

Fietsend navigeren dmv gps-tracks.

Beste leden.

Zoals beloofd in de ledenvergadering van oktober j.l., wil ik graag een introductie geven in het gebruik van onze WTC-agenda, het gebruik van het BikeMap-systeem en het gebruik van de navigatie bestanden die dit systeem ons oplevert.

In een begeleidende email heb ik gevraagd op welke momenten in de periode, de maanden januari/februari, dit de potentiële deelnemers het beste uitkomt. Rekening houdend met die wensen zal het meest geschikte moment worden gekozen om deze introductie te plannen.

Eerst een kleine inleiding.

GPS staat voor global positioning system.

Dmv signalen van een aantal (vier of meer) satellieten, kan een locatie op onze planeet (min of meer nauwkeurig) worden bepaald en worden weergegeven door twee coördinaten: een lengte- en breedtegraad (GPS-locatie). Een navigatiesysteem projecteert deze locaties op een landkaart met wegen. Op deze manier kunnen we al fietsend steeds zien waar we ons (hopelijk op een berijdbare/begaanbare weg) op enig moment bevinden. Als er een gps-track geladen is, kan het navigatiesysteem deze track ook volgen. Een gps-track is een aaneenschakeling gps-locaties.

Met bijvoorbeeld het BikeMap systeem kan men op een landkaart punten op bepaalde wegen selecteren. BikeMap zal vervolgens een route construeren via de wegen waarop deze punten liggen. Op deze manier kan men met dit systeem een willekeurige, in ons geval, fietsroute ontwerpen. Na deze stap kan men hiervan door het BikeMap systeem een gpx-bestand laten genereren. Een gpx-bestand is een aaneenschakeling van GPS-locaties die de ontworpen fietsroute beschrijft. Als men dit gpx-bestand laadt in een navigatiesysteem, kan men al navigerend de betreffende route nafietsen.

Naast BikeMap bestaan er nog meer systemen, bv GPSies, om routes te tekenen. Deze systemen zijn via internet vrij te gebruiken. Wij, de WTC Klimmen, hebben gekozen voor het BikeMap systeem. Uiteraard heeft elk systeem zijn voor- en nadelen. Onze ervaring is dat het BikeMap systeem zeer gebruikersvriendelijk is daar waar het het tekenen van routes betreft.

De WTC Klimmen agenda bevat een groot aantal 'links' naar BikeMap routes. Via enkele stappen is het mogelijk het gpx-bestand, behorende bij een route, te downloaden naar een computersysteem en/of navigatiesysteem.

Uiteraard kan men ook via BikeMap een route uit de agenda bv via laptop/tablet nauwkeurig bekijken en eventueel uit het hoofd nafietsen, zoals we dat in het pre-navigatie tijdperk deden.

Aan bod komende onderwerpen:

- De WTC Agenda
- Aanmaken BikeMap account
- Via de agenda naar BikeMap
- Een route bekijken in BikeMap
- Vanuit BikeMap een gpx-bestand downloaden (Naar laptop/Garmin/Wahoo/Mio/....)
 - Via een usb-verbinding tussen pc/laptop en navigator.
 1. Garmin NewFiles directory
 2. WaHoo Routes directory
- Een BikeMap-route tekenen
 - Een nieuwe route met als oefening je favoriete rit tekenen
 1. Geef route een naam, opties (racefiets, verharde weg, ...) invullen
 2. Kies begin, bv de straat waar je woont
 3. Teken punt voor punt, zeker na iedere afslag/kruising/splitsing
 4. Laat BikeMap zoveel mogelijk het gewenste traject zelf invullen
 5. Herhaal tot eindbestemming
 6. Sla de route op
 - Een bestaande BikeMap-route aanpassen
 1. De te veranderen BikeMap-route, bv je zojuist gemaakte favoriete rit, moet een eigen route zijn
 2. Bepaal gewenste wijzigingen, bv ergens een omweg/extra lusje maken
 3. Manipuleer de BikeMap markers zodat de omweg/extra lusje verkregen is
 4. Sla de route op
 - Een BikeMap-route maken op basis van een verkregen gpx-bestand
 1. Zorg dat het gpx-stand op pc/usb-stick staat
 2. Geef de route je eigen naam
 3. Importeer het gpx-bestand vanaf pc/usb-stick
 4. Realiseer eventuele wijzigingen in de route
 5. Sla route op
- BikeMap-routes beheren.
 - Opgeslagen routes worden verzameld in de map: My Routes (BikeMap menu)
 - Route collecties
- Een BikeMap-route delen
- **Public** routes kunnen bv via een het internetadres gedeeld worden, bv <https://www.bikemap.net/nl/r/4737853/>
- Een navigatie systeem aanschaffen. Waar moet je op letten?
 - *Opladbare accu of batterijen:* Een oplaadbare accu is niet handig voor fietsvakanties met tent, maar voor sportfietsen kan het juist wel een zuinige oplossing zijn.
 - *Scherm:*
Hoe groter het scherm hoe beter je de route af kunt lezen. Nadeel van een groot scherm is dat het meer energie verbruikt.

- *ANT +:*
ANT + maakt het mogelijk dat apparaten als bijvoorbeeld een GPS-apparaat en een hartslagmeter of cadansmeter met elkaar communiceren.
- *Touchscreen of knoppen:*
Een Touchscreen is minder prettig als je de GPS ook 's winters met handschoenen aan gebruikt. Een touchscreen wordt ook eerder vies. Het grote voordeel is dat een touchscreen makkelijk, intuïtief, werkt.
- *Geheugen:*
Als je over de grens gaat fietsen, is het handig om een geheugenkaart (SD-kaart) bij te kunnen steken en zo meer ruimte te hebben voor kaarten. Ook als je veel routes op je apparaat wilt bewaren heb je genoeg geheugen nodig.
- *Windows of Mac:*
Garmin is het belangrijkste merk als het gaat om outdoor GPS-apparaten. Hun gratis downloadbare programma Basecamp is er voor zowel Windows als Mac. Mio heeft Mioshare, maar dat is goed te gebruiken met Windows en beperkt (browser Safari) met een Mac.
- *GPX-routes op apparaat zetten:*
Je kunt een bestemming op je kaart intypen en daar naartoe fietsen, maar vaak zijn routes die je thuis achter de computer uitstippelt of routes van anderen mooier. Hoe makkelijk is het om GPX-routes erop te zetten?
- *Kaart:*
Soms worden GPS-toestellen inclusief kaart verkocht. Vaak is dat een ruwe 'basiskaart' waar je voor fietsen en wandelen vrij weinig aan hebt. Het kan ook de [Open Street Map](#) of [Open Fiets Map](#) zijn. Sjik dat het er al voor jou is opgezet, maar met een beetje handigheid doe je dat ook zelf achter de PC. In andere gevallen heeft de verkoper er een Garminkaart (meestal Benelux) opgezet. Die kost je los rond de 100 euro. Maar de gratis Open Fiets Map is in Nederland ook prima te gebruiken.
- *'Toeters en bellen':*
hartslagsensor, cadanssensor, hoogtemeter, calorieënteller, intervaltraining, stop watch.
- *De aankoopprijs, garantie*