnelheid is dan 15-20 km/u. Met de Quest kan dat dus ongeveer 30 procent sneller. De extra tijd ten opzichte van de auto kan echter wel gebruikt worden om na te denken (en is dus effectiever). Of juist ontspannen. In de auto moet je je volledig concentreren op de weg, en mis je dus die tijd van reflectie.

Echter ook voor een woon-werk verkeer fietser is hartslag enzovoort van belang. De grootste valkuil is dat je met een snelle fiets al van de eerste rit te snel wil. Ook voor een getrainde racefietser geldt dat je eerst je spieren enige maanden de kans moet geven zich aan te passen aan de andere houding een belasting op je gehele gestel. Trainingszones die golden voor een racefiets gelden niet meer voor de velomobiel. Je spant je veel minder in bij gelijke snelheid. Conditie moet langzaam en gelijkmatig worden opgebouwd voor de beginnend ligfietser. De motor moet zich eerst aanpassen aan de sportwagen. Samen zijn ze snel. Een snelle fiets gaat immers niet vanzelf hard. Voor training en ontspanning heb ik ook een roefiets en een Lowracer.

Verder is door mijn deelname aan het verkeer mijn houding sterk veranderd. Ik streef de belangen van de fietser in het algemeen na door mijn eigen gedrag. Racen doe ik wel op het afgesloten circuit.

Ik sta bekend als lang van stof en uitgebreid. Hiervoor wil ik me excuseren, ik zal eraan werken om mijn verhaal, beschrijving en antwoorden te bekorten. Wat niet gaat lukken. Dat weet ik nu al....Dat het handboek hiermee nog uitgebreider is geworden is geheel mijn verantwoording. ;-D



Aanschaf tips

Aanschaf tips door Paulus den Boer

Als je dit leest bent dus waarschijnlijk bezig om je te oriënteren op de ligfietsmarkt. Gefeliciteerd!

Nu zijn er nogal wat verschillen tussen ligfietsen. De term ligfiets is een verzamelnaam.

In uitvoering

- laag of hoog (20-26 inch wielen)
- onder of bovenstuur
- lange of korte wielbasis (toeren of wendbaar sportief)
- 2 of 3 wielen (trike)
- Of misschien zelfs een volledig gestroomlijnde velomobiel

Doel

- ontspannen willen toeren
- een aanpassing zoeken voor je handicap
- er mee de wereld willen verkennen
- dat je een gezinsfiets dan wel algemene pakezel zoekt voor de boodschappen
- kindervervoer
- er grote(re) woonwerk-afstanden mee wilt afleggen
- of omdat je "gewoon" supersnel sportief wilt kunnen fietsen

Voor al deze wensen zijn meestal diverse mogelijkheden voorhanden. En dan ook weer met diverse opties in afmontagemogelijkheden. Ook de prijzen liggen nogal uiteen, vanaf € 700,- voor een eenvoudig basismodel tot wel € 7000,- of meer voor een gestroomlijnde driewieler.

Oftewel vele bomen die samen het ligfietsbos maken. Waar moet je op letten, en hoe voorkom je het maken van een verkeerde keuze. Een ligfiets is meestal toch een aardige investering. Vandaar dit overzicht van bronnen om je wegwijs te maken in het ligfietsbos. Zodat je niet met een verkeerde fiets het bos wordt uitgestuurd.

Het advies is om er de tijd voor te nemen. Het kan een heel leuk project zijn om de voor jou perfecte ligfiets uit te zoeken. Achtereenvolgens worden wat mogelijkheden opgesomd. Respectievelijk van theorie en papier naar de echte ervaringen. Want daar draait het uiteindelijk om! Wees daar kritisch in. Hiermee staat of valt letterlijk en figuurlijk of je de juiste ligfiets die voor jou geschikt is. Anders wordt het mogelijk een teleurstelling. Als je graag zo'n stoere sportieve low-rider wilt maar je komt er niet op weg, dan is het waarschijnlijk niet de beste eerste keus. Toch aanschaffen zal veelal uitlopen op verstoffen van je aanschaf in de schuur en uiteindelijk op marktplaats eindigen. Kies een fiets die vanaf het begin gelijk bij je past, anders gaat er mogelijk een enthousiast beginnend ligfietser verloren. Die snelle Low-racer komt later wel. Veel plezier ermee alvast.

De Fietsersbond besteed verrassend veel en serieus aandacht aan de [ligfiets](#). Ook op hun site is daar nog het nodige aan informatie te vinden. Het zal niet verbazen dat diverse medewerkers bij de Fietsersbond ligfietsers zijn of er ervaring mee hebben. Ook onder de ligfietsers zijn er veel actief op diverse niveau's voor de Fietsersbond. Er is duidelijk synergie met wederzijdse bevruchting. Ligfietsers beschikken over gespecialiseerde praktijkkennis en de Fietsersbond over een brede achterban. Doelen van beide groeperingen komen op veel gebieden overeen. Lidmaatschap is dan ook zeker zinvol voor een ligfietser en forens. De Fietsersbond is invloedrijk op diverse fietsgerelateerde gebieden en wordt als serieuze partner gezien bij beleidsmakers en overheden. Die inzet en macht werpt dus ook vruchten af voor de relatief kleine groep van ligfietsers.

Ook kun je lid worden van de vereniging voor ligfietsers: [NVHPV](#), waardoor je het fraaie informatieve blad *Ligfiets&* ontvangt. Tevens ondersteun je daarmee de makers van *Ligfiets.net* natuurlijk. Het digitaal centrum voor ligfietsinformatie. De vereniging opereert landelijk met vele internationale contacten. Bij de NVHPV is tegen vergoeding een informatiepakket aanvragen.

Oorspronkelijk was er op Ligfiets.net een eigen [mailinglist](#) waar je op kon abonneren. Deze is in later stadium losgekoppeld van de site. Op Google waren mogelijkheden gekomen die lijst daar voort te zetten. Elke vraag die je had over ligfietsen kon/kan je op dit forum kwijt.

In later stadium kwamen daar onenigheid over de vragen die herhaaldelijk gesteld werden. Een groepering vond dat er meer verwezen moest worden naar de zoekfunctie om zelf een antwoord te zoeken op je vraag voordat je hem stelde. Om z.g. 'saaie vervuiling' van de lijst tegen te gaan. Deze groepering wilde alleen to-the-point vragen zien en deze met wetenschappelijke onderlegging beantwoorden. Ook werd de onafhankelijkheid van de 2 vrijwillige lijstbeheerders ter discussie gesteld. De NVHPV zou te veel belangenverstrengeling hebben met deze lijst. Het zou oneigenlijk als platform gebruikt worden. Voorbij werd gegaan aan de oorsprong van deze lijst. Ondanks dat hij op particulier initiatief werd gestart is de gemeenschappelijk noemer: ligfietsen, altijd hetzelfde gebleven. Ook mededelingen en activiteiten van NVHPV konden daar altijd geplaatst worden.

De Google ligfiets 'kletslijst' (LML) was een 10 tal jaren de plek om alles over ligfietsen te weten te komen. Dit is sinds de recente overdracht van het beheer van lijst aan nieuwe beheerders ingezakt tot nihil. De meeste ligfietsers hebben de lijst de rug toegekeerd. Op moment van schrijven zijn de nieuwe (sociale)media die hoogtij vieren. [Facebook](#) is de plek op nieuwe ligfietsvrienden te maken. Ook buiten de landsgrenzen. Contact houden met ligfietsers uit het echte leven en wetenswaardigheden uitwisselen is op dat medium zeer eenvoudig. Een deel daarvan zijn ook actief op het veel mindere Google+. Twitteren is bijzonder snel en soms realtime. Activiteiten in de ligfietswereld zijn te volgen in woord en beeld simultaan aan je eigen belevenissen. Grote reizen zijn interactief te volgen. Ook hulp onderweg kan geregeld worden met thuisblijvers. Prangende ligfiets vragen worden bijna direct beantwoord. Toevoegen van hashtags (#) als [#ligfiets](#) of [#velomobiel](#) vergroot je bereik van lezers sterk.

(Red.Door op bovenstaande linken te klikken kun je alleen toegang krijgen als je al eerder een Facebook, Google of Twitteraccount hebt aangemaakt.)

Ligfiets.net is nog steeds de plek voor de meeste algemene en meest actuele informatie over ligfietsen. Wel heeft er een ingrijpende en langdurige verandering plaatsgevonden. Niet alleen cosmetisch maar ook in de volledige opzet van de software en structuur. Veel functies leunde te zwaar op de server en waren soms lastig te vinden. Ligfiets.net 2.0 is sinds 2011 het prachtige resultaat, maar veel van de verhuizing heeft het niet overleefd. Soms niet meer relevante, maar ook uit tijdgebrek staat nog veel waardevolle informatie in oude vorm op oude servers. *Ook deze handleiding voor fietsforensen.* Dat is niet alleen een onprofessionele en verwarrende uitstraling naar buitenstaanders, maar ook jammer van de 'verborgen' informatie. Veel daarvan zou prominent en bijgewerkt weer mee moeten draaien. Waaronder ook deze bijdrage: Het handboek voor de fietsforens, van Jack Dekker. Nog steeds actueel en behoefte aan.

Hoe te beginnen? Misschien ken je iemand met een ligfiets. Daar heb je natuurlijk al lang je licht opgestoken. Al schuilt er wel een gevaar in dat soms wel heel persoonlijk en eenzijdige informatie. Al is het wel handig als deze persoon je de gelegenheid geeft een rondje op zijn fiets te laten maken. Hoe meer ligervaring je opdoet met diverse modellen hoe beter.

Maar daar laat je het natuurlijk niet bij. Nu je de keus al een beetje hebt kunnen bepalen wordt het tijd om eens wat te gaan ervaren. Ook hier zijn legio mogelijkheden. Hier wil ik nog even een waarschuwing plaatsen: *Te snel besluiten om een fiets te bestellen wil nog wel eens in een teleurstelling uitmonden.* Te vaak staat er een fiets op Ligfiets.net te koop met slechts een paar honderd kilometers op de teller. Zonder ervaring en kennis kan dit leiden tot een miskoop. Hoewel dit niet een slechte fiets hoeft te zijn natuurlijk. De verkoper zal jou alleen maar zijn fiets aanprijzen. Hij is vaak te partijdig om jou van persoonlijk advies te dienen als opstapper. Als je zelf niet voldoende vergelijking ervaring hebt, kan dit wel eens fiets worden die misschien wel totaal niet bij je past. Met alle gevolgen van dien.

Hoe dan wel de ligfietsmarkt te benaderen? Daar is gelukkig veel in veranderd de laatste jaren. Natuurlijk is jaarlijks [Cyclevision](#) al vele jaren een prominente plek ingeruimd waar ligfietspecialisten hun koopwaar aanbieden. Daar kun je ook een breed scala aan ligfietsen uitproberen op een afgesloten parcours. De aanwezigheid van de dealers of

ligfietsbouwers zelf kan je optimaal begeleid worden. Al je vragen kan je bij hen afvuren. Ook is al jaren een nauwe samenwerking tussen ervaren ligfietsers uit de praktijk en de fabrikanten. Op het probeerparcours staan vele vrijwilligers die je letterlijk helpen met opstappen maar ook praktische vragen kunnen beantwoorden. Daarnaast doen bijna alle ligfietswinkels van naam in Nederland mee aan de landelijk [ligfietsopstapdag](#). Vaak ergens aan het begin van het fietsseizoen in maart. Bij deze zaken worden de deuren geopend met een extraatje als verzorgde catering of in elk geval een toertocht in de omgeving. Soms kun je ter plekke een nieuwe of tweedehands ligfiets daarvoor lenen of tegen een geringe vergoeding huren om mee te doen met die tocht. Ook rondjes fietsen voor de deur is natuurlijk mogelijk. De tocht gaat meestal samen met vele ervaren ligfietsers. Een mooie route is uitgestippeld en bij pech onderweg is er altijd iemand bij de hand. Ook dienen zij voor andere zaken als vangnet. Wel zo prettig voor een eerste rit. Die rit kan zo maar 30 of 60 of 80 km zijn. De ervaring is dat nieuwelingen verbaast staan van hun eigen kunnen op die afstanden en hoe gemakkelijk het gaat. Wel is het verstandig te zorgen voor goede waterdichte fietskleding en stevige fietsschoenen. Dat is soms nog wel eens iets waar te makkelijk over gedacht wordt. Evenals handschoenen en een muts of helm.

Je kunt een ligfietsdealer/verhuurbedrijf opzoeken, bijv. via het bedrijvenoverzicht op [Ligfiets.net](#) voor een proefrit. Iets wat zeer belangrijk is vooraf dat je je keuze maakt dus. De trend is dat ligfietsbedrijven wel geografisch verdeeld over Nederland liggen. Toch is het beslist geen fijnmazig netwerk zoals we gewend zijn bij gewone fietsen. Een bezoek aan een dergelijk bedrijf of winkel vereist goede voorbereiding. Een afspraak maken is vaak wenselijk omdat men niet altijd volledige openingstijden kent. Een andere optie is een van de gezamenlijk georganiseerde [opstapdag](#) te bezoeken. Diverse fabrikanten huren een circuit of wielervedbaan af. Daar krijg je ruimschoots de kans alle daar geëxposeerde modellen uit te proberen. Ze proberen zo'n 3 keer per jaar tijdens de zomermaanden over al in het land verspreid zo'n dag te organiseren. Misschien wel dicht bij jou in de buurt. Meestal Assen, Ede en Breda. Een uitgelezen kans veel dealers en fabrikanten te gelijk te vergelijken zonder het hele land af te moeten reizen. Ook als je een speciaal model wilt uitproberen, nemen ze hem na afspraak voor je mee.

Landelijk zijn er veel bedrijven die fietsen verhuren. Vaak kun je bij het bestellen van een fiets het bedrag voor huur of open dag terugkrijgen. Informeer er maar eens naar. Ook zou je contact op kunnen nemen met een der ligfietsclubs in den lande. Enkele hebben mogelijkheden om je mee te kunnen laten fietsen, zoals een leenfiets of een huurfiets met korting.

Al doende wordt je lijstje met wensen steeds aangepast. Zo heb je misschien al specifieke problemen ervaren en daar misschien weer oplossingen voor gevonden. Of fietsen afgestreept. Als het goed is houdt je uiteindelijk nog maar enkele modellen over die voldoen aan jouw profiel. Door deze nu een wat langere periode te huren kun je een uiteindelijke keus maken.

Elk [merk](#) heeft zo zijn sterke en zwakke punten. Of je zwakke punten tegenkomt is ook afhankelijk van je soort gebruik, je verwachtingspatroon, het (gebrek aan) onderhoud en niet te vergeten van de kwaliteit van de dealer!!! Heel belangrijk is nl. de kwaliteit van het *advies*, de *afleverbeurt* en *na-service!* Niet alle merken blinken uit in een goede afmontage, en dan doel ik niet alleen op de kwaliteit van de onderdelen, maar op de manier

waarop ze gemonteerd en afgesteld zijn. (Er zijn overigens wel goede uitzonderingen.) De goede dealer loopt alles goed na en smeert, poetst, stelt bij en af tot alles loopt als een zonnetje. Het is aan jou om in te schatten of je dealer deze service kan verlenen, of meer een dozenschuiver is. Nu hoeft dat laatste ook niet direct een probleem te zijn als je er zelf genoeg verstand van hebt natuurlijk. De vraag welk ligfiets-merk goed is ligt evenzeer in de vertrouwde handen van je [ligfiets-producent als van de -dealer](#). Ook een tweedehands fiets aanschaffen is een optie. Je kunt hiervoor terecht bij de 2e handsmarkt op [ligfiets.net](#), zelf een advertentie plaatsen op die markt, of bij de dealers gaan zoeken.

Tot slot kan ik je nog maar een ding aanraden. **Uitproberen!** Voel ze maar goed aan de tand(wielen). Uiteindelijk is het gewoon de ervaring die je kan vertellen of je op de juiste fiets bent uitgekomen. Dan is de kans dat je een fiets koopt waar je jaren plezier aan kunt beleven maximaal.

Nogmaals veel plezier bij het proces van uitzoeken, uitvinden, ervaren en uitproberen.

Groet van Paulus den Boer

(Red: Actualisering in de tekst 2013 door Theo van Goor)



Het eerste begin

Verzekeren

Je kostbare aanschaf wil je natuurlijk zeker stellen tegen financiële terugslag. Zoals veel dingen kun je eventueel leed verzekeren. Ligfietsen vallen in huis meestal onder de inboedelverzekering. Meld even dat je een ligfiets/velomobiel hebt en wat hij waard is. Anders ben je al gauw onderverzekerd voor wat betreft de waarde van de inboedel van je huis. Elke verzekering is weer anders samengesteld. Soms zitten fietsen standaard in het pakket. Ook al is dat het geval is het misschien toch verstandig daar contact over op te nemen met je maatschappij. Een velomobiel en zelfs een gewone ligfiets vertegenwoordigd meer geldwaarde dan een of meer conventionele fietsen. Voorkomt teleurstellingen. Het is soms mogelijk (of verstandig) de fietsen apart te laten apart op te voeren op een polis, niet verzekerd voor inbraak wel voor brand.

Verder is een Velomobiel niet echt een fiets die **diefstalgevoelig** is. De fietsen zijn zo herkenbaar en de rijders zo bekend dat ze overal worden herkend. Een ontvreemde ligfiets gaat al snel de ronde in dat kleine wereldje. Vele ogen houden de geijkte plekken (marktplaats) in de gaten en geven dat aan elkaar door. Diverse liggers zetten midden in grote stad gewoon een velomobiel neer zonder beveiliging. Eerst moeten mensen al weten hoe de fiets werkt daarna moet hij nog verkocht worden, de gestroomlijnde fietsen zijn niet echt handel. Wel **Joyriding gevoelig**. Als de fiets al verkocht wordt dan loopt hij snel in de gaten. Het publiek is relatief klein dus je valt erg op. Bovendien is het een apart publiek, liefhebbers.

Voor niet gestroomlijnde ligfietsen geldt het echter niet helemaal, die worden af en toe wel gestolen. Voor mensen die hun fiets optimaal willen beveiligen was er oorspronkelijk een Hoofdstuk **Slotentest** opgenomen. Deze kan niet erg actueel blijven. Gekozen is voor alleen de relevante algemene omschrijving van sloten wel te handhaven. Voor meer actuele informatie is de website van [De Fietsersbond](#) de aangewezen plek. [Hier](#) wordt een actuele lijst bijgehouden van ART goedgekeurde sloten die noodzakelijk zijn voor een verzekering afsluiten.

Ervaringen met **verzekering voor velomobielen** staan op [ligfiets.net](#). Ook dat tijdperk is inmiddels achterhaald. De maatschappijen die velomobielen exclusief wilde verzekeren hebben zich inmiddels teruggetrokken uit deze markt. Onder het mom van teveel schade claims in verhouding met inleg van premie kozen ze voor de gemakkelijkste weg. De pre-

mies exorbitant verhogen ipv de notoire schadeduivels financieel te bestraffen. De uitwassen van enkelen werd verhaald op de hele velomobiel clientèle. Jammer.

Aansprakelijkheid in het verkeer kan geregeld worden als **verkeersverzekering*** of de verplichte **WA verzekering**, is ook gelijk iets van rechtsbijstand. In de huidige tijd kan je haast niet meer zonder een aparte **rechtsbijstandverzekering**. Er zijn ook diverse instanties die bij machten zijn te bemiddelen in bijzondere gevallen waar je zelf niet meer uitkomt, in een impasse geraakt zijn, of als jou geval juist als algemeen voorbeeld kan dienen voor een grote groep. Denk daarbij aan de Fietzersbond voor adviezen, de ANWB, Consumentenbond, de ombudsman en TV-programma's als Kassa, Radar e.d. Ook bestaan er speciale fondsen waar je misschien aanspraak op kan maken als financiële schade buiten de reguliere bronnen valt. B.v. Rijksfonds voor verkeersslachtoffers.

Opgemerkt worden in het verkeer.

In het begin is het erg wennen aan de aandacht en de **reacties*** Mensen kijken je constant aan en overall wordt naar je gewezen. Uiteindelijk ben je een nieuw verschijnsel op de weg. Ook nog na een 25 tal jaren is de velomobiel een nog relatief onbekend fenomeen in het verkeer. In het begin streelt het misschien nog je ego. Het is uiteindelijk ondoenlijk daar continu aandacht aan te schenken. Ik kijk meestal gewoon voor me uit. Hou me bezig met mijn eigen ding. Misschien komt dat arrogant over, maar het is niet anders. Soms lachen mensen om een ligfiets, zeker met een stroomlijn. Dit is het mooiste wat je iemand kunt geven. Er wordt veel te weinig gelachen in het verkeer, mensen nemen zichzelf veel te serieus. Vooral kinderen reageren sterk. Ze staan nog open voor



nieuwe dingen en zien overall de lol er van in. Dit kunnen de ligfietsers van de toekomst worden. Net zoals een vorige generatie de computer heeft omarmt. Het lachen bij kinderen is alleen als je voorbijrijdt. Als je ze spreekt zijn ze bijna allemaal zeer enthousiast over fietsen. Vooral op de "coole" manier verplaatsen. Verder wordt de gestroomlijnde fiets uitgevoerd in geel vaak **banaan*** genoemd. Andere kleuren vreemd genoeg ook. Een groene banaan kan ik me nog voorstellen, maar een rode, witte of blauwe?

Er zijn veel soorten reacties van andere mensen. Negatieve reacties maar voor het merendeel positief. Het is maar net op welk van de twee jezelf focust. Zolang het maar niet in een directe verkeersconfrontatie is. Dan is een negatieve reactie op je fiets eigenlijk niet fietsgerelateerd, maar eerder een uiting van frustratie in het algemeen. Willekeurig welk voertuig je hebt. Veel duimen worden opgestoken (of middelvingers, maar zo nauw moet je het niet nemen. Gewoon terug zwaaien.) Als er mensen zijn die een foto nemen of met video bezig zijn probeer ik meestal wel te zwaaien en te lachen. Als kinderen dan niet in de lach schieten dan weet ik het ook niet meer. Hele kleine kinderen die serieus, strak of bang kijken, zwaai ik altijd overdreven vriendelijk naar. Een simpele geadresseerde glimlach. Veel hoeft het niet te zijn om indruk te maken. Vaak komt een verlegen reactie als antwoord. Maar meestal is een kiem van genegenheid wel gelegd. Een hartver-

warmende ervaring. Aan elke ligfietser en velomobilist toch wel een beetje een taak weggelegd als ambassadeur op te treden voor je opvallende vervoersmiddel.

Delen

Probeer van je fiets en je ervaringen anderen te laten profiteren. Open iets op **internet*** Een blog, facebookpagina of website. Waarvan deze handleiding acte van de schrijvers. Scheelt veel tijd als je iemand een verslag kunt mailen of kunt verwijzen naar een bestaand schrijfsel. Besef dat niet iedereen van nature een ligfietser of ligfietsforens is die op een jarenlange ervaring kan bogen. Ook mindere vragen zul je met respect moeten beantwoorden. Eigenlijk heeft de vraag "Waarom een ligfiets?" een kort antwoord, zadelpijn en ander lichamelijk ongemak. Iedereen op een bukfiets (een reguliere fiets in ligfietsjargon) krijgt daar vroeg of laat last van en niet zo'n beetje ook. Elke discussie over snelheden en tijdwinst is dan meteen gesloten. M5 doet het ook altijd goed. Meer Meters Met Minder Moeite.

Bij bezoek aan een **beurs** neem dan de informatie over je fiets mee op een papiertje, een ligfiets- of **velomobielfolder***. In het Nederlands en in het Engels. Dat kan je een hoop tijd besparen met uitleggen. Je loopt ook het risico niet in een oeverloze discussie te belanden met vooroordelen. Je wordt mogelijk in de verdediging gedwongen. Dat wil je niet. Een goede folder met uitleg over ligfietsen of velomobielen kan men later, wanneer men er echt voor open staat, nog eens rustig nalezen. Niemand wil zijn eenmaal uitgesproken vooroordelen later na toelichting weer terugnemen in het bijzijn van die 'beschuldigde' ligfietser. Daar moet je ook niet op uit willen zijn. Laat iedereen in zijn waarde. Ga niet voor je gelijk, maar laat de ander dat voor zichzelf vinden.

In het begin lijkt het of je veel meer tijd kwijt bent dan met de auto als forens. Je kan met de auto over veel autowegen rijden en kom eigenlijk niet in de stad. Met de auto duurt het een uur, met de motor drie kwartier, met de ligfiets een uur en een kwartier. Als je meer stad hebt wordt de reistijd per fiets sneller dan met de auto. In een superstad als b.v. centraal Londen is de fiets minimaal 30 procent sneller. Ook is de tijd benodigd om te reizen redelijk constant. Dus je hoeft ook niet echt veel reserve in te bouwen om evengoed op tijd te zijn. Geen files oid. Alleen een lekke band of technische malheur levert vertraging op (en die komen relatief weinig voor). Naast het fietsen hoef je niet meer aan sport te doen, die tijd bespaar je weer. In de stad kun je misschien wel kiezen voor een andere fiets, maar dat is ter beoordeling aan de lezer. Door het toenemen van het autoverkeer* zal de fiets uiteindelijk sneller zijn. In elk geval leuker.

Waar de fiets komt worden problemen opgelost.



Velomobiel

De Quest

De tijdenlang succesvolle Alleweder en zelfs de modernere C-Alleweder of Limit en later de vele varianten van de Alleweder gemaakt door Alligt, zijn die nu niet overbodig geworden na de komst van de Quest in 2000?

Het spanningsveld tussen snelheid, comfort en praktische bruikbaarheid is niet makkelijk af te wegen. Zelfs de hypermoderne Flevobike Versatile kon vreemd genoeg niet uit de schaduw komen van de 'almachtige' en populaire Quest van Velomobiel.nl. Ook de Mango en later de Strada en recent weer de Quest XS zijn stuk voor stuk succesnummers van die producent. Al klopt de concurrentie aan hun deur, toch kunnen de productieaantallen van VM.nl nog steeds niet overtroffen worden. De volgende aas zit al weer in de mouw, de Strada DF. Super licht, super snel. Een Strada voor rijders tot een lengte van 1.85 mtr. De Quest is tenslotte ooit ontworpen om de drie langlijvige ontwerpers zelf te herbergen. Die meten allen net boven of net onder de 2 mtr. Niet bepaald een doorsnee van de markt. Men komt steeds meer aan de gevarieerdheid van die markt tegemoet met een variant.

Prijs

Het prijsvoordeel van de Quest wordt kleiner. Dat velomobielen als maar sneller worden, wordt steeds vaker vertaald in hoogwaardige maar vooral dure grondstof Carbon of Aramide. Het gekozen ontwikkelingsproces is over het algemeen nog vrij analoog. Waar bijvoorbeeld bouwers van de recordmachines voorgingen in digitaal ontwerpen en uittesten en deels digitaal uitfrezen van de plug (o.a. bij de Velox en Velotilt gebeurd), kiest VM.nl voor ambachtelijk maar tijdrovend handmatig modelleren. Trail and error. Vertrouwend op hun ervaring, vakkunde en inzicht. Bij beide ontwerpen is al aangegeven dat de prijs aanzienlijk duurder zal uitpakken dan we tot nu toe gewend waren. Als we al gewend waren aan zo'n uitgave. De Flevobike Versatile was vanaf het begin de prijs naar boven bijgesteld, daarmee voor vele al een afvaller geworden. Vooral omdat het snelheidsniveau tegenviel in vergelijking met de toenmalige 3x20 inch Quest. Ook de VM.nl Mango, die overgedaan is naar Sinner Ligfietsgarage Groningen werd al vrij snel met ruim 1000 euro in prijs verhoogd. Dit leidde onmiddellijk tot verlies van klanten die massaal de nieuwe vergelijkbare Strada omarmde. Een markt strategie? De 26 inch Quest, Strada en QXs productie is tijdig overgebracht naar een eigen splinternieuwe fabriek Roemenie. Dit kon de productiekosten van deze modellen sterk drukken en maakt ruimte en tijd voor nieuwe ontwikkelingen. Ook de inmiddels grote rijdende vloot van de producten uit Dronten

moest gangbaar gehouden worden. Daar gaan nu alle vrijgekomen manuren in Dronten in zitten. Een goede klantvriendelijke ontwikkeling. De Velotilt zal zich in alle opzichten nog moeten bewijzen. Al is er geen enkele rede daaraan te twijfelen. Alleen welk aandeel gaat hij innemen in de markt? En in welke aantallen kan hij worden geproduceerd? Als hij in productie komt. Niemand kan dat op dit moment weten of een uitspraak over doen. Net als het rond 2000 ongekend was dat de zeer gewilde Alleweder snel van zijn troon gestoten zou worden door nieuwkomer Quest.

De totaal vernieuwde **Versatile**, nu de **Orca**, valt feitelijk in een totaal andere categorie die niet vergeleken moet worden met de Quest en consorten. De door Flevobike in eigenbeheer ontwikkelde E-ondersteuning maakt hem tot een toekomstgericht alternatief vervoer gericht voor een nieuwe brede markt. Een echt grote concurrent voor de auto nu al. Nog niet in aantallen, maar wel in gedurfd concept. Ook op herkenbaar kwaliteitsniveau voor auto-verlaters. Hoog comfort en gemak met relatief weinig eigen inspanning. Niet als sportieve fiets, waar vooral in Nederland grote voorkeur naar lijkt uit te gaan. Al kent die markt een plafond. Op die relatief kleine markt zwaait de Quest&Co voorlopig nog steeds de scepter. In het buitenland is dat veel minder vanzelfsprekend. Daar geldt vaak een andere fietscultuur. De fiets neemt soms een totaal andere plaats in het verkeer. Een andere fietsinfrastructuur dan in Nederland vooral. Ook de lichtere of zwaardere heuvels maken dan daar vaker voor kortere afstanden gekozen wordt en voor E-ondersteuning. Hierdoor is er daar ook meer markt voor zware E-ondersteuning, met hoogvermogene motoren. Simpelweg om boven te kunnen komen zonder de motor te overvragen. Ook de weerbescherming van een omhulsel weegt daar veel zwaarder dan de stroomlijn en snelheidswinst ervan. Iets waar in Nederland meestal de nadruk op ligt. Een velomobiel is hier meer een polderfiets waar we vechten tegen windbergen in open wijde vlaktes. Hoewel de Orca daar ook in thuis is, kun je hiermee vooral op korte afstand in je gewone kleren, even snel boodschappen doen in de drukke stad als je dat wilt. Met een Quest kan dat ook wel maar is toch meer compromisloos sportiever ingesteld. Dus gewoon minder praktisch in de stad.

Afwerking/materialen

De Quest heet niet voor niks de Quest. Een zoektocht. Die naam past hem. Gekscherend wordt wel eens gezegd dat geen Quest in detail gelijk is. Altijd is hij in ontwikkeling geweest. Massa's kleine verbetering, maar ook ingrijpende aanpassingen. Iets om gedegen in te verdiepen bij tweedehands aanschaf. De overstap van een tussenas en een 20 inch achterwiel naar slechts 1 ketting en een 26 inch achterwiel was wel de meest ingrijpende metamorfose. Ook het verlaten van een centraal dragend inwendig frame naar een zelfdragende (carbon of polyester) carrosserie was een grote stap. Met een brede en enthousiaste gebruikersgroep kon het niet uitblijven dat iedereen zo zijn eigen (kleine) aanpassingen maakte. Bij de Alleweder gold nog, aanpassingen en verbetering waren een noodzakelijk kwaad. Altijd fietste je met de gedachte rond of iets beter of anders kon. Bij de Quest heerste aanvankelijk het idee, perfect! Niks meer aan doen. Bij de Alleweder MOEST je onderhoud plegen en sleutelen om hem rijdend te houden. De Quest kan makkelijk onderhoudsvrij 10.000 km afleggen voor de volgende (jaarlijkse) grote beurt. Dat is al meer forenswaardig. Meer dan 16 miljoen geregistreerde kilometers hebben de producten van VM.nl al afgelegd tot 2014. Dat strekt toch wel tot aanbeveling.

Wat anno 2013/14 begint mee te spelen is dat de **samenstelling van de groep velomobielrijders** begint te veranderen. Globaal waren er drie generaties sinds het begin van het velomobiel tijdperk in Nederland. Exclusieve pioniers en zelfbouwers buiten beschouwing gelaten. De 'productie' Allewederrijders van toen waren sterk gemotiveerde pioniers. Fiets-nerds. Technisch onderlegd vaak uit noodzaak en anders wel geworden om hun voertuig rijdend te houden. Bij de eerste kunststof Quest stapte de verstokte Allewederrijders natuurlijk geleidelijk aan over. Daarna kwam de generatie die rechtstreeks van open ligfiets of direct in een velomobiel Quest stapte. Wel weer gemotiveerde en vaak trouwe (veel) rijders. Elke grote verandering van de producten bij VM.nl leidde vaak tot de aanschaf van een nieuwe fiets. Ondanks dat de Quest (maar ook de Mango) makkelijk aangetoond meer dan 200.000 km mee kan, worden de fietsen vaak na ongeveer 30.000 km ingeruild voor een nieuwe. Nauwelijks ingereden eigenlijk. Dat is voor een typische VM-forens na 3 jaar bijna dagelijks gebruik.

Nu staat er een **derde generatie** op. De automobilist die bewust over wil stappen naar dit soort alternatief transport. Vaak niet eens uit enthousiasme, idealisme, hobby of noodzaak. Gewoon omdat het kan. Voor erbij. Voor de sport. Het geld is er. De tweede auto kan eruit. Af en toe een forensrit. Soms gaat de auto er helemaal uit. Goed voor lijf en leden, milieuvriendelijk enz.enz.

In **de automobielwereld** is men verwend door hoge afwerking, veel comfort en gemak, extra gadgets en vooral vertroetelen en op handen dragen van de klant. Niets wordt hem in de weg gelegd. Een kwestie van perceptie. Wie binnenloopt bij VM.nl of andere velomobielbouwers ervaart een cultuurshock. Niets van dit al. Waar de vorige VM-generatie de *fietsers onder mekaar* behandeling als normaal accepteert, weet de nieuwe generatie zich geen houding te geven. Men verwacht kennelijk welkom geheten te worden door een receptionisten op de Vliet. Dat er een vlot geklede verkoper uit een hoek op hem afschiet om hem rond te leiden door een deftige showroom met glimmende modellen velomobielen. Je komt immers je droom verwezenlijken en daar ga je heel veel centjes voor achterlaten. Blijf dromen. Dat frustrereert alleen maar. Je koopt een woon-werkfiets, geen verkooppraatje met gefantaseerde droom lifestyle. *Van fietsers voor fietsers* is het motto. We leveren een goed product omdat we er zelf ook mee fietsen. Simpel en oprecht.

Bij **Velomobiel.nl** wordt toch wel een cultuur overgebracht. Proefrijden. Een actieve website, veel standaard accessoires bij aflevering: reserveband, acculader, fietspomp enzovoort. Gratis hulp bij op maat zetten van de fiets. Veel persoonlijke optie mogelijk. Volledig af te sluiten fiets. Een uitgebreide handleiding zorgen voor een compleet product. Alleen zonder show en overbodige opsmuk eromheen. Zelfs niet fiets specifieke zaken als richtingaanwijzers en remlicht zijn inmiddels wel standaard. Heel bijzonder voor een fiets. Toelevering van gadgets komt in opmars. Armsteunen, GPS houder, wielspoormeter, speciale sleutelsets. De op maat gemaakte Velomobieltas is erg praktisch. Ook samenwerking met toeleveringsbedrijven maakt het mogelijk buiten de standaard schuimkap, het instapgat wordt hiermee in twee delen afgedekt, een volledig gesloten velomobielkap te proberen en mee te bestellen. Er is inmiddels keuze uit 4 modellen van 3 leveranciers. Je zit daarmee bijna volledig beschermt tegen alle weersinvloeden. Het maakt ook enigszins uit in toename van snelheid. Allemaal zaken die van belang kunnen zijn voor een forens die dagelijks door weer en wind moet. Vooral door buitenstedelijk gebied over langere afstanden.

Stuureigenschappen

Het is erg wennen aan het stuurgedrag van een velomobiel voor een beginnend velomobilist. Vooral de Quest met zijn volledig omsloten wielkasten is lastig. Maar niet onmogelijk. Vaak laten mensen de keus afhangen van die wel of niet open wielkasten. De Strada (DF), Orca, Sinner Mango is dan het alternatief. Ook de buitenlandse WAW en EVO-K hebben open wielkasten. Gesloten wielkasten geeft een grotere draaicirkel. Dat kan lastig zijn soms. Ook onderhoud en vervangen van een lekke band is iets wat je moet leren en wennen. Veel kan voorkomen worden door toepassen van smallere banden en velgen. Was ooit de standaard. Nu is de keus steeds vaker voor dikke banden en ook bredere velgen vanwege comfort en lage rolweerstand. Al blijven de meningen daarover verdeeld. Feit is wel dat men vaak vrijwillig kiest voor bredere banden bij de voorwielen. (tot wel 50 mm) Men vind het over het algemeen weinig of niet bezwaarlijk dat de draaicirkel daarmee nog groter is geworden. Op vast woon-werk routes die goed bekend zijn, blijkt die draaicirkel geen onoverkomelijke hindernis. Je past je route of rijstijl er op aan. Iets omrijden zonder die hinderlijke bocht blijkt vaak even snel, soms sneller dan die bocht steeds moeten nemen. De praktijk bewijst dat.

De eerste ritten

Het rijden in een velomobiel blijft natuurlijk wennen. Ligfietservaring vooraf is een pre. Bepaalde spiergroepen moeten worden getraind omdat die normaal niet zo intensief gebruikt worden. Ook niet als je al een ervaren racefietser bent. Dat kan enige maanden duren, afhankelijk van de intensiteit van gebruik na aanschaf. Een proefrit van een paar kilometer zegt dus niet veel. Niet meer dan een indruk geeft het. Het is dan ook onverstandig de maidentrip (soms >100 km) ongetraind en alleen naar huis te aanvaarden. Vaak is dat een pijnlijk teleurstellende eerste ervaring of erger. Een mix van onervarenheid, onbekendheid en overmoed ligt daaraan ten grondslag. De oplevering van de aanschaf kost enige tijd en daarna moet nog de thuisreis aanvaard worden. Stress! Bij winterdag nog in het donker ook. Nog een risico. Zij gewaarschuwd en maak verstandige persoonlijke overwegingen. Je kent jezelf het beste. Overschat je eigen kunnen niet. De aanschaf van een 'snelle' velomobiel doet daar niets aan af.

Prestaties

De prestatie van velomobielen en m.n. de Quest worden mythisch hoog opgehemeld. Zeker in vergelijking met een gewone fiets en fietser zijn die al snel indrukwekkend. Toch moet het allemaal wat gerelativeerd worden. Een Quest mag wel geprezen worden als de Ferrari onder de velomobielen maar IS geen Ferrari! Het is zelfs geen auto, het is een fiets. Je moet zelf trappen. Een Ferrari met een VW-kever motor ziet er wel indrukwekkend uit maar presteert niet volgens die verwachting. Zo ook met de Quest of welk ander velomobiel. Het is in elk geval wel lichter trappen onder diverse omstandigheden (na de eerste gewenningsperiode) dan een gewone fiets. Zelfs makkelijker dan de meeste open ligfietsen die over het algemeen ook al lichter fietsen dan een gewone stadsfiets. Sommige kunnen hiermee het prestatieniveau van een racefietser evenaren. Een velomobiel kan dat met de meeste rijders al vrij snel. Enig talent, conditie en geschikte lichaamsbouw is natuurlijk wel een voorwaarde. Juiste voor rijders met bovenmiddelste lichaamsbouw is een velomobiel een voordeel. Extra luchtweerstand speelt immers geen rol meer. Al komen er steeds meer modellen die ook voor kleinere lichter gebouwde rijders geschikt zijn op de markt. De Evo-K b.v. maar ook de Quest-XS en de Strada DF en laten we de Milan en WAW niet vergeten. Voor allen geldt binnen redelijke voorwaarden dat de mees-

te velomobielen E-bikes en E-scooters in de 25 km/u categorie makkelijk voor kunnen blijven door (bijna) iedereen. Met de juiste training en instelling zijn ook de legale versies van 45 km/u voertuigen (langdurig) bij te houden. Al wil je niet met je neus in de verstikkende uitlaatgassen hangen terwijl je longen op dat moment maximaal presteren.

Snelheid en vermogen

Onontkoombaar is het feit dat een velomobiel wordt geassocieerd met snelheid. Te vaak blijft onderbelicht dat de lage vermogensvraag van de fiets ook toegepast kan worden om *zeer lang op laag vermogen gefietst kan worden*. Dat kun je vertalen in een redelijke snelheid (b.v. 25 km/u) met weinig inspanning betekend weinig zweten dus omkleden en aan het werk bij aankomst op kantoor. Of rustig toeren de hele dag, meerdere dagen of zelfs weken achter elkaar, 'kalm' fietsen en daarbij 200 km per dag afleggen. Elke dag. Geen probleem voor een grote groep rijders met een normale basisconditie. Als je in een velomobiel net zoveel vermogen trapt als op je gewone stadsfiets ga je zo maar 35 km/uur ipv 20 km/u op die gewone fiets. Dat verschil maakt de velomobiel, dus niet de rijder. Wel moet je dat vermogen (150-200 Watt) kunnen leveren. Als je op een gewone stadsfiets ook niet constant 20 km/u kunt fietsen dan is je topsnelheid in de velomobiel natuurlijk ook veel minder. Mogelijk komt die racefiets in de verte dan niet dichterbij. Of kan je de schooljongen op zijn wrakke fiets achter je niet kwijtraken, ondanks dat jij met een velomobiel van 6000 euro rijdt. Blijf reëel in je verwachtingen. Echter conditie en kracht kan getraind worden binnen bepaalde marges en voorwaarden. Dan zal de velomobiel je niet teleurstellen. Een racefiets wel. Die heeft een snelheidsplafond die veel lager ligt dan die van een velomobiel. Echter niets gaat vanzelf en komt zomaar vanzelf aanwaaien. Er zijn ook racefietsers die 40+ km/uur lang kunnen volhouden. Er zijn echter ook velomobilisten die deze waardes niet halen. Al dan niet vrijwillig.

Ruimte en gewicht

Ruimte is een sterk pluspunt van een velomobiel voor de forens, maar ook de lange afstand fietser en kampeerder. De aërodynamische huid is niet alleen van voordeel bij neerslag of sterke tegenwind, maar biedt binnenin ook een ruime bergmogelijkheid voor uiteenlopende zaken. Hoeveel berging je wenst is een eigen overweging. Ook het belang daarvan moet je meenemen in de keuze van een velomobielmodel. Het noemen van inhoudsliters zoals bij auto's heeft niet veel zin. Het gaat om bruikbare ruimte en de plek waar deze beschikbaar is. Vooropgesteld, je moet al die kilo's zelf in beweging zetten. Eenmaal rollend op de vlakke weg maakt dat extra gewicht niet zoveel uit. Helaas is de praktijk zo, zelfs in ons platte Nederland, dat het niet overal echt vlak is. Er moet niet gedacht worden in termen van echte bergen of zelfs heuvels, maar een viaduct of dijkopgang is ook erg gemeen soms. Het hoge eigengewicht (25 kg-40 kg) van de velomobiel is hier gelijk al een nadeel. Hoe lichter hoe beter in zo'n geval. Al moet je eigen gewicht ook niet vergeten worden. 1 kg besparing op de fiets kost meer moeite (en euro's) dan 10 kg eigen lichaamsgewicht wegnemen dat gemist kan worden. Een velomobiel als EVO-K en Milan SL wegen rond de 20 kg maar kosten onevenredig meer in aanschaf. Voor die 10-15 kg minder dan een standaard Quest moet zo maar 3-4000 euro meer op tafel worden gelegd. Als we dan extra kilo's spullen dagelijks meestorst, is dat voordeel gelijk weer teniet gedaan. Dat hoeft niet alleen bij het klimmen te zijn. Vele krappe bochten en stoplichten of ophoudend langzamer verkeer op een fietspad is eerder aan de orde. Telkens moet er weer opgetrokken worden. Dat kost energie en elke kilo meer kost nog meer energie. Dus probeer kritisch te wezen met meenemen van bagage. Ook al is

de ruimte beschikbaar. Een velomobiel is geen pick-up truck met een grote motor in het vooronder.

Toch is voor de meeste rijders naast en onder/achter het zitje veel ruimte beschikbaar. Voor eten en drinken onderweg. Handig dicht bij de hand. Foto toestel, GPS of telefoon standby e.d. In principe is het mogelijk een volledige kampeeruitrusting te bergen in een velomobiel zonder extra tassen aan de buitenkant of een aanhanger. Al is dat laatste wel mogelijk en wordt ook vaak toegepast. Voor kinderen of veel bagage meenemen. Het kan maar hoeft niet.

Probleem van de laatste modellen is wel dat ze steeds kleiner worden. Ook de modellen met het grote 26 inch achterwiel is beperkt in bergruimte in vergelijking met de 3x20 inch versie. De punt van de staart bij een Quest is eigenlijk al nooit erg praktisch geweest als bergplaats.. Vanwege het lastig bereikbaar zijn. Op dat punt wil je bovendien geen extra gewicht stouwen. De 'bobbels' achter de rijder, de z.g. smurfenmuts, is een prima bergplek voor lichte vervormbare zaken als een reserve jas/trui, opblaasbaar slaapmatje of kleine donzen slaapzak. Alleen is die plek door de grote wielkast achter zeer moeilijk bereikbaar geworden. De oudere 3x20 inch modellen kende dat probleem niet. Er is op verzoek van de klanten een schotje ontwikkeld die in de onbenutte ruimte naast de trappers geplaatst kan worden. Daarin kunnen zaken die niet vaak nodig zijn opgeborgen worden. Gereedschap, reserve banden e.d. Het is alleen wel moeizaam via de voetgaten bereikbaar. Daar hangt ook nog een vieze ketting.

Ook heeft de jacht naar steeds lichter bouwen de achterwielkast en ook de afschermdekseltjes flinterdun en makkelijk vervormbaar gemaakt. Je spullen iets te veel aangepropt en er loopt snel iets aan daar. Je wilt geen aflopende ketting die steeds zelf gaat schakelen en ratelen. Of een piepend en afremmende achterband achter.



De stroomlijn

Voordeel van een stroomlijn

Een neusstroomlijn geeft *snelheidswinst* een staartpunt ook, een compleet gestroomlijnde fiets heeft ca. 30% extra voordeel in vergelijking met een ongestroomlijnde fiets. Een neuspunt wordt niet zo vaak toegepast omdat die meer verstoring bij zijwind geeft bij een tweewieler. Gunstige bijzaak: Een fiets met volledige stroomlijn is zeer herkenbaar en daardoor veiliger en minder jatgevoelig dan een ongestroomlijnde fiets.

Tegenwind is duidelijk minder vermogen nodig om de snelheid vast te houden. Met wind in de rug heeft het weinig effect. Op zijwind kun je nog redelijk zeilen. Eigenlijk is de kruissnelheid bijna constant te noemen.

Door een stroomlijn in een opvallende kleur te kiezen ben je goed zichtbaar. Geel is een van de opvallendste kleuren in het verkeer. Je kunt ook nog reflectie op de zijkant plakken. Nadeel van een gele fiets is dat hij ook snel **banaan*** wordt genoemd. Beschermd ben je wel tegen kou, wind en regen.

Vaak zijn de fietsen met stroomlijn *driewielers*, die vallen niet om en je kunt erg makkelijk rijden. De *tweewielers* kennen nogal wat nadelen. Met voeten snel aan de grond zetten en zijwindgevoeligheid.

Er kan makkelijk wat bagage mee. Je hebt weinig last van insecten, honden en je bent bij een aanrijding beschermd. Verder is een driewielige gestroomlijnde fiets vrij om het fietspad te gebruiken. Hij mag ook op de weg. Zie wet*.

De fiets is standaard niet volledig gesloten met een doorzichtig koepeltje of kap. Dit is wel mogelijk. Er kunnen condensproblemen ontstaan en met de afvoer van warmte van de berijder. Wel kan door het dragen van een helm met een grote klep uiteindelijk makkelijk maximale bescherming tegen het weer worden verkregen.

Kosten* van rijden en aanschaf zouden door sponsoring op de stroomlijn omlaag gebracht kunnen worden. Of misschien wil de baas sponsoren of een bedrijf in de buurt. Kleding is vrij duur maar je wordt goed gezien en bent dus een dankbaar reclame object, de sponsoring van kleding kan eigenlijk alleen in een fiets zonder stroomlijn natuurlijk, anders wordt het niet gezien. Ook mag de werkgever een fietsvergoeding geven met kos-

ten van kleding. Verder wordt kleding behandeld onder het kopje **spullen*** in het hoofdstuk **Uitrusting**

De ligfietswereld is een aparte markt, er worden eigenlijk geen producten toegepast uit de derde wereld waar kinderarbeid een risico is. Alleen Europese bedrijven produceren dit. Vaak zelfs in eigenbeheer voor specifieke onderdelen. Dit geeft een duidelijk hoog kostenplaatje, ook is er geen massafabricage. Dit heeft een prijsverhogende werking.

Verder voor de zelfbouwer hier nog een link <http://www.westsystem.com/> epoxy verwerking

Nadeel van een stroomlijn

- De goed gestroomlijnde driewielige ligfietsen met stroomlijn zullen bij *veel wind* (vanaf 6-8 bfr) snel in de problemen komen. Als er wordt gewaarschuwd voor windstoten tot 125 kilometer per uur en windkracht 9 tot 10 en je hebt open land als route zonder windbreking kun je beter alternatief vervoer zoeken. Het is de schade aan je fiets niet waard om altijd te fietsen. Er is in die omstandigheden vaak niet veel te doen aan de extreme omstandigheden. Tijdens een regenbui trekt ook altijd de wind aan. Verder is het uitkijken in de buurt van gebouwen waar plaatselijk heel sterke winden kunnen voorkomen.- Een fiets kan wegwaaien die buiten geparkeerd staat. Eigenlijk moet je deze even borgen als hij er vaak staat, bind hem gewoon ergens aan. Neem daarvoor wel van tevoren geschikt materiaal mee van thuis.

- Verder is uitstappen even een truukje.

- Een bel gemonteerd in de stroomlijn is slecht te horen. Een grote dingdongbel is tot 5 meter achter een andere fiets nog wel te horen, maar zeker is dat niet altijd. Een (electrische) toeter is al standaard.

- Bergop en bij het optrekken voor een stoplicht is de fiets *zwaarder* dan andere fietsen, bergaf heb je weer voordeel van de stroomlijn. Het nadeel van het gewicht van de stroomlijn laat zich als volgt berekenen rijder weegt 80 kilo zijn gestroomlijnde fiets 27 een gewone fiets weegt 12 kilo dus $(80+27)=107$ tegen 92 kilo's is $(107-92)/(92/100) \times 100$ procent is **16%** langzamer.....

.....totdat de gestroomlijnde fiets op of boven 25 kilometer per uur komt. Een rechtop fietser besteed bij 25 ongeveer 80% van zijn energie aan het overwinnen van de luchtweerstand. Die weerstand neemt alleen maar (snel) toe als je sneller fietst. Wat als je daar 30% aan inspanning en er van af kunt snoepen?

- **Warmteontwikkeling.** Je kunt de trapgaten dicht maken en het gat bij je hoofd ook. De Je eigen geproduceerde warmte en vocht kunnen dan moeilijk worden afgevoerd. Het zou de fiets wel sneller maken. Zie ook hoofdstuk **Velomobielkappen**. Onder gecontroleerde raceomstandigheden is het zinvol elke aërodynamische winst uit te buiten. De koeling en frisse lucht kan worden geforceerd door een gat in de neus van de stroomlijn (waar de lamp normaal zit) of met een koelpack. De waternevel van een plantenspuitje werkt ook afkoelend. Ook wordt wel gewerkt wel met *nacaduckt(en)* in de racekap voor de broodnodige koeling en zuurstofaanvoer. Racers zijn in staat en bereid tot zekere

hoogte extra warmte voor lief te nemen. Langdurig te veel warmte ophoping in het lichaam kan juist weer tot ongewenst vermogensverlies leiden.

- Twee fietsen met stroomlijn kunnen moeilijker naast elkaar rijden. En door weerkaatsing van het geluid is het praten ook wat lastiger maar niet onmogelijk. Bij Carbon is dat nog erger. Daar zijn weer oplossingen voor te verzinnen als die resonantie erg stoort.

- Twee fietsen waarvan er maar 1 een stroomlijn heeft, die is veel sneller dan de ander. Met moet rekening houden met het prestatieverschil van de minste.

- Ook hebben fietsen met een stroomlijn (eigenlijk alle 3 wielers) in plaats van onderhoud aan de ketting een regelmatige controle van de *uitlijning* van de beide wielen nodig. Dit om bovenmatige slijtage en en ongewenste extra weerstand te tegen te gaan. Even met een wiel naast de verharding rijden of langdurig op onverharde wegen met keien en gaten (buitenland) kan de sporing ontstellen. Ook hoge bochtensnelheden en zware belading. Een slechte landing op een wiel na een verkeersdrempel op hoge snelheid of juist een onverwacht gat in het wegdek.

Zelfbouw van een stroomlijn is vrij kostbaar en een techniek die niet voor iedereen is weggelegd. Veel materiaalkennis en de juiste verwerking daarvan is nodig. Verwarmde werkplaats en speciaal gereedschap. Kosten lopen snel op als eerst een plug waarop een gietmal gemaakt moet worden. Dat kost veel tijd en is erg omslachtig maar noodzakelijk voor een herhaald perfect resultaat. Uitzondering is bouwen met Coroplast op een zelfbouw of bestaande trike. Dit is een betaalbaar soort karton van plastic wat uitgesneden of geknipt kan worden en bevestigd op een pvc frame met tyribs. Waterdicht maken gebeurd met gorillatape. Uit deze eenvoudige materialen is in relatief korte tijd soms verbluffend fraai resultaat mee te behalen.

De kunststof Sunrider van Alligt is mogelijke als betaalbaar bouw pakket aan te schaffen. Dit is een redelijk zware fiets door zijn constructie die eigenlijk bedoeld is om met E-onderstening te gebruiken. Ondanks de vele kanten en klaar oplossingen is het toch nog een hele uitdaging voor zelfbouwers om deze klus te klaren.

De modernere aluminium [Alleweder A4](#) van Alligt is nog steeds voor een redelijk prijs aan te schaffen. Er is ca 40-60 uur voor nodig deze samen te stellen. Het is complete fiets met zelfdragende carrosserie.



Velomobielkap

Door: Theo van Goor

Wat in 2001 nog niet actueel was is nu een hot of haat item. Er zijn fanatieke tevreden gebruikers en felle tegenstanders die er niets van moeten hebben. De velomobielkap.

Het geeft in elk geval veel stof tot praten en soms discussie. Vaak voortgekomen uit onwetendheid soms uit principe. Vrij normaal bij de introductie van iets nieuws. We zijn van naturen behoudend. Verandering of vernieuwing wekt altijd achterdocht. Helaas vaak met ongetoetste vooroordelen. Soms is ook de gebruiker doelwit van kritiek. Niet altijd zonder rede. Daarover later meer. Nu wat toelichting van een (veel)gebruiker die de mist wat kan klaren.

De velomobielkap werd eerder aangeduid als racekap. Vanwege herkomst en toepassing. Voor het verkrijgen van optimale stroomlijn en hopelijk snelheidswinst (5-10%) bij wedstrijdgebruik. De gestroomlijnde velomobielen vragen nu eenmaal om verder doorvoeren van die stroomlijn onder bijzondere omstandigheden. De velomobielen van Nederlandse makelij zijn standaard niet ontworpen met een racekap.

Een stukje historie.

Bij de windtunneltesten bij de TU-Delft van een schaalmodel van de Quest, bleek al snel dat er verbetering nodig was bij het uit de stroomlijn stekend hoofd. Achter het hoofd ontstond afremmende turbulentie. Dit werd opgevangen in de uiteindelijke productie VM.nl Quest maar ook Flevobike Versatile met een z.g. Smurfenmuts. Later werd de VM.nl Mango afgeleid van de Quest, die al weer een ander vorm muts mee kreeg. Nog weer later werd in de Strada nieuwe inzichten verwerkt. Ook daar dus weer een andere vorm muts. De Quest XS werd in alle dimensies kleiner dan de Quest, dus ook een andere vorm instapgat en de muts van met de kennis van de Strada.

Waarom al deze details noemen?

Alle velomobielkappen die daar later op moesten passen zijn dus niet onderling uitwisselbaar. Dat is lastig voor het maken van mallen en drijft de ontwikkel en productiekosten

enorm op. We hebben het hier voorlopig nog over een paar honderd klanten als doelgroep. Die zijn dan ook weer verdeeld over verschillende velomobiel modellen. Daarbij zijn er op dit moment 3 kappen producenten in Nederland en 1 net over de grens in België die allemaal op dezelfde mini markt mikken. Dat wordt lastig kiezen als geïnteresseerde en potentiële koper van een koepeltje. Of toch niet?

De nieuwste (2012) ontwikkeling van kap door **Velomobiel.nl** (VM.nl) zelf laat ik even buiten beschouwing, omdat die alleen voor eigen gebruik is gemaakt. Een compromisloze racekap. Niet geschikt en absoluut onveilig voor gebruik op de openbare weg. De allereerste racekappen waren oorspronkelijk een ontwerp van VM.nl. Specifiek voor race-doeleinden ontworpen en gemaakt. De mal werd wel eens uitgeleend aan deze of gene die zelf iets wilde maken om mee te racen. Daar kwamen weer verschillende variaties op. De een beter gelukt dan de andere. Allemaal worstelde ze met geen zicht opzij en beslagen vizier.

Uiteindelijk kwamen daar 2 producenten uit die ieder op hun eigen manier een eigen mal ontwikkelde en daar in serie velomobielkappen mee gingen produceren en verkopen. In principe dus geen racekappen pur sang. Al zijn ze daar zeker wel voor te gebruiken. Ze moesten primair comfortabel en veilig in het verkeer worden.

Velomobielonderdelen.nl (VO.nl) was de eerste. Licht, carbon, groter vizier, beter zicht rondom en de condensanslag op het 1 mm dik) vizier is aangepakt.

Sinner ligfietsgarage Groningen (Sinner) kwam een jaar later met een eigen ontwerp. Nog redelijk zwaar maar robuust, iets verbeterd zicht maar (nog) niet rondom. Stijf en scharnierbaar (7 mm dik) vizier.

Beide producenten gingen ieder hun eigen weg.

Velomobielonderdelen.nl bouwde steeds meer verfijningen en verbeteringen in de kappen. Pootjes om in elk gewenste stand van het vizier te fixeren. Verstijvingen in het zeer dunne flexibele Lexan vizier. Beter zicht naar boven. (stoplichten/borden!) Zuignapjes om de kap vast te leggen op de neus van de velomobiel. Een mooi systeem van klittenband om de kap spanningsvrij vast te maken. Hij kan op dat punt ook niet meer lekken. Te veel fraaie details om op te noemen.

Eerst kwam er nog een prijsgunstige toerversie (niet erg succesvol) op de originele schuimkap van de Quest. Met Cyclevision 2011 werd de deelbare kap van VO.nl gepresenteerd. Deze kan in een oogwenk volledig uit elkaar genomen worden en opgeborgen in de staart van de fiets indien hij niet nodig is. Of dit ook vaak gedaan wordt is mij niet bekend. Maar het is mogelijk en kan beslist handig zijn. Dit model is erg succesvol gebleken. Er is lange tijd gezocht naar een simpelere en manier om een kap te produceren die prijsconcurrerend kan zijn.

Sinner produceerde de Mango velomobiel. De eerste Sinnerkappen waren daar ook voor bedoeld. In de praktijk bleek de kuiprand van de Quest en Mango identiek. De Sinnerkap past ook op de Quest al legt hij anders aan op de veel kleinere Quest muts. Dat vergrootte de afzetmarkt voor Sinner aanzienlijk. De aanloop- en productiekosten bleven gelijk. De kap kon ook aanzienlijk goedkoper blijven dan die van VO.nl. Voor veel gebruikers van belang om een keuze te maken.

Een ander punt was ook dat de Sinnerkap al snel twee simpele gaten opzij kreeg ter hoogte van de oren. Het uitzicht rondom verbeterde hiermee enorm. Wat weer ten goede kwam aan de veiligheid voor gebruik op de weg. De gaten zijn gewoon open. Groot deel van het jaar blijkt dit geen enkel bezwaar. Het wordt eerder als voordeel ervaren door de gebruikers. Contact met de 'buitenwereld' is erg prettig. Zowel sociaal als zicht er doorheen. Ondanks dat je 'opgeborgen' zit onder je kap kan je gewoon verstaanbaar praten met je omgeving. Je kan ook op gehoor en reuk contact met de buitenwereld houden. Zelfs richting aangeven of zwaaien met je hand is mogelijk door die gaten. Ze hebben onder race-omstandigheden wel meer luchtweerstand uiteraard, maar daar worden vele simpele oplossingen voor gevonden met inzet- of voorzetraampjes. Al dan niet tijdelijk. Ook bij snijdend koude zijwind bij winterdag worden die gaten tijdelijk gedicht door vele. Over het algemeen worden ze toch open geprefereerd voor de frisse lucht en contact met buiten. De dikte van het vizier is ook vrij snel teruggebracht naar 5 mm. Het scharniersysteem stroever met simpele rubbertjes, zodat deze in elke stand blijft staan.

Het is overigens een fabel dat de twee stijlen bij een Sinnerkap in het zicht hinderlijk en gevaarlijk zijn. Evenals de pootjes van de kap van VO.nl. De samenwerking tussen ogen en hersenen is dusdanig dat deze blinde plek wordt 'weggefilterd'. Ongeveer als het montuur van een bril. Daar let je ook niet constant op, ook al zit het in je zicht.

Je zicht is overigens wat anders dan je kijklijn. Bovendien kijken je met twee ogen dus 1 oog ziet altijd iets wel, wat voor de andere verborgen blijft achter die stijl of pootje. Samen is dat beeld compleet zonder 'obstakel' van een slijl/of pootje. Anders zou autorijden per direct verboden moeten worden. Veel te gevaarlijk! Wel 6 of meer brede stijlen die het zicht ontnemt.....(!) De Sinnerkap heeft er maar twee, dus veel veiliger ;-)

Het maakt de Sinnerkap in elk geval robuuster. Wat overigens niet automatisch betekend dat de VO.nl kap slap is. Zeker niet. Enigszins meegevend bij sterke zijwind is meer het woord. Niet slap. Niks om zorgen over te maken. De vaste race ik vergelijkbaar stijf met de Sinner.

*Voor alle velomobielpappen is het sterk aan te bevelen om twee spiegels te gebruiken. Evt. Aangevuld met een kleine dode hoek spiegel. **Twee keer kijken op gevaarlijke punten moet een tweede natuur worden.***

Nu is een direct (prijs)**vergelijk** tussen de twee producenten erg moeilijk. Veel van die prijs wordt bepaald door het gebruikte materiaal. De Sinner kent niet veel varianten in model. De VO.nl kap kent eindeloos veel variaties en modellen. Hij is hierdoor ook erg bewerkelijk in productie. Dat vind je terug in de hogere *prijs*. De Sinner is kwalitatief zeker niet de mindere, maar de VO.nl kap zit vol met slimme en praktische details die uiteindelijk ook betaald moet worden. Dat maakt de keus er niet simpeler op.

Nog een verschil voor wie dat van belang acht is dat de Sinner van binnen hetzelfde onbelemmerd *zicht naar beneden* in de kuip blijft geven als bij het open rijden. Ook kwalichtval. Bij de VO.nl kap zit dat ergens tussen open rijden en met de originele schuimkraag in. Er is duidelijk minder zicht op het dashboard dan bij de Sinner. Wederom bij raceomstandigheden geen bezwaar en een zeker voordeel door de kleiner gebleven en aërodynamische 'helm'. Bij later modellen van VO.nl lijkt dit uitzicht te zijn verbeterd. Daar heb ik geen ervaring mee (2012).

Op *snelheidswinst* zal die meestal in het voordeel van de VO.nl kap uitvallen. Deze sluit ook bewust vlak aan op de kuiprand zonder overgang. Het aërodynamisch voordeel (en laag gewicht) voor een kap weegt bij VO.nl zwaarder dan bij Sinner. De Sinner ligt met

een kap beschermende strip rondom wat hoger. Wat verstoring van de luchtstroom geeft onder extreme (race) omstandigheden.

Ook de *aansluiting*, of beter de opening, op de muts van de Quest bij de Sinner is waarschijnlijk niet optimaal voor een vloeiende stroomlijn. De Sinner is immers primair pas-sent ontworpen voor de Mango. De VO.nl kap voor de Quest. Nu is die opening in de praktijk niet direct ongunstig. Echter als je de extra ruimte boven je hoofd niet benut is het overkill. Alleen VO.nl geeft de keus voor een lager dus wederom aërodynamisch nog gunstiger model op maat.

Beide producenten hebben een volledig nieuw model ontworpen op basis van hun eigen bovengenoemde kenmerken voor de *Quest XS*. Dus ook die groep groeiende rijders kan onder de kap rijden als ze dat willen.

Nieuwe producent

Sinds 2013 is er een nieuwe kappenmaker bijgekomen. Aanvankelijk leek het een ordinaire kopie van bedenkelijke kwaliteit te zijn van de Sinnerkap. De Sinnerkap heeft wel degelijk als voorbeeld gediend voor en maken van nieuwe eigen mal. Er rusten immers geen aangevraagde *copyrights* op de kappen. Feitelijk zijn alle kappen afgeleid van het eerste ontwerp van Velomobiel.nl. Zelfs de Quest mag iedereen namaken als je dat zou kunnen en willen. Het ontwerp is niet beschermd. Dat is te kostbaar bij deze aantallen van productie. Niemand is gebaat bij de moeite en extra kosten. Bovendien is met een kleine variatie in het ontwerp de Copyrights makkelijk te omzeilen.

De velomobielkappen van **VeKaTex** lijken dus sterk op die van Sinner met de kenmerken gaten bij de oren. Ook het viziertype komt sterk overeen. De afwerking is alleszins redelijk. Wit gespoten aan de binnenkant is standaard. Wat een ruimtelijk en licht gevoel geeft. Dat maakt hem ook gladder. Glasvezels rondje je hoofd wil je niet aan openhalen. De meeste Sinnerkappen zijn van Carbon gemaakt. De VeKaTex kappen zijn van het veel goedkoper te produceren polyester. Iets dikker en voelbaar zwaarder dus. Simpel te repareren en vooral de prijs zal vele potentiële klanten over de streep trekken.

Als je geen dagelijks fervente kaprijder bent. Geen interesse hebt om te racen. Toch af en toe verlegen zit om enige slecht weer bescherming voor niet te veel geld? Het geeft in elk geval meer bescherming dan het populaire **Flevobikedakje**, welke volledig open is opzij en geen gesloten vizier heeft. Werkt uitstekend op een Versatile/ Orca, maar duidelijk veel minder op een Quest. Het past, maar is er niet voor ontworpen.

Hoe rijdt dat nu met een velomobielkap?

Eigenlijk zou de vraag moeten zijn: *Waarom wil je met een velomobielkap rijden? Wat is je motivatie? Is die sterk genoeg? Ben je bereid concessies te doen voor soms wat extra comfort of snelheid?*

Om die vragen te beantwoorden is het alleen zinvol wat algemene zaken te benoemen. Een koude vergelijking van feiten en feitjes. Al snel zal het overbrengen van indrukken worden. Hopelijk niet te eenzijdig persoonlijk getint. Keuze voor en rijden met een velomobielkap is namelijk zeer persoonlijk. Ieder moet voor zichzelf uitmaken waarom er een kap moet komen en welke voorwaarde en eigenschappen JIJ belangrijk vindt bij die kap. Niemand anders kan dat voor jou uitmaken. Als je mede velomobielclubgenoten of vrienden voor merk A kiezen en er laaiend enthousiast over zijn, wil dat absoluut niet zeggen dat jij ook voor merk A moet kiezen of überhaupt aan een kap moet.

Moeten moet er niks. Jij beslist. Niemands keuze is bindend of zaligmakend. Bedenk dat bijvoorbeeld een skihelm met oorstukjes+skibril+mondbuff in combinatie met de originele schuimdek ook afdoende bescherming geeft tegen extreme weersinvloeden. Eventueel nog een packtowl rond de nek tegen tocht en inlekken. Een velomobielkap biedt niet veel meer bescherming. Alleen anders.

Een velomobielkap is beslist niet zaligmakend. Hij kent ook veel hinderlijke nadelen. Meer als toegegeven wordt. Alleen iedereen ervaart het weer anders. Niet altijd als hinderlijk of nadeel. Ook niet tegen beter weten in. Sommige dingen accepteer je gewoon naar verloop van tijd in gebruik, of vind je er een oplossing voor. In het begin en net voor de aanschaf van de kap een zwaar punt van overweging. Eenmaal in gebruik kan het wel eens allemaal voor jou meevallen. Bij een ander juist voldoende reden de kap weer van de hand te doen of juist een ander model te kiezen. *Hou dat in het achterhoofd.* Een proefrit zal dat niet aan het licht brengen of je voldoende inzicht geven. Een langdurige proeftijd met een kap moet dat eigenlijk uitwijzen. Dan ook nog onder de juiste omstandigheden. Bij 27 graden in de zomer proefrijden in de weidse polder rond Dronten overdag geeft je een ander beeld van de kap dan bij winterdag in het donker met vorst om 7 uur in de ochtend door een stad vol forensenverkeer. Dat laatste is meer waarschijnlijk de omstandigheid dat je de kap gaat gebruiken. *Kan je daarbij happy voelen onder een kap?*

Bedenk ook dat je een kap altijd meesleept. Ook de deelbare kap van VO.nl. In de vrieskou op een voorjaarsochtend naar het werk en 's middags kan het zo maar 20 graden warmer zijn. Zit je daar te sudderen onder je benauwde kap. Niks lekker met je hoofd in een heerlijk voorjaarszonnetje genieten. Nu kent velomobielrijden dat nadeel van nature al ten opzichte van een open ligger. Met de kap erbij is dat gevoel voor vele nog erger. Accepteren en doorgaan met ademen. *Of toch maar geen kap?* Ook een vaste, niet deelbare kap geeft soms keuzestress. Een mooie lange reis of vakantietocht. Neem je die kap nu wel of niet mee de hele tijd? Als het regent lach je iedereen uit met je kap en heb je er absoluut gemak van. Wat nu als de Zon al die tijd blijft schijnen.....? Dan is het een hinderlijk blok aan het been.

De praktijk is voor de fanatieke kaprijder wat minder problematisch als hierboven geschetst. Het kapseizoen blijkt verrassend lang. Zeker 3/4 van het jaar is het mogelijk met een kap te fietsen. Als je er van houdt tenminste. Alleen bij zeer heet weer is nog wel te doen onder een kap, maar als je de keus hebt laat je hem natuurlijk thuis. Waarschijnlijk kies je dan toch al voor een open ligger of een dag vrijaf op het strand of terrasje. Tenzij er prijzen te winnen zijn of je niet te ver achter wilt raken bij de concurrentie in een race. Al kan soms zonder kap racen toch voordelig blijken. Bochtig parkoers, relatief lage snelheden of juist langdurig en hoge temperatuur. Dan gaan ook bij de getrainde racer de prestaties achteruit onder een warme benauwde kap. Dat weegt niet op tegen de stroomlijn voordelen van de kap.

Verder is het vooral wennen en je aanpassen. *Geef het tijd.* Vaak is een korte broek de keus. Dun of zelf helemaal geen shirt (niemand ziet je!) Ja, je krijgt het warm. Al valt het

best wel mee. Het is meer de warme vochtige uitgedemde lucht van jezelf waar je last van hebt. Je zweet waait niet weg en blijft oncomfortabel op de huid liggen.

Meer een state of mind eigenlijk. Al geef ik toe dat niet iedereen daartoe bereid is. De comfortzone is voor iedereen anders. Waar de een zich lekker in warmte wentelt en elke vorm van wind als hinderlijke tocht ervaart, zal de ander liever met zijn neus in wind blijven tot hij blauw wordt van de kou. Zelfs een helm of petje wordt als benauwd ervaren. Evenals de schuimkap. Koude wind in het gezicht van net boven nul graden merk je na een paar kilometer niet meer. Tocht en slecht zicht door je vizier blijft altijd irriteren.

Toch is het uit het directe hete zonlicht rijden ook wel plezierig onder een kap. Zolang je blijft rollen met het vizier op een kier is er voldoende verkoeling. Je lijkt weg te drijven op je zweet toch is dit maar deels waar. Je zweet nauwelijks meer als anders, mogelijk zelfs minder. Het gebrek aan langsstromende lucht en verdamping in de zon geeft je dat benauwde gevoel. In de praktijk drink ik veel minder water in de hitte onder een velomobielkap dan op een open ligger in de zon bij gelijke inspanning. Je vochtverlies is veel groter. Bovendien werkt het dakje van een kap als zonnewering op de ogen. Ook wel prettig vaak. Daar is de Sinner iets in het voordeel als je dat zo wilt zien. Zonnebrand is ook veel minder aan de orde voor wie daar gevoelig voor is.

Een ander **nadeel is het lawaai**. Op zich hoeft een kap zelf niet veel lawaai te produceren. Alle kapleveranciers doen er alles aan om elk rammeltje tegen te gaan met rubber-tjes e.d.

Ook gegier van wind onder extreme omstandigheden is moeilijk te voorkomen. Op zo'n moment zal het gebulder van wind op de oren in de buitenlucht ook niet meer onschadelijk zijn.

Het zit hem meer in het weerkaatsen en versterken van geluiden uit de fiets. Juist ook het uitblijven van wind in de oren maakt het stiller zodat je juist nu pas hoort hoeveel lawaai je fiets eigenlijk maakt.

Er kan iets los liggen te rammelen of schuren. Misschien toch iets versleten of een lawaaiige kettingloop. Nodig is het allemaal niet. Een velomobiel in goede staat en onderhoud maakt niet veel geluid.

Sommige mensen vinden het prettig onder de kap een *radio oid* aan te hebben. Dat kan zonder dat de volume knop op oorverdovend staat. Zelfs met oordopjes kan het volume nog omlaag onder een kap. Ook het windgeruis op die dopjes is weg met een velomobielkap. 'Oorwarmers' of op de oren liggende koptelefoon dragen is ook mogelijk onder een kap. Veiliger voor waarnemen van omgevingsgeluiden en je loopt minder risico op gehoorbeschadiging dan bij oordopjes in de gehoorgang.

Carbon velomobielen zijn uiterst stijf in constructie, maar *resoneren* ook meer. Zo'n fiets is van zichzelf ook al meer een klankkast. Er worden hiervoor met of zonder kap vaak geluiddempende maatregelen genomen. Inwendig beplakken geluiddempend materiaal. Dit kan ook in de kap zelf gedaan worden. Het is maar net hoe nodig het is en of je het belangrijk vindt. Stoor jij je eraan of niet? Feit is wel dat in de kap het geluidsniveau gemeten wordt tussen 90-100 dB. Het wordt ervaren als stil maar na 2-4 uur fietsen kan dit wel degelijk leiden tot blijvende gehoorschade! Bedenk dat het rijden zonder kap niet

veel anders zal zijn. Alleen wordt windgeruis minder als hinderlijk ervaren. Een correcte geluidsmeting zal niet meevallen bij een hoofd dat uitsteekt buiten de stroomlijn in de wind bij 35 km/u of meer. Daar zijn bij mijn weten geen betrouwbare meetgegevens van bekend.

Het dagelijks en jaarrond forensen gebeurd meestal op weerkundig de meest ongunstigste tijdstippen. Duisternis, koude, grondmist, fijne neerslag zorgen voor ondoorzichtige aanslag zowel aan de binnen als buitenkant van het vizier. Alle middelen zullen op een gegeven moment falen. Met het vizier op een kier rijden is nog goed te doen, al moet de snelheid er veiligheidshalve wel uit. Het vizier van VO.nl biedt de meeste verstelmogelijkheden. Maar dat kan ook zelf op een Sinner/Vekatexkap gemaakt worden.

Erger, maar gelukkig niet vaak voorkomend, is een vizier dat beslagen EN bevroren raakt. Daar is ook niks aan te doen, net als alle mist en condens. Extra lastig is rijden met het vizier op een kier in de vrieskou. Dan moeten de blote huid delen in het gezicht bedekt worden om bevroering te voorkomen. Dan moeten er ook dikkere kleren bij aange trokken worden. (Moet je die wel bij je hebben...) Zelfs handschoenen aan onder de kap is onvermijdelijk. Maar dat zijn toch wel uitzonderlijke omstandigheden.

Het grootste **voordeel** vind ik persoonlijk de vrij constante factor van gelijkmatige gevoels temperatuur onder de koepel. Buiten warm of koud? Boeit niet. Welke kleding? Zo weinig mogelijk. Bijna altijd.

-Ander voordeel is het versterken van de eigenschap van een velomobiel. De wind ongevoeligheid. Waar de wind ook vandaan komt, je merkt er nauwelijks iets van. Je kruisnelheid kan je vrijwel altijd halen en behouden. Ook de lage vermogensvraag van een velomobiel zet ik graag om in relatief lage snelheid en weinig inspanning over lange tijd en afstand. De kap erbij maakt het trappen alleen maar lichter en ook het welzijnsgevoel verhoogt. Wat er ook om je heen gebeurt of naar beneden valt, jij zit lekker in je cocon.

-Ook bij lage snelheid (25 km/u) en wind tegen maakt de kap verschil. De windsnelheid kan zo maar langsstromen met 70-90 km/uur bij windkracht 4-5 bft (eigen snelheid+wind tegen). Dus de extra aërodynamische maatregel van een kap is beslist een voordeel. Dus ook voor kalme rijders.

-Snelle afdalingen worden een veiliger genot. Geen geruk en gepluk aan je hoofd. Geen tranende ogen meer. Als bonus zeker 10% toegenomen afdaalsnelheid.

-De ontspannen zit omdat je niet wind en regen uit je ogen moet houden, maakt ook dat je beter en plezieriger rond trapt. Maar misschien is dat meer de Zen van het fietsen, wat mogelijk niet iedereen zal aanspreken of gevoelig voor is. Je komt sneller in je Flow. Je benen doen het werk, de rest ontspant zich en verspild geen energie.

-Een ander voordeel is dat je fiets makkelijk en stevig afgesloten kan worden. Ergens parkeren of tijdens een regenbui, de kap ligt er snel op en beschermt je spulletjes tegen kijkers of nattigheid.

-Een *nadeel* waar rekening mee gehouden moet worden is de toegenomen zijwindgevoeligheid. Niet iedereen is overtuigd van de werking van de stormstrippen, mijn ervaring is dat de handelbaarheid van de fiets met stormstrip sterk is verbeterd tussen windkracht 5-7. Bewijs van de werking kan ik niet geven. Het is simpelweg voelbaar dat het werkt. De QXs is zowiezo minder zijwindgevoelig. Ook met kap nog acceptabel te rijden met zijwind.

Tot besluit nog wat ik in het begin aanhaalde. De gebruiker van een kap is ook vaak het doelwit. Niet zonder reden soms.

Als veelfietser, ligfietser of velomobilist is het vrij gebruikelijk dat je de aandacht trekt. Soms negatief maar meestal positief bedoeld. Laten we het maar op het laatste houden. Rijden met een velomobielkap maakt je voor de buitenstaander helemaal 'n Alien. Maar ook binnen de ligfietswereld hangt iets in de lucht van onbegrip en afstoting. Zelfs onder velomobilisten onderling.

Velomobielen lijken ook bij ligfietzers tot een soort bovenklasse gebombardeerd te zijn. Vaak geworden door de algemene mening en vooroordelen van niet-velomobilisten of ervaringsdeskundigen. Niet door de velomobilisten zelf. Al zijn er best wel uitzonderingen die de vooroordelen bevestigen in gedrag en uitlatingen. Soms niet eens bewust als zodanig bedoeld. Iedereen is nu eenmaal trots op zijn eigen fiets zonder denigrerend te willen zijn.

Het gebruik van een kap heeft helaas een soort **sociale afstoting**. Daar kan het makkelijk aanleiding toe geven in elk geval. Daar zijn alle partijen schuldig aan. Soms accepteert men simpelweg geen velomobilist in een groep open ligfietzers. Zeker bij een groter aantal werkt het enigszins intimiderend. De velomobilist ziet het probleem niet en gaat er simpelweg aan voorbij, zonder een poging te ondernemen tot verzoening of aanpassen in gedrag. (meer op de achtergrond treden in een groep, minder opscheppen en showen met de prestaties van zijn fiets, juist contact zoeken met andere rijders).

Een kap sluit af in een groep. Niet alleen optisch maar ook sociaal. Communicatie is slechter of valt volledig stil. Bij in groepsverband rijden moet je per keer afwegen of je met een kap op gaat rijden of niet. Je rijdt immers voor de gezelligheid in een groep toch? Dan moet je de lijntjes open houden en uit solidariteit meelijden in kou, regen of wind. Fiets je een lange afstand met je vaste fietsmaten die misschien ook wel een velomobiel+kap hebben dan is de keus minder evident.

Het is aan jou wat je er van maakt en waar je voor kiest.

Laten we het gezellig houden met z'n allen.

Ook of je een kap moet hebben en welke is aan jou en niemand anders.

Er is in elk geval genoeg keuze en in elke prijsklasse. Dat is alvast een mooie ontwikkeling.



Uitrusting

Welke spullen heb je nodig?

Goede spullen zijn erg belangrijk voor de motivatie, het houdt het fietsen leuk. Er bestaat geen slecht weer maar wel slechte kleding. Ga altijd in sportkleding aan de gang (fietskleding of hardloopkleding). Dit om onderkoeling te voorkomen. Zelfs in een warme periode is katoen geen goede keuze.

- *Fietspomp* met luchtdrukmeter voor de juiste druk in de banden. Om hem niet los te laten rammelen kan hij in een eigen tasje of oprollen in een packtowl die gelijk als *knielap of onderlegger* voor je gereedschap kan dienen. Vastbinden van de pomp met een klembandjes of bungiekoord aan de klerenhanger of achter de stoel.
- *Uitlijnbok*. Lees de handleiding voor gebruik zodat je wielen altijd in een rechte lijn staan.
- Als je gaat fietsen ook een *extra binnen en buitenband* mee plus je *bandenplakset*.
- (optioneel) *Vliegenmepper* of stokje in de vorm van een handje zodat je richting kunt aangeven als de stroomlijn gesloten is door de velombielkap of schuimkap. Electronisch richtingaanwijzers zijn al vrij gebruikelijk bij nieuwe velomobielen. Een garantie dat ze ook opgemerkt worden is er niet. Men verwacht het niet bij een fiets. Ondanks dat ze helder oplichten. Het stokje kan ook praktisch zijn als je netjes op het knopje bij een verkeerslicht wilt drukken maar er niet bij kan. Meestal zijn er wel detectielussen, al is de werking niet altijd gegarandeerd. Een oude remkabel met een lus vastmaken aan die stok, kan hij dienen als lange arm om je trappers rond te draaien bij afstellen van de versnellingen.
- *Schroevendraaier*, een steeksleutel 10-13, imbussetje op een goede multitool. Tangetje is ook handig.
- (soms) Een *Stoffertje* mee om bij glas op de weg dit even weg te vegen op je vast forensroute. Minder werk dan steeds lek te rijden. Bij veel glas even bellen naar een meldpunt van de politie of gemeente, die speelt het door naar de wegbeheerder. Dan wordt het vaak heel snel opgeruimd. Voor nood werkt een stevige tak uit de berm met fijne twijgen er aan ook wel als bezem.

- *Halve rol toiletpapier* mee, voor de hoge nood en smerige handen bij reparaties. Ik rol een meter of 5 af en na dubbelvouwen netjes oprollen. Daarna in een lege huls opbergen met een waterdicht zakje met Zip sluiting er omheen. Daar kan je ook een rubber handschoen of condoom(!) voor gebruiken. Vaak heb ik daar ook een half potloodje in. Een aansteker, pennenmesje en de 'sterkste kaart van Nederland'. Een noodpakketje voor zeer hoge nood.
- Er zit Velcro (klittenband) in de fiets. Bestel daar dan ook even een meter van bij de fabrikant. Af en toe laat het wel eens los. Verder kan Velcro, en alles wat verder los laat met waterbestendige Bisonkit worden geplakt. Goed ontvetten, evt. Wat opschuren en voorverwarmen, plakt het beter.
- Buitentemperatuurmeter aan je huis om te kijken wat je 's morgens gaat dragen, digitaal, waarbij de voeler niet te dicht bij het raam wordt gehangen. Eigenlijk wil je de windchillfactor weten. Tegenwoordig checken we daar een live weer-app voor op de smartphone of tablet.

Drinksysteem

Met een [drinksysteem](#) met slang en mondstuk zoals Camelbag (inhoud 1,5 tot 3 liter) of Platypus drink je onderweg sneller omdat je hem niet hoeft te zoeken en als de kap of kraag gesloten is wordt het ook moeilijk drinken met een bidon. Zo'n drinkzak is wel iets lastiger schoon te maken. Er bestaan wel bidons met een [omklapbaar drinkstuk](#) met rietje waar je de inhoud mee moet opzuigen.

Bidons met de ruime opening blijven vooral handig voor mixen van water met iets anders en zijn makkelijker goed te reinigen. Ook staat er vaak een maatverdeling op. Handig voor afmeten van sportdrank of op de kamping bij het koken. Dus de waterzak vervangt de bidon in een velomobiel niet helemaal.

Zelf een grote drinkvoorraadhouder maken kan ook eenvoudig. Er zijn houders of bidonhouders geschikt te maken voor grote 1,5 tot 2 liter frisdrankflessen. Open liggers zetten die in hun toptas. Soms is daar zelfs een speciaal vak voor aan de zijkant. Je kunt ook een kleine jerrycan van geschikt formaat los neerzetten in een velomobiel met een slangetje door de dop van een aquarium luchtinstallatie. Aanzuigen gaat iets zwaarder door het hoogte verschil, maar het werkt wel. Het is wel opletten dat de opening van de slang hoog blijft liggen. Anders gaat hij hevelen en loopt je watervoorraad weg. Een Camelbag heeft een afsluitbaar mondstuk. Maar ook die kan lekken. Een uitrolbaar *skipaskoord* vast klikken aan het mondstuk is handig. Na het drinken mondstuk laten vallen en hij gaat vanzelf naar de plek waar je hem graag hebt. Blijft schoon, lekt niet, niet in de weg en blijft bij de hand. Een Camelbag wordt op een open ligger onder het frame vastgemaakt met binders of ergens op of onder een toptas geborgen. (blijft koeler, drinkt makkelijker)

Echte **reiniging** met afwasmiddel, naspoelen met warm water. Nog betere reiniging is $\frac{1}{4}$ kopje soda $\frac{3}{4}$ kopje water schudden. $\frac{1}{4}$ kop citroensap schudden. Een bruistablet gebitsreiniger is ook geschikt. Dop open en een paar uur laten staan. Daarna naspoelen met

warm water. Eventueel herhalen. Even opblazen en rechtop zetten om te laten drogen. Bacterie- en alggroei kan makkelijk ontstaan in deze systemen. Wees daar bedacht op. 's Zomers al binnen 24 uur. Ook bij gebruik van enkel schoon drinkwater. Een Camelbag kun je beter niet vullen met andere dranken dan schoon water. Gebruik voor het mixen de bidon en wissel af met schoon water drinken uit de Camelbag.

In Nederland is het verschaffen van water niet gebruikelijk. Sommige cafés doen niet moeilijk en zien het als lokkertje of service. In populaire fietsgebieden durft men er ongegeneerd geld voor te vragen.

In Italië is het zelfs wettelijk geregeld. Iedereen die zich meldt bij een café, bar of zo met het verzoek om een glas water of water in het algemeen moet daarvan in het bezit gesteld worden.

Het water bij Nederlandse pompstations is niet altijd gegarandeerd van goede kwaliteit. Eerst doorspoelen. Soms zelfs expres niet toegankelijk gemaakt voor het publiek. Water tanken bij een toilet in b.v. een wegrestaurant is vaak lastig door geringe hoogte van een kraan. Een Camelbag heeft daar minder moeite mee. Natuurlijk kan er altijd nog iets te drinken in een fles aangeschaft worden bij een tankstation. Dat kan uiteindelijk vrij kostbaar worden en geeft veel zinloos afval. Wees er ook op bedacht dat niet overal in Nederland bemande tankstations meer zijn. Of ze zijn niet of lastig toegankelijk voor fietsers. Steeds vaker komt het voor dat ze onbemand zijn. Zeker op de Veluwe zijn ze op zondag meestal gesloten. Wees dus zelfverzorgend en zoveel mogelijk autonoom. Zonder drank komen te staan op langere tochten kan serieus slecht uitpakken. Voor een forens is dit minder evident omdat het over een gekende tijdspanne gaat en vast traject.

Over het nut van **energiedrank** bestaat veel discussie. Je kan beslist zonder als de inspanning niet langer dan een uur duurt. Je kan dan makkelijk teren op je reserves, mits je het direct daarna maar aanvult. In het watersysteem is het gebruik van energiedrank af te raden omdat het sterk vervuult. Verder kan ook Roosvicee met wat appelsap en citroensap goed als sportdrank dienen. Voor extra koolhydraten een paar scheppen Fantomal toevoegen. Veel minder kostbaar. Wat mij betreft is sportdrank vooral zinvol bij bovenmatige inspanning zoals een langdurige race. Gaat de tocht wel langer duren moet je vanaf het begin al met drinken beginnen. Ca. 1 bidon (750 cc) per uur.

KLEDING

In het hoofdstuk **Fietskleding** wordt daar dieper op ingegaan. Hier de algemeen opsomming.

- *Helm*, voor isolatie en bescherming tegen veel zaken. Met een grote *klep* voorop voor wat meer bescherming zie veiligheid. Ook een achteruitkijkspiegeltje kan hierop worden gezet. (third eye)

- *Fietsbril* met heldere of gele glazen, tegen inwaaien van stof enzovoort.

- *Fietsbril* met donkere glazen voor in de zomer

- Korte *fietsbroek* voor in de zomer
- *Fietsshirt* met korte mouwen 2x, of hardloopshirt zonder mouwen
- *Fietsbroek* met lange pijpen (TIP broek met een rubber rand onderop de pijp, kruipt niet op)
- *Thermo (onder) sokken* of merinoswol sokken
- *Thermo (onder) shirt* of marinowol shirt
- *Fietsshirt* met lange mouwen 2x, dit kan ook voor de winterdag in marinowoluitvoering
- *Fietsschoenen* met SPD of ander systeem mogelijkheid en klittenband
- *Overschoenen* voor de fietsschoenen (optioneel en persoonlijk) zie hieronder.
- *Pack towel* voor de regen, kun je om je nek binden zodat het water niet verder loopt. Ook tegen tocht of om je bezwete handen droog maken. Zelfs natgemaakt als koeler in je nek te gebruiken.
- *Handschoenen* (niet te dicht alleen als windstopper) In een velomobiel voor betere grip op de draaishifters.
- *Bivakmuts* van fleece of zijde (bij zeer strenge vorst alle blote huddelen afdekken.) Populairder is een Buff (merknaam!) of neopreen mondmasker.
- *Hoofdband* om windgeruis weg te nemen. Heel lang belasting van het oor met een bepaald geluid zorgt voor beschadiging. Stel je rijdt 40 tegenwind met 30 kilometer tegenwind zit je al op 70 kilometer per uur windsnelheid. Deze wind wordt over je stroomlijn geleid dus je zit er voor een groot gedeelte in een bulderende storm.
- *Jas* met voor een windstopper en achter een open fleece rug of een col zoals die op motoren wordt gebruikt, een deel over je bovenlichaam en je nek. Je kan ook zelf een persoonlijk versie maken.
- *Regenjas* op onbeschermd tweewieler van Gore bikewear met half ritsje zodat die niet door kan lekken. Odlo regenkleding heeft ook een jas met halve rits. Met diverse andere voordelen. Zelfs in een velomobiel is een op maat geknipt regenjasje handig als je in een bui niet met schuimkraag wilt fietsen.
- Neem onderweg als je niet zeker bent van de weersvoorspelling extra kleding mee voor onderweg als blijkt dat het toch te koud is. Gebruik meerdere lagen, doe een thermo shirt onder je wielrenshirt. Marinowol kleding is zeer geschikt voor kouder weer. Soms is vooral een dunne windstopper al genoeg. Zorg dat je eronder niet te nat wordt van je zweet, dus afkoelt.

In de winter heb ik vaak een **mondmasker of buff** (merknaam!) voor samen met een ski-bril en passende skihelm. Door de wind koelt je huid snel af. Bij vorst zijn brandblaarachtige bevriezingen mogelijk. Ook je ogen kunnen ineens bevroren zijn. Net als je neus en

oren (steken uit). Je handen in handschoentjes die niet te dik of afsluitend zijn. Waarschijnlijk zul je meerdere handschoenen nodig hebben. In de winter zeker is het gebruik van een helm als isolator aan te raden. Ook heb ik altijd nog een fietsbril op, zomer en winter. Voor rijden een volledig gesloten *velomobielkap* gelden totaal andere richtlijnen. *Zie hoofdstuk velomobielkappen*

Verder zou ik willen adviseren om je **knieën** vooral niet af te laten koelen. Racefietsers willen soms heel lang met korte broek door. De knie kent weinig doorbloeding zeker als het koud wordt, dus ze zijn je daar niet dankbaar voor en ze worden wel behoorlijk belast bij ligfietsers. De doorbloeding moet voor het herstel en de smering zorgen. Dit herstelt door de geringe doorbloeding zeer traag. Extra aandacht voor de knieën is zeker op zijn plek. Als ik met een lange broek fiets en toch koude knieën dreigt te krijgen, fiets ik liever met naar boven over de knieën omgeslagen pijpen van die broek en blote onderbenen.

Op een of andere vreemde manier worden ook je **voeten vaak koud**, zelfs binnen de stroomlijn. Er zijn vele mogelijke oorzaken.

- Een verband tussen temperatuur in het gezicht met de voeten.
- De doorbloeding van de voeten en de afstand tot het hart.
- Vochtigheid van de voeten. *Natte voeten is koude voeten*. Schoenen die het zweet van de voeten niet de gelegenheid geven te ontsnappen veroorzaken dat.
- Te nauwe passing van de schoenen geven beknellingen en dus slechte bloeddoorstroming.
- De metalen clips van SPD hebben een te smal drukpunt in combinatie met een dunnen slappe zool. Ze kunnen ook koude eenvoudiger via dit metaal geleiden naar de voet-zool.

Oplossing is dus een ademende Goretex maar wel Thinsulate geïsoleerde ruime schoen te kiezen met een plastic en breed clicksysteem zoals LOOK en stijve Carbon zool. Daar is dan weer slecht op te lopen, maar extra waterdichte *loopschoenen* met profiel moet je 's winters toch al meenemen.

Dan zijn er nog inlegzooltjes met **warmtezakjes**. Zakjes die warmte produceren na uit de verpakking halen opstarten. Ze zijn 6-8 uur eenmalig te gebruiken. Ik kies voor dit systeem omdat ze relatief goedkoop, licht en autonoom zijn. Ik gebruik ze uitsluitend bij langere tochten in vrieskou. **Warmte zooltjes** op accu of batterijen zijn duur in aanschaf. Alleen rendabel bij dagelijks gebruik en goed onderhoud aan de accu's in de zomer. Anders is het systeem in 1 klap waardeloos als de accu's het begeven. Aan ieder de keus wat men prefereert of een verstandige (economische) aanschaf vindt.

Ijskoude of juist **branderige voeten** kunnen ook voorkomen in de zomer. Dan is het soms ook terug te voeren op een te klein drukpunt van het SPD systeem in combinatie met te veel en te lang druk op de pedalen. Dus geforceerd fietsen of verkeerde trapas afstand. Kan voorkomen bij extreem lang non-stop fietsen. Ook bij langdurig extreem

hard door blijven fietsen en de symptomen (noodgedwongen) negeren. Bij herhaling kan dit leiden tot geplette zenuwbanen in de voetzool. Een uiterst pijnlijke handicap die niet of nauwelijks zal genezen. Zie dit te voorkomen en luister naar de signalen.

In het kader van de jatgevoeligheid van spullen uit of van de fiets zou je ook kunnen denken aan een **lange ketting** of kabel (1 of 2 meter) met een hangslotje. Hoeft niet zwaar te zijn. Aan die ketting kun je als je ergens bent spullen vast leggen, je helm, door de mouwen van je jas, door een oog van je tas, door een pijp van je lange fietsbroek, enzovoort. De graaidieven is het zo iets moeilijker gemaakt, en je loopt niet te zeulen met je spullen. Simpelweg de schuimdeksel en afsluitdeksel goed dicht maken en evt extra vastmaken met een spin oid. Dat is makkelijk los te maken voor echt kwaadwillende, maar werkt over het algemeen toch afschrikwekkend. Zeker met een vaste deksel of velomobielkap.

Wat je niet kunt meenemen maar wel nodig hebt.

Op je werk kan niet altijd een **aparte kleedruimte** beschikbaar zijn. Vaak is een invalidentoilet niet zo'n druk bezochte plek met ook vaak nog wat voorzieningen om je te wassen en op te frissen. Zorg er wel voor dat het toilet gebruikt kan worden (in veel bedrijven is het al in gebruik als schoonmaak- of rommelkast, hef deze situatie op)

Een **droogplek** om je natte spullen te laten luchten of drogen is handig en zou eigenlijk tot secundaire arbeidsvoorwaarde moeten behoren. Net als een afgesloten **fietsenstalling met voldoende ruimte**. Vraag hier gerust om. Stel ook duidelijk wat voor een voordeel dit heeft voor de werkgever dat je per fiets komt. Probeer andere fietsers collectief mee te krijgen. Samen sta je sterker. Een parkeerplek voor een auto kost meer en neemt net zo veel ruimte in beslag als 1 was- en toiletruimte voor meerdere fietsers.

Jij bent sterker, minder ziek en doortastender dan een auto medewerker. Echt waar. Zelfs je humeur is beter.



Fietskleding

Opbouw van de lagen

~ Kleed je op de laatste kilometer, niet op de eerste ~

Basis

De eerste laag, de onderlaag. Deze moet de huid droog houden. Katoen houdt vocht vast en vocht koelt af. Dat zorgt voor problemen. Beter kan gekozen worden voor sportondergoed. De basislaag wordt het meest vergeten, maar als ze niet goed is wordt zelfs het meest geavanceerde jasje waardeloos. De kleding moet je temperatuur zo houden dat je niet bovenmatig zweet van warmte of rilt van kou bij inspanning. Transpiratie komt bij bijna iedere inspanning voor, en deze laag transporteert het vocht naar buiten zodat het verdampt kan worden in de buitenste lagen. Transpireren is een manier van overvloedige lichaamswarmte afvoeren. Een natuurlijke proces. Echter als dit op de huid blijft liggen voelt het niet prettig.

Midden

Middelste laag is isolatie en moet ook transpiratievocht doorgeven of soms juist veel (tijdelijk) van vast kunnen houden. (Wol) Voorkom condens en draag niet te veel (afgesloten) kleding. Probeer onderweg anders iets uit te doen als je bent opgewarmd. Met deze laag moet je dus de warmte regelen. Tijdens het sporten is het misschien zaak een of meerdere lagen na het opwarmen weg te halen. In een velomobiel en ook op de open ligfiets wordt vaak het achterste voren dragen van een fleecvest of capuchonloze jas toegepast. De rug blijft ventilerend open, maar de voorkant blijft warm. Als het te warm wordt is het zelfs mogelijk tijdens het rijden dit kledingstuk uit te trekken en opzij te leggen.

Boven

Bovenste laag is windshell of waterdichte laag. Deze laag zorgt ervoor dat je warm en droog blijft. En deze laag moet ook de transpiratie kunnen afgeven. Soms wordt dit verbeterd door ventilatiegaten die gesloten of geopend kunnen worden. Ook dit helpt het verbeteren van de mogelijkheden tot het precies afstemmen van de behoefte aan isolatie. Als het niet regent is alleen een winddichte laag voldoende. Vaak zit dat even pretti-

ger doordat het vermogen van dit soort kleding om te ventileren wat groter is. Ook is het vermogen om transpiratie te verdampen wat groter. Goretex heeft het vermogen transpiratie vocht grotendeels door te laten.

Kies de bovenste lagen van kleding in lichte kleuren, dit valt beter op. Vooral in de wat donkerdere tijden zoals herfst en winter is dit meer dan welkom.

Beschikbaarheid:

De verkrijgbaarheid van voor ligfietsen geschikte kleding kan een probleem zijn. We haalden kleding uit hardloopzaken omdat dit technische kleding is waar geen zeemleer aan te pas komt. Speciale regenjassen (anoraks) bij kanozaken en ook werden motorzaken hebben soms geschikt materiaal. Fietswinkels hebben wel mooie wielershirts en broeken met een zeem die je op de ligfiets verder niet nodig hebt (of zelfs in de weg zit). Buitensportzaken als Bever en Carl Denig, zwerfsport e.d. hebben kostbare kleding maar uitermate geschikt om mee te fietsen. Ook speciaal op fietsen gericht. Budget sportkleding is soms in de aanbieding bij Aldi of Lidl winkels. Ik heb daar goede ervaringen mee.

Zelfmaken

Aan de col van de jas een mogelijkheid maken deze met klitteband aan je nek vast te maken, speciaal voor velomobiel bezitters ideaal, niet helemaal warm, toch beschermd tegen de wind langs de nek en invallend in de fiets. Je begint met de jas achterstevoren helemaal aan. Daarna kun je een arm uit de jas halen terwijl je in het stoeltje blijft zitten, en even later de andere arm. Hiermee koel je je lichaam al behoorlijk. Vaak kan de jas over je lichaam blijven liggen. Door de drukknop of klitteband blijft hij zitten. Ook moest je de jas toch al mee vanwege de lekke banden (dan moet je hem namelijk aan). Als het een fietsjasje is kun je in het tasje van het rugpand kun je je handen warmen

Aan een shawl om hem beter te laten passen klitteband maken, om je hoofd maar ook om allerlei andere koude delen van je lichaam te gebruiken. Ook kan klitteband aan de stoel van de fiets te bevestigen.

Neerslag

Regenkleding en fietskleding in het algemeen, kan ook zijn voorzien van retro- reflecterend materiaal (3M Scotchlite). Eventueel met led knipperlichtjes die in reflecterende banden te koop zijn. Retroreflectie is een optisch systeem, bestaande uit vele duizenden glaspareltjes die zijn voorzien van een spiegelende aluminium onderlaag. Dit geheel zorgt voor terugkaatsing van licht naar de lichtbron (b.v. koplampen van een auto) en garandeert optimale zichtbaarheid bij schemer en bij nacht. Gezien de toestand van het huidige verkeer is dit zeker geen overbodige luxe.

Zonder meer kan beter worden gekozen voor licht gekleurde kleding omdat je dan meer opvalt in het verkeer.

Een regenjas kan *waterdicht* gemaakt zijn met coating of een membraan, de membraan blijft langer waterdicht. De levensduur van een intensief gebruikte jas is ongeveer 4 jaar. Een jas die goed bevalt, waterdicht is en een goede pasvorm heeft ga je vanzelf meer dragen. Daarom is goedkoop vaak duurkoop.

De ritsen zijn of blijven niet waterdicht. Dit valt op te lossen door jacks met halve rits te gebruiken. Ook met een overslag, waarbij de rits wordt beschermd door een extra flap, kunnen ligfietsers wat beter uit de voeten.

Light stoffen hoeven niet altijd beter te ademen dan meerlaags uitgevoerde jacks. Wel zijn ze vaak lichter.

Gedragen kan worden een regenjas met halve rits (voorbeelden Odlo en Löffler), bevalt goed omdat het heel makkelijk valt te wassen, het is waterdicht en ademend. Verder valt hij soepel en ontstaan er weinig plooien waar water in blijft staan. Verder is hij klein op te vouwen. Waarschijnlijk ook door het ontbreken van een capuchon waardoor je een helm kunt dragen en geen last hebt van een bobbel in je nek. Er zit geen isolatie in, hierdoor kun je beter variëren met lagen zodat hij eigenlijk altijd goed is. Bovendien, heb je niet zoals bij buitensportjassen met uitritsbare voering een heel plakkaat ritsen op je buik. Ook zijn er gore tex jassen, deze zien er leuk uit, ook geschikt voor casual kleding.

Van belang in het algemeen is dat de jas heerlijk zit, je moet er echt in kunnen "wonen". Tijdens het fietsen op een ligfiets kan zich een **plasje regenwater** op je buik vormen, deze gaat op een gegeven moment doorlekken in onderliggende lagen. Er zijn verschillende oplossingen denkbaar.

- *Buitensportjas*, oppassen op een dik plakkaat ritsen op je buik. De rits moet zodanig zijn afgewerkt dat er geen water bij kan komen. B.v. Door hem diagonaal over de borst te laten weglopen. Of een anorak aanschaffen. De rits is namelijk zelden waterdicht. Het merk North face heeft een oplossing dat een flap over de rits die hiervoor zorgt. Ook even proefzitten op je fiets met de jas, vaak zijn dit $\frac{3}{4}$ jassen. Het kan zo zijn dat daardoor of een deel van je jas steeds flappert, of dat een deel enorm veel windvang heeft. Twee lagen gore tex is waarschijnlijk genoeg, drie lagen is voor echt zware belasting door lopen met rugzak (als je ook dat wel eens doet dan wordt het natuurlijk wel van toepassing). Nadeel is de hoge prijs (ongeveer 300 euro voor twee lagen gore tex en 450 euro voor drie lagen).

- *Blouson-jas*: Er zijn van verschillende merken een kort model jas te krijgen die waterdicht is en een halve rits heeft. Voordeel van deze jas is dat door de halve rits nooit het water naar binnen kan komen. Bovendien is hij zeer klein op te proppen en zo kan hij makkelijk mee. Een ander voordeel is dat hij goedkoper is dan de gore tex jassen. (ongeveer 200 euro) verder kan hij makkelijk worden gewassen. Er zit geen capuchon op, daarom ook geen dikke rol in je nek als hij is opgerold.

Tatteljee maakt regenjassen. Ook waterdicht en op maat gemaakt. Met een capuchon, deze wordt verstevigd waardoor hij meedraait met het hoofd (ook handig als je om je

heen wilt kijken. Ook hebben ze een Kanorak, met korte rits van hetzelfde materiaal, ETA-katoen. Dit katoen is van nature waterdicht en hoeft niet behandeld te worden om zo te blijven. Ook per meter te koop in groen zwart en donkerblauw (euro 23 p.m.)

Voorlopig is een ademende regenbroek, met elastieken of ankle coff (brede band met klitband te sluiten, voorbeeld Vaude) tegen het flapperen de beste oplossing voor de echte bui. Er zijn ook mensen die in een collant fietsen en die gewoon nat laten regenen, een collant is een dikkere versie van de fietsbroek. De micro 800 microvezel kwaliteit is ook voldoende voor de meeste mensen. Deze stof is waterafstotend, je blijft er een kwartier droog in als het niet te hard regent (pas bij 1200 of daarboven kan gesproken gaan worden over waterdichtheid). De broek ziet er casual uit en is geen extra laag, dus je kunt er gewoon in gaan fietsen zonder dat je als je overvallen wordt door regen je te hoeven omkleden.

Verder kan een tight worden gebruikt met een winddichte laag aan de voorkant waarbij de laag niet voor de wind wordt gebruikt maar meer voor de waterdichtheid.

Het is echter een stuk makkelijker om je warm te houden als je droog bent, dus als de temperaturen erg laag zijn moet echt een waterdichte laag aanwezig zijn.

De helm isoleert het hoofd tegen te snelle afkoeling, een op de helm gemonteerde **klep** (origineel van plastic vast klepje of een losse stoffen Sinner tennisklep met hoofdband) kan makkelijk zijn en je beschermen tegen (te) veel water in je gezicht. Veel mensen gebruiken als vervanging van de klep **een petje** waar een klep op zit desnoods onder je helm (dan blijft hij goed zitten). Modieus en erg praktisch zijn de petten van [Watzcap](#) voor fietsers.

Onderkleding:

Er zijn sportbroekjes te koop die niet de vorm van een slip hebben, maar meer van een strakke boxer. Doordat het raakoppervlak van de ligfietser precies op de naden van deze broeken op de stoel is fietst het prettiger als de wat langere pijpen worden gebruikt. Verder moeten er zo min mogelijk naden in de kleding zitten. Onderkleding voor ligfietzers hoeft geen winddichte laag te hebben op de voorkant. De benen hebben alleen langstromende wind, alleen de onderkant van de billen wordt echt koud. Verder is het hebben van gaas op de rug niet erg comfortabel. Voor vele sporters zijn deze visnethempjes heel erg prettig, voor de ligfietser is het door het afgenomen comfort niet zo goed bruikbaar.

Bij **dames** bevallen de korte hempjes van diverse hardloopmerken met ingebouwde bh goed.

Deze hebben geen storende stiksels en naden op de rug. Dit moet zo glad en effen mogelijk zijn. Er zijn diverse merken waarbij de banden op de rug kruisen met een soort netje. Dit zorgt voor een goed ademend effect.

Bovenkleding:

Gewone fietsbroeken met zeem worden door sommige rijders op een open fiets gewoon gebruikt. Zij waarderen de extra warmte. De fietsers in gestroomlijnde fietsen hebben dit niet nodig. Zij kunnen hardloopbroeken zonder zeem gebruiken, dat geeft meer comfort. Ski pullies zijn goed te gebruiken, niet alleen als fietskleding maar ook als vrijetijdskleding. Buitensportbroeken met wijde pijpen kunnen worden gebruikt, met een ancle coff worden de pijpen dicht gehouden tegen inwaaien, en worden ze beschermd tegen de ketting. Wassen van kleding:

Voordeel is dat deze jassen met vloeibare wasmiddelen makkelijk kunnen worden gewassen, aangeraden wordt dit ook te doen en niet te lang te wachten totdat de jas echt heel erg smerig is. De gore tex laag blijft ook na het wassen waterdicht. De waterafstotendheid van de bovenlaag kan wel minder worden door te impregneren kan deze opnieuw worden verkregen. De waterdichte laag wordt na verloop van tijd, als er niet gewassen wordt, minder ademend. Door achterblijven van zoutkristallen, afkomstig van transpiratie, in de gore tex laag slibt deze dicht.

Winter

Voorkom bevriezing, neem altijd voldoende kleding mee, handschoenen, petten, haarbanden en dergelijke zijn heerlijk. Een motorzaak verkoopt bivakmutsen, en ook collen (een col is vooral makkelijk in een velomobiel, dan hoef je niet helemaal een jas aan en houd je toch het bovenlichaam warm.)

Over het algemeen is het fietsen in de winter goed te doen. Je fietst jezelf warm en alleen in het begin is het wat koud. Wel is bij gladheid het omvallen een probleem. Een driewielige ligfiets of velomobiel heeft daar geen problemen mee.

Fietsen in de winter is prachtig.

Te koude voeten in de schoenen kunnen met warmtezakjes worden opgevangen. Die kosten een paar euro en zijn te krijgen bij buitensportzaken.

De speciale overschoenen voor fietsschoenen isoleren niet zo goed, ze zorgen wel voor wat betere waterdichtheid (alhoewel dat nat worden bij een ligfiets erg meevalt). De helm bewijst zijn diensten in de winter, hij isoleert prima. Een hoofdband kan erg praktisch zijn. Om je oren dan heb je minder last van windgeruis. Pack towel voor de regen, kun je om je nek binden zodat het water niet verder loopt

Neem onderweg als je niet zeker bent van de weersvoorspelling een zonder meer een trainingspak mee voor onderweg als blijkt dat het toch te koud is. Gebruik meerdere lagen, doe een thermo shirt onder je wielrenshirt.

Door de wind koelt je huid anders snel af. Je handen in handschoentjes die niet te dik of afsluitend zijn. Ik heb zelf het idee dat een dag dat het niet zo verschrikkelijk koud is het moeilijk is je goed te kleden. Vaak neem ik een trainingspak mee om eventueel onderweg erbij aan of uit te trekken. Waarschijnlijk zul je meerdere handschoenen nodig heb-

ben. In de winter zeker is het gebruik van een helm als isolator aan te raden. Ook heb ik altijd nog een fietsbril op, zomer en winter.

Zomer:

Wie voor het eerst weer op de fiets klimt, doet er goed aan de volgende vier beginnersfouten te voorkomen:

Niet beginnen in de korte broek. De kracht van de zon - ergo de warmte die ze geeft - is eind maart, begin april veel te gering om je blote benen warm te houden. Een lange broek (liefst een dunne aero collant of beenstukken) houdt je spieren warm en dat verkleint de kans op blessures.

Maar als je kijkt op televisie zie je de professionele rijders ook zo rijden. Die rijden al met blote benen. Ja, klopt, maar die hebben al drieduizend kilometer getraind en worden elke dag professioneel gemasseerd en ingeolied ('warmgezet' in welertermen).

Denk niet meteen dat het de hele dag warm weer is. Dat is lang niet altijd het geval. Tegen de avond koelt het in het voorjaar snel en sterk af. Neem daarom altijd een extra jack, een muts of een piratendoek/buff mee. Bij twijfel: aantrekken of opzetten. De extra kledingsstukken passen makkelijk in de zakken van je 'koerstrui'.

Er zijn nogal wat fietsers die meteen dezelfde versnelling willen draaien als in het najaar. Maar bedenk dat het in oktober goed rondkrijgen van de grote verzetten, het resultaat was van een seizoen lang fietsen. Nu moet je weer opnieuw beginnen. Koude en minder getrainde spieren kunnen geen groot verzet aan. Leg de ketting op het binnenblad en laat hem daar de eerste ritten opliggen. Je moet eerst weer leren draaien, op souplesse.

Je eerste fietstochten hoeven niet eentonig te zijn. Een beetje spelen kan geen kwaad. Een keer een sprintje trekken, dat hoort er allemaal bij. Als je maar niet constant in een hoge versnelling rijdt, maar vooral op souplesse rouleert. Volle bak zul je nog vaak genoeg gaan, als het echt warmer wordt.

Verschillende rijders en omstandigheden:

- Forensenkleding, de categorie met de zwaarste eisen. De forens gaat rijden op ongeveer het koudste moment van de dag rond zonsopgang. De terugrit vindt plaats in de avond als ook de meeste warmte al weg is. Kleding moet door het jaar heen dag in dag uit presteren.
- Wedstrijdkleding, snelheid, gestroomlijnde kleding. Hoeft niet echt praktisch te zijn met zakken en ritsen, men pakt makkelijk een jas extra.
- Vakantiekleding, toerrijders, de toerrijder rijdt vaker midden op de dag. Maar voor eigenlijk iedere fietser geldt hetzelfde. Het moet er ook als je niet op de fiets zit goed uit zien.
- winter
- zomer
- regen
- gestroomlijnde fiets

De kleding is belangrijk voor het rijplezier, zowel in de zomer als in de winter. De speciale technische kleding zorgt voor verschillende voordelen. In de zomer transpireer je

meer, als katoen wordt gedragen loop je doordat je beweegt en te snel afkoelt de kans een koutje op te lopen. Er zijn behoorlijke temperatuurverschillen tussen de zon en schaduwplekken. Dus ook als je alleen met mooi weer fietst is de kledingshow van belang. De toerrijder wil ook modieuze of casual kleding dragen, kijk eens in een grote sportzaak bij bijvoorbeeld tenniskleding of trekking/buitensportzaken, de kans dat je goede kleding treft die uitstekend te gebruiken is voor je doel is aanwezig.

2. Transpiratie, warmte, koude

Natte rug voorkomen: opname en/of afvoer transpiratievocht, in samenspel met ligfietsstoel.

Je zit op een ligfiets in principe met handen en voeten vooruit. Broekspijpen en mouwen moeten daarom afgesloten kunnen worden inwaaien.

Kruis goed beschermen tegen koude en tegen inkijk (damesligfietsers) door zeem of winddichte laag

Goed regelbare ventilatie. Zelfde kleding moet het lichaam op de juiste temperatuur houden, of het nu warm weer is of koud, en of je nu zwaar inspant of en rustig rijdt.

Open fiets winddichte laag, dichte fiets beperkt winddichte laag.

winterschoenen, dicht en warm

als je stopt de mogelijkheid extra isolatie te hebben

hoogsluitende nek tegen afkoeling

Ruim of strak zitten

Geen hinderlijke plooien of verdikkingen in rug of zitvlak.

Minimale luchtweerstand: geen gefladder.

Vormgeving en uitvoering

- geen katoen
- Ligfiets is een snelle fiets. Ligfietser moet er flitsend uitzien.
- Je moet niet voor joker lopen als je in ligfietskleding in een restaurant o.i.d. neerstrijkt.
- Goed samenspel met eventueel wielerschoeisel (SPD pedalen), handschoenen en helm.
- Optioneel: bijpassende aerodynamische helm
- ook liggend moet de kleding qua tekst en tekening er goed uitzien, kan waarschijnlijk alleen gebeuren bij kleding speciaal ontworpen voor ligfietsers, de houding is in plaats van voorover gebogen, achterover liggend
- reflectie, de ligfietser is kwetsbaar en rijdt zomer en winter.
- **Overige eisen**
 - Lange levensduur: denk aan slijtplekken en aan goed wasbestendig materiaal.

- Veiligheid: schaafwonden billen, bovenbenen, onderarmen, handen, ellebogen.
- Vergeet bij een eventuele bril of een hoofddeksel niet dat een achteruitkijkspiegel gewenst is.
- Bij (broek-)zakken ervoor zorgen dat de inhoud er in ligfietshouding niet uit kan vallen.
- Losse of vaste zak of tas op de borst (voor landkaart, voeding e.d.)
- Geen naad in het midden bij dames ondergoed. Bij heren niet het gewone onderbroek, maar een boxermodel, dat schuurt minder in de lies.



Training

Conditie

Bron: [Sportarts Ton Verheij](#) en veel eigen ervaring (Theo).

- Probeer vast te leggen wat je doet en voelt. In *een dagboek* of nog beter een soort rijdersverslag. Vul aan met je eerste indrukken, deze zijn het allerbelangrijkst. Later weet je dat niet meer. Is allemaal wel belangrijke informatie voor de beginnende fietser. Gevoel van spieren eventueel stijfheid, de zin om te fietsen en je gemiddelde over de totale afstand. Opschrijven maakt je bewust van wat je doet.
- Vooral *niet te snel van stapel willen gaan*. Een veelvoorkomende beginners valkuil. Je moet het leuk en gezond houden. De sport is er niet om je helemaal in te storten. Natuurlijk kan het wel, maar het is veel leuker om op te bouwen, klein en rustig beginnen. Een goede verantwoorde basis leggen. Korte ritten en lage snelheden.
- Leer in het begin de afstand in te schatten en er mee omgaan. Pas later met intervaltraining het tempo veranderen. Misschien lijkt die rustige opbouw wat overdreven toch is dit een belangrijke basisopbouw die doorwerkt in de rest van je training daarna. Een slechte gelegde basis door ongeduld en overschatting van eigen conditie wreekt zich in later stadium van training. Dan moet dit alsnog worden goedgeemaakt door opnieuw de basis te leggen. Tijd verlies.
- Erin storten kun je ook doen door verschillende boeken te lezen. Een rijdersverslag te maken met je eerste wankele kilometers. Al schrijvend of bloggend leer naar je eigen prestaties te kijken.

Voeding

Belangrijk voor een lange forens s'morgens is een licht maar vezelrijk ontbijt met natuurlijk suikers te nemen. Kies als fietser/forens voor de verhouding: mega ontbijt, matige lunch en mini diner. Muesli met (gedroogde) vrucht en wat suiker of honing erover is prima. Als je er niet gevoelig voor bent is melk of ander zuivelproduct nog beter. Gewoon water kan ook. Extra vitamine supplementen is OK, maar overdrijf niet. Wees je bewust wat je inneemt. Een glas sinaasappelsap is vaak ook al goed. Direct daarna kun je gaan

fietsen. Wees beperkt met koffie of thee voor de rit. Dat zal sommige mensen moeilijk vallen. Het werkt nl. vochtafdrijvend. Al na een half uur weer uit de fiets voor een plas wil je niet. Wat weinig bekend is dat elke kop koffie of thee moet gecompenseerd worden met een glas water voor de vochtbalans. Je moet door koffie of thee juist meer drinken om je vochtverlies aan te vullen. Ondanks dat je hiermee vocht binnenkrijgt.

Sommige mensen krijgen ook last van hun maag van deze producten door de vlakke ligging in de fiets en hoge inspanning.

Rekken en strekken van spieren hoeft beslist niet voor vertrek. Wel lichamelijk voldoende warm en genoeg gekleed van huis gaan. Dan ongeveer 10 minuten of 5 km rustig op laag tempo en matige acceleratie warm fietsen. Het lichaam laten wennen aan de belasting. Tegen het einde van de fietstocht weer uitfietsen op kalmer tempo. Cooling down en warming up zijn zeer belangrijk. Het direct voluit belasten van het lichaam kan resulteren in hartritme stoornissen.

Op het werk aangekomen kun je wel koffie en water naar behoefte nemen. Afhankelijk van de te fietsen afstand en snelheid of weertype, kan je in principe makkelijk 1-2 uur zonder extra drinken onderweg op een *forensrit*. Maar als je de gelegenheid hebt is het toch altijd beter onderweg bij te drinken. Al is het halverwege maar ¼ liter. Daarna bij aankomst natuurlijk het vochtverlies zo snel mogelijk bij drinken in de loop van een uur. Dat kan oplopen tot wel 1 ½ liter water.

Het is slim om op je werkplek in het begin voorraden van je favoriete koeken of repen neer te zetten. Niet om te snoepen, maar voor de extra stevige trek als je toch tekort had aan je brood. Bovendien een sneetje brood extra meenemen als anders, je krijgt gezonde honger van fietsen. Zeker de eerste maanden als je fietsen nog niet gewend was. Dat trekt in later stadium weer bij na gewenning van je lichaam aan inspanning. Probeer 2 uur na je aankomst in elk geval een boterham te eten. Als er geen pauze is, dan maar zo tussen het werk door uit de hand. Erg belangrijk. Dat moment is voor een snel herstel.

Drink voldoende. Zet op je werk een fles water en een glas neer. En neem met warm weer een bidon mee met water en gebruik die ook. Als je genoeg drinkt kun je ook met heel warm weer gewoon blijven presteren. Nog beter is een Camelbag drinkstelsel. Een *stuk fruit eten* 1 uur voordat vertrekt naar huis zorgt voor iets in je maag en wat snelle suikers die je straks aan zult spreken. Een appel is goed tegen de dorst. Een banaan zorgt voor koolhydraten en suiker tegelijk. Neem de banaan 's morgens al van huis mee. Hij zal dan zoeter zijn aan het einde van de dag. Hou je niet van fruit eten, neem dan 1 of meer glazen vruchtensap. Geen light producten.

Bij thuiskomst kan een *douche* niet alleen je buitenkant reinigen, is ook goed voor je spieren. De warmte en massage van de harde straal. Dat voert de opgehoopte afvalstoffen in je spieren makkelijker af. Het koelt je af na een warm rit of warmt je juist op na een koude rit. Het is belangrijk je lichaam weer tot rust en in evenwicht te laten komen voor een verder goed herstel. Daarna weer snel vocht naar behoefte bijdrinken binnen een uur. Vervolgens eten. Dat gaat meestal wel goed. Bedenk dat rijst niet veel koolhydraten bevat. Het geeft je wel snel een vol gevoel. Dat kan verkeerd uitpakken bij geregeld langdurige prestatie. Pasta is beter. Groenten uit de diepvries zijn eigenlijk beter dan groenten uit de winkel, je hebt het hele jaar door flink keuze, je gebruikt ze ook echt.

Ook *voedingssupplementen* kunnen worden gebruikt met voornamelijk bouwstoffen. Sporten gaat gepaard met sterk transpireren. Dit verlies van organische mineralen (Magnesium, Selenium, Calcium) en vocht kan de risico's nog vergroten. Daarom kan het noodzakelijk zijn dit aan te vullen met **energiedrank** of met capsules en Multivitamine preparaat zoals b.v. Supradyne. Wees toch behoudend in het grijpen naar deze middelen. Laat je goed en bewust adviseren als je geen kennis van zaken hebt. Overdaad kan soms wel degelijk schaden. Anders is het ook nog eens weggegooid geld. Bij een verstandig, evenwichtig en vers eetpatroon zit daar de benodigde voedingsstoffen voldoende in. Vooral die mineralen komen niet uit bronwater oid zoals vaak gedacht wordt. Het zit gewoon in voldoende mate in je dagelijks evenwichtig voeding. Extra aanvullingen zijn echt pas zinvol bij verbruik van meer dan 4000 kcal per dag, dus meer dan drie uur dagelijks zeer intensief trainen. Ook als je langer dan twee weken dagelijks langere tochten maakt. Voor vegetariërs kunnen supplementen nog nog wel van belang zijn. Voor relatief simpele forensritten is dit minder evident. Enkele medische uitzonderingen daargelaten.

Voeding is belangrijk. Beperk gebruik van vlees, vleeswaren en eieren, (max 150 gram per maaltijd. Liefst minder of geen). Fruit, halve liter magere melk per dag, veel rauwkost en groenten, en afwisselend aardappelen, rijst, pizza's en pasta. Beperk vetinname tot hoogstens 30 procent van de totale energie inname. Dit kan bereikt worden door minder rood vlees en vaker wit vlees of vis, liever gegrild vlees dan gebakken. Niet veel saus. Je hebt niet zo heel veel vlees nodig. Voor vegetariërs is Mozzarella een goed alternatief bij de maaltijd. Ook voor niet-vegetariërs trouwens.

De keuze voor mager en vetarm is ook ter discussie trouwens. Het gaat om het soort vet en herkomst ervan. Aangezien het algemeen verkrijgbaar aanbod twijfelachtig is, bovenstaand advies. Wie meer kennis van zaken heeft kan daar van afwijken met gezonde volle en goede vette producten.

Drinken

Melk is wel erg goed als je veel moet presteren. Er zit veel vet en sporenelementen in. Dierlijke vetten in die melk wordt meestal in de fabriek vervangen voor gezondere plantaardige vetten. Daarom kun je het ook beter magere melk drinken als je inactief leeft. Verder wordt magere melk aangeraden als je wel actief leeft vanwege de bouwstoffen. Voldoende vetten zitten er meestal overdadig in andere voedingsmiddelen. Al snel te veel. Melk is aangetoond dat het een aandeel heeft in spierherstel. Het voorkomt afbraak van spieren bij hoge inspanning.

Voor het herstellen van de *vochtbalans*, moet je meer vocht drinken dan met transpiratie verloren is gegaan. In tegenstelling tot andere meningen is ook iemand die maar twee uur fietst tot drinken verplicht als hij zijn fietsen er niet onder wil laten lijden. Al was het alleen maar om genoeg te drinken op een dag. Water is een transportmiddel, noodzakelijk voor warmteafgifte, circulatie van bloed en afvoer van afvalstoffen. Iemand die 70 kilo weegt en 2 uur intensief traint (dus niet alleen maar inspant) zonder te drinken verliest 1,5 liter. Dit verlies van 2% leidt tot een prestatievermindering van 2 tot 7%. Bij 10% be-

zwijk je aan warmtecollaps (bewusteloos van je fiets). Gemiddeld moet je dan 1 bidon (750 cc) per anderhalf uur drinken. Teveel drinken kan ook. Uitwisseling van voedingsstoffen gaat door verstoring van de osmotische balans niet richting de cellen maar juist omgekeerd. Dit is zeker bij een inactieve levensstijl gevaarlijker dan te weinig vocht. Bij een werkelijk actieve levensstijl is dit minder aan de orde.

Gebruik cola, koffie en alcohol met mate. Al kan Cola zonder bubbles incidenteel een alternatieve sportdrank zijn als er niets anders voorhanden is. Het is in elke geval overal makkelijk verkrijgbaar. Het bevat enorm veel suiker. De bubbles kun je laten ontsnappen door het een paar keer over te gieten. Drink het uit de hersluitbare fles. Een bidon zal open gaan door de opgebouwde druk van de restkoolzuur. Dat geeft een plakkerige smeerboel. Een biertje is natuurlijk lekker na een warme dag fietsen s'avonds. Dat kan geen kwaad. Maar meer dan een kan het herstel tegenwerken. Net als Kofie/thee niet bijdraagt aan je vochtbalans maar ook tegenwerkt.

Tijdens het fietsen: Mijn ervaring met sport- en energiedranken is teleurstellend. Ik (Theo) weet, het is een hype onder sporters, maar ik ben persoonlijk niet overtuigd. In elk geval is het kostbaar en in sommige gevallen kan het zelfs een risico bevatten als je niet in die materie thuis bent. Het is niet baat het niet dan schaad het niet. Voor de gemiddelde forens durf ik de stelling in te nemen dat je beslist zonder kan. Ook zijn er eenvoudige eigenbouw mengels te maken met het zelfde doel en resultaat zonder dat het kapitalen hoeft te kosten. Het gevaar van kant en klaar poeders is dat ze bij meerdaags gebruik gaan vervelen. Het gaat je tegenstaan. Soms wil je gewoon iets lekkers, iets stevigs eten en niet alleen teren op een drankje met een smaakje met de juiste bouwstenen erin opgelost. Dat werkt psychisch erg demotiverend. Een echte banaan oppeuzelen is veel leuker dan een drankje met bananensmaak wegklokken.

Verder kan onoordeelkundig gebruik van *geconcentreerde gel* ernstige problemen geven. Als je dit niet in de juiste hoeveelheid met veel water erbij drinkt is het overkill. Neem je zo'n gelstrip of zakje op het verkeerde tijdstip kun je zelfs medische klachten krijgen. Te lang gewacht en na de-man-met-de-hamer moment zo'n energiestoot nemen zonder voldoende water erbij geeft acuut hartklachten.

In dezelfde lijn zit Chocolade en semi-energiebars met chocolade uit de supermarkt of benzinestation. Het kan je een feel-good moment geven. Een oppepper als je het op het juiste moment inneemt. Er zit een valkuil in. Als het geen pure chocolade is van minstens 75% cacao is dit effect er niet of nauwelijks en werkt het alleen als lekker tussen-doortje. Een caloriebom. Een beloning aan jezelf. Geen meetbare ondersteuning aan je prestaties of bijdrage aan je herstel. Ook de toegeschreven concentratie verhoging geldt alleen bij pure chocolade. Verder zijn zulke snacks gegarandeerde dikmakers en cholesterolopdrijvers. Af en toe is wel lekker, maar maak het niet te gek en verwacht er geen topprestaties van.

Je fietst niet 3 weken de tour de France onder begeleiding van een arts met uitzicht op een riant salaris. Wat is de noodzaak van die energiedrank dan? Een dorstlessende isotonendrank is wat anders, al moet je dat ook niet overdrijven. Je lichaam verliest idd zouten en mineralen. Als je gezond en evenwichtig eet is dat je basis waar je al heel ver mee komt. De gemiddelde forensfietser zal daar genoeg aan hebben. In principe zitten daar alle zaken van nature meer dan voldoende in die je nodig hebt. Het verlies aan zout

kun je compenseren door een cup-a-soup te nemen. Meer een mentale oppepper. Ook wel lekker verwerkt in als extra eens in pasta, stevige soep oid. Je hebt toch al meer behoefte aan meer smaak na een lange dag fietsen. Bij meerdaagse lange tochten tijdens warme omstandigheden zijn enkele korrels grof zeezout en wat appelsap(zuur) en citroensap(bitter) in je bidon voldoende aanvulling. Voor de smaak en wat extra vitamine nog wat diksap erbij naar keuze.

Ook bij grotere prestatie kun je makkelijk op gewone maaltijden en brood met de spreekwoordelijke pindakaas fietsen. Veilig, lekker, voedzaam, makkelijk verkrijgbaar, gevarieerd en geeft je tevreden vol gevoel. Gewoon stoppen onderweg bij een leuk winkeltje of supermarkt. De tijd er voor nemen en meteen opeten. Even goed pauzeren en rust nemen. Breekt de dag en motiveert de tweede helft van de dag aan te gaan.

Bij extreem warm weer en lange inspanning moet je heel veel vocht tot je nemen. Als transport en voor voedingsstoffen in je bloed naar de spieren. Het bloed mag niet stroperig worden. Ook werkt vocht in zekere mate als smeermiddel in bv de knieën. Als bij veel verlies van extreem veel vocht een gebrek ontstaat aan zouten en mineralen kan de werking van de cellen in de problemen komen. Daarvoor moet dus isotonen sportdranken worden ingenomen. Maar let op, dit is lang niet altijd nodig. Bij afwijkende extreme inspanning en omstandigheden dus meestal. In andere gevallen kan het een averechtse uitwerking hebben. De vochtuitwisseling in de cellen wordt er dan juist mee verstoort. Mogelijk wordt de osmose hypertoon ipv isotoon. Met uitdrogen van de cel tot gevolg. Ondanks dat je veel vocht inneemt. Dat kan dus schadelijk zijn. Wees gewaarschuwd.

Opleuken

Belangrijk is om het ook voor jezelf leuk te houden. Door je forensroutes te wisselen. Probeer ook het trappen niet te forceren niet teveel vanuit je bovenbenen maar lekker ontspannen ronddraaien Niet teveel fixeren op de snelheidsmeter soms kun je gewoon niet harder door tegenwind of slecht asfalt of drukte op het werk. Wees ook daar alert op.

Veel fietsers gebruiken muziek tegen de verveling. Verveling? Sinds wanneer is fiets een-tonig en vervelend stil? Ik zeg altijd : Ik draai 3 bandjes op mijn fiets, de voorbandjes en het achterbandje. Ieder moet zelf uitmaken onder welke stolp hij afgesloten hij wilt rijden. Sorry, als je van mij schrikt als ik 'stil' voorbij kom zoeven. Moet je maar beter opletten en de muziek zachter zetten. Poeh! Geniet toch eens van de rijkdom van een stil moment van een dag op de fiets. Het is al lawaaiig en stressvol genoeg om ons heen overal.

Ademhaling

Bronvermelding: "De ideale sportprestatie" John Douillard, beter presteren met lichaam en geest in balans.

Fiets precies zo hard dat je **door de neus kunt blijven ademen**, eventueel uitademen door de mond. Dit is de beste ademhaling, lage hartslag, goede diepe luchtstroom in de longen en daardoor een hoge luchttoevoer naar de spieren. Bovendien wordt de lucht gefilterd, bevochtigd enzovoort. In het begin kan het langzamer gaan maar als je conditie verbeterd kun je sneller. Als je niet door de neus ademt is de adem minder diep. Er zit minder lucht in de longen waardoor het bloed harder moet stromen om alsnog voldoende zuurstof naar de spieren te brengen. Doordat het bloed harder stroomt neemt ze minder zuurstof op omdat ze niet langzaam langs de longen stroomt. Met als gevolg dat het zuurstoftekort toeneemt. Deze vicieuze cirkel zorgt ervoor dat je op hyperventileren uitkomt. Totdat de verzuring optreedt. Als de spieren geen zuurstof voldoende krijgen dan schakelen ze over op de zuurstofloze verbranding. Die toestand moet je zien te voorkomen. Zorg dus ook voor een ontspannen ligging waarbij je luchtwegen en borstkas vrij kunnen functioneren. (vlakke ligging)

In het begin kan het zo zijn dat je met neusademhaling minder kunt presteren, op termijn verbetert dit. Doordat nu ook het onderste deel aan het werk wordt gezet gaan luchtblaasjes die ingeklapt waren doordat ze niet gebruikt werden weer actief worden. Dit is niet in een dag gebeurd. Echter de longen hebben het vermogen te regenereren. Daarom is het zo belangrijk in het begin rustig aan te doen en (veel) korte afstanden op lage snelheid te fietsen. De gemiddelde forensafstand is daarvoor ideaal. De met de juiste ademhalingstechniek komt dan de conditie haast vanzelf. Dat kan in later stadium uitbouwen naar behoefte.

Door bewust **interval training** te doen kun je dit vermogen verbeteren. Dit kan eenvoudig tijdens je woon-werkrit. Kies een rustig stuk van ca 1 of 2 km. Ga daar bewust 1 of 2 keer per week rustig voor zitten. Kalm voorbereiden met opwarming en rustig aanrij tempo. Daarna altijd op een vast punt de sprint inzetten. Steeds meer versnellen verdeeld over het gekozen traject. Op ca. 2-300 meter voor het einde ervan moet je op je maximaal te halen snelheid zijn. (met een Quest kan dat wel 50-70 km/u zijn) Helemaal tot het einde volhouden. Als je dit elke week herhaalt zul je merken dan het steeds makkelijker gaat. Misschien gaat je topsnelheid wel omhoog al is dat niet het doel. Na een 10-tal weken kun je het traject langer maken of het 2x doen op dezelfde rit met 5 minuten rust ertussen (rustig uitfietsen!) Na weer 10 weken kan je het 2x per week doen (1 rit per keer) met enige dagen gewoon fietsen ertussen. Weer 10 weken later om de andere dag zo'n topsprint 10 weken lang. Na een half jaar moet er als het goed is aanzienlijke conditie verbetering zijn waar te nemen. In kracht en in longgebruik. Te meten aan je hartslag die bij gelijke snelheid omlaag moet zijn gegaan. B.v. fietste je voor aanvang van de training 35 km/uur kruissnelheid met een hardslag van 135, dan zal je hartslag na die trainingsperiode gedaald zijn naar 110 bij 35 km/u constant fietsen. *(let op: genoemde hartslagcijfers moet individueel anders geïnterpreteerd worden)*

Bedenk: conditie komt meestal te voet, maar verlaat je te paard.

Conditie moet je niet alleen langzaam opbouwen tot een niveau, maar ook weten te onderhouden. Waar je 3 maanden voor nodig had om te bereiken kan je in 3 weken weer grotendeels kwijt zijn. Het is dus goed je te verdiepen in het hoe en waarom van conditie, opbouw ervan en het behouden. Probeer te snappen wat je aan het doen bent. Leer het waarom en hoe.

SPD pedalen

Probeer met SPD pedalen te rijden. Ze hebben grote voordelen. De *statische belasting* van de spieren om de benen omhoog te houden wordt zo vermeden. Ook raken je voeten niet meer zo gemakkelijk van het pedaal als je over een hobbel heen rijdt. Probeer niet met gecombineerd fiets/loopschoenen te rijden. Deze zijn zwaarder, dit speelt niet zo erg als bij wandelen maar heeft wel zeker effect bij (snel)fietsen.

Neem maar een paar schoenen mee in de stroomlijn, *Meer Meters Met Minder Moeite* is het doel. Met SPD schoenen heb je een dubbele functie, met het ene been duw je met het andere trek je. Bij een trekkende beweging is de doorstroming van bloed beter in de voetzool, dat voelt prettiger, vooral als je wat langer of verder fietst.

Ze werken als volgt. Je zet de punt van de schoen in de trapper met de spd sluiting, vervolgens druk je door en als je een klik hoort zit je vast. Wil je de voet los hebben draai je je voet met de hak naar buiten, dan klik je los. Je hoeft niet altijd je voeten in te klikken, je kunt het ook pas doen als je zeker weet dat je wat langer ingeklikt zit. Bijvoorbeeld de schoen alvast los te klikken als er een stoplicht of moeilijke kruising aan komt. Bij een trike of velomobiel hoeft dat niet natuurlijk. Mensen met een low-racerstappen niet af maar zetten hun hand op de grond en laten hun voeten in de SPD pedalen ingeklikt.

Verzuring

Je hebt twee soorten verbranding in de spieren een die opgeslagen koolhydraten (of omgezet voorraad vet) verbrandt en een die direct beschikbare suikers verbrand. Daarbij komen afvalstoffen vrij. Melkzuren. Die kunnen zich bij grote inspanning ophopen in je spieren. Dat geeft een branderig gevoel. Ga je door met inspannen dan kan je op een gegeven moment niet meer verder door die verzuring. De kracht loopt ahw weg. Als je verzuurt bent en nog een eind moet fietsen is dat lastig. Je kruissnelheid zal onvermijdelijk inzakken en steeds meer moeite kosten dit vast te houden. Om dit te voorkomen moet je de conditie verbeteren. Dus hart- en longfunctie verbeteren door te trainen. De zuurstofuitwisseling moet efficiënter worden. Dit kun je bereiken door voornoemd eenvoudig trainingsschema. Het is ook mogelijk middelen te nemen die verzuring tegen gaan. Een zuur kun je neutraliseren met een base. Daar wordt in de sportwereld natriumbicarbonaat voor gebruikt. Bekend als bakpoeder. Maar pas daar mee op. In de maag kan het tot misselijkheid leiden. Het moet in capsules worden ingenomen zodat het in de darm terechtkomt en niet in de maag. Maar waarom zo je zo'n drastische maatregel nemen? Je lichaam geeft een waarschuwingssignaal af. Richt je daarna. Met negeren of overrulen door pepmiddelen te gebruiken neem je grote risico's.

Eigenlijk is dat branderige gevoel van verzuring een goed teken. Dat betekent dat je goed inspant. Je verbrand koolhydraten en calorieën. Je moet alleen trainen om dat moment van verzuring ver voor je uit te schuiven zodat je er geen hinder meer van hebt. Als je stopt met inspannen zal de verzuring automatisch stoppen en de afvalstoffen worden

via je nieren weer afgevoerd. Heb je geforceerd met verzuring doorgereden dan kan het 3-5 dagen duren voor de schade is hersteld voor je weer kunt inspannen.

*Let op: **Spierpijn*** na een inspanning is geen verzuring. Verzuring is kenmerkend door het branderig gevoel en krachteloos worden. Spierpijn enkele dagen na een inspanning zijn miniem kleine haarscheurtjes in het spierweefsel. Je bent enigszins immobiel. Daar kan bewust op getraind worden om spieren groter en sterker te maken. Gedeeltelijk treed dit proces van kleine blessure van spieren automatisch in zonder dat daar specifiek op wordt getraind. Je traint immers op conditieverbetering van hart en longfunctie zodat je het fietsen langer kunt volhouden zonder te verzuren. Bijkomstig effect van de reactie op spierbeschadiging is dat lichaamsvetten worden verbrand en omgezet in meer spierweefsel om nieuwe beschadiging te voorkomen. Nadeel is dat het lichaamsgewicht per saldo gelijk of zelfs zwaarder wordt in vergelijking bij aanvang van de training. Niet alleen van belang voor mensen die hechten aan hun figuur, maar ook de verhouding lichaamsgewicht en vermogen kan hiermee niet verbeteren ondanks absoluut vermogens toename door toename van de spiermassa. Voor een forens niet zo interessant die wil alleen meer conditie. Voor een sporter een nadeel, die is uit op meer kracht en vooral meer vermogen per kilogram lichaamsgewicht. Voor een nog betere prestatie.

Dan nog even over **vet en koolhydraten**. Voor een gezonde man geldt een vetpercentage van ca 11%, voor vrouwen 12 a 13%. Als je 75 kg weegt kom je dus op ruim 8 kg vet. Toch ziet zo iemand er slank en afgetraind uit. Het vet dient niet alleen als brandstofvoorraad maar ook als bescherming van inwendige organen. De koolhydraat voorraad is gelukkig groter dan een pond en kan door trainen ook nog eens opgevoerd worden. Wielrenners gebruiken voor klassiekers wel de *stapelmethode*, waardoor je tot 2 kg koolhydraat komt. Genoeg om meer dan een uur op koolhydraat alleen (is dus 75+% inspanning) te rijden. Tenslotte levert vet wel meer energie dan koolhydraat, het verschil is ongeveer een factor 2. Dus voor mij altijd een goed excuus geweest zuinig te zijn op mijn boterhammen rond mijn middel (!) Zeker bij duursporten als lange afstandfietsen van belang waar maximaal vermogen niet zo van belang is. In die periode had ik een vetpercentage van meer dan 21%. Op een gewicht van 87 kg bij een lengte van 183 cm...eh..te veel.



De weg, of de Tao van fietsen

In het begin heb je de hele weg nodig omdat het sturen nogal direct gaat. Dit went en na een tijdje wil je niet anders meer. Je kunt bijna alles met de fiets.

Een ligfiets en in het verlengde daarvan een trike of velomobiel vereist opnieuw gewenning. Ondanks eerdere fietservaring. Veel moeizamer is de omslag in je plek en gedrag op de weg of fietspad. Je mogelijk toegenomen snelheid en (letterlijk) andere kijk op verkeerssituaties vereist ook aanpassing tov je medeweggebruikers.

Gedrag

Gedraag je voorbeeldig op de weg. Vriendelijkheid kost geen geld, zwaaien is gratis. Zelf spreek ik regelmatig fietsers vriendelijk aan die goed bezig zijn, dit is een positieve bijdrage aan de fietscultuur. Er is nog maar een klein groepje ligfietsers, dus mensen hebben weinig kans om andere indrukken te krijgen. Je bent een soort ambassadeur van een nieuwe verkeersgroep. Niet teveel opscheppen over de snelheid die wordt gereden en de aanschafprijs van je fiets. Iedereen rijdt op zijn eigen manier en jouw keuze is niet alleen zaligmakend, probeer antwoord te geven op vragen. Mensen hebben meer aan tips en aanwijzingen om een voor hun verantwoorde keuze te komen. Het volgen van dat proces is belangrijker dan het aanbieden van een kant en klare oplossing, mensen moeten weten hoe je eraan komt. Eigenlijk moeten ze denken dat ze zelf op een idee zijn gekomen, dan heb je de meeste medewerking. Je moet wel steeds in controle proberen te blijven van de situatie.

Agressie

In het begin ben je nog geen fietser maar nog steeds een *automobilist*.

Een zekere agressieve houding ten opzichte van scholieren en fietsers zul je moeten afleren. De jeugd onder de 16 jaar heeft geen andere keuze dan te fietsen, tenzij ze door moeder weggebracht worden wat slecht is voor hun conditie, het milieu en de verkeersdruk op de weg. Door hun tekort aan sport hebben ze een slechte hand oog combinatie waardoor ze slingeren. Ook luisteren ze slecht naar bellende fietsers en toetertjes, zij

voelen zich echte heer en meester van het fietspad. De werkelijke eigenaars. Behandel ze ook als zodanig en ga je niet druk maken. Hoe reed je zelf toen je twaalf was? Sommige mensen helpen zich met een keiharde luchttoeter.

Je bent niet meer altijd het snelste weg bij het stoplicht, met een ligfiets of velomobiel. Dat is ook niet belangrijk. Je bent fietser en hoe langer je fietst hoe minder belangrijk dit wordt. Onthaast en geniet van de stilte en de rust die je treft.

Probeer ook de fiets niet te zien als auto door met ingebouwde radio's te werken, knipperlichten en zo, een minimalistische fiets is op de lange duur het leukste vind ik. Daar zijn vele het niet met mij eens. In het begin wil je graag uitdagende of onderscheidende stickers plakken. Geef nog niet aan de behoefte toe, dat kan altijd nog. Met kreten als *"Met vier wielen vast en zeker in de file"* maak je geen vrienden (citaat uit de Kicxstart). Ook *"Zadelpijn is een keuze"*, of *"Weer een auto minder in de file"* komen niet echt vriendelijk over. Je isoleer je hiermee van de aangesproken groeperingen. Daar ben je toch niet echt op uit? Er zijn andere sympathieke methodes de voordelen van je vervoersmiddel onder de aandacht te krijgen bij hen. Niet door je af te zetten tegen de nadelen van hun keuze.

Automobilisten zijn vaak **agressief**. Waarom reageren mensen per definitie steeds vaker prikkelbaar? Een theorie is: Het zijn allerlei prehistorische reacties van ons lichaam dat in gevaar is boven een bepaalde snelheid die wij nog steeds krijgen ook al zijn ze niet meer nodig. Daarbij komt de niet aflatende dagelijks stroom frustraties en tegenvallers. Thuis en op het werk. Maar al te vaak is het verkeer de plek om stoom af te blazen. Doe daar niet aan mee. Wordt geen vervuiler. Ik bedoel geen uitlaatgassen e.d., maar je bent een vuilniswagen. Steeds meer mensen verzamelen ellende en frustraties uit hun privéleven of baan. Op een gegeven moment raken ze vol en overbeladen als een vuilophaalwagen. Als jij hun pad kruist dumpen ze hun vuil over jou. Dat hoeft je niet persoonlijk op te vatten. Ze moeten het gewoon kwijt. Toevallig ben jij dat. Een zorgelijk ontwikkeling die soms ook gevaarlijk of verkeerd kan uitpakken. Wees er op bedacht en blijf er kalm onder. Trek het je vooral niet persoonlijk aan door in de verdediging te schieten. Probeer je op een tactische manier te onttrekken aan die agressie en frustratie. Slik je trots in. Reageer niet met gelijke munt. Dat versterkt de agressie alleen maar, net als (uit)lachen. Blijf kalm en straal dat uit. Wees meegaand. Kom niet in zijn persoonlijk cirkel. Raak hem niet aan of gebruik geen kleinerende woorden. *"Ach kom nou toch meneertje...."* Een gegarandeerd lont in het vat explosieven die desastreuze vormen kan aannemen. Tracht na een tijdje razen een moment te vinden dat de persoon aanspreekbaar is en vatbaar voor rede. Anders is alles wat je zegt slechts olie op het vuur. Probeer hem weg te laten lopen van de plek des onheils. Dat kalmeert vaak. (Niet aanraken! Gebruik overtuigende lichaamstaal) Laat de situatie vooral niet escaleren. Levensgevaarlijk! Zo'n persoon is onberekenbaar en oncontroleerbaar. Alles kan een wapen worden wat zich tegen jou kan richten (auto!) Is de kans groot dat je er vaker mee in aanraking komt volg een cursus in omgaan met agressie. Altijd leerzaam.

Uitzonderingsregen voor driewielers.

Door de **uitzonderingsregel** in de Nederlandse verkeerswet is het toegestaan dat een velomobiel of trike die breder dan 75 cm is en drie wielen heeft, op de hoofdrijbaan mag rijden. Ook al is er een voor fietsers verplicht fietspad naast. Soms is het veiliger of handiger van die regel gebruik te maken (niet altijd!). Vooral in de stad ben je eerder gelijkwaardig in snelheid met een auto dan met de fietsers op het fietspad. Brommers moeten ook al om die reden tussen het snellere verkeer binnen de bebouwd kom. Dat het mag en volkomen legaal is wil echter niet zeggen dat je dat recht ten alle tijden ook mag afdwingen. Het is niet altijd verstandig op de hoofdrijbaan te fietsen tussen de auto's. Ze kunnen je makkelijk over het hoofd zien in de massa en drukte. Soms ben je simpelweg geen partij voor ze en rijden ze veel sneller, of kan je geen stevige snelheid maken waar de auto dat wel kan. Dat kan irritaties opwekken. Ook is het lang niet altijd bekend bij automobilisten dat die regel voor jou van toepassing is. Herhaaldelijk blijken ook *agenten* die regel niet te kennen. Dan geldt wel degelijk als zij jou naar het fietspad sommeren, dat je daar ook gehoor aan moet geven. *Aanwijzingen gaan boven regels*. Ook al sta jij in je recht. Blijf beleefd in zo'n geval. Agenten hebben over het algemeen een hekel aan wijsneuzen. Dan gaan ze je het lastig maken en dan kom je ook niet op tijd waar je naar op weg was.

Automobilisten kunnen tamelijk lomp reageren als jij op de rijbaan in hun territorium komt. Omgekeerd hebben wij die neiging ook. We irriteren ons ook aan auto's die gebruik maken van vrijliggende fietspaden. Het komt steeds vaker voor dat automobilisten je op de een of ander manier ondubbelzinnig laten merken dat je naar het fietspad moet. Ze gaan niet gehinderd door kennis en vaak door frustratie gedreven als eigen rechter spelen. Dat gaat lang niet altijd vriendelijk en soms willen ze het nog wel eens afdwingen, verbaal of met hun voertuig. Dat gaat soms zeer onveilig en bot. Wees daar op bedacht en ga daar goed mee om. Anders beland je in de kreukels in de berm met je papertje met verkeersregels als bewijs dat in je recht stond. Is dat dan wat je wilt?

Toeteren, bellen en geluid

Bij fietsers die ik in wil halen bel ik, bij brommers en auto's geef ik een (lucht)toetertje. Zo spreek je iedere groep aan in zijn eigen signalen. Ook een fluitje of mondtoeter wil wel helpen, doordat dit een onbekend signaal is kunnen mensen echter anders reageren. Mensen die wat slechthorend zijn missen vaak de tingel van de bel (in de stroomlijn) maar een fluit is een veel hogere indringende toon. Ook recreatiefietsers vinden het veel leuker. Mondeling aanroepen van racefietsers van tevoren, wordt over het algemeen als onbeleefd ervaren. Misschien dat dit fluitje ook werkt voor de nieuwe groep op de weg de skaters, een human powered signaal. Er zijn ligfietsers die gaan zingen als ze achter iemand zitten die ze willen inhalen. Ludiek! Ik begin overigens eerst te bellen, ik neem het fluitje of toeter alvast bij de hand, en als op bellen geen reactie komt fluit of toeter ik een paar keer. Er wordt regelmatig gepromoot met luchthoorns te rijden, dat levert volgens mij toch niet helemaal het beoogde effect, het wordt niet geassocieerd met een fietser. Men schrikt soms ook vreselijk zodat ze gaan slingeren. Een ieder kan dat zelf gaan uitproberen wat het beste werkt. De luchttoeter wordt binnen een velomobiel wel voldoende gedempt. Soms zelf niet eens opgemerkt! Dat geeft te denken.

Keuze van de route

Koop ook een echte fietskaart van de omgeving waarin je fietst. Soms kun je prachtig rijden, de autowegen vermijden en hoge gemiddeldes rijden over buitenwegen. Een interessant ontdekkingstocht als je nog niet veel fietsforens kilometers hebt gemaakt. Je

kijkt anders naar het wegennet als fiets dan als automobilist. Die fietswegen zijn niet algemeen bekend, gaan soms nergens specifiek naartoe maar staan wel op die kaart. Ook is het leuk een route te vinden op onbekend terrein naar je nieuwe baan. Deze steeds weer verbeteren is een sport. Bij een auto wil je zo snel en comfortabele mogelijk van A naar B. Op de fiets spelen veel meer aspecten mee onderweg. Wegdek, openheid in het landschap, een door een mooi natuurgebied. Langs water fietsen is ook altijd erg prettig. Makkelijk navigeren maar ook als het donker is nog steeds interessant. Soms kan het te hinderlijk zijn op een fietspad aan de linkerkant van de hoofdrijbaan te fietsen. Als die vaak voorkomt kunnen langdurig verblindende tegenliggers je doen beslissen een alternatieve route te kiezen. Ook campings voor eventuele langere tochten in de omgeving staan op die kaart. Internet kent natuurlijk Google Maps. Tegenwoordig ook op de smartphone te gebruiken in combinatie met de GPS-functie. Android gebruikers zijn hierbij in het voordeel. Het vreet wel stroom van je accu. De Fietzersbond heeft een prima [routeplanner](#). Je kan de gemaakte route direct gebruiken, maar ook als leidraad gebruiken. De planner is uitstekend gevoerd met typische fietsinformatie. Obstakels, breedte, wegdektype, en zelfs seizoensafsluitingen. Vaartijden van pontjes en veren kan ook essentieel zijn. Het wordt permanent actueel gehouden door een leger van vrijwilligers die lokaal goed bekend zijn. De planner is individueel tot in de perfectie in te stellen naar je eigen voorkeuren. Ze houden zowel programmeer technisch als het contact met hun fietsende achterban de planner goed actueel.

Onderhoud van wegen

Wegen die slecht zijn moeten worden onderhouden door wegbeheerders. Vaak weten ze niet dat een toestand erg slecht is, bel ze op. Soms zijn meerdere keren herinneren nodig om de paden te verbeteren. Een kleine assertiviteitscursus is niet verkeerd, de wegbeheerders zijn soms geslepen lieden die alles doen om niets te hoeven doen. Vooral terugbellen en namen opschrijven is erg belangrijk houdt een agenda bij met de data en tijden dat je met iemand gesproken hebt. Dan kun je daar heel makkelijk op terugkomen en is er voor degenen met wie je afspraken hebt staan geen ontkomen aan. De meeste mensen rekenen erop dat als ze iets uitstellen dat het door de ander wordt vergeeten. De agenda werkt als je geheugensteun. Schakel zeker [de Fietserbond in](#) als je zelf geen actie wilt ondernemen. 10.000 kilometer van de 17.000 kilometer fietspad ligt buiten de bebouwde kom, in het fietsgebied van woon-werk fietser er is echter geen echte belangenvereniging voor, hier liggen wel de belangen van de forens. Zelf actie ondernemen is het devies.

Om gebruik te maken van sommige diensten moet je (betaald) lid zijn van de Fietzersbond. Zeker het overwegen waard als fietsforens. Een soort ANWB voor fietsers. Steun ze met je lidmaatschap en donaties!

Plaats kiezen op de weg

Met een driewieler kun je rustig door het gras heenrijden. Niet te hard want soms zitten er kuilen in. Op die manier heb je heel veel mogelijkheden om fietsers in te halen. Als het gras nat is verlies je langzaam snelheid, geeft een heel raar effect, gewoon af en toe proberen. Kondig je inhaalacties vooraf wel duidelijk aan uiteraard! Zoek oogcontact. Al wordt dat in de meeste gevallen niet beantwoord. Niet bij fietsers en niet bij automobilisten. Een teken van de tijd. Individualisme en afsluiting voor een overdaad aan prikkels.

Ook scheelt het enorm als je bijvoorbeeld tien minuten eerder of later vertrekt. **Schooljeugd** gaat geen seconde eerder dan noodzakelijk van huis, dus het scheelt heel erg in de drukte.

Je kan heel **lang uitrollen** door te stoppen met trappen. Hiervan kun je gebruik maken om efficiënt met je energie om te springen. Ver voor een bocht stoppen met trappen, hoef je niet te remmen en heb je des te meer zin om na de bocht ervan door te gaan. Je kijkt er nog van op hoe snel je door een bocht heen kunt, de fiets lijkt te zeggen "*Dat kon nog veel harder*". Blijf echter zelf meester van de situatie en neem voldoende veiligheidsreserves in acht. Stoer hard door de bocht wordt weer afbreuk gedaan door niet zo stoer op zijn kant of onderuit in de berm te schuiven.

Het fietsen met een gestroomlijnde fiets ten opzichte van een gewone fiets gaat zoveel sneller dat andere weggebruikers er geen rekening mee houden. En jij zal er des te meer rekening mee moet houden. Daarom zal een iets langzamere, wendbare fiets in het begin om ervaring op te doen wel wenselijk zijn. Echter je kunt het zelf ook rustiger aan doen. Gewoon **remmen en stil staan** is de oplossing voor veel problemen. Een vriendelijk woord laat mensen ontdooien. Je gaat ook met een goed gevoel uit elkaar na een lastige situatie. Weet je nog? Ambassadeur in elke fietser?

Defensief rijden, ruime bochten zodat je deze eerder kunt overzien. In onoverzichtelijke situaties altijd je vinger bij de rem om snel te kunnen handelen. Ruim om mensen heen sturen zodat je ze niet aanrijdt of van je schrikken. Als iemand achteruit rijdt goed kijken of hij of zij je wel heeft gezien. Je plaats op de weg opeisen, niet teveel aan de kant gaan rijden dan wordt je vaak gesneden. Auto's halen in, vergissen zich in jouw snelheid en halen je veel te krap in.

Rij liefst midden op de weg dus als er niemand is, kan iedereen die van de zijkanten de weg opdraait je zien. Neem bochten ruim, kost snelheid maar zorgt ervoor dat je de bocht ver in kunt kijken en zo zie je of er iets aankomt. Maak er geen spel van wie het langste kan blijven doorrijden. Maak op tijd en duidelijk ruimte voor een tegenligger. Geef richting aan met de hand of richtingaanwijzers (liefst beide als dat zinvol lijkt). **Laat duidelijk zien wat je doet**. Als iemand met een flink gang van opzij aan komt rijden pak dan wel je rem maar rem nog niet, ze proberen uit of je gaat stoppen. Zoek wel oogcontact om te kijken of ze jouw gezien hebben.

Door de bebouwde kom fietsen is ook veel gevaarlijker door auto's die achteruit de weg opdraaien, en de slingerende medeweggebruikers. Geparkeerde auto's en vrachtauto's. Seniele of dementerende of slechtziende of sportieve automobilisten met petje of hoed. Sorry, ik bedoel dit niet generaliserend of denigrerend.

Al deze redenen van menselijke terugval zijn geen enkele reden om mensen om de tien jaar te laten testen op rijbekwaamheid en verkeersgeschiktheid. Je moet alleen een nieuwe pasfoto laten maken en je kunt weer jarenlang onbekwaam sturen in Nederland. Er is nauwelijks een drempel om voor het leven een licence to kill voor een automobiel te verkrijgen, terwijl deze er wel is voor jagen op wild. Daar moet je jaarlijks een strenge proeve van bekwaamheid voor afleggen op een schietbaan.

Langs grotere doorgaande wegen kom je eerder in een cadans en kun je een veel hoger gemiddelde halen. Brede polderwegen worden racebanen waar je benen in een moor-

dend tempo kilometers wegtrappen. Waak voor polderblindheid. Een opvliegende Fazzant of heftige windvlaag kan een onverwacht einde aan je plezier maken.

Als je **een groep recreatieve fietsers** tegenkomt ga dan uiterst rechts rijden waarbij de tegemoetkomende mensen je snel zien, voordat ze elkaar in gaan halen. Dus niet op het midden van de weg want voordat je het weet ben je al bij ze. Bij een heel smalle weg met een auto als tegen- of achterligger ook niet te snel naar de kant, beetje proberen af te remmen. Anders gaan ze gevaarlijk snel dicht langs je heen.

Inhalen van racefietsers doe ik altijd met een beetje meer gang. Of blijf achter ze. Ze proberen je anders bij te houden en dat redden ze toch niet. Als het snelheidsverschil te hoog is doen ze geen moeite en heb jij geen hijgers in je nek. Niet dat het me kan boeien wie de sterkste is, maar het leidt mijn aandacht af. Ik wordt gedwongen mijn volger in de gaten te houden of hij niet onverwachte dingen doet. Let hij wel op als ik rem of ga afslaan? Dat soort zaken. Ik stop wel als er iemand pech heeft, je weet nooit met wat voor klein dingetje je iemand kunt helpen (bandenplakker of goede luchtpomp heeft men vaak niet eens mee)

Als je **paarden** ziet even stoppen indien nodig of rustig doorrijden. Als ze schrikken kunnen er rare dingen gebeuren. Ruim van tevoren al wat geluid beginnen te maken helpt goed als je ze van achter benaderd. Sommige fietsers gaan zingen. Je kan tegen het paard gaan praten of de ruiter toeroepen. Dan kan je aan de oren van het paard goed aflezen of hij je opgemerkt heeft en niet gaat schrikken.

In de winter kun je gaan rijden met een noppenband achter tegen het **wegslippen**. Als deze niet meer nodig is zou ik hem er weer af doen, levert geluid en rolweerstand op. Toch is een dunne noppenband als de Furieus Fred juist een sneller band met goed grip. Alleen matig lekbestendig. Op de sturende wielen gewone (smalle)banden houden. Alleen bij overdadige langdurige sneeuwval is het zinvol (tijdelijk) winterbanden met spijkers om te leggen. Dat is een persoonlijke overweging.

Als je ergens moet **keren** en je kunt de fiets niet in 1 keer ronddraaien dan kun je een stuk uitzoeken wat oploopt, bijvoorbeeld de inrit van iemand, en daar de fiets oprijden. Je kan dan door te sturen en steeds jezelf naar achter te laten rollen en dan weer een trap op je pedalen naar voren te geven heel gemakkelijk toch keren, zonder dat je uit hoeft te stappen. Overweeg goed of 'flintstonen' met je voet(en) vlot gaat, vaak is uitstappen 360 graden keren veiliger en sneller.

Veiligheid

Veiligheid zit *tussen je oren* in je hoofd. Dat iets veilig of onveilig is wordt bepaald door gezond verstand en je bewust zijn van een onveilige situatie en het tijdig herkennen ervan. Iemand kan zich in een zeer veilige Volvo toch doodrijden als hij met 200 km/u een betonpaal raakt, zelfs met ABS, kreukelzone, kooiconstructie, gordel en airbags. Het gebeurt niet altijd maar het kan natuurlijk wel. Veiligheidsmiddelen dragen bij aan je veiligheid, maar maken je niet onkwetsbaar. Veilig rijden doe je dus ook zelf.

Veiligheid zit ook op je hoofd. In de vorm van een *helm*. Een helm uitgerust met *third eye spiegel* geeft je 360 graden zicht. Ik kan vanuit mijn fiets zien dat mijn meisje rechts-achter mij fietst. Je kijkt natuurlijk niet met je rechteroog in je linkerbroekzak maar je ziet

wel heel veel. Ondanks het kleine spiegeltje wordt het grote beeld veroorzaakt doordat je je hoofd kunt draaien. Je kan ook een spiegeltje aan je pols doen. Het beste is natuurlijk een (of twee!) vast spiegels op je (boven)stuur of van je fiets of op de carrosserie van je velomobiel. Heel belangrijk als je tijdig kunt vaststellen waar het gevaar vandaan komt zodat hierop je kunt anticiperen.

Een helm dient ook ter bescherming bij een val. Natuurlijk niet van jezelf maar veroorzaakt door een ander, slechte weg enzovoort. Aan je hoofd kun je echt niets hebben en je kunt beter een helm gaan dragen voordat je iets oploopt. Toch zijn er weinig of geen onderzoeken gedaan over helmdracht bij ligfietsers, laat staan velomobielen. Daar is simpelweg te weinig data van bekend. Incidentele cijfers als 2 velomobiel doden in 2012 (wereldwijd, zover bekend) zijn droevig maar niet bepalend. In zijn naar schatting 40 miljoen ligfiets kilometers gemaakt. Voeg je daarbij de vele jaren dat er geen doden te betreuren vielen dan is ligfietsen nauwelijks gevaarlijk te noemen in vergelijking bij dodelijke ongevallen van andere voertuigen op jaarbasis. Ook met gewone fietsen. Een ongeval met een ligfiets vind totaal anders plaats als bij een reguliere fiets. Bij een velomobiel zijn er zelf grote vraagtekens bij te plaatsen van het nut van bescherming en zelfs of het juist niet meer letsel veroorzaakt. Een velomobiel, zeker met gesloten kap biedt al veel bescherming. Toch ben ik voorstander van helmdracht zonder kap. Het is in elk geval lekker warm en kan windgeruis tegen gaan. Bied bescherming tegen zonlicht en vallende voorwerpen als takjes, eikels of hagelstenen.

Bij de ligfietsvereniging NVHPV is na uitgebreid onderzoek in de ALV van 2011 besloten dat alle evenementen die onder auspiciën vallen van de **NVHPV helmdracht niet verplicht** is. Men laat het aan de rijder zelf de keus wat men verantwoord vindt in een bepaalde situatie. Een uitzondering wordt gemaakt als derden helmdracht verplicht stellen (de verhuurder van een wielervedbaan b.v.) aan dat verzoek tegemoet gekomen wordt. Ook al betreft het een wedstrijd georganiseerd door de NVHPV zelf. Die beslissing van het bestuur mag toch wel een unicum genoemd worden. Een lovenswaardige beslissing die een gestigmatiseerd denkpatroon durft te doorbreken.

Steeds vaker gaan de stemmen dan ook op bij andere fiets instanties, dat niet de fiets onveilig vervoer is, maar het slachtoffer van andere voertuigen en situaties die onveilig zijn VOOR de fietser. Niet de fietser is verantwoordelijk zich tegen die onveiligheid te wapenen, maar de veroorzaker moet zich aanpassen om geen gevaar voor de fietser te zijn. *Don't blame the victim* is een veel eerlijkere insteek bij een ongeval. Een auto vormt in potentie een groot gevaar voor een fietser (of voetganger). Niet andersom. De automobilist moet dan ook verantwoording afleggen voor dat potentiële gevaar wat hij kan zijn. Het slachtoffer die bij een confrontatie met een auto betrokken raakt moet niet gedwongen worden zich tegen dat gevaar te wapenen. Laat staan dat de fietser als gevaarlijk bestempeld wordt.

Dit kan bereikt worden door snelverkeer te weren waar ze eerder tot overlast zijn en een gevaar vormen. Winkelgebieden. Een drukke smalle hoofdstraat afsluiten en autoverkeer er omheen leiden via een by-pass, of zelfs grote binnensteden auto luw of autovrij te maken en transferia aan de rand van de stad creëren. Maar ook duurzaam gescheiden van langzaam- en snelverkeer. Ieder zijn eigen rijstrook die elkaar zo min mogelijk kruisen of hinderen. Vormen ze ook geen gevaar voor elkaar. Binnen de bebouwde kom de fietser overal in de voorrang op auto's. Nu is het nog zo dat verkeersstromen inge-

richt zijn op de vlotte ongehinderde doorstroming van auto's. De fietser is daar nog te vaak onderschikt aan. In grotere steden vinden 61% van de verplaatsingen plaats met een fiets. Dus waarom de stad inrichting op hoofdzakelijk autogebruik? Kost veel ruimte op plaatsen waar dat het duurste is. Die is efficiënter te in te richten of fietsverkeer. Dat maakt het automatisch veiliger.

Een typisch staaltje denken vanuit het perspectief van de automobilist

Een vrije doorgaande weg in het buitengebied is het norm dan de fietser 'veilige' snelheidsremmende chicanes te wachten staat op afslaand autoverkeer die zich eigenlijk op de zelfde doorgaande weg bevindt. Door het fietspad bewust 11 meter vanuit het centrum van de weg af te laten buigen is de rechtdoorgaande fietser uit de voorrang genomen verplicht voorrang te verlenen aan afslaand autoverkeer die daar volgens de wet geen recht op heeft. De achterliggende gedachte is dat de afslaande auto op de hoofdrijbaan moet stilstaan en met de gegeven snelheid ter plekke (80 km/u) in een gevaarlijk situatie komt. Het zicht op het kruisende fietspad eenmaal door de bocht heen is voor de automobilist ook beter dus 'veiliger' voor de fietser. De fiets heeft meer gelegenheid te stoppen op zijn eigen fietspad dan de auto. Dat is ook 'veiliger'. Zo kan je dus een prachtig rechtdoor gaande ruim fietspad een hindernisbaan maken waar je steeds vaart moet minder of zelfs tot stoppen gedwongen wordt om de auto's geen haar breed in de weg te leggen. Uit naam van de veiligheid voor de 'gevaarlijke' fietser. Een omgekeerde wereld.

Budgetten voor verhoging van de veiligheid voor fietsers worden juist besteed aan autovriendelijke oplossingen waar de fietser het minste kind is. Dat vraagt om een veilig voorsorteervak voor de auto's en ongehinderde doorgang van de fietsers. Beter nog, bij voldoende fietsersaanbod een eenvormige fietssnelweg. De investering voor een dergelijk landelijk netwerk hoeft niet meer te kosten dan de aanleg van 50 km autosnelweg of 3 viaducten voor autoverkeer. Peanuts op de infrastructuur begroting dus.



Winter

Stalling. In de winter kun je het beste je fiets ook onder een overkapping volledig afgesloten wegzetten. Stuifsnieuw komt overal in. Een verwarmde garage beschikt niet iedereen over. Een onverwarmde garage is ook al goed, maar ook daar sluipt het gevaar van altijd aanwezig vocht. Zeker bij koude en vorst. Er is dan gepekeld. Zout hecht zich overal op. Ook in de fiets. Niet in het minst door aandampen van je eigen zweet. In combinatie met hoge luchtvochtigheid is dat funest voor vele onderdelen in je fiets. Aluminium frame kan gaan oxideren. Anderen metalen roesten. Soms is dat slechts cosmetisch, maar op bewegende onderdelen kan dat ingrijpend zijn. Vocht en vooral de combinatie met zout in rem- en schakelkabels kan het de werking ervan aantasten. De binnenkabel begeeft het op de lange duur. Vaak op het grensgebied waar de binnenkabel steeds de buitenkabel in en uit gaat.

De remhevels van **trommelremmen** kunnen binnendringen van vocht minder goed buiten houden bij velomobielen dan bij open fietsen. De rommel en nattigheid blijft langer binnen de gesloten wielkasten rondwervelen. Geregeld vrij maken en in het vet houden is in de regel afdoende voor langere tijd. De nauwe wielkasten kunnen bij sneeuwval ook grote weerstand geven als ze vol raken met aangekoekt sneeuw, ijs maar ook (klei)modder. Een flexibele plastic schoenlepel met lange steel meenemen bij die extreme omstandigheden kan geen kwaad. De achterkant van de fiets een paar keer optillen en laten stuiteren werkt ook in geval van nood. Als de aangekoekte troep maar los en eruit komt. Doe dit altijd ook even als je thuis komt 's avonds. Als het die nacht gaat vriezen krijg je 's morgens als je weg wilt geen beweging meer in je fiets. Alles is aan elkaar gevroren.

Denk er ook aan dat in dat soort omstandigheden extra **schoenen** handig kan zijn. De fietsschoenen zijn niet geschikt om in sneeuw en pekeld te lopen. Ook moet men bedacht zijn op vastvriezen van metalen SPD oid aan de pedalen. Zoveel mogelijk sneeuw en ijsvrij maken voor het inklinken. Evt. de inklikafstelling aan de pedalen iets ruimer zetten in de winter als dat systeem het toelaat. Uiteraard geregeld reinigen en in de vaseline zetten. Wel uitkijken met op vloerbedekking lopen met fietsschoenen! Ook wegzetten van bepekeld fietsschoenen kan lelijke witten vlekken geven op de grond en uitbijten.

Smallere voorbanden (35-45 mm) in de winter is ook aan te bevelen. Dikke sneeuwlagen en prut doorsnijden deze banden makkelijker. Dat scheelt weer in rolweerstand. Ook de achterband mag niet te breed zijn ivm aankoeken in de wielkast. Een 60 mm brede zomerslof is niet aan te raden, al kan het wel. Profiel of zelfs spijkerbanden is een per-

soonlijke overweging. Een lagere bandendruk van een gewone band geeft ook al meer grip. Zelfs om op puur ijs van een bevroren meertje rijden.

Persoonlijk is het verwijderen van **wieldoekjes** of wielkappen. Er kan zich vuil en ijs in ophopen. Vooral bij het achterwiel. Het is niet ondenkbaar dat die doekje beschadigd raken onder die omstandigheden. Bovendien moet dat allemaal verwijderd worden onder lastige omstandigheden tijdens b.v. lekrijden. Het is vies, nat, kan weg waaien en extra handeling die je liever achterwege wilt laten als het regent of vriest.

Lampen in de winter

Vroeger was het nog zinvol zelf goede verlichting te samenstellen of te bouwen. In het LED tijdperk anno 2014 is er keuze te over. Kwaliteit genoeg. Sommige lampmodellen springen daar nog bovenuit. Standaard worden nieuwe velomobielen met goed bruikbare verlichting afgeleverd. Energiezuinig, voldoende lichtopbrengst en geschikt lichtbeeld voor een velomobiel. Bedenk dat de hogere snelheid in de winter voor de meeste rijders wel iets lager ligt dan 's zomers. Toch kan er soms nog vaak rond de 30 km/uur gekruist worden. Veelal in het donker bij winterdag. Zowel 's morgens als 's avonds. Die snelheid stelt toch afwijkende eisen aan velomobielverlichting dan bij andere fietsen. Er moet vooral veel licht op de plek ver (30-60 mtr) voor je uit zijn, zonder dat dit de tegenligger verblind. Die plek zal je met die snelheid nl snel (8 mtr/sec) naderen. Je wilt niet een bak licht voor je voeten en verder in een duister gat in de verte fietsen. Gelukkig is er een breed sortiment fietslampen die aan die voorwaarde voldoet. O.a. Busch & Muller, Sigma en Philips zijn de merken. Vooral de laatste beschikt over een dubbele LED lamp die een mooi helder maar vooral breed lichtbeeld op de weg voor je geeft. De lamp is wel zwaar in gewicht en gebruikt ook relatief veel stroom. Maar met de huidige kwaliteit batterijen en lichtgewicht accupacks is dit niet echt een probleem meer. Zeker voor een open ligger een must have. Er is ook een lichtere dynamo versie van.

Voor *weggebruik* is een LED die indirect via een spiegel werkt een must. De lampen op de markt zonder spiegel met enorm veel lichtopbrengst, zijn bedoeld voor mountainbikerijders in een bos waar ze niemand verblinden behalve een Konijn. Ook de lichtopbrengst is vaak indrukwekkend (in Lumen). In Lux blijft op het deel van de weg waar je wat wilt zien nauwelijks iets van over. De rest van dat licht gaat naar de toppen van de bomen. Voor een velomobiel is ook de breedte van de lichtbundel belangrijk. Zoals genoemd is de Phillips Saveride superieur op dit moment (2014). Een velomobiel (en ook vele ligfietsen) hebben de lamp op een vast punt gemonteerd dat niet meedraait in de bocht met het stuur. Gevolg is dat de lamp naast de weg schijnt en niet de bocht in waar je heen wilt.

Je kunt ook nog nadenken over de plek waar de lamp gemonteerd moet worden. Ze zijn ontworpen om op een gewone fiets op het stuur of net daaronder gemonteerd te worden. Globaal tussen de 90-130 cm hoog. Met een open ligfiets heb je weinig keus. Voor op de neusboom. Ergens anders komen al snel je eigen voeten in beeld. Bij een Low-racer is dat ca 40 cm hoog, bij een 26 inch toermodel op ca. 75 cm. Bij een velomobiel zit de voorlamp over het algemeen in de punt van de neus ingebouwd. Dat is op 40 cm hoogte. Een lamp op spiegelhoogte (75 cm) zou al beter zijn. Alleen zit hij dan in het zichtveld van de rijder. Soms met hinderlijke leklichtschijnsel direct in de ogen van de rij-

der. Soms is er zelfs een felle projectie (o.a. bij Inoled) direct op de huid van de fiets vlak bij de lamp. Dit is oorspronkelijk bedoeld voor meer licht vlak voor het wiel bij een gewone fiets. Bij een velomobiel een zinloze zelfs hinderlijk extra. Afplakken van een deel van de lens is dan verstandig. Ik heb de lamp vaak op de achter mij op de smurvenmuts gemonteerd (100 cm). De bevestiging op de spiegel of vlak bij de kuiprand is ook logischer om b.v. de batterij-indicatie te zien, of de lamp te bedienen tijdens het rijden. Ook bijrichten als dat nodig is hoeft niet voor gestopt te worden. Bij inbouw van een lamp is het ook mogelijk deze via een kabel en stang te bedienen in hoogte. Schakelaars zijn dan uiteraard in een dashboard op de wielkast verwerkt. Bij oudere modellen ook wel op het stuur of frame voor de stoel.

Meningen verschillen daarover, maar voordeel van **autonoom functionerende lampen** op batterijen is dat deze vervangen kunnen worden. Een accu is tegenwoordig wel klein, licht en met hoge capaciteit. Als hij leeg is wordt het lastig bijladen. Daar moet gelegenheid voor zijn. In de praktijk is die er ook wel gelukkig. Zeker als forens. Toch is een set (oplaadbare) batterijen snel vervangen om je weg weer te vervolgen. In geval van nood tevens overal verkrijgbaar onderweg. Aan jou de keus welk systeem je voorkeur heeft. Gezien het kleine formaat van een accupack tegenwoordig is een extra accu ook voor de hand liggend indien dit gewenst is.

Een accu bijladen of storing daaraan is lastiger op te lossen. Maar ja, bij een elektronicasting aan een batterijgevoede lamp houd het ook op. Een **extra lamp** mee dan? Geen gek idee. Zeker onder winterse omstandigheden. In het buitengebied is een kleine ramp als je volledig zonder verlichting komt te staan. Je ziet echt niks meer, maar je wordt ook niet meer gezien! Een volledig gescheiden dubbelsysteem is misschien te veel van het goede. Veel voordeel kan je hebben van een goede hoofdlamp. Petzl is niet goedkoop, maar heeft een uitstekende range hoofdlampen. Met helmbevestiging of hoofdband. Komt ook van pas bij het lezen van een kaart, of het zien van een richtingsbord of ANWB paddestoel buiten je lichtbundel. Plakken van een band of andere reparatie is wel fijn als je handen vrij hebt en toch licht op je werk. Sommige modellen zijn niet alleen sterk genoeg als positielicht of werklamp, maar beschikken ook over een verstraal functie. Zo sterk zelfs dat je zelf ook nog wat kunt zien terwijl je fietst. Verwacht er niet dezelfde lichtopbrengst van als de moderne hoofdverlichting van je fiets, maar alles beter dan niks. Ook de levensduur van de batterij is in die stand niet oneindig. Een overweging van aanschaffen waard als extra. Denk ook aan een Hema rood knipperlampje als noodverlichting achter.

Onderhoud voor de winter

Regelmatig de **afwatergaten** onderin de kettinggoot van de Quest even nakijken. Zo'n gat gaat na verloop van tijd vol zitten met prut. Dit gat zorgt voor de afvoer van water wat via de voetgaten of kuip de stroomlijn in kan komen. Losse papiertjes, bladeren en andere troep kan zo'n gat verstoppen. Het water loopt niet weg en via de kettinglijn neem je het mee naar het crankstel, gevolg natte schoenen en sokken. Dit is hoogst onplezierig. Ook het derailleurbakje, de uitstulping aan de achterkant van de velomobielen met 26 inch achterwiel, zitten gaten onderin. Er komt van bovenaf water binnen sijpelen dat niet mag ophopen. Dat is funest voor het hele systeem wat daarbinnen zit opgeborgen.

Zorg ervoor dat je remmen gesteld zijn. De stuurinrichting, dik in het vet, stuurkogels zijn bij de nieuwste velomobielen al van het onderhoudsarme type (Plat onder klemveertje). Oudere modellen hebben nog ronde demonteerbare **kogelkopjes** die regelmatig aandacht vragen. Misschien deze even losmaken als het al lang geleden is dat er vet tussen is gesmeerd. Verder natuurlijk je **ketting** afhankelijk van gebruik geregeld even schoonmaken. **Smeren** is van veel minder belang. Niet zoals bij een open ketting. Eerst oude troep eraf, ketting schoon met doekje of borsteltje. Ook de tandwielen. In principe is een goede ketting in de poreuze rolbussen af fabriek voor zijn gebruiksduur al gesmeerd met vet. Veelvuldig contact met water kan die smeermiddel verzwakken. Dit is bij de ketting van een velomobiel met gesloten kettinglijn van veel minder belang. Dus alleen vettig houden om roestvorming te voorkomen en waar het in contact komt met andere delen soepel te laten lopen. Dik vet erop smeren zoals bij open kettingen zal je 's zomers niet veel van merken, maar onder koude omstandigheden wordt het smeermiddel dikker en zal ook straatvuil aantrekken en vasthouden (zwarte klonten) Dit is goed te merken in terugval van prestaties als de temperatuur richting nul-punt gaat. (Natuurlijk neemt de bandenweerstand ook toe, maar dit terzijde) **M40** is meer een ontvettingsmiddel dan een smeermiddel toch volstaat deze onder koude omstandigheden bij een gesloten ketting als smeermiddel.

De **kettingbuizen** dienen hoofdzakelijk de ketting te geleiden en om niet in aanraking met je benen of carrosserie te komen. Als je kans ziet deze te laten vervallen. Zeker doen! Ze kunnen inwendig zeer sterk vervuilen, dus voelbaar weerstand opleveren. Dus bij de kettingreiniging eerst de buizen inwendig schoonmaken anders is de ketting zo weer vies. Daarvoor is inwendig inspuiten met M40 geschikt. Een goede indicatie voor kettingbuizenreinigen is als je achteruittrapt de bovenste buis bij het voorblad naar beneden zakt. Hoogtijd! Een heel klein stukje doek tussen een schakel wurmen en de ketting voorzichtig VOORUIT ronddraaien tot het todje weer tevoorschijn komt. Niks forceren! Anders verschuiven er kettingbuizen of loopt de ketting eraf. Ook de derailleur kan beschadigd raken. Desnoods meerderheden herhalen tot hij er bijna schoon uitkomt. Als deze methode niet toereikend is dan de ketting breken via een snelsschakel of met een kettingpons. De kettingbuizen vervangen of voorweken met M40. Met een trekveer voor elektriciteitskabels door PVC buizen te trekken kan je een kleine ronde borstel vastmaken er doorheentrekken. Met korte rukjes een en weer zoals bij het schoorsteenvegen zal de buis perfect schoon worden. Je zult versteld staan wat daaruit komt. Allemaal weerstand op de ketting. De ketting kan met diezelfde trekveer weer terug in de kettingbuis gebracht worden. Let er wel op dat bij montage de ketting niet om zijn as draait. Hij kan vreemd en spontaan gaan schakelen. Het geeft veel weerstand met al die verdraaide schakels en bekort de levensduur van de ketting aanzienlijk.

Over het algemeen wordt geadviseerd **2x per jaar** de fietst goed voor te bereiden als hij dagelijks het jaar rond onder alle omstandigheden ingezet wordt. Vlak voor de winter alles goed nalopen. En na de winter alle ellende van de winter verwijderen en slijtage (laten) verhelpen. Wees bedacht op elk onschuldig kraakje en piepje wat voorheen nog niet was en zich plotseling manifesteert. Dat heeft een oorzaak. Kan iets eenvoudigs of onschuldigs zijn, maar ook ingrijpend slijtage of een voorwaarschuwing van iets wat stuk gaat. (b.v. het freewheel in het achterwiel of een lager waar water in is doorgedrongen) Losse of gebroken spaken enz. enz.

Vaak zegt men een **ketting gebroken** te hebben. Dat is wel erg sterk. Een schakel van een ketting breek je niet zo maar. Wel kan een schakel loskomen. Een oude een keer

open geponst schakel weer opnieuw gebruiken kan makkelijker los komen. Maar ook het gebruik van snelsluitschakels kan de oorzaak van een 'gebroken' ketting zijn. Het schuifmechanisme van zo'n schakel kan loskomen doordat het ergens tegenaan komt. Een voorbode is meestal een regelmatige tik tijdens het ronddraaien van de ketting. Als je een schakel verdenkt kan je dit ook waarnemen bij de derailleur. Bij het ronddraaien zie je een hapering of kleine beweging van de derailleurarm. Daar kwam de boosdoener net voorbij. Oplossing is vervangen of verwijderen van de slechte schakel. Een goede kwaliteit kettingpons kan daarbij helpen.

Banden voor de winter

Over banden is het niet erg zinvol hier iets over aan te bevelen. De keuze is zeer persoonlijk en de markt voor velomobiel geschikt banden veranderd ook steeds. Wel is het zaak banden in goede conditie te houden en regelmatig (halfjaarlijks) aan een uitgebreide inspectie te onderwerpen. Dus de lucht eruit laten lopen en alles nauwgezet bekijken, al voelend en knijpend in het rubber. Soms zit er na verloop van tijd kleine stukjes glas of steentjes onzichtbaar ingevreten in het stugge rubber. Maar ook op dat gebied zijn banden door de loop der jaren sterk verbeterd en betrouwbaarder geworden. Niet alleen in lekbestendigheid, die banden waren er al meer van, maar ook in combinatie met lichte loop en weinig rolweerstand. Hoe laag die rolweerstand moet zijn is aan de gebruiker zelf ter beoordeling. De een streeft naar de minste rolweerstand en neemt een bandje plakken af en toe voor lief. De snelheid mag voor hen niet te veel inzakken 's winters. De ander wil absoluut nooit uit zijn warme fiets komen en kiest voor bombestendige bescherming ook al kom je nauwelijks mee vooruit. Tussen deze twee extremen is voor elk wat wils. De bandentesten van Wim Schermer zijn de meest recente en voor velomobielen de meest actuele. Maar bedenk dat er een houdbaarheidsdatum aan die gevonden waarden kleeft. Wanneer die verloopt is niet te voorspellen. Dat is afhankelijk wat de bandenproducten steeds weer op de markt brengt.

<http://wimschermer.blogspot.nl/search/label/bandentest>

Tien jaar geleden gold de Schwalbe Marathon als band met zeer hoge weerstand. Nu staat de Marathon met Greenguard antilek te boek als redelijk licht lopend in de rolweerstandtest en praktijkervaring. 10-12000 km lekvrij is geen garantie maar is wel meer regel dan uitzondering. Slijtage loopt zeer uiteen van 8000 tot 35000 km. Ik heb banden gehad die nog geen winter meegingen (4-6000 km) en wekelijks soms dagelijks meerdere keren per rit lek gingen. Binnen die uiterste is er een groot aanbod van diverse merken. De populariteit van de Mountainbikes (MTB) met 26 inch wielen heeft ook gezorgd voor een vergroting van keus winter achterbanden. Vooral de hybride vormen zijn soms geschikt voor een velomobiel. Een fijnere en lagere nop in het midden met soms zelfs een andere (zachte) compound voor goed grip in de winter of juist harde compound voor lagere rolweerstand in de zomer. Op het blog van Wim Schermer zijn ook testen te vinden op zijdelingse grip van banden op ijs. De extreme winter van begin 2013 maakte de proeven mogelijk onder realtime omstandigheden. De opstelling mag experimenteel genoemd worden maar leverde toch al opmerkelijke resultaten met grote verschillen op met diverse type banden, zonder daar direct conclusies aan te verbinden.

Bandenplakken in de winter

De standaard *bandenplakset* heeft bij voorkeur brede kunststof bandenlichters. Het gedeelte waarmee de band van de velg af wordt gelicht kan in de winter gebruikt worden om de door koude handen en koud rubber onhandelbaar geworden band toch om de velg te krijgen. Het gaat sneller, het wordt niet gepromoot. Echter in de winter is alleen snel weer in de fiets komen de belangrijkste factor. Hoe gaat dat dan? De normale procedure van het inleggen van de band wordt gevolgd (zie [bandenplakken*](#)). Mijn voorkeur heeft plakken indien redelijkerwijs mogelijk is. Liefst helemaal niet lek natuurlijk. Dat heb je al enigszins in de hand met de bandenkeus en conditie van de band. Ga je zuinig met half versleten of juist nieuwe banden het koude seizoen in. Feit is wel dat plakken in de winter een nog onprettige bezigheid is dan onder gunstige omstandigheden in de zomer. Je koelt zelf snel af. (Jasje mee!) Niet alleen je handen maar ook je banden zijn koud. Daarmee ook stugger, al verschilt dat enorm per band. De wielkast is vuil en nat. Dat helpt allemaal niet bij de kwaliteit van je plakwerk en terugplaatsen van de band. Zeker niet als het de gesloten wielkast van een velomobiel betreft. De achterwielband zal zo wie zo op de tast terug geplaatst moeten worden.

Het beste is dan een (vouw)band compleet met **nieuwe binnenband** erin mee te nemen in de fiets. Bij de oude 3x20 inch Quest en Mango was 1 bandenset voldoende. Bij de Orca kan zelfs een compleet reservewiel mee, geschikt voor alle drie de wielen. Nu moeten er meerdere maten mee. 20 inch en 26 inch. Denk er ook aan de juiste maat band voor de winter mee te nemen. Passend bij de banden waar je dat moment mee onderweg bent. Dat het geen dikke zomerbinnenband is die niet past in een dunnen winterbuitenband. Ook is het zaak de reserveband tijdig te wisselen als de gelegenheid zich voordoet. Je weet immers nooit wanneer je de volgende lekke band gaat krijgen. De kans bestaat natuurlijk ook dat je het gaat vergeten. Dan is het dubbel zuur bij de volgende pech. Een truc is de lekke band in een knoop te leggen zodra je die hebt afgenomen. Je zal niet de eerste zijn die de lekke band weer lek en wel weer terug omlegd... Overigens kan niets je garanderen dat je niet nogmaals lek rijdt op diezelfde rit. Dan moet je toch nog gaan plakken. Of misschien heb je nog een extra binnenband mee of kan je er een lenen?

Buiten dat alles vind ik het altijd prettig een **goedwerkende fietspomp** mee te slepen. Wat heb je eraan als je een klein licht hightech dingetje bij je hebt waar je eindeloos moet blijven pompen om er kleine beetje lucht in te puffen? Of nog erger het is alleen geschikt voor 1 soort ventiel. Je zal maar net een ander soort ventiel bij je hebben! Ook als je een hogedruk band liefhebber bent is het frustrerend dat je pompje bij 5 bar het al laat afweten terwijl er 8 bar in moet. Ook gepomp in het luchtledige omdat het slangetje te kort is en je niet kunt afsteunen op de grond. Of als je handpomp bij het pompen je ventiel uitscheurt. Verzin nog maar een paar ellendig scenario's. Ik heb ze allemaal mee gemaakt. Dan heb je nog dat er wel lucht in je band zit, maar je hebt zelfs bij benadering geen idee hoeveel druk dat is. Je hebt geen manometer op de pomp. Ik heb ook pompen gehad met manometer, maar die werkte niet, of zaten zo in de weg bij een compact 20 inch wiel dat hij niet op het ventiel aangesloten kon worden. Heb je nog niks. Ooit een compact voetpomp gehad. Met een stand voor veel lucht onder lage druk en een stand voor weinig lucht inbrengen onder hoge druk. Reuze handig. Alleen knullig materiaal. Bij 2 keer gebruik viel hij uit elkaar en was onbruikbaar. Da's nou jammer. De standaard pomp die bij VM.nl geleverd wordt is goede kwaliteit. Goed mee te werken, sterk, redelijk licht, redelijk klein, voor alle gangbare ventielen geschikt te maken. Ontbeert helaas een

manometer. Dat is dan weer een gebrek. Je kan je er verder prima mee redden. Op een open ligfiets is het natuurlijk lastiger een grote pomp mee te nemen. Wees kritisch en laat je niet in de luren leggen door mooie verkoopbeloftes. Probeer zorgvuldig uit voor je koopt. Anders kom je met een uitgebreide, duur aangeschafte maar waardeloze verzameling pompen te zitten. Net als ik.

Bij bandenplakken of wissel:

Het is handig om je ventiel van de binnenband op een vast punt in de bestickering van de buitenband te houden, een begin van een merk of zo stel de V van Vredestein, S van Schwalbe C van Continental. Zo hoef je met bandenplakken niet af te tekenen op de buitenband waar het ventiel van de binnenband zit. Als je het lek hebt gelokaliseerd op de binnenband kun je ook gericht zoeken naar de mogelijk nog in de buitenband genestelde lek veroorzaker. Anders kan je na een paar meter met je geplakte band rijden weer overnieuw beginnen.

Niet alleen vindt je zo makkelijker steentjes die een gaatje hebben veroorzaakt door op de binnenband te kijken waar het gat zit, en die op de buitenband ook te zoeken of omgekeerd. Een duidelijk uitstekende spijker in de buitenband geeft aan waar je een stukje binnenband naar buiten hoeft te trekken als dat kan om te plakken. Bespaart je een hoop de- en montagewerk. Dus tijd.

Neem een jasje in de fiets mee om bij een lekke band aan te doen, zodat je niet teveel afkoelt tijdens de bandenwissel. Een klein kussentje om je knie droog op te laten rusten. Een doek of je schuimdekje om materiaal op te leggen. Blijft het droog en kan niet kwijtraken in het gras.

Als je onderweg met erg koude handen zit kan het heel moeilijk zijn de band er weer in te krijgen. Je kunt dan de band er makkelijker in krijgen door de plastic brede bandenlichters van Simson of Schwalbe (blauw) te gebruiken. Deze hebben ronde hoeken. Wat je doet is bij het deel wat al in de velg zit je bandenlichter steken. Zodat hij buiten de band langs blijft gaan en een binnendeel langs de velg. Vervolgens trek je de bandenlichter naar het deel wat nog niet in de velg zit. Dit gaat waarschijnlijk aanmerkelijk makkelijker dan het met de hand terugduwen van de band. Let op! Je gaat dus niet zitten wrikken met de bandenlichter op de plek waar hij er nog niet in zit. De kans is dan aanwezig dat je iets stuk maakt. De velg, de hiel van de buitenband of zelfs de binnenband weer lek.....

Als het een hele stugge band is, kan je onder gunstige omstandigheden het glijden over de velgrand iets helpen met een glijmiddel. Dit kan een kant en klaar commercieel product zijn. Gewoon afwasmiddel is ook geschikt. Denk ook aan handzeep oid. Zelfs te veel aan vet op een lager of ketting kan helpen in geval van nood. Misschien een tube handcreme of anti zonnebrandmiddel? Wees creatief, als het maar werkt.

Bij het omleggen van een buitenband altijd eerst een klein beetje lucht in de binnenband doen. Begin *niet* in de buurt van het ventiel met omleggen. Als het laatste stuk stroever gaat, weer terug met de (beide) handen naar het punt waar de hiel al in de velg ligt. Leg de hiel in het diepste punt van de velg en probeer met de vingers de hiel zo te begelei-

den naar de andere kant, dat hij steeds op het diepste punt blijft aanliggen. Zo komt er net voldoende ruimte vrij aan de andere kant dat het laatste stuk hiel wel over de velgrand kan wippen. Dus nooit forceren met gereedschap!

Een dikke (60 mm 26 inch) hielloze slappe vouwband wil nog wel eens lastig omleggen. Zeker de eerste keer. Ik gebruik dan een tyrib of touwtje als 3^e-hand. De band zorgvuldig met beide hielen diep in de velg leggen en die positie zekeren met dit touwtje. Een tyrib is handiger omdat die met een hand is aan te trekken. Daarna de rest van de band omleggen. Eventueel op andere plek nog een 4^e hand aanleggen. Vaak is dat niet meer nodig.

Nog een laatste tip: Bij onvoldoende ervaring, kijk goed hoe iemand anders het doet. Vraag, kijk en vooral doe zelf. Liefst onder gunstige omstandigheden oefenen in de garage of elk geval mooi weer. Niet wachten tot je eerste lek zich aandient. Je komt gegarandeerd een keer aan de beurt. Altijd als je haast hebt, als het regent, stormt, in de open vlakte of stikke donker. Ook dan moet het lukken anders kom je niet verder. Als het vriest moet een bandenwissel liefst ook zo nog snel mogelijk. Elke oefening en ervaring vooraf zal je blij mee zijn op zo'n moment. Hopen dat het vanzelf goed komt is geen optie.



Slotentest

Slotentest samengevat (geupdate 2014)

Artikel "Gestolen tang, gestolen fiets" uit de "De Vogelvrije Fietser" uitgave Fietsersbond jaargang 26 nr 6 juli/augustus 2001 (red: prijzen zijn bewust weggelaten) Recentere testen van de Fietsersbond (Test Kees 2014) geven een niet veel ander beeld. De grenzen zijn niet noemenswaardig verlegd door belangenverstrengelingen van diverse groeperingen op in die markt.

De Fietsersbond heeft een onderzoek gehouden onder fietsendieven over de geheimen die ze hebben over het illegaal openen van sloten. Het onderzoek heeft geresulteerd in een dievenadvies, De meest gebruikte sloten werden in volgorde van kraakvastheid geplaatst. Het oordeel is gebaseerd op informatie van de dieven. Verder zijn rond het centraal station in Utrecht meer dan honderd verschillende sloten verzameld. Daarbij is geteld welke oververtegenwoordigd waren (dus populair bij dieven). Gekeken hoe ze opengebroken waren en zo zijn de verhalen van de dieven geverifieerd.

Let op: de stichting ART geeft een keurmerk uit voor sloten. Het oordeel wijkt enigszins af van het keurmerk omdat er meest gebruikte en betaalbare sloten zijn geselecteerd. Als je je fiets hebt verzekerd moet hij soms met een ART goedgekeurd slot worden gesloten. Dat hij dan ook goed op slot staat is niet gezegd. De testmethoden van TNO (in opdracht van stichting ART) wijken soms af van de kraakmethoden van dieven. Er wordt ander gereedschap gebruikt (stenen, etensvorken en fietssturen). Een discusslot is volgens TNO wel te kraken, maar in de praktijk wordt dat door dieven niet gedaan. Ze kijken overigens eerst naar de ketting om te bepalen of het slot te kraken valt.

Onderzoek :

1 - Meest onkraakbaar is de *gehard stalen ketting*, alle dieven gaven aan dat ze zich nooit waagden aan de kettingen van Cyclops. En dat kan kloppen want er zijn geen kettingen met palsluiting-sloten opengebroken gevonden. De ketting is te herkennen aan de ronde schakels die vierkant geslepen zijn. Cyclops levert de Yellow chain. Een fietsenmaker liet zien hoe hij zijn betonschaar erop stuk geknipt had.

Dit meest betaalbare kraakvaste slot heeft geen ART keurmerk omdat het daarvoor niet is aangemeld.

2 - *Discusslot*. Dit is een slot waar dieven ook niet aan beginnen. Het slot heeft te weinig aanknopingspunten om hem open te breken. Ze zijn wel gevonden bij het onder-

zoek, maar altijd ongeopend, dan is de ketting opengeknipt. Tip is om een zo dik mogelijke ketting te gebruiken, des te minder is de ruimte om hem open te tikken. Nadeel: Discussloten zijn relatief zwaar.

3 - *Beugelslot*, Er zit veel verschil in kwaliteit. De beste zijn Abus sloten en Axa security plus. De naamloze beugels en smalle exemplaren en lichte uitvoeringen zijn niet echt goed. Korte beugelsloten voor motoren zijn vaak ook geschikt voor velomobielen. Nadeel: Je kan hem makkelijk vergeten los te maken bij het wegrijden. Dit geeft schade aan je fiets. Een lange kleurige sjerp of licht herinnering kruisnoer in het zicht eraan bevestigen kan dit tegengaan.

4 - *Ringslot*. Hiermee kan je fiets niet vastgezet worden aan straatmeubilair. Ook de leverbare kabels ondervangen dit probleem niet, het wordt makkelijk afgeslagen of doorgeknipt. De types van Axa zijn allen makkelijk te kraken, de nieuwe SL9 of 7 zijn iets beter (ter indicatie, binnen 5 minuten open), de andere horen op de laagste plaats van dit onderzoek thuis.

5 - *Kabelslot*. Dikke kabelsloten zijn meer plastic en touw dan staal. De sluiting is kwetsbaar. Behalve de Abus power cable zijn de sloten makkelijk open te knippen, zeker de wat dunnere exemplaren.

6 - *Spiraalkabelslot*. Ketting met hangslot, pantserkabelslot, deze staan op de laatste plaats. Gemakkelijk open te krijgen door dieven. Spiraal: zelfs zonder betonschaar zo open. Axa, Abus of merkloos maakt geen verschil. Zeker fietsen met alleen een spiraalkabel worden zeker meegenomen. Ketting met hangslot: tenzij het gehard staal met een goed hangslot is (zie 1) een knipje met de betonschaar. Soms is een gehard stalen buitenkant en poreuze binnenkant aanwezig. Pantserkabel, dit zijn sloten die samen met Axa ringsloten het meest verkocht worden vanwege de lage prijs. Het is volgens de dieven ook het meest waardeloze slot. Het meest opengebroken zijn Buffo, Starry, Stahlex en Halfords Supersafe. Het is zelfs zonder gereedschap open te krijgen met de blote handen desnoods.

Tips voor op slot zetten. Dieven specialiseren zich in een slot. Gebruik twee of drie verschillende soorten sloten, dit werkt ook vertragend. Zet je fiets vast aan iets. Zo kan de fiets niet meegenomen worden naar een andere plek om hem op het gemak open te breken. Maak je fiets met frame en wiel vast. Als het wiel met het breken van het slot wordt vernield is de fiets moeilijk te verkopen. Bij beugels de fiets nooit in het midden van het frame bevestigen, de hele fiets kan als hefboom voor het breken worden gebruikt. Nooit alleen het voorwiel vastzetten. Men laat het voorwiel dan staan.... Stal je fiets op een plek waar mensen er zicht op hebben. Liefst waar ze stil staan of zitten. Meest populair zijn damesfietsen, mountainbikes, gelukkig voor de ligfietsers. Ook glimmende goede fietsen. Velomobielen zijn eerder joyride of vandalistengevoelig. In een bewaakte stalling is de meeste kans dat je fiets er nog staat als je terug komt. In kleine dorpen rondom steden worden de meeste fietsen gestolen, in de steden staan de fietsen met veel kettingen vast.

Een slimme tip is je velomobiel met een goed beugelslot of passend hangslot op de remhendel aan het stuur vast te zetten. Met de nieuwste stand van zaken zijn er ook betaalbare (motor/scooter) **alarmsystemen** verkrijgbaar voor in de velomobiel. Liefst met ei-

gen voeding. Vooral die reageren op beweging kunnen soms nodeloos vaak afgaan en je voertuig accu uitputten. Dus liefst met eigen energievoorziening. Een afstandsbediening is niet alleen gemakkelijk maar ook slim. Als de fiets in het zicht blijft (terrasje pikken) kan je hem even op afstand aanzetten als er overdreven veel aandacht bij je fiets is. Kinderen die er aanzitten b.v. Werkt gegarandeerd!

Een passende fiets- of motorfietspyama werkt ook als anti-diefstal bij een velomobiel. Het object eronder zal minder aandacht trekken of onherkenbaar zijn.

Nawoord:

Uit een onderzoekje (December 2013) bij fietssloten door 'De Rekenkamer' kwamen enkele opmerkelijke zaken naar voren.

- Er blijkt een verband te zijn in prijs en kraakbaarheid van sloten. Hoe duurder het slot, hoe dikker het toegepaste materiaal. Dikker betekend in dit geval niet onkraakbaar, maar meer gekochte tijd nodig om het slot te kraken.*
- Er zit een duister verband tussen de consument-dief-slotenproducent. Alle sloten zijn kraakbaar, de producent bepaald hoever hij deze maximaal 'onkraakbaar' wilt maken. Als hij zijn product onkraakbaar zou maken koopt iedereen dat slot en zit de producent na verloop van tijd zonder werk. De dief is dus in zekere zin zijn vriend. Zolang er fietsen gestolen worden verkoopt de producent steeds weer nieuwe sloten. Na elke gestolen fiets met slot wordt vaak gekozen voor een duurder slot. De slotenmarkt heeft er baat bij zichzelf in stand te houden door kraakbare sloten te maken.*
- Het testinstituut ART doet wisselend heel gewichtig en dan weer geheimzinnig over zijn testmethodes. Ze doen voorkomen dat ze betrouwbaar en onafhankelijk zijn, maar fietsverzekerings maatschappijen bepalen de norm voor de ART keuring. De keuringsmethoden lijken heel prachtig en serieus, maar zijn vaak weinig aan de praktijkmethodes van de dief getoetst. 3 minuten aan een ketting-slot rukken en trekken zal hem niet laten breken. ART Goedgekeurd. Hooguit zal het de fiets vernielen en beschadigen. Een dief knip met een verlengde betonschaar in 1 minuut die ketting door. Dankzij de E-bikes zijn er vaak 220 volt stopcontacten binnen handbereik van een fietsenstalling. Een gemeentehesje aan en een lawaaiige haakse slijper doet niemand vermoeden dat het om fietsdiefstal gaat. Dat is de vindingrijke praktijk van het dievengilde. Niet die van de ART.*

Verder waren de uitkomsten van de Rekenkamer ongeveer gelijk als het Fietzersbond onderzoek. Ook de tip van meerdere soorten sloten gebruiken kwam daar uit naar voren. Dieven specialiseren zich maar in een of een paar populaire en vooral makkelijke kraakbare sloten.



Stalling

Thuis wegzetten van de fiets

Thuis kan de garage of schuur al vol zijn. Beschadiging van je velomobiel is niet denkbeeldig. Een handige ruimtebesparende optie kan zijn als er al een ruime werkbank aanwezig is, er een eigen beschermend huisje onder te maken. De ingang zal dan via de buitenwand op een railsgeleidesysteem plaatsvinden. Het is al enkele keren gedaan. Een eenvoudig lage overkapping tegen een muur of schutting is makkelijk toegankelijk en goedkoop zelf te maken. Die overkapping kan ook tussen een schuur en schutting met de burens. Als er nog voldoende ruimte voor doorgang overblijft natuurlijk. Met enige fantasie en misschien wat hulp via velomobielblogs kan je zelf iets bedenken voor jou situatie. Roep daar iets rond van je voornemen en je krijgt zo diverse mogelijkheden aange-reikt.

Als je beperkt ruimte thuis hebt of veel in de stad moet fietsen is een velomobiel niet super geschikt. Heb je een garage of ruimte dan kan er niet veel fout. Een velomobiel steekt van voor en achter uit, dus je zit snel te rommelen met draaien door poorten e.d.. Een carport is natuurlijk ideaal, droog in- en uitstappen. Maar dat is allemaal luxe, de fiets kan ook gewoon buiten staan. Al dan niet onder een geschikte motorfietspyama. Standaard dekzeilen kunnen klapperen in de wind en slijtschade aan je fiets veroorzaken. Het is ook vaak een gedoe dat zeil er op en weer eraf te doen. Zeker als hij nat of stijf bevroren is.

Er zijn ook speciale fietshuisjes gefabriceerd. In een hoekje van de voortuin achter een struik nemen ze niet veel ruimte in en zijn vrij anonieme hokjes die dieven of vandalen niet echt uitnodigen iets met de inhoud ervan te doen. Als het een rustig nette buurt is natuurlijk.

Onderweg wegzetten van de fiets

De afdekkraag kan, als je hem hebt gebruikt aardig in de weg zitten met uitstappen. Zeker als er wind staat moet je even opletten. De kap pak je met je vingers op de plek waar je gezicht zit. Dus onder in de U vorm, de uitsparing van het hoofd. Daarna met de andere hand de elastieken losmaken, en als dat is gebeurd dan de plaat aan de zijkant van de

fiets laten rusten zodat je met je hand op de rand van het instapgat naar boven kunt drukken en steunen. Je kunt je benen afzetten tegen de stuurfunnel. Dan kun je de plaat bovenop je stoel leggen en verder met de fiets naar de plek rijden waar je hem wilt zetten.

Als je de fiets helemaal gesloten wegzet kijkt bijna niemand ernaar om. Laat je hem open werkt hij als een magneet. Je trekt snel aandacht. Vooral de jonge jeugd is vrij spontaan met tegen je fiets aanhangen en beetpakken. Men kijkt als vanzelf met de handjes niet allen met de oogjes. Zorg ervoor dat je fiets helemaal dicht kan. Volwassenen zijn bijzonder nieuwsgierig. Tot het onbeschofte aan toe. In Nederland (in het buitenland is men beleefder) schuwt men het niet ongevraagd in je fiets te kijken. Zelfs waar je bij staat en nog bezig bent. Gewoon helemaal met het hoofd erin. Of men op dat moment net een lekkend ijsje op zijn kop houdt boven je fiets vind men geen bezwaar. Ook onaardige opmerkingen maken over wat ze zien of van je fiets vinden tegen elkaar geneert men zich niet voor. Ook waar je bijstaat. Onderwijl met boodschappentassen er tegenaan leunen moet je maar goedvinden. Kijk niet raar op als je terug komt van je ding doen bij je fiets en de deksel ligt los of zelfs ernaast. Men is altijd belangstellend naar wat er nu in die fiets zit. Zich daartoe toegang verschaffen is geen beletsel. Zelfs niet met een vaste velomobielkap. Daarvan heb ik al meegemaakt dat men er aan ging rukken en trekken om in de fiets te kunnen kijken. Ook toen er wat van gezegd werd ging de persoon er mee door. Moet toch kunnen? Heel normaal. *“Waar maak je je druk om? Even kijken. Gewoon oprechte belangstelling. Ik was even benieuwd en had nu de kans.”*

Een ander voorbeeld was dat een kind door zijn ouders pontificaal in de fiets werd getild met zijn voeten staand op het zadel. Leuke foto! Ik stond erbij en keek er naar. *“Wat doe je nu moeilijk man!.....Gewoon even een fotootje maken mag toch wel? Leuk voor dat joch. Ik maak heus niks kapot hoor! Zeurpiet!”* Eh tja.....ik wil ook wel ongevraagd een foto van mijzelf maken in een mooie open sportauto op een parkeerplaats. Of nee, toch maar niet.

Kijk goed of de fiets **niemand in de weg** staat en of hij **niet weg kan waaien of rollen** met storm. Desnoods even ergens aan vast maken met een spanbandje, eventueel op een plek waar hij vaker komt te staan iets in de grond verankeren. (in de dierspeciaalzaak voor honden!)

Op den duur leer je de plekken kennen die geschikt en veilig zijn om een velomobiel te parkeren. In grote steden bijvoorkeur in een bewaakte stalling als ze daar de geschikte ruimte voor hebben ten minste. Vaak is dat de bromfietsruimte. Krijg je ook dat tarief berekend natuurlijk. Dat moet dan maar zonder morren. Als je er vaker denkt terug te komen kan je beter op een vriendelijke manier de beheerder erbij betrekken en laten meedenken. Soms levert dat een beter (vaste) plekje op dan dat jezelf had kunnen bedenken. Dit is ook de ervaring bij hotels of jeugdherbergen. Bij vriendelijk overleg krijg je meestal een mooie plekken aangeboden. Midden in de overdekte tuin van een chic hotel. Op de wit marmeren vloer van de foyer. Zelfs een verwarmde ruime werkkast werd voor onze twee velomobielen ontruimd voor twee dagen. 1^e rang! Soms is het ook verstandig in het druk toeristisch gebied b.v. bij een restaurant te vragen of je fiets op het plaatsje voor personeel mag staan achter een bedrijf. Als je daar dan ook wat gebruik is dat meestal geen probleem. Vragen kan altijd. Kan je rustig een lange wandeling gaan maken in de buurt.

Kleding die je hebt gedragen over een kachel leggen zodat deze kan drogen. Bij gebrek aan een droogruimte heb ik heel vaak 2 sets shirts bij me op toertocht. Als het ver is wissel ik halverwege van shirt. **Voel je weer even prettiger**. Als het koud is en er is een uitgebreide pauzeplek onderweg dan wissel ik mijn natte shirt tijdelijk in voor een droge warmere versie. Het natte shirt hang ik in de zon of over de stoel in mijn fiets. Die trek ik weer aan bij vertrek.

Pas op bij **parkeergarages voor auto's**. Als daar een plek is vrijgehouden voor fietsen is die meestal erg druk in gebruik of niet erg geschikt als fietsenstalling. Beschadiging is niet ondenkbaar. Het kan in een looppad liggen. Andere fietsen hebben ook weinig ruimte en moeten zich langs jou fiets wurmen. Er is geen toezicht in een inefficiënte hoek voor auto's achter in de garage. Weet je zeker dat daar normaal niet de afval containers staan die straks terugkomen? Ook een autoparkeerplaats vlakbij kan betekenen dat een deur ondoordacht wordt opengegooid. Dat soort schades komt geregeld voor bij auto's onderling, dus waarom niet bij een velomobiel? Het is woekeren met de ruimte in een parkeergarage. Soms worden winkelkarretjes in jouw verloren hoekje geduwd. Te veel moeite om terug te brengen. Doe! Boink! Een stalling voor fietsen is ook mogelijk op de kop van een rij parkeervakken. Juist daar suizen en piepen de hele dag auto's krap langs heen. Laat maar.

Parkeren in een **autoparkeervak** kan wel eens leiden tot discussie en zelfs agressie. Zelfs motorfietsen worden daarop niet geduld. Buiten dat loop je het gevaar dat je fiets tussen andere geparkeerde auto's over het hoofd gezien wordt bij inparkeren in het vrij lijkende vak. Krak!

Bij parkeren van meerdere velomobielen in een parkeervak voor auto's lijkt me wel legitiem. Mits er ook voor betaald wordt als dat nodig is natuurlijk.

Op een **lange boottoertocht** met een velomobiel doet zich dat probleem ook wel eens voor. Een velomobiel is nooit ruimte voor gereserveerd. Als je in een autovak geplant staat zal je daar waarschijnlijk ook het overzet tarief voor betaald hebben. Of je daar nu met 1-2 of 4 velomobielen op een vak voor auto's kan parkeren, allemaal vol tarief. Graag of niet.

Voor gewone fietsen zijn op een ferry vaak plekken voor langs de kant. Een open ligfiets (volbepakt met bagage!) kan daar met enig passen en meten plek en steun vinden. Wacht tot iedereen zijn fiets heeft neergezet en zet daar je fiets tegenaan. Een lowracer is soms wat moeilijk afsteunen. Hang hem op of anders als laatste platleggen en goed vast sjoeren aan de grond. Vastsjoeren is verplicht en een must. Laat je niet afschepen met een paar wielblokken voor je velomobiel. Het kan op zee soms zomaar stevig spoken en klotsen. Die fiets gaat dan gegarandeerd aan het dansen en aan de wandel. De wielen vastmaken aan sjoer ogen in het dek met touwen of spanbanden. Neem deze eventueel zelf mee. Bever en dergelijke buitensportzaken hebben prachtige handzame spanbandjes hiervoor. De ruwe dikke touwen ter plekke gaan vaak inslijten in je velg of band na uren jutteren. Nooit netten of spanbanden over je fiets heen doen of toestaan. Staat garant voor doffe lakschade.

De juiste plek in een stad of druk gebied is moeilijk aan te geven. Een bewaakte stalling verdient de voorkeur. Lang niet altijd toegankelijk voor een velomobiel of vol bepakte va-

kantie ligfiets. Een grote betonnen bloembak of ondiepe nis kan hem net onopvallend genoeg maken. Toch ook weer in het zicht houden voor sociale controle van het publiek tegen het dievengilde. Misschien is het toch beter te overwegen iemand bij de fietsen achter te laten of misschien maar helemaal afzien van het plan en een alternatief zoeken voor boodschappen waar je wel met een gerust hart kunt parkeren. Soms is ver van de ingang aan het einde van een parkeerterrein de beste plek tegen het hek. Of een stil zijpaadje direct naast een drukke winkelstraat. Met zijn kont naar het publiek, dan valt hij het minste op.

Festivals, grote wedstrijden en feesten kun je beter maar vergeten met een ligfiets of velomobiel, tenzij je niet veel waarde hecht aan je fiets en het risico bewust wilt nemen. Gok je op een veilig plekje te vinden of niet? Dat is aan je zelf.

Op eenmalig tijdelijk krappe toeristische fietsenstalling loop je de kans dat jou fiets als steunpaal wordt gebruikt of onmogelijk wordt ingebouwd. Kalm blijven, de tijd nemen luchtige opmerkingen blijven maken en hopen dat je tijdig ontzet wordt voor het donker..... Het kwaad is al geschied. Vloeken tieren veranderd niets aan de zaak. Reclameren is zinloos. Ze lachen je uit met je gekke fiets. Maak er het beste van.

Succes en wijsheid gewenst met je zoektocht.



Onderhoud

Onderhoud van de fiets

Vergeet het uitgangspunt dat een fiets niets mag kosten. Ga je het vergelijken met het onderhoud van een auto en de kosten daarvan. Dan blijf je lachen.

Na het *smeren van de ketting* ook even het vet wat aan de buitenkant zit eraf halen. Dit pakt vuil aan en zorgt voor slijtage van de ketting en weerstand bij het fietsen. Dus ook de wieltjes van de derailleur en kettingrollen moeten schoon en gangbaar blijven.

Van de wieldoekjes is de rand flexibel, door deze omhoog te drukken wip je hem zo van de houdertjes af. Dus niet de plastic houdertjes op de spaken ombuigen want dan breken ze. Ook de hoepel in het doek is glasvezel en erg breekbaar.

Een maal per week de **bandenspanning** controleren bij dagelijks gebruik is bij de meeste banden nodig. Op de juiste druk houden is essentieel voor de minste rolweerstand. Lage druk banden (<4 bar) hebben minder controle nodig. E.e.a. Ook afhankelijk van gekozen soort binnenband. De maximale bandenspanning wordt door de fabrikant opgegeven en staat meestal op de wang van de buitenband. De werkelijke druk waarmee gereden wordt is persoonlijk smaak en ervaring. De hoogst mogelijk druk in de band staat niet altijd garant voor de minste rolweerstand. Soms verbeterd deze niet meer na een bepaalde druk. Alleen het comfort neemt nog sterk af.

Regelmatig de **accu opladen**. Levensduur van de accu is twee jaar in de praktijk gebreken bij intensief dagelijks gebruik. Afhankelijk van het type. De oudere velomobielen gebruiken nog de zware 6v loodaccu's. Tegenwoordig zijn er hoge capaciteit lichte en compacte accupacks. Door toepassing van diverse populaire elektronica wordt de accu tegenwoordig het jaar rond gebruikt. Door gebruik blijven ze in betere conditie. Al zitten aan sommige types een maximaal aantal laadcycli. Daarna worden ze snel minder in capaciteit niet per definitie slechter. Ook kan het voorkomen dat er een slechte of defecte cel tussen zit. Werk voor specialisten of een nieuwe set aanschaffen. Tenzij je zelf handig bent met de soldeerbout. Aanbevolen wordt de accu niet in een onverwarmde (vorst) ruimte op te laden. Uitnemen. Eerst laten acclimatiseren binnen. Voor het slapen gaan aan de lader. Dan is hij 's morgens klaar voor gebruik. Koude accu's hebben minder vermogen. Tot wel de helft minder bij aanhoudende vorst.

Soms laat **klittenband** wel eens los, ontvetten met ammonia en hup nieuw erop. Als de oppervlakte niet goed wilt hechten dan eerst licht opschuren. Eventueel de plakzijde van het (nieuwe) klittenband een beetje opwarmen met een elektrische verbrander in de laagste stand. De accu niet los laten rondslingeren. Bevestigingen kunnen makkelijk knikken of breken. Ook stekkers kunnen uit hun klemschoentje schieten. De loodaccu's kunnen lelijke schuurplekken op de body geven. Ook bestaat de kans dat hij klem komt te zitten onder de stoel op kortsluiting ergens tegen gaat maken.

Af en toe controleer ik de **wielafstelling** in een bok. Dit is afhankelijk van je rijstijl of soort traject wat je fietst. Twee keer per jaar kan verstandig zijn. Bij oudere (ronde) kogelkopjes wat vaker. Voorkomt bovenmatig bandenslijtage en zorgt voor een aanzienlijk lichtere loop. Zie voor afstelling de [instructie](#) bij je velomobiel. Een driewieler is snel gevoelig voor verloop van het spoor. Een gat in de weg, een hoge stoeprand aantikken in een bocht. Ook een scheve stoeptegel of langsrichel waar de band in gedwongen wordt. Waak ook voor opspringende takken en grove stenen. De fiets is robuust genoeg en kan tegen een stootje. Toch kan het ongelukkig klem komen in de wielkasten of op de stuurinrichting. Vandaar de regelmatig sporingencontrole.

Bandenslijtage is zeer persoonlijk en van veel factoren afhankelijk. Rijstijl, gewicht, soort wegdek, soort band, bandendruk. Bij de Quest kunnen ook de wangen slijten. Bij sommige type band zijn de wangen eerder versleten dan het loopvlak. Een keer van wiel verwisselen kan de levensduur nog wat oprekken. Er zijn gevallen bekend dat een Schwalbe Marathon Plus wel 35.000 km mee ging. Andere racers van naam kregen Schwalbe Kojaks in enkele weken met 2.000 km tot op de draad versleten. De superdikke F-lites hebben ook de naam om de wangen makkelijk te verslijten.

Spaken willen wel eens stuk gaan ongeveer 1 per 15.000 kilometer. Soms nooit. Doen ze het vaker dan moet je naar een oorzaak zoeken. Het kan zijn dat het onder 'normale' slijtage valt. Veelvuldig wedstrijdgebruik, hoge bochtensnelheid enz. Accepteren is wat rest. 1 euro per stuk. Bestel bij de leverancier van je fiets meteen een paar reserve op maat+nippels. Plak ze met tape ergens in je fiets. Achter de stoel of onder de flensrand. Langs de 'klerenhanger' heb ik ook wel eens gezien. Ga niet zelf meerdere spaken tegelijk vervangen. Ga naar een fietsenmaker met je wiel, die is zo klaar. Mogelijk moet er een slag uit je wiel gehaald worden. Ook de [spakenspanning](#) moet minstens 2 keer per jaar worden nagekeken worden. Dit is zelf te doen, maar vereist wel enige kennis en gevoel. Op zich is het een simpel klusje. Het kan je ellende besparen onderweg. Bij twijfel: laat het even voor je doen. Je wilt ook geen slag in je wiel trekken of juist nog meer spaken breken. Erger nog: Afstelnippels kunnen door de velg of naafgaten getrokken worden. Bij twijfel. Laat het doen.

Af en toe de **remmen** stellen, achterkant optillen en remmen, als hij gemakkelijker links gaat dan naar rechts moet die kant nog even strakker. Ook voel je tijdens het remmen als de fiets naar een kant neigt. Het afstelmechanisme daarna even fixeren met Locktide of een tape eromheen wikkelen.

[Handleidingen](#) van diverse velomobielen.



Naschrift

Niet te serieus nemen volgens sommigen. Het is aardig provocerende taal. Echter het zijn overwegingen die de lezer toch niet onthouden mogen worden.

[Deze kunnen een aantal tegenargumenten weerleggen.](http://www.r-en-d.demon.nl/kees/fietsmeningen.htm)
<http://www.r-en-d.demon.nl/kees/fietsmeningen.htm>*

Kosten van het autoverkeer

Kosten van parkeren op het terrein van de werkgever nemen af, of worden niet door deze werknemer veroorzaakt. Bij diverse artikelen in bladen van verkeerskundigen wordt de vraag gesteld of de kosten wel zullen worden opgebracht of in ieder geval verantwoord zijn. Dit is een zeer belangrijk aspect in de overweging. Overigens wordt ook geen belasting gelegd op de overige infrastructuur daarom hebben grote steden ook al besloten om een fietsinfrastructuur aan te leggen. Daar is geen andere oplossing meer mogelijk dan deze. Over parkeerkosten hier een aantal gegevens van gemeente Amsterdam uit een publicatie in Noord Hollands Dagblad in augustus 2000. Inkomsten 148,7 miljoen in 1999, na aftrek van kosten 1,8 miljoen over de rest wordt dus betaald aan parkeerautomaten (reparatie of nieuwe exemplaren), 723 toezichthouders en 20 miljoen parkeerkaarten en 1,3 miljoen kilometer reizen (met de auto waarschijnlijk). En buiten beschouwing laat ik de lasten die bedrijven maken voor het in stand houden van het wagenpark door leaseregelingen, kosten van grond voor parkeerplaatsen, uren van mensen die onderweg in de file komen, toegerekende kosten van levering van goederen door verkeer, enzovoort enzovoort.

En trouwens zouden mensen er niet naar willen luisteren alleen informatie die hun eigen automobiele gedrag rechtvaardigt wordt gehoord. Moet je voor de gein maar eens even vertellen dat je met de fiets naar je werk kan gaan en dan nog sneller bent, zitten ze schaapachtig te kijken en gaan ze snel op een ander onderwerp over. Of ze beginnen over het feit dat als iedere automobilist nu met de trein gaat dat dan het openbaar vervoer dat niet aankan. Ook zo'n opmerking kan worden gepareerd door ze van harte welkom te heten op ... het fietspad. Daar zijn er zoveel van en die zijn zo makkelijk uit te breiden dat het geen probleem is. Trouwens een voordeel van het maken van dependances door het land heen van verschillende bedrijven heeft wel als voordeel dat bedrijven op fietsafstand komen van hun werknemers. Door nu met de ligfiets laconiek en demonstratief de door het extra verkeer gecreëerde files te rijden komen er meer fietsers op gedachte om te gaan fietsen. Zij besparen niet alleen het milieu, maar ook tijd in de vorm

van reistijd en in de vorm dat ze in principe minder hoeven te werken om evengoed hetzelfde inkomen te houden. Als u wilt weten hoe, ga dan maar eens tanken. Dat brengt mij op het volgende. Zie verder hieronder de kosten en baten van fietsen.

Promotie van een ander vervoermiddel

Wij bieden u aan een sportief vervoermiddel, wegen daarvoor die totaal verlaten zijn zoals andere merken u in reclames laten zien, totaal vrijgesteld van wegenbelasting en totaal milieuvriendelijk. De rijdersvereniging is een van de grootste en vriendelijkste in Nederland en is internationaal, de sfeer en de mensen zullen wij niet voor u gaan beschrijven, maar laten wij u graag zelf ervaren. U rijdt totaal onbegrensd (alleen door uw eigen kunnen), kunt stukken gras meepakken en rijden als u maar enkele centimeters asfalt voor u ziet. Driften door de bocht, remmen op het laatste moment. Verder zult u de snelheid en wegen beleven als u nog nooit heeft meegemaakt. U hoeft nooit te tanken, daarom zullen ook alle prijsverhogingen totaal aan u voorbijgaan. Parkeren mag overal en altijd, eenrichtingsverkeerwegen bestaan niet meer. Wij bieden u een uitdagender woonwerk verkeer, u kunt ontelbare variaties op dit thema gaan proberen, en erachter komen hoe mooi Nederland met zijn natuur is. En u krijgt alle tijd om ervan te genieten. Dit alles terwijl u uw conditie verbetert. Als u geïnteresseerd bent in muziek of actualiteiten krijgt u meer tijd om u hierop te concentreren, u hoeft het zeker niet te missen.

U maakt een keuze, voor totaal niet meedoen met gekte van de massa van steeds een nieuwe auto, immers dat is een race die je niet en nooit kunt winnen. Ook wordt snelheid minder belangrijk, wat heb je aan 200 pk in de file?

Persoonlijke voordelen

Doordat bewogen wordt neemt de conditie toe. Op de fiets neemt ook de weerstand van de mens toe. Dit zorgt voor een lager ziekteverzuim ondanks de beweringen van automobilisten die zeggen dat de drempel om naar je werk toe te gaan toeneemt. En dat je niet op de fiets zult stappen als je een klein verkoudheidje hebt. Voorts heb je minder last van Stress, wat gebeurt er als je in de morgen in de file terecht komt? De uren die je minder werkt moeten wel worden ingehaald. Dat wil zeggen of minder pauze, of langer doorgaan. Dus niet alleen is het zo dat het zich vervoeren per auto druk op levert, ook de omstandigheden waaronder het gebeurt is een risico. Een dag zal nog wel gaan, maar dag in dag uit zorgt toch eens voor een overbelasting. Ik ben de mening toegedaan dat veel gevallen van burn out of overspannenheid ook te wijten zijn aan het verkeer en de auto.

Waarom ben ik gaan fietsen?

Je ruikt ineens iets anders dan de uitlaatgassen van je voorganger, je ruikt nat gras, geploegd land, bloemen, en helaas wel je eigen uitlaatgassen (maar dan weet je in ieder geval dat alles nog werkt).

Is een geavanceerde auto doe bij anderen jaloezie opwekt of denigrerend werkt leuker dan zien hoe de zon opkomt en een lachend kind, (hetzij langs de weg, hetzij in een schoolbus, of achter in een auto).

Is het snel optrekken bij een stoplicht of samen vliegen met een vogel.

Is het staan in de file of de blik op 10 kilometer verlaten fietspad.

Is het het volgen van de maatschappelijk opgelegde weg of het inslaan van een nieuwe.
(*De tao van Poeh, ISBN9789064410642, denken zonder ontspannen, het hoofdstuk van Duruk Gout-rug*)

Is het oplossen met creativiteit van problemen.

Is het voorbij rijden van tankstations.

Is het de ontevredenheid van het niet kwijt kunnen van energie of het opbouwen van een bereconditie.

De overtuiging om te fietsen vinden

Het milieu en de fiets, als alle automobilisten of een deel nu met het openbaar vervoer gaan kan dat niet eens is een opmerking van fanatieke gebruikers van de auto. Nu, fietspaden heten ze meer dan welkom hoor. Je kunt denken wat maakt 1 fiets nu uit op al die miljoenen auto's nu, Een boom zo dik dat je hem net kunt omspannen begint met een klein zaadje, een reis van 1000 kilometer begint bij een stap. Citaat van Lao-tse uit Tao Te Tsjing.

Het lozen van miljoenen auto's begint bij 1 fiets, Jack Dekker. Je kunt denken wat kan ik eraan doen, het milieu gaat toch wel stuk. Daarover wil ik het volgende citaat aanhalen: in veel geloofsovertuigingen wordt gedacht dat mensen die goed zijn van geest in een keer getransporteerd worden naar de hemel. Maar wat moeten ze antwoorden bij de hemelpoort als ze gevraagd wordt wat ze gedaan hebben met de aarde die aan hun was toevertrouwd (Uit het boek: De Teh van knorretje)

Echter niet de uiteindelijke keuze is belangrijk maar het traject van argumenten wat is gevolgd om tot die keuze te komen. Ook is iemand die een kilometer fietst niet meer of minder dan iemand die 40 kilometer fietst, het gaat om de stap die wordt genomen. En bovendien is iedere beweging die je krijgt beter dan geen beweging, door allerlei oorzaken heeft het menselijk lichaam beweging nodig om goed te functioneren.

Allereerst moet ik bekennen dat ikzelf ook niet echt prijsvriendelijk bezig ben. Twee nieuwe bmw motoren staan in de schuur en nog een diesel van 205 Peugeot. Een fiets kost niets meer als je hem eenmaal hebt. De andere middelen gaan pas kosten als je ze eenmaal hebt. Voor mij was de keuze of ik inderdaad voor een nieuwe bmw vierwieler zou gaan of voor een sportieve flevo driewieler. De driewieler had een aantal niet te berekenen voordelen, sporten naar je werk, rust om na te denken, ontspanning, geen of veel minder kans op ongelukken, minder stress door ontbreken van files en opstoppingen, verkeerscontroles en andere geneugten van het autorijden. Heel even heb ik nog de keuze voor een elektrisch ondersteunde fiets overwogen.

Een fiets mag niks kosten, dat is de insteek van veel mensen. Dit vind je ook eigenlijk overal in terug. De auto wordt voor kapitalen verbouwd met velgen en andere nutteloze accessoires. Mensen schrijven af en lenen (ook als je het geld hebt en nog een schuld op je huis leen je in principe want je had ook je huis af kunnen lossen) tegen de klippen op. En het onderhoud gaat met enorme bedragen per keer. Alleen helemaal zonder auto kun je niet zo makkelijk, als je een dag geen zin hebt om te fietsen dan moet je de auto

kunnen pakken. Had ik vooral in het begin als het mooi weer was zonder hartslagmeter. Dan denk je dat je verder kunt gaan dan eigenlijk kan en heb je de volgende dag spierpijn. Wel kun je dan richting de 40 per uur gemiddeld rijden.

Kosten en baten van het fietsverkeer

De boodschap van de overheid

Verder over de vraag of het aantal woon werk trappers gewenst is door de overheid komen we op een onderwerp waarbij de autorijdende Nederlander eigenlijk wat verkeer benaderd wordt door de overheid. Ze worden bestraft door belasting bijtelling privegebruik op salaris, accijnzen op brandstof, bpm op aanschaf, kentekenbewijzen (deel drie was bedoeld tegen diefstal, in de praktijk werd net zo hard gestolen met of zonder die papieren) , kwartjes van Kok, rekeningrijden, verkeersboetes, parkeergeld, dure apk-keuringen, roetmetingen, nieuwe nummerborden, storkosten voor hun banden en milieutoeslagen bij het dumpen van hun voertuig, verplichte WA verzekeringen (die niet uitkeren als je schade hebt of in ieder geval het jezelf laten betalen door no claim terugval), bevrozing en afschaffing van het reiskosten forfait woon werk verkeer en de zakelijke kilometervergoedingen in plaats van beloond door grote premies (wel kleinere bedragen als fiets van de zaak en fietsaftrek en het fietsforfait).

Die boodschap van bestraffing van een bepaald gedrag komt niet echt over. De belastingbedragen daar zeuren ze over maar doen ze niets aan het gedrag wat het veroorzaakt. Maar voor een paar honderd gulden premie wat ze kunnen verdienen doen de mensen heel veel. Via verschillende plannen heeft de overheid zich tot doel gesteld meer fietsers te krijgen. Alleen daar zal veel voor moeten gebeuren (de almaar dikker wordende bevolking heeft meer belangstelling voor televisie en chips dan voor fietsen denk ik).

Dat er jaarlijks 1300 verkeersdoden zijn alleen in Nederland plus jaarlijks eenzelfde aantal dode mensen als gevolg van de milieuvervuiling van verkeer daarvan en tientallen duizenden mensen die jaarlijks blijvend letsel als whiplashes en hoofdpijn ten gevolge van zware hersenschuddingen, en invaliditeit en zo overhouden aan ongelukken horen tot de geneugten van de mobiliteit. En dan wil ik het eigenlijk nog niet hebben over de mensen die onder andere doordat ze reizen met hoge bloeddruk komen te zitten of overspannen raken door werkdruk die mede veroorzaakt wordt door het reizen. Deze zijn niet direct toe te rekenen maar wel vaak te herleiden op het verkeer. Ik denk dat een ieder wel de voorbeelden in zijn omgeving kan aanwijzen. CBS onderzoek 1999 heeft 1186 mensen in het verkeer als dodelijk ongeval opgeleverd (dit aantal lijkt mij laag, er zijn natuurlijk ook veel ongelukken die niet meteen dodelijk aflopen maar wel met coma eindigen enzovoort), vooral de getallen onder de 18 en boven 75 jaar stijgen.

Deze kosten zijn niet aan een persoon toe te rekenen. Het is gewoon de vraag wanneer je zelf aan de beurt bent als slachtoffer in het verkeer. Daarvoor hoef je niet eens zelf een fout te maken dat kan ook een ander voor je doen. De statistieken worden weer gevuld en klaar. Wat de kosten zijn weet ik ook niet, want wat is de prijs van menselijk leed?

Ongelukken in het verkeer en maatschappelijke schade.

Volgens de info in de Vogelvrije fietser zijn er ongeveer net zo veel doden (vooral kinderen) ten gevolg van *vervuiling* van het autoverkeer als dat er verkeersdoden zijn. Nu zijn besprekingen over verkeersdoden niet mijn favoriete onderwerp. Echter wie kent niet iemand in zijn omgeving die ziek of gehandicapt is door verkeer of een verkeersongeval. Whiplash, niet volledig herstel na een zware hersenschudding, migraine plus allerlei andere schade die erin sluipt en die je niet direct merkt. Wie zegt niet dat een heleboel overspannen mensen niet onder andere overspannen worden doordat ze zich dagelijks in de auto en het verkeer moeten begeven. Maatschappelijke schade door gebruik van WAO en zo. Revalidatie na ongelukken, en gebruik van het ziekenhuis. Wie zal het durven zeggen want de auto is onze heilige koe, alles moet daarvoor wijken. Misschien is dat maar goed want van de ongetwijfeld enorme cijfers zou je niet veel vrolijker worden. Want o, de automobilist kan zo goed rijden, maar ze rijden wel andere weggebruikers dood en in de kreukels, maar natuurlijk niet zichzelf maar altijd een ander heeft de fout gemaakt. (kijk maar even in de Kampioen van de ANWB waar een vrouw beweert dat ze niet veilig met de auto kan rijden omdat fietsers geen licht hebben, zullen we voor haar maar een stok en blindengeleidehond bestellen, een fiets heeft reflector achter, opzij en op de koplamp tenzij ze zelf natuurlijk op de strook rijdt van het tegemoetkomende verkeer, gevaarlijke gemeente waar zij woont, voordat je het weet wordt je in je auto doodgereden door een fietser van rechts....

Belastingen

Heel veel belastingen worden gesluisd naar infrastructuurverbeteringen die heel veel kosten. Ook kost het openbaar vervoer veel geld. Natuurlijk veel beter voor het milieu dus het mag ook wat kosten (feitelijk zijn deze kosten geen kosten maar opbrengsten maar hierover ga ik niet uitweiden, zie hierboven). En de automobilisten maar zeggen, als iedereen nu met de trein gaat kan het openbaar vervoer het niet aan. Dat is zo, maar de Nederlandse fietspaden heten deze mensen van harte welkom, en zullen lachend de extra belasting aan kunnen. Ik verwijs hierbij naar onderzoek ruimte belasting van verschillende vervoersmiddelen.

Citaat Nico van Laar:

- *Het ministerie van volksgezondheid probeert de gezondheidszorg in goede banen te leiden. Dat kost miljarden.*
- *Het ministerie van verkeer probeert het verkeer in goede banen te leiden. Dat kost miljarden.*
- *Het ministerie van milieu probeert het milieu in goede banen te leiden. Dat kost miljarden.*
- *Het ministerie van justitie probeert het verkeersgedrag in goede banen te leiden. Dat kost miljarden.*

Als ze nu eens allemaal de koppen bij elkaar staken. Zouden ze dan inzien dat de fiets een bijdrage kan leveren op al deze gebieden? Ik maak me sterk dat meer fietsgebruik zoveel miljarden kan besparen dat je daarvan alle fietsers een soort van fietsloon kunt geven. Hoe meer je fietst, hoe meer je krijgt. Dat motiveert! En van het geld dat dan nog overblijft mag het ministerie van financiën leuke dingen gaan doen.

Conclusie

Feitelijk is de **auto*** een verslaving waarvan je heel moeilijk afkomt. Je roept zelf verplichtingen over je af van bezoeken en acties die je anders niet zou doen. Ook zijn in het verleden allerlei problemen als huizen nood in Amsterdam opgelost met het laten forenzen van mensen met die auto, deze problemen zijn dus eigenlijk niet opgelost. Er is is een nieuwe probleem gecreëerd. Op de boodschap dat het anders moet wordt niet gereageerd.

Citaat uit "[Het dagende niets](#)" van Janwillem van de Wetering isbn 90-6030-303-2.

Iedereen die op deze planeet rondloopt leeft volgens een routine. Zodra we in nieuwe omstandigheden terecht komen, zoeken we de weg van de minste weerstand. We rijden naar ons werk volgens de kortste weg. We regelen ons werk op zo'n manier dat we met zo min mogelijk moeite zoveel mogelijk kunnen bereiken. We denken bewust, maar meestal onbewust, allerlei verdedigingstactieken uit. Als de routine eenmaal gevormd is volgen we de uitgestippelde lijn met onze ogen dicht. Tussen het opstaan en naar bed gaan liggen zo min mogelijk hindernissen en bij iedere hindernis hebben we een brug gebouwd, of een omweggetje door het bos gekapt. En als dan iemand komt die ons vertelt dat het anders moet, worden we kribbig en proberen we de inbreuk ongedaan te maken. Maar de momenten waarop de omstandigheden zich veranderen zijn juist van belang.

Je wordt gedwongen wakker te worden en om te kijken. Alleen als je wakker bent zie je iets, en er is veel te zien. We leven in een wonderlijke wereld. Dat zag ik toen ik buiten kwam. Terwijl ik de oprijlaan afliep naar de grote weg verstomde het lawaai dat Rupert met de afwas maakte. De bomen aan weerszijden stonden als levende skeletten tegen de nachthemel uitgesneden. De dunne fijne takjes die hun uiterste begrenzing vormden bewogen licht in de zwakke wind.

De eerste keer dat ik ooit gedacht had iets van het leven te begrijpen, had ook met bomen te maken gehad. Ik lag toen, moeilijk opgevouwen, achter in een sportauto en was zo verwrongen dat ik alleen naar boven kon kijken. De auto reed onder een rij bomen door en de onverwachte ervaring snel bewegende bomen van onderaf te zien had iets in mij los geschokt. (dit is een ligfietser! Red.) Het leek wel alsof ik, na jaren en jaren gevangen gezeten te hebben, plotseling vrij kwam. Een dergelijke ervaring, van dezelfde orde maar veel zwakker, had ik nu op een bospaadje in Amerika.



Bijlages

Activiteiten

Activiteiten Jack Dekker op fietsgebied (2001).

(Red. De oorspronkelijk schrijven van dit handboek Jack Dekker was en is nog steeds actief. Ten tijde van het schrijven hield hij zich bezig met volgende zaken.)

- lid van de redactie van ligfiets nieuws (schrijft nieuwsberichten voor de hoofdpagina),
- organisatie van Het Ligfietscollectief (reisverslagen, toerkalender, opmaken diverse stukken en promotie)
- actief lid van de ligfietsmailinglijst (vragen van allewederrijders en fietsforenzen)
- Fietsersbond Stede Broec (onderafdeling, belangen fietser in gemeente, hulp bij acties van andere afdelingen)
- nakijken van sites van verschillende bedrijven (klare, velomobiel en zo)
- meedoen met verschillende promotieritten voor de fiets (velo mondial 2000)

Activiteiten die ik doe zijn te vatten onder vrijwilligerswerk

Een aantal dingen vallen onder de Fietsersbond, een aantal onder de vlag van de NVHPV. De moeilijkste taken zijn die onder nog geen noemer vallen. Dit zijn de opgevoerde actiepunten voor groep fietsforenzen. t.w.

Uitzondering fietsers op doorgaande provinciale wegen met argumenten naar provincie. Dit is een 4 pagina's lang stuk geworden met argumenten.

- Aanbrengen kattenogen (reflectoren) in het fietspad zodat dat ook in het donker beter te volgen is. Zelfs goedkopen verfbelijning ontbreekt vaak nog. Eventuele verblinding door autolichten zorgt ervoor dat het fietspad soms erg moeilijk is te zien.
- Sluiproutes van autoverkeer richting de stad zou afgesloten moeten worden.
- De mogelijkheid zou bekeken moeten worden of er niet eenrichtingsverkeer (natuurlijk met ontheffing voor fietsers) ingesteld kan worden. Het fietsen op secundaire wegen wordt zo aangenaamer en belangrijk veiliger.
- Diverse fietspaden langs provinciale wegen worden gebruikt als ventwegen. Vooral het gebruik door zware vrachtauto's voor huisvuil zorgen voor enorme schade. Niet alleen scheuren maar ook verzakkingen. *(Red. Nog steeds actueel)*

- Mensen die meldingen willen maken van slechte wegen, onveilige situaties of anderszids hebben niet een aanspreekpunt. Veel mensen worden toch ontmoedigd door de steeds wisselende wegbeheerders. Een punt zou veel beter zijn. *(Red. Dit is inmiddels door diverse toegankelijke website opgepakt. De Fietsersbond kent een zeer invloedrijk en succesvol [meldpunt](#))*

- Het belang om verkeerslichten op kruisingen beter te regelen. Een auto heeft 1 stoppunt als hij een kruispunt moet nemen. De fietser heeft er snel twee, soms drie. Als nu al deze lichten tegelijk op groen staan dan worden allerlei onveilige situaties voorkomen. *(red. Dit is inmiddels toegepast bij veel verkeerslichten. Verkeerslichtvrije Rotondes met de fietser in de voorrang worden grootschalig toegepast)*
Verder zou het geven van groen aan rechtsafslaand verkeer, en het daarna geven van groen aan fietsers moeten worden omgedraaid. *(Red. Ook dit is inmiddels bereikt)*

- Al dan niet geïnspireerd door allerlei spectaculaire verkeersprogramma's op de televisie verslechterd het weggedrag, en levert het voor de fietser een gevaarlijke situatie op. *(Red. Dit is idd een actiepunt die nog steeds actueel is. Blik op de weg is gestopt. KLPD werkt niet niet meer mee aan dit soort programma's. Men lijkt voorbeeld te nemen aan het slecht gedrag ipv na confrontatie hiermee tot verbeterd inzicht te komen.)*

- Het is van belang woon-werkverkeer fietsers betere informatie te geven zodat niet iedereen het wiel opnieuw hoeft uit te vinden. Daarmee hoop ik met dit handboek voldoende te hebben ingegaan.

(Theo) Een nieuwe trend, die zijn oorsprong ook uit de tijd van de eerste publicatie van het handboek vind, is het fenomeen **Fietsnelweg**. Toendertijd nog zeer experimenteel en *flietsfietspad* genoemd. Met het [traject Utrecht-Amsterdam](#) langs het Amsterdam Rijnkanaal als pilot project. Vrij hardnekkig leeft het idee dat de gemiddelde afstand die een fietser aflegt per dag ca. 7,5 km is. Dit is een tijdlang door diverse onderzoeken helaas steeds weer bevestigd. In de loop der jaren is deze stelling stukje bij beetje ondermijnt en afgebroken.

De behoefte aan kwalitatief hoogstaande interlokale fietspaden lijkt niet aanwezig. Het blijkt echter herhaaldelijk dat als deze infrastructuur wordt aangeboden dat men er ook grootschalig gebruik van maakt. Zo ongeveer als het ook is gegaan met de autosnelweg infrastructuur vanaf de 60-er jaren.

Het idee een gelijksoortig netwerk op te bouwen voor fietsers en m.n. fietsforenzen vindt inmiddels steeds meer ondersteuning. De kosten hiervoor zijn bij lange na niet zo dramatisch als bij auto's. De praktijk blijkt dat een snelfietspad vaak [over bestaande infrastructuur](#) heen gelegd kan worden. Vaak is niet meer nodig dan een eenvormige bewegwijzering, koppelen van losse stukken fietspad, wegnemen van obstakels en gevaarlijke punten en auto-te-gast-zones. Op die manier is het vrij eenvoudig een aaneengesloten fietspad aan te leggen van Den Haag naar Arnhem gelijk aan de A12 maar dan F12 geheten. Niet met de bedoeling in een ruk van Den Haag naar Arnhem te willen fietsen, al kan dit natuurlijk wel. Men kan ook van de F12 gebruik maken om eenvoudig een groot deel per fiets af te leggen als forens van woonplaats tot de dichtstbijzijnde gelegenheid van openbaar vervoer. B.v. 15 km tot Gouda en daar de trein naar den Haag te nemen. Misschien 1 of 2 keer per week het hele traject per fiets afleggen behoort ook tot de mo-

gelijkheden. Vele projecten zijn inmiddels al voltooid en vele volgen nog. Een boeiende ontwikkeling.

Ook zijn er inmiddels vele fietssnelwegen aangelegd binnen een grote stad. Meestal bedoeld om soepel en snel van de randgebieden naar het centrum of bij een treinstation te komen. Den Bosch kent een breed netwerk door de stad waarmee het centrum ontsloten wordt voor fietsverkeer vanuit omliggende wijken. Soms ook als snelle doorgang dwars door een grote stad naar een belangrijke randgemeente waar forensen wonen. Rond b.v. Rotterdam zijn uitstekende snelfietspaden aangelegd van typische woongebieden naar industrieterreinen op 10-15 km afstand. Die zijn bijzonder druk bereden door forensen. Een verbinding op zo'n traject met de auto is onmogelijk of zeer moeizaam. Vaak niet veel sneller of zelfs langzamer bij filevorming.

Dit is en met veel bombarie gelanceerde officiële website over Fietssnelwegen. Samenwerkingsverband met verschillende instanties van naam. Daarna gebeurde niet meer zo veel. [Van A naar F](#)

Deze site is een initiatief van onderzoeksbureau op dit gebied Goudappel en Coffeng. Een mooi redelijk compleet overzicht. [Fietsnelwegen.nl](#)

Nog een, die wel actief informatie bijwerkt, met soms levende discussies. [FietsFilerij](#). Daar is de aan de minister van infrastructuur en milieu gepresenteerde toekomstagenda te vinden voor 675 km nieuwe fietssnelwegen. Een uitgebreid document met onderzoeken, cijfers, inzichten en voorstellen. Een toekomstdroom voor de forens en oplossingen voor veel problemen. Een aanrader om te lezen.

Kosten

Kosten:

Nieuwe aanschaf van ligfietsen is hoger dan van andere fietsen. Al zijn in de loop der jaren de verschillen steeds minder groot geworden. M.n. door de opkomst van Pedelacs, fietsen met elektrisch ondersteunde aandrijving. Er wordt geen kinderarbeid in lage lonen landen verricht. De productie is vaak in Nederland en in kleiner handmatige oplagen. Kosten zullen jaarlijks zeker nog stijgen. Ook wordt bewust gekozen voor kwalitatief hoogwaardigere materialen en componenten. Toch is er een trend te bespeuren in ligfietsland om frames in Aziatische landen per batch te laten maken om de kosten te drukken. De toepassing van kunststof en kunststof delen is met b.v. polyester nog te overzien, maar populaire Koolstof fabrikaten (Carbon, Keflar, Aramide) doen de prijs enorm opdrijven door de hoge grondstofprijs. Voor alle kunststof toepassingen geldt dat de grote investering van de plug en mal terugverdient moet worden.

Waar een basic open ligfiets voor rond de 1000 euro geproduceerd kan worden, zijn de steeds meer in populariteit toenemende gestroomlijnde Velomobielen redelijken kostbaar in eerste aanschaf. Toch is het reëel op een andere manier tegen deze hoge aanschafprijs aan te kijken. Het gaat hier voor een forens om een langjarige investering die de concurrentie aan kan met de auto. Deze kosten een veelvoud in nieuwe aanschaf, maar zeer zeker nog in gebruik. Zelfs als hij stil staat aan belasting en verzekering. Dan moeten ook vele andere kostenaspecten meegenomen worden. Dan kan de velomobiel wel eens veel gunstiger in kosten uitpakken ondanks zijn hoge aanschafprijs. **Afschrijving** is overigens niet dramatisch gebleken. Zelfs oudere velomobielen zakken zelden onder de 3000 euro. Daarnaast kun je het ook zien als een investering in algemene gezondheid en geestelijk welbevinden. Die is onbetaalbaar toch?

Bij een fietsenzaak in je omgeving kun je een afspraak maken dat je **korting** krijgt als je daar veel koopt. Dat zal meestal 10 procent zijn. Veel bedrijven hebben klantenkaarten waarbij in hun vestigingsplaats dat soort kortingen zijn geregeld. Losse onderdelen zijn te vinden in een zaak waar ook mountainbikes of hoogwaardige racefietsen worden verkocht.

Kosten in kleding en normale **slijtage producten** als ketting en banden e.d. moet rekening mee gehouden worden. Men kan het echter zo kostbaar maken als men zelf wil. Veel kosten worden vaak gemaakt door toevoeging van dure elektronische gadgets die geregeld stuk gaan en vervangen moeten worden of omdat ze niet meer bij de tijd zijn. Om te kunnen forensen pur sang, kun je beslist zonder al deze extra's.

Extra **voedsel** door de toegenomen inspanning valt reuze mee. Bij juiste training zal idd in het begin of na een extreem grote inspanning zal een grotere behoefte zijn aan meer dan gebruikelijke voedselinname. Het is een hardnekkig misverstand dat dagelijks foren-

zen per definitie meer voedsel kost. Ons lichaam hoeft normaal al niet veel inspanning te verrichten en deze nieuwe inspanning kan het van nature prima aan. Het is meer van belang te letten op een gezond en normaal eetpatroon. Extra (en kostbare) energiebars en sportdrinkjes zijn beslist niet nodig voor dagelijks woon-werkverkeer. Ons normale voedsel bevat ruim voldoende energie voor een stukje fietsen. Bij geregelde training of forensenverkeer zal het lichaam zich automatisch aanpassen aan de extra energiebehoefte. Niet door extra energie in te nemen, maar door zelf efficiënter om te gaan met de reeds aangeboden energie. Het interne kacheltje zal in een andere stand gezet worden en al aanwezige brandstof wordt beter verbrand. Er gaat niets meer verloren of krijgt de kans niet omgezet te worden in vetreserve, zoals voorheen.

Een uitstekende manier om te voorkomen dat het te veel aan brandstof in lichaamsvet omgezet wordt! **Sportschoolkosten** kan op bespaart worden. Bedenk overigens dat verbrand vet bij training wordt omgezet in spiermassa. Per saldo zal je niet veel in gewicht afnemen. Tenzij je al veel overgewicht had. Denk eraan dat je na minderen of stoppen met intensief forensen per fiets, weer snel terug komt op je oude overgewicht en vetpercentage. Als vetcellen eenmaal 'opgerekt' zijn geweest hebben ze een geheugen om die vrije ruimte eerst te vullen. Dat is dan weer jammer. Er zal niks anders opzitten dan door te blijven fietsen. ;-)

Binnen het kader van eigen energie inzetten om je te verplaatsen zijn ook veel **kosten te besparen** door (klein) onderhoud zelf te doen. Door de vrij eenvoudige techniek van een fiets is veel zelf te doen. In de auto filosofie zijn we, op enkele fanatiekelingen na, geheel afhankelijk gemaakt van de expertise van garages, specialisten en ondersteunende instanties. De automobieltechniek is simpelweg te ontoegankelijk geworden om zelf te doen. Het specialisme en investering in kostbare apparatuur bij autogarages maken een enorm verschil in werkplaatstarief. 100 euro of meer per uur bij een garage is vrij normaal. Een goede vakbekwame fietsenmaker doet het vaak voor 1/4 van de prijs. Daarbij is zelfs nog te besparen door uit en inbouwen van onderdelen zelf te doen en het specialistenwerk aan de fietsvakman uit te besteden. Ook bestaat de mogelijkheid een volledig ingerichte fietswerkplaats te huren. Alles bij de hand en comfortabel werken met goed gereedschap in een Arbovriendelijke werkplek voor een acceptabel bedrag.

Ook kosten **fietsonderdelen** relatief veel minder dan auto onderdelen. Een goede koplamp voor een forensfiets als b.v. Phillips Saveride kost op dit moment tussen 80-100 euro. Een koplamp unit voor een auto kost al snel 600-1000 euro. Daar heb je er dan nog 2 van nodig ook. Hoewel er voor de gemiddelde ligfiets gekozen wordt voor hoogwaardige fietsonderdelen en materialen die logischerwijs al aan de prijs zijn, kan je natuurlijk ook overdrijven door nog exclusievere (dus duurdere) onderdelen te kiezen. Dat is aan je zelf.

State of mind

“Je moet uitkijken naar het einde van de dag dat je weer mag fietsen.”

Iedereen zou kunnen fietsen, het is zelfs gezond. Er zijn mensen die allerlei problemen zoeken en creëren om onder het fietsen uit te komen. Slecht weer is daar een van. Dat speelt al veel minder bij de inzet van een volledig omsloten velomobiel. **Het regent zo vaak** is ook een veel gehoorde kreet. Eenvoudig langjarig en [gedocumenteerd onderzoek](#) van een forens en ligfietser Gerard Poels heeft uitgewezen dat dit meer een beleving is dan werkelijk gemeten feit. Slechts rond de 10% van de ritten was er sprake van echte regen. Dat kan zijn dat het 2 maanden aan een droog bleef en 1 week elke rit regende. Wat blijft hangen is die ene buitensporige regenweek. Het regent juist bijna nooit.

ISBN 9038910460 Wereldreiziger in de jaren dertig. Met de fiets naar de Orient

Citaat:

"Bent u Toon Damhuis? De man die altijd door vreemde landen trekt en die pas van Finland is teruggekeerd?" ,

"Ja, die ben ik", zei hij met een vriendelijk lachje. Nog steeds nerveus ging ik door.

"Ja, ik wilde ook zo'n tocht maken, een grote tocht. 's Nachts buiten slapen in de tent, zelf koken en zo en ik wilde vragen of u idee had om mee te gaan."

Even gleden zijn ogen vorschend van beneden naar boven. Toen zei hij: *"Ja, waarheen wil je dan gaan?"* Ja, dat waarhén. Dat was nu net het woord waarop ik voortdurend gestrand was.

Opeens moed vattend zei ik: *"Naar Palestina. Het Heilige Land. En ook naar Egypte, naar de piramiden."*

Even blikten zijn blauwe ogen in de mijne. En toen zei hij: *"Ja, dan kan ik wel mee-gaan. Wanneer wou je dan vertrekken?"*

Totaal overrompeld stamelde ik : *"Ja, eigenlijk aankomende zaterdag het liefst."*

"Ja", zei hij zonder enig nadenken. *"Dan kan ik wel. Dan kom ik zaterdag wel naar je toe. Laten we zeggen zaterdagmiddag. Tussen een en twee uur ben ik bij je. Is dat afgesproken?"*

Dat is de **instelling van een fietser en reiziger**. Niet het openbaar gezemel over welke shifters je favoriet is. Carbon wel of niet. Excuses opwerpen om niet te hoeven fietsen. Regen storm, lekke band, te ver, afstand? Irrelevant! Een nietszeggend getal. Waar-

heen? Maakt niet uit. Het gaat om het WILLEN fietsen. Niet gefietst moet je een schuldgevoel geven. Een dag dat je iets gemist hebt. Een verloren dag. Je gaat niet op avontuur. Met fietsen komt het avontuur op je pad. Inspannende ontspanning. Treed elke dag je fietstocht tegemoet alsof het je eerste rit is. Spannend! Wat zal de rit je brengen. Wat heeft de dag voor je in petto? Een eenvoudig woon-werkrit verwordt tot een avontuur. Een mooie zonsopkomst. Een ontmoeting met een Vos of overstekende Muis. Veelkleurig blad aan de bomen in de herfst. Het ontwakende voorjaar maak je als eerste mee. Zelfs een maagdelijk wit sneeuw of rijp landschap moet je hart van geluk doen opspringen. Een tevreden gevoel. Iemand die vrolijk naar je lacht een aardige opmerking maakt. Kan allemaal je deel worden als je gewoon je fiets pakt en simpel vertrekt.

De rest is bijzaak. Maak het dan ook niet tot hoofdzaak, zoals men eerder toe geneigd is. Dan blijft je fietsen en fietsforensen altijd een leuke bezigheid.

Idee

Motivatie vasthouden

De grootste blokkade om te gaan fietsen zit in je hoofd. Ondanks mijn ervaring over de afgelopen jaren dat het fietsen eigenlijk altijd wel gaat, zijn er altijd van die momenten dat je even denkt dat je het niet vol kunt houden. Echter, door goede spullen, en ook door gewoon te gaan doorbreek je dat soort ideeën. Eenmaal op weg blijkt vaak dat het fietsen hartstikke goed gaat.

Belangrijker is nog dat je niet laat beïnvloeden door de ideeën van een ander die niet fietst. Zij zullen zich uitputten in het aandragen van fiets ontmoedigende ideeën. Ze bevestigen maar al te graag je bezwaar. Vaak omdat zij zichzelf daarmee ook van de fiets af hebben gepraat. Dwing jezelf daarin niet mee te gaan. Zij hebben absoluut geen recht van spreken.

Ideeën kunnen uitdagen maar je ook beperkingen opleggen. Je hebt van jezelf snel de neiging te denken dat het niet voor jou is weggelegd. Uitsluitend voor bijzonder getalenteerde mensen. Je hoort of ziet andere iets doen met hun fiets. Zelf zie je dat onmogelijk nadoen. Allerlei ideeën worden opgeworpen door jezelf ondersteund door je omgeving dat het idd onmogelijk is voor jou. Het makkelijkste is die prestatie van een ander op een voetstuk te zetten. *“50 km fietsen elke dag? Ja maar, hij is getraind en heeft een bijzondere fiets, een speciaal talent.”* Wat houdt je tegen ook te gaan trainen en zo'n fiets aan te schaffen? Gewoon doen en het niet in je hoofd laten rondtollen, dan blijft het een ongetoetst idee. Dan zul je het nooit zeker weten. Doe er dan gelijk maar het zwijgen toe. Maar dan ook totaal. Voeg je ook niet bij het leger gefaalde 'adviseurs' die plannen van een ander de grond in boren. Hoezo gefaald? Je hebt niks geprobeerd? Je bent immers ook blijven steken in en ongetoetste gedachte.

Aan de andere kant. Misschien kan jij ook wel 50 km/u op eigen kracht fietsen. Moeiteloos een fietstocht maken van 1000 km in een week en er zelfs van genieten. Jij kan dat ook. Waarom zou je het niet kunnen en een ander wel?

Natuurlijk loop je tegen blokkades aan. Hindernissen moeten genomen worden. Barrières doorbroken. Niks gaat vanzelf. Maar niks is onneembaar. Elk record, groot of klein wordt altijd op een keer weer gebroken. Of het nu een absoluut Wereldrecord is of een door jou nog nooit eerder afgelegde afstand of snelheid. Grenzen kun je verleggen. Soms met kleine stapjes, soms pas na lange tijd met grote moeite. Achteraf blijkt het vaak minder moeilijk dan gedacht. Als je daarna nog meer grenzen doorbroken hebt zul je lachen om die eerste grens waar je tegenaan hikte.

“Was dat nu alles?” Zul je lachen. *“Dat kan toch iedereen? Moet je kijken wat ik nu kan met die fiets!”* Kijk dat is de spirit! GAAN!

Wat ze zeggen

Reacties:

In het begin rijd je door een dorp of stad en begint de jeugd te lachen. Vaak alleen in het begin. Later bij herhaalde ontmoeting worden opmerkingen tegen elkaar gemaakt van "*Wauw! Hij gaat wel ontzettend hard zeg!*". Ook al gaat de gemiddelde scooter veel vaker nog sneller. Dat is als 'gewoon' geaccepteerd. Op een gegeven moment zien bukfietsers je aankomen. Gaan op de pedalen staan en gaan op de top van hun kunnen rijden. Gewoon laten gaan. Ze haken vanzelf af als je wat sneller gaat rijden of als het te lang duurt. Op een gegeven moment als ze zijn uitgeraasd heb je meteen een praatje; "*Doe je intervaltraining of zo?*".

Het beste is een dikke huid op te bouwen voor onaardige opmerkingen. Geduld en de opmerking proberen om te buigen in positieve richting is ook mogelijk. Al blijven sommige mensen wel erg standvastig in hun vooringenomen mening. Over het algemeen is het best wel komisch wat voor een opmerkingen je toe gewimpeld krijgt. Soms niet eens onaardig bedoeld. "*Kijk een luie fietser*", "*Val niet in slaap hoor!*", "*Badkuip op wielen!*", "*Lig je makkelijk?*". Lachen toch?

Voor het zelf inhalen van andere vervoermiddelen zijn in de loop van de jaren verschillende afkortingen ontstaan die ligfietsers of velomobilisten onderling met elkaar gebruiken. Afhankelijk welk voertuig het betreft. RIS (Racefiets Inhaal Syndroom) LIS (ligfiets) VIS (velomobiel) SIS (Scooter) BIS (brommer) enz. enz. Lachen is een goed medicijn tegen zeuren en chagrijn. Toch?

Met anderen **in discussie gaan** over een gemaakt opmerking of vooringenomen oordeel over je manier van vervoer is niet verstandig. Al is de verleiding groot. Het is een natuurlijke reactie. Men is meestal niet eens uit op een reacties van jou. Men denkt slechts onbeleefd hardop. Ventileert ongenueanceerd een mening. Een teken van deze tijd. Zeker niet in de verdediging gaan. Zieltjes winnen door het tegendeel uit te leggen werkt meestal averechts. Daar zit men niet op te wachten.

Als je het gebruik van (lig)fietsen of velomobielen wilt promoten kun je dat het beste doen door vriendelijk te blijven en het te laten zien hoe leuk het is. Wil je het gesprek aangaan met geïnteresseerde (want dat zijn ze uiteindelijk wel, al beweren ze het tegendeel) dan moet je daar een neutraal tijdstip en plek voor uitkiezen. Een fiets- of milieubeurs, bij een ijswinkelterrasje . Er speciaal voor gaan zitten en er de tijd voor nemen. Pik echt geïnteresseerde er uit. Maak contact. Kijk ze aan. Een opmerking over en weer. Biedt ze een gratis drankje of snoepje aan als aardig gebaar. Maak een algemeen praatje van niet meer dan een paar minuten. Geef ze onderwijl een **folder** mee. Verwacht niet dat ze gaan ligfietsen of een velomobiel aanschaffen. Je maakt wel kans dat ze beter geïnformeerd zijn na je ontmoeting en begrip voor je 'rare' fiets kunnen opbrengen. De

volgende keer zijn ze er beter op bedacht en weten wat ze er van moeten denken en hoe er mee om moeten gaan. Dat is veiliger, aardiger en ook leuk voor collega ligfietsers die daar ook weer profijt van hebben. Zo kan je er voor zorgen dat stukje bij beetje het fenomeen ligfiets en velomobiel beter geaccepteerd wordt. In elk geval minder negatief onder de aandacht komt zoals nu al enkele jaren het geval dreigt te zijn.

Elke ligfietser/velomobilist moet een ambassadeur voor zijn vervoersmiddel zijn gedrag en houding. Geef het publiek geen stok om te slaan door anderen hooghartig te veroordelen en je eigen onredelijk gedrag recht te praten.

Zitten

Hoe liggen?

Er zijn veel mogelijkheden om in je velomobiel te zitten. Op een open ligfietsen is de keus nog groter. Al worden de eigen producten onderling uitgewisseld tussen fabrikanten. Dus je kunt je favoriete zadel ook op een ander merk fiets plaatsen. Er is veel samenwerking op dat gebied. Globaal zijn er 3 soorten zittingen.

- Een voorgevormde houten of kunststof schaal in diverse maten.
- Een metalen frame met een open kunststof gespannen gaasmat.
- Een hybridevorm van kussen waar je op zit en een gespannen gaasmat als rugleuning.

Veel is persoonlijke voorkeur en smaak. De **gaasmat** ventileert bijzonder goed op de rug. Niet onbelangrijk. Is ook heel eenvoudig verstelbaar. Maar er zijn ook nadelen. Afzetten blijft lastig tegen dat gaas. Ook door de vormbaarheid. Die flexibiliteit kan juist ook als prettig worden ervaren. Het volgt op een natuurlijke manier de fietsbeweging. Het is slijtage gevoelig door gebruik en krachten erop. Uit stekende bagage achter de stoel wordt niet platgedrukt maar steekt irritant in je rug. Zorgvuldig inpakken kan dat voorkomen. In de winter kan die ventilatie juist als nadeel ervaren worden. Het voelt koud aan. Kan eenvoudig worden tegengegaan met een packtowl over de zitting tegen tocht. Toch is de doorontwikkelde gaaszitting met spansysteem in b.v. De Orca uitstekend geschikt voor zijn doel. Het past ook bij filosofie van die fiets. Een hoogwaardig doordacht product.

De **voorgevormde zitschaal** heeft als voordeel dat het stijf en slijtvast is. Optimaal sportief trapvermogen overdracht. Het zitcomfort wordt naar wens aangepast met een apart zitmatje. Meestal een afdoende ventilerende open Ventisitmat. Hoe dikker hoe meer comfort en betere ventilatie. Soms worden er extra gaten bij geboord in de rugleuning voor nog betere ventilatie (en gewichtsbesparing). Nadeel kan zijn dat de voorgevormdheid niet geschikt is voor jou rug. Er is veel keus in gebruikt matdikte en vorm die dat kan opheffen. Een andere schaal is er soms wel maar niet bij alle modellen velomobiel te gebruiken. Bekijk dat kritisch. Dat wordt nog wel eens aan voorbij gegaan. Toch is de ligschaal het onderdeel waar je langdurig mee in contact staat. Dat moet perfect zijn anders geeft gegarandeerd lichamelijke problemen op de lange duur.

De **ligschaal** van de 3x20 inch Quest en Mango is totaal anders gevormd dan de 26 inch Questen, Strada's en QXS-en. Een Orca of oudere Versatile hebben een zeer goede **gaaszitting**.

De **afstelling** van de afstand tot je trapas en zithoogte/hoek komt ook erg nauw. Veel is verstelbaar en dient ook kritisch afgesteld worden. De belasting met fietsen in de lighou-

ding is natuurlijk al anders dan op een gewone fiets. Dat went. Echter de intensiteit van het gebruik van die spieren en gewrichten is op de lange duur veel hoger dan je normaal zou doen op een gewone fiets of zelfs racefiets. Bij een ligfiets/velomobiel kun je die probleemgebieden ook veel zwaarder en in veel gevallen ook langduriger belasten. Het gevaar van overbelasting ligt op de loer, maar in de eerste plaats moet de afstelling voor jou perfect zijn. Een kleine afwijking buiten de voor jou geldende marges kan funest uitpakken met langdurige blessures aan knieën of voeten.

Een algemene stelregel is dat je altijd **ontspannen** moet zitten in of op je ligfiets/velomobiel. In rust of tijdens het fietsen moet je eigenlijk uitsluitend de spieren aanspannen die je nodig hebt om te fietsen. Dat klinkt voor de hand liggend, maar veel mensen onderschatten dit. Een constant aangespannen spier in de schouder of bil om je evenwicht in de bocht te bewaren, leidt uiteindelijk in een pijnlijke schouder of zere rug omdat je het ongemak onbewust compenseert in je lighouding. Let er maar eens op. Het is heel moeilijk totaal in rust te zitten. Er is altijd wel ergens een spier (constant) aangespannen die dat eigenlijk niet hoeft te zijn.

De **ergonomie** van ligfietsen zijn de geleerden nog lang niet op uitgestudeerd. Het zijn vaak kleine dingen. Soms is een extra kussentje nodig op schouderhoogte om je klem te zetten tegen de huid van je velomobiel om te voorkomen dat je met je spieren evenwicht in de bocht gaat zoeken. Voor ieder individu werkt het weer anders. Een hardschuimkussentje vlak voor je bil of in de gleuf daar kan je helpen je zit te ontspannen en op een natuurlijk manier te fixeren in je stoel. Anders ga je schuiven en dat corrigeer je steeds ongemerkt. Dat kost telkens kracht of kan op den duur tot verkramping en vervelende pijntjes leiden.

Ook gedacht kan worden aan **kleine correcties** als het verlengen van de pedaalas met afstandhouders. Zodat de stand van je voeten overeenkomt met de breedte van heupen. Sommige rijders vinden het niet prettig dat hun voeten in een vast positie gefixeerd gehouden worden met de SPD clips. Dan moet gekozen worden voor een systeem met grotere vrije speling tussen voet en pedaal. Een voet kan dan tijdens het ronddraaien zijn natuurlijke veranderende stand volgen. Er zijn zelfs systemen die het omgekeerde doen. Ze dwingen beweging van de voet af om permanente belasting op een punt te voorkomen. B.v. De gewrichten van de knieën. Dit kan slijtage daar voorkomen. Of zorgen voor betere doorbloeding.

De **Zithoek** is binnen een velomobiel meestal maar beperkt instelbaar. Er is simpelweg niet meer ruimte beschikbaar in veel gevallen. Kies de meest gemakkelijk stand wat jou voorkeur heeft. Achterover en onderuit, of juist meer rechtop. Dat laatste kan mogelijk het gevaar inhouden dat je toch zitvlak problemen krijgt, zoals bij een gewone fiets. Voordeel van rechtop zitten is dat je meer zicht op de weg voor je hebt over de neus van je velomobiel heen. Een middenweg moet kritisch gezocht worden. De EVO-K, Sunrider, WAW en Intercybike DF (ook voor de Sinner Mango losse top leverbaar) hebben een gleuf bovenop in het midden van de neus. Het zicht op de weg is daarmee beter. Gunstiger voor kleinere mensen of mensen met een kort bovenlichaam. Een vlakkere ligpositie is hiermee voor hen weer ook mogelijk.

Afhankelijk van je lichaamslengte en bouw heeft de positie van je lichaam ook invloed op de **wegligging** van velomobiel of trike. Hoe lager hoe stabiel. Ook hoe dicht het zwaartepunt bij de voorwielen komt te liggen, hoe stabiel het bochtgedrag.

Vrijtijdsbesteding

Vrijtijdsbesteding: Sommige mensen gaan rolschaatsen, skaten of met een step er op uit. Uiteindelijk moet je natuurlijk nooit het kind in je laten sterven. Een leuke manier om wat van je omgeving te zien en ook nog sportief bezig te zijn vormen altijd nog een betere tijdsbesteding dan televisiekijken en met de auto naar de koopzondagen rijden. Natuurlijk zijn er ligfietsers/velomobilisten die hun vervoer uitsluitend hebben aangeschaft voor het afleggen van woon-werkverkeer. Prima!. Daarnaast is dit vervoersmiddel natuurlijk veel breder in te zetten.

Het is te hoog gegrepen te beweren dat een ligfiets/velomobiel een veelzijdig vervoersmiddel is. Ja, je kan er boodschappen mee doen. Ja, je kan je kinderen er mee naar de crèche brengen (evt. met een kinderkar er achter). Ja, je kan er mee over toeristische paden door het bos mee rijden. Maar uitgesproken geschikt is hij er allemaal niet voor. Vooral de velomobiel zal op een smal en druk bospad geen graag gezien vervoersmiddel zijn. Niet dat er een rationele rede voor is, maar zo ervaren de mensen het gewoon. Leg je er maar bij neer. Toch zijn er vele mogelijkheden en gelegenheden om je toeristisch uit te leven met een velomobiel. Meerdaagse trektochten. Kamperen. Lange afstand (brevetten) rijden. Gezamenlijke toertochten of een treffen. Vakantie. [Verzin het maar](#). Niet te vergeten wedstrijden. Veel wedstrijden voor gewone wielrenners zijn meestal niet toegankelijk. Moet je ook niet willen. Je doet ook niet met je bromfiets mee aan een fietstoertocht. Je kan wel een onderdeel in het programma zijn. Een showelement of een eigen ligfietsklasse naast het hoofdprogramma. Binnen eigen gelederen wordt ook veel georganiseerd. De NVHPV regelt dat landelijk en geeft een [agenda uit](#) via Ligfiets.net en Ligfiets&. Maar verplicht is natuurlijk niets. Alleen forensen kan genoeg rede zijn voor de aanschaf van een ligfiets of velomobiel.

Je kan er ook eenvoudig in je eentje op uittrekken. Zoek maar een punt aan de horizon en daar achter. Je bent er zo. Daarna wil je vast nog verder.

Banaan

Zichtbaarheid. De kleur geel van de banaan is een van de opvallendste kleuren. Zeker in het hedendaagse drukke verkeer wordt in onderdelen van een seconde besloten om door te rijden of niet. Geel als kleur zorgt er voor dat de fiets, ook in het donker, desnoods als banaan wordt herkend. Als het maar veilig opgemerkt wordt. Dat is het belangrijkste. Maar als je denkt dat de kleur geel veilig is, maak je een denkfout.

Leuk gegeven als aanvulling: *Een experiment is gedaan met een indiaan die nog nooit in een stad was geweest. Dat experiment ging als volgt; Men wilde weten wat hij zou onthouden van alle nieuwe indrukken van hoge gebouwen, verkeer, bruggen en grote hoeveelheden mensen. De man kende alleen het oerwoud en bomen en alles zou nieuw zijn voor hem. Hij werd door de stad gereden. Op het einde werd hem gevraagd wat hij had gezien. "Een kar met bananen." was zijn antwoord. Dat klopte, ze waren langs een markt gereden waar een kar met bananen stond. Omdat dit het enige was wat hij kon plaatsen in zijn begrippenkader, was dit het enige wat hij onthouden had. De rest kon hij niet benoemen.*

Als nu de gestroomlijnde ligfiets, met de vergelijking als banaan, in de huidige jungle van het verkeer zo in het denkraam van de automobilist past, is dat helemaal niet erg. De kans dat je opvalt is groter en mensen vergeten niet dat ze je gezien hebben. Onder dankzegging aan de indiaan.

Toch is het een gegeven waar je rekening mee moet houden het verschil tussen *kijken-zien*, *registreren-opnemen*, *waarnemen-opmerken*. Dat heeft te maken met hoe je hersenen werken. Hoe ze de informatie van je ogen verwerken. Dus niet je ogen zelf. Daar hoeft niks mis mee te zijn. Ervaring uit het verleden spelen mee zoals uit voorgaand voorbeeld blijkt. Als je iets herkent zoals hierboven omschreven met de indiaan, ga je daar op focussen. Dat je fiets niet in de belevingswereld van een automobilist voorkomt, omdat hij jou soort fiets nooit eerder heeft waargenomen, dan geven zijn hersenen het dus ook niet door aan zijn bewustzijn. Je lijkt voor die waarnemer simpelweg niet te bestaan. Hoe groot en duidelijk gekleurd je ook bent volgens jezelf. Ook zo'n grote gele banaan.

Er kan dus iets vol in beeld staan en je ziet het niet! Vreemd voor jou als velomobilist maar een feit. Niks aan te doen. Goed kijken heeft daar dus niets mee van doen. Ook niet de zichtbaarheid en al helemaal niet de hoogte van het object van wat je gemist hebt. Dit wordt je nl standaard altijd nagedragen: "*Je bent niet zichtbaar omdat je zo laag bent.*" Dus gevaarlijk (blame the victim-stellingname). Kijk rationeel naar de feiten: 240 cm lang, massief uiterlijk in opvallende gele signaalkleur. Desnoods met felle LED licht aan. Toch zien ze je niet, zeggen ze. Niks overdreven reactie, maar echt waar! Ze hebben je echt niet gezien. Ook al stonden ze oogwaarschijnlijk naar je te staren. Je bent een onbekend, dus onherkend vervoersmiddel voor hen. Hun geest doet niets met dat beeld, die waarneming. De fiets, auto, kind (laag!), strepen op de weg (nog lager!), ver-

keerslichten enz werden wel opgemerkt. Dat is wel bekend materiaal waar hun geest iets mee kan. Met name in drukke stressvolle situaties.

Op internet zijn vele voorbeelden die dit fenomeen uitleggen: Google maar eens op [Awareness test](#).



Een ander misschien herkenbare uitleg is; Welk automerk rij je op dit moment? Hoe vaak registreer je tijdens een rit dat merk en specifieke model? Hoe vaak zie je hem in een openbare parkeergarage staan? Best wel vaak zeker? Is het doordat het een populair veel voorkomend model is? Kan, maar hoeft niet. Je geest is gefocust op het merk en model waar jezelf het meest mee in aanraking komt. Je eigen auto.

Zelfs al rij je in een zeldzame Volkswagen Karmann Ghia. Jij zal hem overal er zo tussen uit pikken. In jou beleving zijn er nog best veel. Ondanks dat het altijd al een zeldzaam model in beperkte oplage is geweest. *(zo'n half miljoen in 20 jaar tijd)* Juist omdat je er zelf een hebt en in rijdt is de kans groot dat je vaak in contact komt met andere Karmann Ghia rijders met hun auto. De overgrote meerderheid van automobilisten zullen bij navraag waarschijnlijk nooit gehoord hebben van dat model van Volkswagen *(feitelijk een samenwerking tussen de duitse carosseriebouwer Karmann en Italiaanse ontwerper Ghia)*. Laat staan een in het echt gezien te hebben. Als ze hem al zouden herkennen.

Dat is de positie die jou velomobiel ongeveer inneemt in het verkeer voor de gemiddelde automobilist. In tegenstelling tot de beleving van jezelf. Let er maar eens op. Als je collega's, familie jou fiets een keer van nabij hebben gezien en kennis gemaakt, zullen ze je later aanspreken als ze ergens zo'n soortgelijke **banaan** zijn tegen gekomen. Hij is herkenbaarder geworden. Als je jou fiets niet hadden gezien. Zou een velomobiel een totaal onbekend fenomeen voor hen zijn gebleven en schrikken ze zich kapot als er eens een voor ze langs komt op een rotonde. Dan zullen ze reageren. *“Wat een rot ding! Zo laag! Levensgevaarlijk. Je ziet ze niet!”*

Nu snap je misschien waarom. Dan kun je daar rekening mee houden en begrip voor opbrengen en kun je er zelf rekening mee houden.

Verkeer

Verkeer:

Het standpunt van verkeerskundigen om altijd en overal de fietser te laten stoppen is men gelukkig een beetje aan het verlaten. Mensen dachten dat het de oplossing was voor alle problemen. Onder het mom van *veiligheid en verkeersdoorstroming* bepaalde auto's overal de norm. De huizennoed in grote steden werd opgelost door het bouwen van 'slaapsteden'. Nu worden allerlei fileproblemen geconstateerd door die dagelijkse forrensenstroom met de auto. Achteraf niet de juiste weg ingeslagen kennelijk.

Wat werd er gedaan omdat probleem het hoofd te bieden? De files van Amsterdam worden verplaatst door filialen van bedrijven te openen door het land heen. Dit is de wet tot behoud van ellende.

De oplossing in de vorm van fietsverkeer was er al, maar dat werd weggelachen.

Als je een nieuwe weg inslaat zullen de minste geesten erom lachen.

De nadenkenden zullen hem overdenken maar niet inslaan.

De hoogsten van geest zullen het inzien.

Als je een weg inslaat en niemand lacht, is het niet de weg.

(Loa-Tse)

De buitenlandse verkeerskundigen en in het bijzonder de Amerikanen en Engelsen zijn jaloers op onze fiets-infrastructuur en -cultuur. De fiets met fietspadennetwerk als oplossing voor talloze problemen, milieu, bereikbaarheid, verkeersdrukte. Er valt nog zat te verbeteren, maar een beetje trots mogen we hierop wel zijn. Als norm dienen is toch wat te veel eer. Niet te lang erbij stilstaan. Er is nog veel werk te doen op dat gebied. En dat wordt ook voortvarend aangepakt gelukkig. Maar we zijn er nog lang niet. Dit is niet het moment om op onze lauweren te gaan rusten.

Over **verkeersgedrag** is een ander sectie toegevoegd met **verkeersregels**. Op zich is over verkeersgedrag al genoeg over te schrijven om een boek mee te vullen. Vooral wat er nog te verbeteren is. Dit valt te veel buiten het kader dit boek. Dus is bewust achterwege gelaten om beschuldigende vingerwijzingen te voorkomen.

#DigitalDetox

Internet, fora, bloggen, sociale media

Het nu volgend onderwerp is iets wat Jack al eerder bij de hand gehad heeft. Dat speelde rond de eerste uitgave van deze handleiding in 2001. Ik (Theo) heb daar in veel later stadium precies dezelfde ervaring mee. Het snelle medium lijkt in eerste instantie bijzonder handig in vergaren, uitdragen of uitwisselen van fietservaringen. Het gevaar dat je dit doet met een onbekend aantal mensen, die je soms totaal niet kent en dat je ook nog non-verbaal schrijft (op een enkele smile na) maakt dat het anders kan overkomen dan oorspronkelijk is bedoeld. De fijne nuances van lichaamshouding, gezichtsuitdrukkingen en stemintonaties ontbreken volledig op deze media. Zware kost, maar ook een luchtig bedoelde opmerking kan totaal verkeerd overkomen. Een eigen leven gaan leiden. De huidige lichtgeraaktheid en direct manier van adresseren (typisch Nederlandse eigenschap) kan soms minimaal boze gezichten opleveren of erger, wrevel of totaal uit de handlopende, op de man gespeelde woordenwisseling worden. Waar modder, vuile was en rapen al snel over en weer gaan. De onschuldige buitenstaander leest mee en wordt op het verkeerde been gezet. Geen reclame naar buiten toe voor de ligfietswereld.

Verder is een gevaar bij internet dat het demotiverend werkt. Er zijn bijvoorbeeld vijf mensen enorm geholpen met jouw tips. Er reageert maar 1 persoon die het ergens niet mee eens is op een (misschien wel onbedoelde) botte manier. Wat er dan gebeurt is dat je denkt dat alles voor niets is. Men trekt je goede bedoelingen en ervaring in twijfel. Zeker als je eigenwijs buiten de vertrouwde paden treedt. Bovendien door de snelheid van e-mail en het medium krijg je een ongenueanceerde mening op je bord waardoor je geen zin meer hebt. Eigenlijk kun je dit op dezelfde manier behandelen als bij **vrijwilligerswerk**. Ook een ondankbare bijdrage in het belang van het algemeen nut.

(Theo) Toevallig het onderwerp de druppel die bij mij de emmer deed overlopen. Ik was het gehakketak op die media volkomen zat. Wat een negatieve energie- en tijdverspilling telkens weer. Mensen ga toch fietsen! Wees vrolijk en neem het allemaal niet zo zwaar op. Waar zijn toch al die vrolijke open minded ligfietsers gebleven waar ik er zoveel van heb ontmoet en leren kennen door de jaren heen? Zijn ze ook verworpen tot mierenneukers en azijnzeikers zoals de rest van de mensen om ons heen. Vliegen afvangen bij anderen ter eigen glorie. (excuses voor mijn directheid) Sommige mensen zien het als levensdoel om ander op hun fouten te wijzen en dit eindeloos te blijven nadragen. Kom op zeg! Doe je voordeel met de tips of advies of niet en ga weer verder. Blijf niet hangen als de naald in een barst van een plaat. Zo moe wordt ik daarvan soms.

(Jack) Verder heb ik voordat ik ook maar iets wat ik deed naar buiten bracht eerst een jaar zelf ervaringen opgedaan. In het begin namelijk ben je best wel beïnvloedbaar. Echter het is van belang dat je eigen ervaringen opdoet en je niet te laten leiden door frustraties van anderen. Dus toen ik lid werd van de ligfietsmailinglijst (*Red. Toen nog op lig-*

fietsplaza onderdeel van de NVHPV) had ik er al een jaartje fietservaring op zitten, met de nodige wisselingen van de seizoenen, en de nodige kilometers. In mijn geval waren dat er veel (ongeveer 10.000) maar als je minder forenst zijn dat er automatisch minder. Voordeel hiervan is dat je minder snel afgebrand wordt op eventuele opmerkingen. Maar vrij van kritiek zul je nooit zijn. (Let op. Dit is ook een persoonlijke mening, je kunt ook best anders handelen als dat je ingeeft.)

(Theo) Diezelfde ervaring heb ik ook. In het begin was ik zeer beïnvloedbaar. Door het vele fietsen op woon/werkverkeer en daarnaast intensief recreatief en sportief gebruik van mijn Quest 66 kwam eigen ervaring vrij snel. Dit heb ik vele jaren gedaan en altijd opengestaan voor nieuwe inbreng van andere. Pas de laatste jaren ben ik het als storend gaan ervaren dat men ongeacht eigen ervaring een pasklare mening klaar heeft en dit ook niet voor zich houdt. Niet dat ik alwetend ben, zeker niet. Er is echter geen hoor en wederhoor mogelijk maar stelling namen tegen over elkaar. Met de hakken in de grond verhard die stellingnames tot kampvorming. Splitsingen in de ligfietswereld vinden plaats. Dat verdriet mij zeer. Geen respect of begrip voor elkaars mening of stelling. Dat kan volgens mij best naast elkaar gedijen, zonder dat het elkaar bijt. Toch lopen we elkaar voortdurend te bijten en knauwen. Die onderhuidse spanning kan ik niet tegen.

Hoeft ook niet. Ik kan ook gewoon fietsen zonder discussie. Mensen ontmoeten en met langjarige fietsvrienden omgaan. Beetje gein, stukje lekker fietsen. Soms een diepgaande gedachtewisseling. Met nadruk op wisseling. Ik laat mij nog steeds beïnvloeden en stel mijn mening bij als dat nodig is. Nooit heb ik de intentie gehad mijn mening op te dringen, al vatte men dat soms wel zo op. Daarin ben ik niets veranderd. Daar is het mij ook altijd om te doen geweest. Niks meer niks minder. Natuurlijk heb ik wel een mening. Daar mag je het mee oneens zijn. Ik ben zelfs dankbaar als iemand mij een goed advies geeft of wijst op een wezenlijk fout van mij. Dan stel ik dat bij. Maar discussiëren met de intentie om het gelijk af te dwingen kan mij niet meer boeien. Zeker niet als het ook nog volledig verstoken is van enige praktische eigen ervaring. Oeverloos theoretisch gebazel. Daar zit men kennelijk niet zo mee om toch mee te mogen discussiëren. Ik wel. #digitaldetox voor mij dus. Geen Facebook, geen Google+, geen Twitter, geen bloggen maar gewoon lekker fietsen en IRL chatten.

Probleemoplossing

Troubleshooting/probleemoplossing

Ondanks de uitstraling dat een velomobiel onderhoudsvrij lijkt is dit natuurlijk niet echt zo. Geen enkel voertuig kan zonder onderhoud. Zelfs niet de auto die toch vrij grote onderhoudsintervallen kent. Tot wel 30-40.000 km toe. Een niet ongebruikelijk jaargemiddelde voor een auto. Veel is afhankelijk van het gebruik en toepassing van het voertuig. Ook de rijstijl een zekere mate van geluk speelt mee.

In de regel is de markt voor ligfietsen en velomobielen te klein om onzorgvuldig met klanten om te springen. Ze zijn zuinig op elke klant. Daarmee wordt niet bedoeld zoals de soms bijna kruiperige klant-is-koning houding bij auto's. Daar wordt je zo veel mogelijk met goedkope vleierij in de watten gelegd. Uiteindelijk koop je daar ook niks voor. Over het algemeen is de service of de bereidheid om klanten met problemen te helpen goed tot zeer goed bij ligfietsdealers en fabrikanten. E.e.a. natuurlijk afhankelijk van je eigen perceptie. Het is maar waar je zelf prioriteiten stelt. Wil je gratis koffie uit een automaat, krant, Wifi en een speelhoek voor de kinderen? Wil je niets weten wat er zich in de werkplaats afspeelt met je voertuig? Of waardeer je het dat een onderdeel wat stuk is kosteloos binnen 24 uur met de post is opgestuurd zodat je weer verder geholpen bent? Of een gratis herstel van een gebroken onderdeel dat enige uren heeft geduurd, terwijl je fiets 8 jaar oud is en al 3e hand aangeschaft was? Die laatste benadering zal vaker voorkomen in ligfietsland dan het allereerste. Hoewel er ook vast wel een bakje koffie vanaf kan. Wen daar maar aan.

De toonaangevende *Velomobielen* in Nederland opereren in het randgebied tussen snelheid en betrouwbaarheid. Een discussiepunt. Wil je racesnelheden op de openbare weg dan kun je niet verwachten dat al die lichte componenten altijd heel blijven. Toch wordt er bij VM.nl levenslange garantie op hun producten gegeven. (binnen het redelijke natuurlijk) Het is vaak de wens van de klant geweest dat alles zo licht (dus snel) mogelijk is geworden EN geschikt voor dagelijks gebruik. Het oorspronkelijke ontwerp van de Quest is eigenlijk bedoeld om onderhoudsarm en (redelijk) lang mee te gaan zonder problemen. Er was oorspronkelijk voldoende technische marge ingebouwd. Zowel relatief rechtoe-rechtaan uitgedachte constructies (de veerpoten) als in keuze van toegepaste materialen (minder lichtlopende, maar wel betrouwbare industrielanders die heel lang mee gaan) Bewust was bij **Velomobiel.nl** gekozen voor zoveel mogelijk standaard verkrijgbare onderdelen om eenvoudig zelf te kunnen repareren of te vervangen vanaf het schap bij een fietswinkel waar ook ter wereld. Veel Questrijders maken niet alleen veel kilometers op een vast stuk woon-werk traject maar ook ver buiten de landsgrenzen. Ook het distributienet is wereldwijd inmiddels. Even een ritje naar Dronten is er dan niet bij. Zelfredzaamheid is dan ook van het begin af gestimuleerd in Dronten. Ze repareren het graag voor je, maar als je het zelf kan willen ze je met alle plezier bij helpen het te leren of van advies te dienen. In de werkplaats of via E-mail. Dat is een insteek die veel mensen ook doet riebelen tegenwoordig. A-technisch, 2 linker handen, service - en

hulpdiensten binnen handbereik. Maar vrees niet, vele ligfietsers en velomobilisten gingen je al voor en zo moeilijk is het niet. Overal zijn velomobielrijders bereid uit eigen ervaring te putten met slimme adviezen. Via blogs, fora, en sociale media. Het is een gemeenschap die een redelijk goed netwerk onderling kent.

*Een fabrikant als b.v. **Flevobike in Dronten** van o.a. Greenmachine en Orca benaderen de markt anders. De fiets zelf moet totaal doorontwikkeld en betrouwbaar zijn. Elk detail is gericht op kwaliteit, betrouwbaarheid, professionele uitstraling en afwerking. Eerder verlaat het niet het pand. Niet op snelheid gericht. Is het wat zwaarder, dan moet het maar wat zwaarder. Ze gaan er vanuit dat de klant schoon en zorgeloos vele kilometers maakt zonder problemen. Zonder veel zorgen over de onderhoudse techniek. Het onderhoud moet zich beperken tot de servicebeurt bij Flevobike of dealer. Veel luxe en comfort tijdens het rijden. Veel raakvlakken zoals de automobilist gewent is. Eventueel met E-ondersteuning. Snelheid en sportief rijden is minder evident maar kan wel degelijk. Inzet is meer alledaags gebruik (ook in de stad) voor van alles en nog wat. Zoals een auto nu gebruikt wordt eigenlijk.*

Vreemd genoeg zijn de meeste **problemen** vaak **klein** en van elektronische aard. Door-gesleten bedrading, vochtgevoelig of verkeerd gefabriceerde LED's. Ook problemen met de aandrijflijn. Vaak heel simpel zelf op te lossen, maar door gebrek aan kennis in de materie kan en wordt er niet zelf aan begonnen. Angst voor de techniek. Ritje Dronten dus. Terwijl soms slechts een schroefje verstellen is. Maar ja, hoeveel en welke kant op? De oudere Questen en Mango's kampte nog wel eens met de fijngevoeligheid van de gemoedificeerde derailleur. Soms is het ook gewoon dikke kluiten smeervet en straatvuil van de ketting afbikken die de problemen veroorzaakt. De ketting uit het zicht wil nog niet zeggen dat er nooit naar omgekeken moet worden.

Ondanks de relatief kleine oplage van productie van velomobielen in het algemeen kan je toch al bijna spreken van een **massaproductie** bij producent Velomobiel.nl uit Dronten. Daar zijn ontwerp- of productiefouten inherent aan. Met levenslange garantie daarop nooit een probleem geweest. Geen terugroep acties met imago verlies zoals in de autowereld. De ligfietswereld is klein en al snel wordt bij iedereen bekend dat er iets aan de hand is. Even in Dronten langskomen en het wordt gratis verholpen. Gebroken achterasbout. Een gebroken klerenhanger. Afgebroken of loslatende achterbrug. Het klinkt allemaal dramatischer dan het werkelijk is. Ze bekijken het probleem. Zoeken naar een oplossing en verbetering en voeren het naadloos uit. Klaar. Fietsen!

Zelden of nooit is **veiligheid** in geding. De meeste fietsen onbewust rond met hun gebrek. Bij een volgend bezoek aan Dronten wordt het gecheckt en opgelost. De fietsen hebben voldoende vlees op de botten om verder te blijven rollen. Ook met een gebrek. Al wordt de reserves wel steeds krapper door de jacht op gewichtbesparing in de nieuwste modellen.

Voor het gros van de huidige generatie velomobilisten is deze zelfredzame, sleutel houding geen echt bezwaar. Maar zal de **volgende generatie velomobilisten** met een andere instelling dit nog accepteren? Feit is dat de huidige sportief ingestelde (Nederlandse) markt bestaansrecht heeft. Dat er een opkomende vraag is naar een autovervanger is ook een feit, maar er zijn meer spelers op die markt. Daar zijn alle velomobielen maar een klein onderdeel van. Moeten de producenten op dit niveau blijven en de bestaande

markt trouw blijven en blijven bedienen? Of is er markt voor een totaal innovatief nieuw te ontwikkelen vervoersmiddel waar de velomobiel slechts een opstapje naar was? Misschien staat de ondergewaardeerde **Orca** al een klein beetje met een been in dat volgende tijdperk en blijft de Quest steken in een nichemarkt waar hij nu nog nationaal marktleider is. Niemand kan dat voorspellen.

In 2014 was er een historische afscheiding van mede-eigenaar Ymte Sybrandy van Velomobiel.nl naar een eigen onderneming genaamt **Intercitybike**. Op dit moment voert hij een uiterst sportief maar toch nog voor dagelijks gebruik geschikte DF (naar zijn ontwerper Daniel Fenn) Een versie voor grotere lichaamslengte volgde al snel. De DF-XL.

Velomobiel.nl voerde eerste de DF onder de naam Strada DF. Na de afscheiding legde Allert Jacobs zich toe op het ontwikkelen van een totaal nieuwe **vierwielige Quest** met grote laadruimte achter de bestuurder. Er is zelfs plek voor 1 of 2 kleine kinderen. Een totaal nieuwe strategie op de velomobiel markt in beweging.

In beweging is het nog steeds. Een opnieuw ontworpen **WAW** bestaat inmiddels ook. Eveneens een van de grond af herontworpen **Sunrider** is in productie genomen bij Alligt. Ook daar is een 4 wielige prototype van gemaakt. Inbouw van E-ondersteuning is van het begin af ook rekening mee gehouden naar wens.

Voorlopig voelen velen zich nog thuis in het huidige aanbod en nemen een kraakje voor lief. Maken hun handen smerig met sleutelen. Een beetje spanning en ongemak onderweg vinden we niet echt erg. En een ritje Dronten is ook best een leuke bezigheid. Toch?

Verzekeren

Verkeersverzekering.

Als er meerdere leden in het gezin zijn kan het gunstig zijn een zogenaamde verkeersverzekering te sluiten. Als er meerdere auto's of vervoermiddelen met rechtsbijstand in een gezin zijn is dit al snel goedkoper dan aparte verzekeringen. Verder is een voordeel dat niet alleen met de desbetreffende voertuigen een rechtsbijstandverzekering van toepassing is, maar ook te voet, met de fiets enzovoort. Dit is in deze tijd wel van belang, het is druk op de weg, mensen stellen graag een ander aansprakelijk. Laat dat de verzekeringsmaatschappijen onderling maar uitvechten. Daar zijn ze veel kundiger in.

Als een velomobielrijder bent rijd je nu eenmaal veel en snelle kilometers waardoor de kans dat je iets overkomt toeneemt. De kans om tegelijkertijd iets te krijgen met de auto neemt af omdat hij immers stil staat, dus het belang van een rechtsbijstand neemt af.

Voor veiligheid hoeft een velomobiel niet onder te doen voor een auto. Toch kan het verstandig zijn een verzekering af te sluiten al is dat niet eenvoudig. De enige velomobiel verzekeraar Van Herp is er eigenlijk mee op gehouden. De premie (was enkele tientjes) is zo vreselijk omhoog gegaan dat je dit bedrag (ca 800 euro per jaar) beter opzij kan leggen voor noodgevallen.

Het regent bijna nooit

Weer

Weerbericht van de fietser is **tegenwind en regen**. Vaak wordt de voorspelling van heel slecht weer gedaan en valt het later wel mee. Ook perioden dat je in de regen rijdt valt mee, al komt het vaak voor dat de weg nog nat is van een bui die net is gevallen. Slicks als banden lossen het water slecht. Voor de grip maakt het op een fiets niks uit. Dat is een fabel en inspelen op een gevoel dat leeft. *“Profiel werkt alleen bij auto's. Bij fietsen verkoopt het lekker. Je kan er een herkenbaar imago aanhangen.”* Deze stelling* zullen andere juist ten stelligste tegenspreken.

Tegenwind heb je eigenlijk nooit de hele weg misschien wel een groot gedeelte. Echter op een ligfiets valt het meestal allemaal wel mee, vooral omdat je lekker laag zit. Ook ben je met de fiets bezig, met de natuur, net als bij zeilen ben je eraan overgeleverd. Door die omstandigheid vergeet je alle problemen en ben je echt lekker bezig.

“Woon-werk fietsers kunnen een rotdag hebben gehad maar hebben dan toch lekker gefietst” (citaat van een flevobike rijder uit IJlstad).

“Je laat je zorgen en stress van de dag achter in de berm langs het fietspad.” (Theo)

**(uitspraak fietsbandenproducent Schwalbe)*

Regen

Je kunt op regen op meerdere manieren reageren. De eerste is ontkennen dat het regent en stug doorfietsen. Helaas als je merkt dat je nat wordt regent het echt, of is het zeker vochtig te noemen.

Water kan via je gezicht naar beneden lopen, en ook via de opening van het hoofd naar binnen in een velomobiel. Zelfs onder het vizier door van een velomobielkap. In de zeilwereld wordt dan een handdoek om de nek geslagen om verder droog te kunnen blijven. Dat werkt ook in een velomobiel goed, het voorkomt dat je kleding in de fiets nat en koud wordt. Een packtowl, een soort kunststof handdoek zou je hiervoor ook kunnen gebruiken (die droogt snel, en kun je uitwringen).

Regen levert prachtige natuur op. Elementen wind en water dwars door elkaar. Deze elementen hebben zelfs invloed op vuur en aarde, waar vuur en aarde dat niet op regen heeft. Toegenomen band onder de die-hards. Selectie van de echte woon-werkfietser. Rustige fietspaden. Je fiets komt er echt uit te zien of hij gebruikt wordt. De geuren zijn intenser. Je ruikt meer en het groen wordt mooier. Mooie bloemkoolwolken (speciaal voor ligfietsers). Met andere woorden er is veel te zien.

Het **weerbericht** wordt in Nederland heel negatief voorspeld. Wordt er regen en windstoten voorspeld, rij je gewoon met een zonnetje in je gezicht naar je werk toe. Het lijkt alsof ze dat expres doen. Dan hebben ze tenminste geen mensen aan de telefoon als het tegenvalt. Als het meevalt zullen mensen niet zo snel klagen. De invoering van overdreven weerwaarschuwingen en kleurcodes onderstrepen dat. Men is niet meer gewend aan fijne nuance verschillen in de het weer. Niet meer in staat dit zelf te interpreteren. Het contact met buiten lijkt vervaagt of zelfs vervreemd. Alleen als je mensen spreekt die alleen maar in de auto zitten en naar het weerbericht luisteren vinden ze altijd dat het zulk slecht weer is in Nederland. Echter in de praktijk is de weg nog wel eens wat nat maar is de bui net geweest of moet ie nog komen. Ook komt het voor dat er nauwelijks water valt. Uiteindelijk is het wel mooi om te zien en je ziet het niet alleen, je hebt er direct mee te maken. De sterkste natuurverschijnselen die ik ken zijn wind en water. Misschien nog een extra reden voor ligfietsers voor het eigen begrip, of voor ontzag van een donkere regenwolk, die bijna zwart kan zijn. Wind en water hebben overal hun invloed maar mensen zijn er een beetje van vervreemd. Ze weten eigenlijk niet goed meer wat de kracht van de natuur is omdat ze er zo weinig echt mee te maken hebben. Veel van ons werken het grootste deel van de dag binnen. Werken bij kunstlicht en de warmte van de CV of koelte van een droge airco. Misschien denken we de natuur te hebben bedwongen. Echter elke bedwoning is tijdelijk. De ligfietser heeft wel een bepaald voordeel maar kan toch niet echt winnen, je blijft immers strijden. *Zie het liever als een voorrecht.*

Rijstijl in de regen

Zonder meer is de rijstijl met regen anders. Ook met een velomobiel. De weg wil wel eens wat vettig zijn, vooral in de zomer als het gedurende een wat langere tijd niet geregend heeft. Als het dan een beetje gaat regenen spoelt de weg niet schoon. Het gaat zelfs schuimen. Ook zijn scheuren in de weg vaak gerepareerd met een soort gegoten teer. Ook deze zwarte spaghetti strepen op de weg leveren problemen op. Verder zijn de oude klinkers in binnensteden al ongelijk maar van zichzelf glad versleten. Het verminderen van grip in de regen is niet zonder meer aan de band te wijden als wel aan de weg die gewoon wat gladder wordt. Verder zijn natuurlijk achtergebleven kleiresten van agrarisch verkeer glad. Ook de opgeplakte wegmarkeringen zijn glad, kruising met spoor- of tramrails en putdeksels. Banden die nieuw of versleten zijn geven weinig verschil, althans met remmen. Het remmen met velgremmen is ook minder met regen, de trommels, of schijven doen het beter. Maar je kunt ook de maximale vertraging overschrijden zodat je doorglijdt. Op een dik pak blad bijvoorbeeld. Er zullen ongetwijfeld ook meerdere kwaliteiten remblokjes zijn die goed gedoseerd kunnen remmen.

Eigenlijk verandert de rijstijl in de regen. Niet alleen de snelheid wordt wat lager. Vooral het defensief rijden wordt verder doorgevoerd. Ver vooruit kijken nog meer anticiperen op veranderende situaties en verkeersgedrag. Heel veel mensen zien niets of veel minder. Vooral in het donker. De reflectie van tegenlicht als straatverlichting, schittering in de regen enz wordt meer. Voor zowel automobilist als fietser. Het valt te bepleiten om, vooral met regen, te kiezen voor een route waar een fietspad ter beschikking staat. Desnoods iets omfietsen. Verder kan een goede klep op de helm veel bescherming geven.

Verminderen van het zicht tijdens een stevige bui kan soms weinig tegen gedaan worden. Wel is het verstandig de snelheid terug te nemen en waar nodig geen risico's te nemen. Misschien is het verstandig een bui stilstaand af te wachten. Naast de weg raken of een donker paaltje raken is zo gebeurd om van erger maar niet te spreken.

Speciaal voor dit doel heb ik vaak een Senz storm paraplu mee. Ja ook in een velomobiel. Je kunt er enigszins mee blijven fietsen. Maar meer is het bedoeld om een zware regenbui veilig onder af te wachten zonder nat te worden. Geloof het of niet het is best leuk ook. Je zit zelfs kneuterig gezellig in je waterdichte cocon, terwijl je om je heen ander fietsers ziet vluchten en hannesen. Best wel er eigenlijk dat leedvermaak....

Slaap

Een onderbelicht onderwerp bij fietsen is slaap. Of beter, het gebrek aan slaap. Of je nu een stoere lange-afstand brevet fietser bent die dagenlang achtereen 1000 km non-stop doorfietsst of een 'gewone' forens die maar een paar uur onderweg is per dag. Voor ieder heeft een te kort aan slaap een ander effect. Sommige zeggen met een paar uur slaap toe te kunnen. Anderen lijken het grootste deel van hun leven te slapen en blijven toch chronisch moe.

Wat is slaap eigenlijk? Slaap is nodig om je hersenen te herstellen. Overdag beschadig je die min of meer met indrukken. 's Nachts moeten ze weer de kans krijgen te herstellen door slapen. Hoe meer beschadigd, hoe meer tijd het kost om te herstellen. Sporten is extra beschadigen van de hersenen bovenop het portie van een normale dag.

Laat je dat niet herstellen achterwegen of kort je het in, dan krijg je

- verstoring in je hormoonsysteem. (Cortisol en groeihormonen)
- Met als gevolg dat je afweersysteem kan verslechteren.
- Je koolhydraten stapeling neemt af.
- Je spieropbouw wordt minder.
- Goed merk- en meetbaar op korte termijn is je concentratievermogen die neemt af.

Voor de gemiddelde mens wordt tussen 7 en 9 uur slaap per 24 uur aanbevolen. Een intensieve sporter lijkt daarbovenop 1 uur extra nodig te hebben bij een wedstrijd of bovenmatige inspanning. Nog zonder 'bovenmatige inspanning' te definiëren. Dat is heel veel slaap bij elkaar! (*Medische bron: www.barthels.nl*)

Is dat een verplicht nummer, zo lang te moeten slapen? Dat is nog niet echt goed onderzocht zover mij bekend. Toch wel iets om rekening mee te houden. Bij brevetten rijden is mijn ervaring dat omgaan met slaapgebrek de grootste 'prestatie' van zo'n tocht is, niet de afstand afleggen. Voor mij althans. Dat doorfietsen over die afstanden is simpelweg te trainen. Hoe ongelooflijk dat voor een niet-brevetfietser ook moge klinken. Juist het non-stop willen doorfietsen is wat je breekt. Ga je door tot in het extreme b.v. 48 uur non-stop doorfietsen of nog langer, dan gaan je hersenen met je aan de haal.

- Het navigeren wordt een ramp.
- Afdalingen zijn angstwekkende ondernemingen.

- Zelfs gewoon in het donker op de weg blijven wordt bijna onmogelijk. Ook al beschik je over meer dan voldoende licht. Je kan de rand van de weg niet meer vinden. Dat vergt te veel concentratie.
- Je beslissingen worden irrationeel, al komen ze voor jou volkomen logisch voor. (GPS en routeboek weggooien omdat je de weg er niet meer mee kunt vinden)
- Buiten deze risicovolle zaken ga je dingen zien die er niet zijn. Voor jou werkelijk bestaan objecten waarnemen. Een tapijt van kikkers op de weg en die je wilt ontwijken. Een steeds overal terugkerend oplichtend mannetje die op een tak in een boom zit die je keurig steeds de weg wijst. In een pikdonkere nacht zie je een psychedelisch kleurenspeel aan de hemel waar je door gefascineerd wordt zodat het fietsen er onder te lijden heeft, of je wakker wordt in een ziekenauto met loeien sirenes. Of je wordt op een keer helemaal niet meer wakker.....Dit zijn geen verzonnen voorbeelden. Echt meegemaakt, behalve dat laatste natuurlijk. Nee, er waren geen drugs in het spel.
- Voor sommige rijders zoals bij mij komt er nog spijsverteringsstoornis bij. Een ontkend of onderkende stoornis. Ook je maag/darmkanaal kent een vaste cyclus die niet verstoort mag worden.

Nu kunnen brevetten soms extreem uitpakken. Al heb je dat in zekere mate zelf in de hand tot hoe ver je het laat komen. Nodig is het allemaal niet. Als je maar geregeld voldoende rust en slaap neemt. Je krijgt er immers de tijd en soms ook de gelegenheid voor van de organisatie. Verplicht zelfs bij hele lange brevetten als PBP en LEL. (resp. 1200 en 1400 km)

Hoe zit dat dan bij de gewone dagelijks fietsforens? De route lijkt kort, bekend en overzichtelijk. Onmogelijk dat zulke uitwassen kunnen voorkomen zul je zeggen. Ja en nee. Juist de combinatie lange (tegenwoordig steeds vaker juist geestelijk vermoeiende) werkdag samen met 2 verplichte lichamelijk inspannende ritten zijn al ruim voldoende basis voor een verstoring die 's nachts voldoende moet herstellen. Zeker als werk- of privezorgen je ook nog uit die slaap halen. Immers de volgende dag wordt de cyclus weer herhaald. En de dag erna...enz.

Kenmerkend is een tussentijdse verlofdag of weekeind waar gerust en ontspannen wordt. Plotselinge hoofdpijn of een onbedwingbare neiging tot lusteloosheid en hongerigheid op de bank zijn signalen dat de weekindeling niet optimaal was. Je lichaam krijgt rust en eindelijk de gelegenheid te protesteren dat het niet lekker meer functioneert.

De klachten zijn tot die tijd onderdrukt en werkelijk herstel vooruitgeschoven. Laat dat een serieus signaal zijn voor de klachten ernstiger en chronisch worden! Dus altijd ruim voor 12 uur naar bed. Voor het slapen gaan bewust tot rust komen en spanning afbouwen.

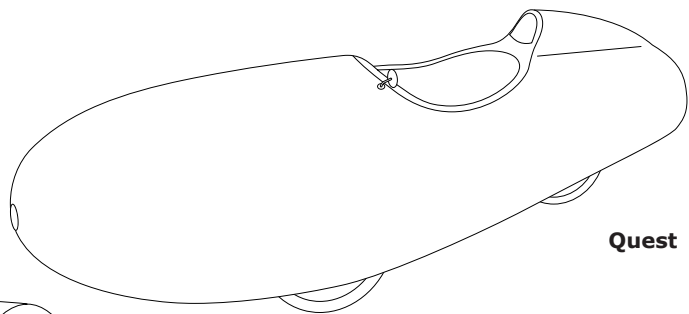
(Theo) Toen ik dagelijks om 5 uur opstond lag ik de avond ervoor al om acht uur op bed. Kinderbedtijd! Nog kreeg ik niet voldoende slaap. Ik deed dan ook zwaar lichamelijk werk overdag met geregeld veel overuren. Ook soms 6 dagen per week. En dan nog dagelijks 85km fietsen. In het weekeind lange tochten of wedstrijden rijden. Dan nog stoer beweren dat ik niet aan sport deed maar slecht 'mijn beweging kreeg'..... Dat is mij lichamelijk en geestelijk zwaar opgebroken op vele manieren toen ik er vrij plotseling met die manier van leven en werken stopte. Afkickverschijnselen met blijvende schade...Wat stuk is bleef stuk. Daar heb ik op de harde manier van geleerd. Ik ben heel streng geworden voor mijzelf op dat gebied. Nu neem ik mijn slaap bewust ruim voldoende.

Hoe ga je dan met slaapgebrek om? Dat is niet zo eenduidig aan te geven. Een keer wat later naar bed is niet zo erg natuurlijk. Al zal het de volgende dag best wel doorwerken. Je prestatie kan iets teruglopen. Op het werk of bij de terugrit. Veel andere factoren spelen ook mee. Je eetpatroon, het soort werk, spanningen en stress, de afstand die je moet fietsen, hoe hard fietst je normaal? Feit is dat je het mee moet nemen in je afweziging. Een avond/nacht doorhalen kan geen kwaad, maar is het verstandig dan de volgende dag te gaan fietsen? Neem bij wijze van verstandige uitzondering eens de auto of OV. Het kan misschien ook zinvol zijn je fietsroutine onder de loep te nemen. Moet je altijd zo hard willen fietsen? Moet je naast je dagelijkse fietstocht ook nog een training inbouwen voor deelname aan wedstrijden of lange trektochten? Alles samen kan mogelijk wel eens te veel van het goede zijn. *Win daarover professioneel advies in bij een erkende sportarts wat jij aan kan.* Topsporters worden immers ook intensief begeleid en geadviseerd bij hun training. Voornoemd leefschema valt onder topsport maar dan zonder rustdagen. Je hebt Inspanningsschema's nodig met bijpassende dieet. Vooral geplande rust. Dat kan lang niet iedereen zelf ook nog op zijn schouders erbij nemen. Dat is specialisten werk wat een wetenschappelijk-medische sportkennis vraagt. Misschien is aan je werkritme en intensiteit niet veel te sleutelen. Dan zul je toch moeten minderen op de een of andere manier in je fietspatroon. *Maar waak voor het gevaar dat het ondersneeuwt t.b.v. het werk.* Het is ook van belang voor je werk dat je op je fiets blijft forensen. Misschien alleen een beetje minder als daar (tijdelijk) aanleiding toe is. Zeker als het ten koste van je nachtrust gaat. Dat kan nooit de bedoeling zijn. Wees verstandig, overweeg en neem voor jou de juiste beslissing.

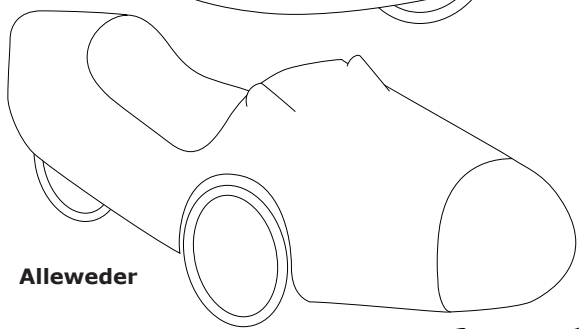
Overigens is een **power-nap** een geijkte methode bij brevetrijders om de hersenen tussentijds net voldoende te laten herstellen voor enkele uren. 10-15 minuten je ogen dicht. Je hoeft niet perse in slaap te vallen. Je moet je wel volledig kunnen afsluiten van je omgeving en prikkels. Alles van je afzetten en je hoofd leegmaken. Nee, je even helemaal losmaken van de wereld om je heen. Die techniek kun je trainen en perfectioneren naar behoefte. Er doen zich namelijk vele korte momenten op een dag voor die geschikt zijn voor meditatie of een power-nap. Al is het maar een minuutje. Zelfs enkele 10-tallen seconden. Het is mij zelfs gelukt dit soort momenten tijdens het fietsen te bewerkstelligen. Of ik daar trots op ben? Nee niet echt. Het is surrogaat. Als je de juiste techniek be-

heerst kan zo'n moment een enorme boost geven aan je hersenen. Je door een dip helpen. Let wel, het is slechts je down-moment voor je uit schuiven tot er echt gelegenheid is om voldoende te rusten en echt te herstellen. Als je uitsluitend op power-naps moet overleven komt er een moment dat je accu diep is leeg getrokken en onherstelbaar beschadigd. Dat moment is onomkeerbaar. Zoals bij mij het geval is geweest.

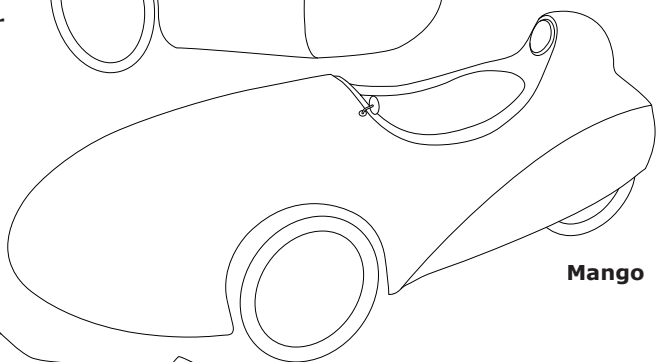
DE VELOMOBIEL



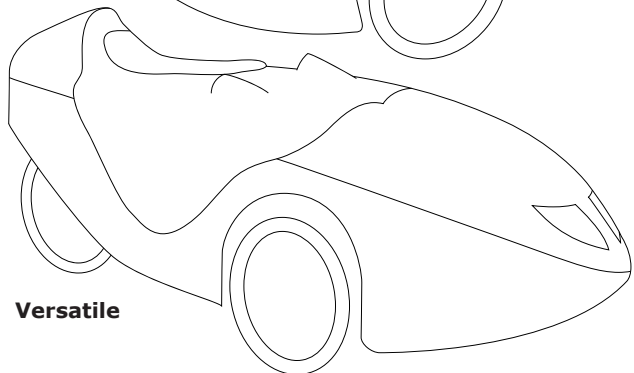
Quest



Alleweder



Mango



Versatile

Wat is een velomobiel?

Een velomobiel is een gestroomlijnde ligfiets met 3 wielen. Door de stroomlijn bereikt een fietser op langere afstanden met normale inspanning snelheden van 30 tot 40 kilometer per uur. De stroomlijn biedt de fietser bescherming tegen wind, regen en kou.

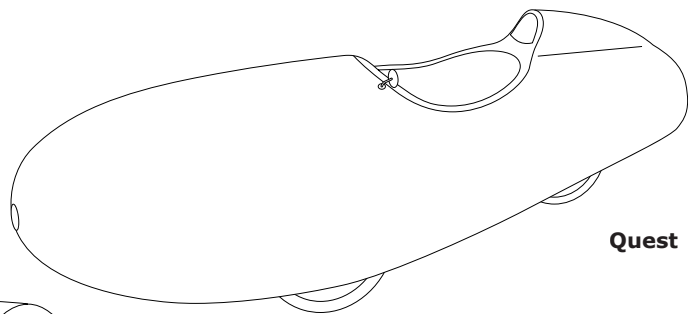
In Nederland zijn 4 bedrijven die zich bezig houden met de seriematige productie van Velomobielen. Ook in andere landen (België, Duitsland en Denemarken) worden seriematig velomobielen gebouwd. In Nederland rijden naar schatting 800 velomobielen rond.

Waarom een velomobiel?

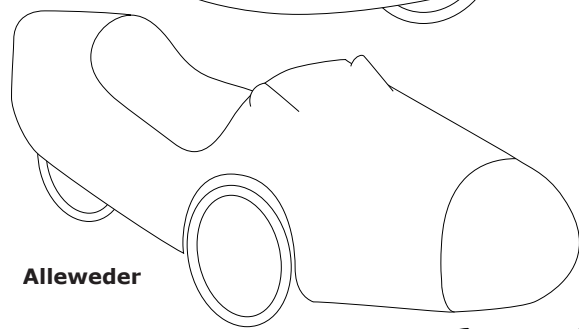
Met een velomobiel kun je als fietser dagelijks lange afstanden afleggen en ben je minder afhankelijk van het weer dan op een andere fiets. Hierdoor kunnen mensen die bijvoorbeeld ver van hun werk wonen toch lekker op de fiets gaan. Veel velomobilisten fietsen woon-werkafstanden van 30 tot 60 kilometer per dag. Een velomobiel is ook heel geschikt voor een fietsvakantie of een boodschappenritje naar de stad. Een groot deel van de velomobilisten fietst meer dan 10 duizend kilometer per jaar en menigeen trapt het dubbele weg.

Vaker de fiets pakken is een van de oplossingen om de toename in het autoverkeer te beperken. Beperking van het autoverkeer betekent minder files, meer beschikbare

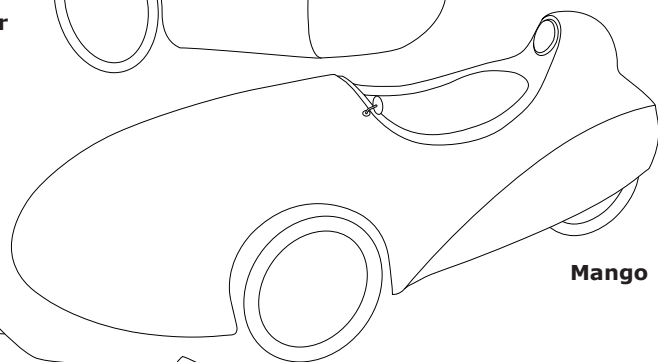
DE VELOMOBIEL



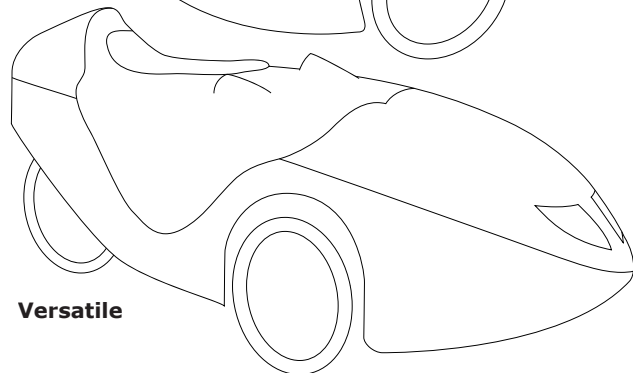
Quest



Alleweder



Mango



Versatile

Wat is een velomobiel?

Een velomobiel is een gestroomlijnde ligfiets met 3 wielen. Door de stroomlijn bereikt een fietser op langere afstanden met normale inspanning snelheden van 30 tot 40 kilometer per uur. De stroomlijn biedt de fietser bescherming tegen wind, regen en kou.

In Nederland zijn 4 bedrijven die zich bezig houden met de seriematige productie van Velomobielen. Ook in andere landen (België, Duitsland en Denemarken) worden seriematig velomobielen gebouwd. In Nederland rijden naar schatting 800 velomobielen rond.

Waarom een velomobiel?

Met een velomobiel kun je als fietser dagelijks lange afstanden afleggen en ben je minder afhankelijk van het weer dan op een andere fiets. Hierdoor kunnen mensen die bijvoorbeeld ver van hun werk wonen toch lekker op de fiets gaan. Veel velomobilisten fietsen woon-werkafstanden van 30 tot 60 kilometer per dag. Een velomobiel is ook heel geschikt voor een fietsvakantie of een boodschappenritje naar de stad. Een groot deel van de velomobilisten fietst meer dan 10 duizend kilometer per jaar en menigeen trapt het dubbele weg.

Vaker de fiets pakken is een van de oplossingen om de toename in het autoverkeer te beperken. Beperking van het autoverkeer betekent minder files, meer beschikbare

Verkeersregels

Een oude regel in het verkeersreglement stamt uit de tijd dat er nog algemeen veel bakfietsen in het verkeersbeeld waren. Later waren en nog fietsaanhangers voor bagage en/of met kinderen. Feit is dat de regel (hoofdstuk 2, paragraaf 1, Artikel 3, 4 en 5) nog steeds bestaat en ook van toepassing blijkt op andere brede of driewielige voertuigen. Een velomobiel voldoet min of meer toevallig meestal aan die eisen en dus zijn de regels ook op hen van toepassing. (H II, §1, Art 5, punt 4) Dat kan je je voordeel mee doen. Bedenk dat een andere regel ook is dat aanwijzingen (van b.v. een agent) boven

verkeersregels gaan en verkeersborden boven regels.



Dus als er staat verboden voor fietsers aangeduid met deze borden dan mag je niet beroepen op de uitzonderingsregel en moet je een fietspad of andere route zoeken. Doorgang verboden.

dere route zoeken. Doorgang verboden.

Bij de bekende blauwe borden waar het een verplicht fietspad betreft bent is de uitzonderingsregel dus wel van kracht. Tot een politie agent of zijn vervanger, een verkeersregelaar je anders gebiedt. Gewoon naar luister dus.



Overigens mag je wettelijk op dit *onverplichte fietspad* komen. Brommers niet. E-ondersteunde voertuigen weer wel. Ook als het een E-scooter betreft. Zelfs een 25 km scooter of brommer (blauw kentekenplaatje/ geen helm) mag daar komen. Verwarrend! Vooral omdat het wel als vrij normaal wordt beschouwd dat (stinkende) brommers of scooters daar komen, terwijl dat juist niet de bedoeling is. Het betreft vaak een stil pad door een rustig (natuur-)gebied. Een velomobiel heeft alle recht gebruik te maken van zo'n pad. Het is immers een fiets. Toch wordt het door andere gebruikers heel vaak niet gewaardeerd. In een enkel geval laat men dat duidelijk merken. Wees er op bedacht.

Voor de andere gevallen is het misschien handig volgende tekst bij je te hebben in de een of andere vorm. Niet dat je daarmee je recht kunt afdwingen, maar je kan wel onwetende ervan makkelijk op attent maken. Ja, ook agenten zijn niet van dit artikel op de hoogte. Het blijven tenslotte ook maar gewone mensen.

Hoofdstuk II

Paragraaf 1

Artikel 3

- 1 - Bestuurders zijn verplicht zoveel mogelijk rechts te houden.
- 2 - Fietsers mogen met zijn tweeën naast elkaar rijden. Dit geldt niet voor snorfietsen.

Artikel 4

- 1 - Voetgangers gebruiken het trottoir of het voetpad.
- 2 - Zij gebruiken het fietspad of brom-fietspad indien trottoir en voetpad ontbreken
- 3 - Zij gebruiken de berm of de uiterste zijde van de rijbaan, indien ook het fietspad of een fiets/bromfietspad ontbreekt.

Artikel 5

- 1 - Fietsers gebruiken het verplichte fietspad of het fiets/bromfietspad
- 2 - Zij gebruiken de rijbaan indien een verplicht fietspad of een fiets-bromfietspad ontbreekt
- 3 - Zij mogen het onverplicht fietspad gebruiken, snorfietsen mogen het onverplichte fietspad slecht gebruiken met uitgeschakelde motor.
- 4- *Bestuurders van fietsen op meer dan twee wielen en fietsen met aanhanger, die met inbegrip van lading breder zijn dan 0,75 meter, mogen de rijbaan gebruiken.*

Dat lang niet iedereen op de hoogte is van deze regels, blijkt wel uit de dagelijks praktijk. Er valt nog een hoop te leren voor velen. Als dat nog gaat gebeuren. Wat overigens niet betekend dat wij daarvoor de aangewezen personen zijn om hen daarin te onderrichten. Wel kan een ieder een ander aanspreken op direct gevaarlijk gedrag in het verkeer wat voortvloeit uit negeren van deze regels. **Leg dan bij voorkeur de nadruk op dat ze daarmee vooral een gevaar voor zichzelf zijn.** Dat zal mensen meer aanspreken. Als meelevende waarschuwing. Mensen worden niet graag belerend toegesproken. Als men überhaupt aanspreekbaar is overigens. Je loopt steeds vaker het risico op een onbenullig blik of zelf een onbeleefd en brutaal antwoord. Als het daar al bij blijft. Zelfs van agenten is de ervaring.

Activiteiten

Activiteiten Jack Dekker op fietsgebied.

(Red. De oorspronkelijk schrijven van dit handboek Jack Dekker was en is nog steeds actief. Ten tijde van het schrijven hield hij zich bezig met volgende zaken.)

- lid van de redactie van ligfiets nieuws (schrijf nieuwsberichten voor de hoofdpagina),
- organisatie van Het Ligfietscollectief (reisverslagen, toerkalender, opmaken diverse stukken en promotie)

- actief lid van de ligfietsmailinglijst (vragen van allewederrijders en fietsforenzen)

- Fietsersbond Stede Broec (onderafdeling, belangen fietser in gemeente, hulp bij acties van andere afdelingen)

- nakijken van sites van verschillende bedrijven (klare, velomobiel en zo)
- meedoen met verschillende promotieritten voor de fiets (velo mondial 2000)

Activiteiten die ik doe zijn te vatten onder **vrijwilligerswerk***

Een aantal dingen vallen onder de Fietsersbond, een aantal onder de vlag van de NVHPV. De moeilijkste taken zijn die onder nog geen noemer vallen. Dit zijn de opgevoerde actiepunten voor groep fietsforenzen. t.w. Uitzondering fietsers op doorgaande provinciale wegen zie **brief*** met argumenten naar provincie. Dit is een 4 pagina's lang stuk geworden met argumenten.

- Aanbrengen kattenogen (reflectoren) in het fietspad zodat dat ook in het donker beter te volgen is. Zelfs goedkopen verfbelijning ontbreekt vaak nog. Eventuele verblinding door autolichten zorgt ervoor dat het fietspad soms erg moeilijk is te zien.

- Sluiproutes van autoverkeer richting de stad zou afgesloten moeten worden.

- De mogelijkheid zou bekeken moeten worden of er niet eenrichting verkeer (natuurlijk met ont-heffing voor fietsers) ingesteld kan worden. Het fietsen op secundaire wegen wordt zo aangenamer en belangrijk veiliger.

- Diverse fietspaden langs provinciale wegen worden gebruikt als ventwegen. Vooral het gebruik door zware vrachtauto's voor huisvuil zorgen voor enorme schade. Niet alleen scheuren maar ook verzakkingen.

- Mensen die meldingen willen maken van slechte wegen, onveilige situaties of anderzijds hebben niet een aanspreekpunt. Veel mensen worden toch ontmoedigd door de steeds wisselende wegbeheerders. Een punt zou veel beter zijn. *(Red. Dit is inmiddels door diverse website opgepakt. De Fietsersbond kent een zeer invloedrijk en succesvol meldpunt)*

- Het belang om verkeerslichten beter te regelen. Een auto heeft een stoppunt als hij een kruispunt moet nemen. De fietser heeft er snel twee, soms drie. Als nu al deze lichten tegelijk op groen staan dan worden allerlei onveilige situaties voorkomen. *(red. Dit is inmiddels toegepast bij veel verkeerslichten. Verkeerslichtvrije Rotondes met de fietser in de voorrang zijn grootschalig toegepast)* Verder zou het geven van groen aan rechtsafslaand verkeer, en het daarna geven van groen aan fietsers moeten worden omgedraaid. *(Red. Ook dit is inmiddels bereikt)*

- Al dan niet geïnspireerd door allerlei programma's op de televisie verslechterd het weggedrag, en levert het voor de fietser een gevaarlijke situatie op. *(Red. Dit is idd een actiepunt die nog steeds actueel is)*

- Het is van belang woon-werkverkeer fietsers betere informatie te geven zodat niet iedereen het wiel opnieuw hoeft uit te vinden. Daarmee hoop ik met dit handboek voldoende te hebben ingegaan.

Een nieuwe trent, die zijn oorsprong ook uit de tijd van de eerste publicatie van het handboek vind, is het fenomeen **snelfietspad**. Toendertijd nog zeer experimenteel en *fiitsfietspad* genoemd. Met het traject Utrecht-Amsterdam langs het Amsterdam Rijnkanaal als pilot project. Vrij hardnekig leeft het idee dat de gemiddelde afstand die een fietser aflegt per dag ca. 7,5 km is. Dit wordt door diverse onderzoeken steeds weer bevestigd. In de loop van de tijd is deze stelling stukje bij beetje ondermijnt en afgebroken. De behoefte aan kwalitatief hoogstaande interlokale fietspaden lijkt niet aanwezig. Het blijkt echter herhaaldelijk dat als deze infrastructuur wordt aangeboden dat men er ook grootschalig gebruik van maakt. Zo ongeveer als het ook is gegaan met de snelweg infrastructuur voor auto's. Het idee een gelijksoortig wegennet op te bouwen voor fietsers en m.n fietsforenzen vindt inmiddels een brede ondersteuning. De kosten hiervoor zijn bij lange na niet zo dramatisch als bij auto's. De praktijk blijkt dat een snelfietspad vaak over bestaande infrastructuur heen gelegd kan worden. Vaak is niet meer nodig dan een eenvormige bewegwijzering en koppelen van losse stukken fietspad. Op die manier is het vrij eenvoudig een aaneengesloten fietspad aan te leggen van Den Haag naar Arnhem gelijk aan de A12 maar dan F12 geheten. Niet met de bedoeling in een ruk van Den Haag naar Arnhem te willen fietsen, al kan dit natuurlijk wel. Men kan ook van de F12 gebruik maken om eenvoudig een groot deel per fiets af te leggen als forens van woonplaats tot de dichtstbijzijnde gelegenheid van openbaar vervoer. B.v. 15 km tot Gouda en daar de trein naar den Haag te nemen. Misschien 1 of 2 keer per week het hele traject per fiets afleggen behoord ook tot de mogelijkheden. Vele projecten zijn inmiddels al voltooid en vele volgen nog. Een mooie ontwikkeling. Ook zijn er inmiddels vele fietssnelwegen aangelegd binnen een grote stad. Meestal bedoeld om soepel en snel van de randgebieden naar het centrum of bij een treinstation te komen. Soms ook als snelle doorgang dwars door een grote stad naar een belangrijke randgemeente met forensen. Rond b.v. Rotterdam zijn uitstekende snelfietspaden aangelegd van typische woongebieden naar industrieterreinen op 10-15 km afstand. Die zijn bijzonder druk bereden. Een verbinding op zo'n traject met de auto is onmogelijk of zeer moeizaam. Vaak niet veel sneller of vaak zelfs langzamer bij filevorming.

Gekoppelde termen in woordenlijst
Sleep verwante termen hierheen
<div></div>

Index

Kosten

Bij een fietsenzaak in je omgeving kun je een afspraak maken dat je korting krijgt als je daar veel koopt. Dat zal meestal 10 procent zijn. Veel bedrijven hebben ook klantenkaarten waarbij in hun vestigingsplaats dat soort kortingen zijn geregeld. Losse onderdelen zijn vaak te vinden in een zaak waar ook mountainbikes worden verkocht. Nieuwe aanschaf van ligfietsen is hoger dan van andere fietsen. Al zijn in de loop der jaren de verschillen steeds minder groot geworden. M.n. door de opkomst van Pedelacs, fietsen met elektrisch ondersteunde aandrijving. Er wordt geen kinderarbeid in lage lonen landen verricht. De productie is vaak in Nederland en in kleinere oplagen. Kosten zullen jaarlijks zeker stijgen. Materiaal en arbeid nemen in prijs toe. Ook wordt bewust gekozen voor kwalitatief hoogwaardigere materialen en componenten. Toch is er een trend te bespeuren in ligfietsland om frames in Aziatische landen per batch te laten maken om de kosten te drukken. De toepassing van kunststof en kunststof delen is met b.v. polyester nog te overzien, maar populaire Koolstof fabrikaten (Carbon, Keflar, Aramide) doen de prijs enorm opdrijven door de hoge grondstofprijzen. Waar een basic open ligfiets voor rond de 1000 euro geproduceerd kan worden, zijn de steeds meer in populariteit toenemende gestroomlijnde Velomobielen redelijken kostbaar in eerste aanschaf. Toch is het reëel anders tegen deze hoge aanschafprijzen aan te kijken. Het gaat hier voor een forens om een langjarige investering die de concurrentie aan kan met de auto. Deze kosten een veelvoud in nieuwe aanschaf, maar zeker in gebruik. Zelfs als hij niet stil staat aan belasting en verzekering. Dan moeten vele andere kostenaspecten ook meegenomen worden. Dan kan de velomobiel wel eens veel gunstiger in kosten uitpakken ondanks zijn hoge aanschafprijzen. Daarnaast kun je het ook zien als een investering in algemene gezondheid en geestelijk welbevinden. Die zijn onbetaalbaar toch?

Extra kosten in kleding en normale **slijtage producten** als ketting en banden e.d. moet rekening mee gehouden worden. Men kan het echter zo kostbaar maken als men zelf wil. Veel kosten worden vaak gemaakt door toevoeging van kostbare elektronische gadgets die geregeld stuk gaan en vervangen moeten worden of omdat ze niet meer bij de tijd zijn. Om te kunnen forensen pur sang, heb je deze zaken niet nodig.

Extra **voedsel** door de toegenomen inspanning valt reuze mee. Bij juiste training zal idd in het begin of na een extreem grote inspanning een grotere behoefte zijn een meer dan gebruikelijke voedselinname. Het is een hardnekkig misverstand dat dagelijks forensen per definitie meer voedsel kost. Ons lichaam hoeft al niet veel inspanning te verrichten en deze nieuwe inspanning kan het van nature prima aan. Het is meer van belang te letten op een gezond en normaal eetpatroon. Extra en dure energiebars en sportdrankjes zijn beslist niet nodig voor dagelijks woon-werkverkeer. Ons normale voedsel bevat ruim voldoende energie voor een stukje fietsen. Bij geregelde training of forensenverkeer zal het lichaam zich automatisch aanpassen aan de extra energiebehoefte. Niet door extra energie in te nemen, maar door zelf efficiënter om te gaan met de reeds aangeboden energie. Het interne kacheltje zal in een andere stand gezet worden en al aanwezige brandstof wordt beter verbrand. Er gaat niets meer verloren, zoals voorheen. Een uitstekende manier om te voorkomen dat het te veel een brandstof in lichaamsvet omgezet wordt!

Binnen het kader van eigen energie inzetten om je te verplaatsen zijn ook veel **kosten te besparen** door (klein) onderhoud zelf te doen. Door de vrij eenvoudige techniek van een fiets is veel zelf te doen. In de auto filosofie zijn we, op enkele fanatiekelingen na, geheel afhankelijk gemaakt van de expertise van garages en specialisten. De automobiel techniek is simpelweg te ontoegankelijk geworden om zelf te doen. Het specialisme en investering in kostbare apparatuur bij autogarages maken een enorm verschil in werkplaatstarief. 100 euro of meer per uur bij een garage is vrij normaal. Een goed fietsenmaker doet het vaak voor 1/4 van de prijs. Daarbij is zelfs nog te besparen door uit en inbouwen van onderdelen zelf te doen en het specialistenwerk aan de fietsvakman uit te besteden.

Ook kosten **fietsonderdelen** relatief veel minder dan auto onderdelen. Een goede koplamp voor een forensfiets als b.v. Phillips Saveride kost op dit moment tussen 80-100 euro. Een koplamp unit voor een auto kost al snel 600-1000 euro. Daar heb je er dan nog 2 van nodig ook. Hoewel er voor de gemiddelde ligfiets gekozen wordt voor hoogwaardige fietsonderdelen en materialen die logischerwijs al aan de prijs zijn, kan je natuurlijk ook overdrijven door nog exclusievere (dus duurere) onderdelen te kiezen. Dat is aan je zelf.

Gekoppelde termen in woordenlijst

Sleep verwante termen hierheen

State of mind

Je moet uitkijken naar het einde van de dag dat je weer mag fietsen.

Iedereen zou kunnen fietsen, het is zelfs gezond. Er zijn mensen die allerlei problemen zoeken en creëren om onder het fietsen uit te komen. Slecht weer is daar een van. Dat speelt al veel minder bij de inzet van een volledig omsloten velomobiel. **Het regent altijd** is ook een veel gehoorde kreet. Langjarig en [gedocumenteerd onderzoek](#) van een forensen heeft uitgewezen dat dit meer een beleving is dan werkelijk gemeten feit. Slechts rond de 10% van de ritten was er sprake van echte regen. Dat kan zijn dat het 2 maanden aan een droog bleef en 1 week elke rit regende. Wat blijft hangen is die ene buitensporige regenweek.

ISBN 9038910460 Wereldreiziger in de jaren dertig. Met de fiets naar de Orient

Citaat:

"Bent u Toon Damhuis? De man die altijd door vreemde landen trekt en die pas van Finland is teruggekeerd?" ,

"Ja, die ben ik", zei hij met een vriendelijk lachje. Nog steeds nerveus ging ik door.

"Ja, ik wilde ook zo'n tocht maken, een grote tocht. 's Nachts buiten slapen in de tent, zelf koken en zo en ik wilde vragen of u idee had om mee te gaan."

Even gleden zijn ogen vorsend van beneden naar boven. Toen zei hij: "Ja, waarheen wil je dan gaan?" Ja, dat waarh  n. Dat was nu net het woord waarop ik voortdurend gestrand was.

Opeens moed vattend zei ik: "Naar Palestina. Het Heilige Land. En ook naar Egypte, naar de piramiden."

Even blikten zijn blauwe ogen in de mijne. En toen zei hij: "Ja, dan kan ik wel meegaan. Wanneer wou je dan vertrekken?"

Totaal overrompeld stamelde ik : "Ja, eigenlijk aankomende zaterdag het liefst."

"Ja", zei hij zonder enig nadenken. "Dan kan ik wel. Dan kom ik zaterdag wel naar je toe. Laten we zeggen zaterdagmiddag. Tussen een en twee uur ben ik bij je. Is dat afgesproken?"

Dat is de **instelling van een fietser en reiziger**. Niet het openbaar gezemel over welke shifters je favoriet is. Carbon wel of niet. Excuses opwerpen om niet te hoeven fietsen. Regen storm, lekke band, te ver, afstand? Irrelevant! Een nietszeggend getal. Waarheen? Maakt niet uit. Het gaat om het WILLEN fietsen. Niet gefietst moet je een schuldgevoel geven. Een dag dat je iets gemist hebt. Een verloren dag. Je gaat niet op avontuur. Met fietsen komt het avontuur op je pad. Inspannende ontspanning. Treed elke dag je fietstocht tegemoet alsof het je eerste rit is. Spannend! Een eenvoudig woon-werkrit verwordt tot een avontuur. Een mooie zonsopkomst. Een ontmoeting met een Vos. Veelkleurig blad in de herfst. Het ontwakende voorjaar maak je als eerste mee. Zelfs een maagdelijk wit sneeuw of rijp landschap moet je hart van geluk doen opspringen. Een tevreden gevoel. Iemand die vrolijk naar je lacht een aardige opmerking maakt. Kan allemaal je deel worden als je gewoon je fiets pakt en simpel vertrekt.

De rest is bijzaak. Maak het dan ook niet tot hoofdzaak, zoals men eerder toe geneigd is. Dan blijft fietsen en fietsforensen altijd een leuke bezigheid.

Gekoppelde termen in woordenlijst

Sleep verwante termen hierheen