

Fietsen met GPS



FIETSEN MET GPS.

Inleiding.

Fietsen met een GPS biedt vele mogelijkheden om het fietsen interessanter te maken. Je kunt de GPS op verschillende manieren gebruiken:

- Als wegzoeker: je geeft een bepaalde bestemming op en de GPS zoekt de weg
- Registreren van de fietsroute om later nog eens te fietsen of te delen met anderen
- Fietsroutes thuis plannen en uitwerken om na te fietsen.

Naast een GPS-apparaat moet je over kaarten beschikken en software zodat je op je pc de routes kunt uitlezen of voorbereiden. Als je een Garmin GPS-apparaat hebt kun je de software gratis downloaden. Standaard wordt een eenvoudige kaart meegeleverd. Speciaal voor fietsers is er een kaart ontwikkeld waarop fietspaden, autovrije wegen en rustige wegen voorkeur hebben.



In deel 1 worden de belangrijkste bewerkingen, die je met MapSource uitvoert, behandeld.

De aanschaf van kaarten is een dure aangelegenheid. Gelukkig is er een gratis alternatief in de vorm van OpenStreetMap. In deel 2 van deze handleiding wordt uitgelegd hoe je OpenStreetMap kunt gebruiken.

In deel 2 wordt het gebruik van OpenStreetMap uitgelegd als je over een Garmin GPS beschikt en het programma MapSource (ook van Garmin)

In deel 3 wordt het gebruik van OpenStreetMap uitgelegd als je over een Garmin GPS beschikt, maar niet over het programma MapSource. In plaats van MapSource kun je GPSies of Bikeroutetoaster gebruiken. Beide programma's werken online (via internet, dus niets installeren); een korte handleiding moet voldoende zijn.

Deel 1: korte handleiding MapSource

Voorkeurinstellingen

Het is belangrijk om je voorkeuren op te geven; een tocht met de motor zal over andere wegen gaan dan een tocht met de fiets.

Kies in de menubalk voor Bewerken – Voorkeuren Het scherm voorkeuren opent zich (zie afbeelding). Klik op tabblad Routebepaling

Belangrijkste instellingen voor tochten met de racefiets: Voertuig: fiets Onverharde wegen vermijden (bij geavanceerd kun je hele

/oorkeuren						X
Schem Eenheden Waypoint-categorieën Tijd Routestijl		Positie Zoeken gebruiken	Overdragen	dslocatie Weblinks es gebruiken	Waypoint Routebepaling	
Routestijl Automatische routebepaling gebruiken Voertuig: Fiets Proberen te vermijden Tolwegen Onverharde wegen U-bochten Veerboten Veerboten Datum en tijd van afsluitingen Geavanceerd Directe routes gebruiken Berekeningsstijl Snellere tijd Kortere afstand Wegselectie Voorkeur voor Voorkeur voor overige wegen Fijsnelheden Rijsnelheden						
	(ОК	Annule	ren Toepa	ssen	

gebieden opgeven die je wilt vermijden) Wegselectie: meer voorkeur voor overige wegen Rijsnelheden instellen op je fietssnelheid zodat tijdberekeningen kloppen.

De belangrijkste knoppen

1	veluwe	e_zuid_100km - Ma	pSource								
В	estand	Bewerken Zoek	en Overdra	gen Be	eld Extra Hulpprogramr	na's	Help				
	Onroute	Fietskaart NL 1.63	• ୧ ସ୍	1 km	Gemiddeld	ß	⁺ Q. {??}	P	>	ß	Lilia
					•						12
_		А	В	С	D	Е	F G	Η	Ι	J	Κ

Onder de menubalk kom je de volgende knoppen tegen:

- A. Selectieknop voor de kaarten (indien er meerdere kaarten zijn geïnstalleerd)
- B. In- en uitzoomknop;
- C. In- en uitzoomen op basis van afstand
- D. Gedetailleerdheid van de kaart (als je heel ver inzoomt wil je veel details zien; hoog)
- E. Kaartknop: om gebieden te selecteren die meegezonden moeten worden naar de GPS
- F. In- en uitzoomen:
- G. Om de kaart te verschuiven.
- H. Waypoint plaatsen
- I. Routeknop
- J. Route selecteren en bewerken
- K. Afstand meten door de lucht.

Route tekenen

3

Selecteer de juiste handelingsknop:

- Waypoints plaatsen.
- Het is aan te raden om begin-, eind- en pauzeplaatsen te markeren met een waypoint; als je van de route afdwaalt kan de GPS zelf een route zoeken naar een waypoint.
- Door met de muis te klikken plaats je telkens een *via-punt*. Dit zijn de coördinaten
- op de wereldbol (kaart). Als je een verkeerd punt plaatst kun je dit opheffen met ctrl+Z; je kunt ook meerdere stappen terug.
- Om de route zo nauwkeurig mogelijk te maken is het van belang om in te zoomen. Als je de zoom-knop selecteert kun je met de linker muisknop inzoomen en met de rechter muisknop uitzoomen
- Selectieknop: hiermee selecteer je de gemaakte route en kun je de route nog bewerken. Als de route geselecteerd is wordt de routelijn 'vetter'. Als je de route wilt verleggen klik je op de lijn; er ontstaat een punt met nieuwe 'lijntjes', versleep dit punt naar een andere route. Het programma tekent een nieuwe lijn.
 - Als de route klaar is kun je de bijbehorende kaarten selecteren. Zit in je GPS al de juiste kaartenset dan hoef je deze actie niet uit te voeren.

Bij het selecteren van kaarten moet je twee dingen in de gaten houden:

- De omvang, i.v.m. het geheugen
- Moet de kaart routeerbaar zijn; GPS laten zoeken naar bv. waypoint

Zie de mededelingen linksonder op je scherm

Gegevens overbrengen naar je GPS

Als alles klaar is kun je de gegevens opslaan op je PC;

- kies in de menubalk voor Bestand - Opslaan als....

Je kunt ze ook meteen overbrengen naar je GPS

- kies in de menubalk voor Overdragen verzenden naar
 (je GPS moet natuurlijk wel aangesloten zijn)
- in het scherm 'verzenden naar apparaat' staat je toestelnummer en zijn de elementen aangevinkt die je gemaakt hebt.
- Klik op verzenden (dit kan even duren, zeker als er veel kaarten zijn geselecteerd).

Verzenden naar apparaat			
Apparaatinstellingen			
Als uw apparaat hieronder niet wordt vermeld, sluit u het op de computer aan, schakelt u het in en klikt u vervolgens op Zoeken.			
Zoeken naar apparaat			
Toestel: EDGE705 (Apparaat-id: 381! 🔻			
-Wat to verzenden			
✓ Kaarten ✓ Routes			
Waypoints Tracks			
Verzenden Annuleren			

Deel 2: OpenStreetMap voor MapSource en Garmin

Om de kaart(en) van OpenStreetMap geschikt te maken voor gebruik op je Garmin en in MapSource moet er veel gebeuren. Volg onderstaand stappenplan en je krijgt gratis de hele wereld om routes te maken.

Kaarten van OpenStreetMap downloaden.

- 1. Ga naar <u>http://www.garmin.na1400.info/routable.php</u>
- 2. Dit adres stuurt je door naar http://garmin.openstreetmap.nl
- 3. onderstaande afbeelding verschijnt; dit kan even duren.



- 4. Zoom in op dat deel van de wereld waarvan je de kaart wilt downloaden
- 5. Klik 'het vinkje' aan vóór de knop Reset Selection

Choose a predefined country and/or enable manual tile selection:

 Selecteer de delen; bij meerdere delen de shift-knop ingedrukt houden. In de afbeelding heb ik Zuid-Limburg en de Ardennen geselecteerd. Links op het scherm staan de namen van de vijf gebieden



7. Voer je email-adres in en klik op Build my map

WAARSCHUWING

Mocht je nu een te groot gebied selecteren dan zal de website na de knop "Build maps" de melding geven dat je teveel kaarten hebt geselecteerd. Er zijn 2 oplossingen hiervoor:

1. Selecteer alleen de kaarten die je op dat moment gaat gebruiken.

2. Download alle losse .IMG bestanden en maak handmatig de gmapsupp.IMG

De laatste optie is redelijk bewerkelijk maar zeker niet onmogelijk. Zodra je het in de vingers hebt, is het een fluitje van een cent.

De voor- en nadelen van optie 2:

Voordeel:

Je hebt alle kaarten van een groot gebied tot je beschikking. (bijv. heel Europa)
Na een update van 1 enkele kaart, hoef je alleen die kaart maar te downloaden en opnieuw je gampsupp.IMG te maken.

Nadeel:

- Het is redelijk bewerkelijk om alles werkend te krijgen in Mapsource

8. er verschijnt een bericht met mededelingen

- a. Request accepted; verzoek geaccepteerd
- b. Je ontvangt 2 mailtjes
 een met een link naar een website waarop te zien hoe ver men is met het verwerken van je verzoek
 een met download-gegevens
- c. Het aantal verzoeken dat op dit moment in de wachtrij staat (om te voorkomen dat de webserver van OpenStreetMap teveel verzoeken in één keer krijgt wordt men in een wachtrij geplaatst)

Combine maps request accepted

You will receive two emails:

- One email containing a link to a webpage where you can track the status of your request which will be sent immediately.
- One email containing the download location for the MapSource installer, RoadTrip installer and gmapsupp img when the server has processed your request

There are currently 8 requests in the queue...

The email containing the tracking URL is successfully sent.

Go back

9. open je email-programma; de eerste email is meteen binnen er ziet er zo uit:

Hi, You successfully requested a routable Garmin map on <u>http://garmin.na1400.info/routable.php</u>. Below you find a link to a webpage that shows the current status of your request. <<u>http://osm.pleiades.uni-wuppertal.de/garmin/routable/status.php?id=b4922e21af38a9f9a68e80d10720fbe0</u>> Note: Your map will only be available for 48 hours. Please make sure to check your mail often enough so you won't miss the download window. Regards, Let ook op de mededeling dat dit verzoek 48 uur beschikbaar blijft. Je hoeft dus niet te gaan zitten wachten want je hebt 2 dagen om de kaarten te downloaden.

10. Als je op de lange link klikt zie je de status van je verzoek

This request is #2 in the queue. The delay is approximately 18 minutes.

als je dit scherm ververst (druk op F5) dan is de wachttijd aangepast

This request is #1 in the queue. The delay is approximately 12 minutes.

11. Het tweede mailtje vertelt dat je kaarten klaar staan

Hi,
Your request for a routable Garmin map on garmin.na1400.info is ready.
The server has generated four different configurations of your map: * osm_routable_mapsource.exe = Installer for Garmin MapSource (Windows). * osm_routable_roadtrip.zip = Installer for Garmin RoadTrip (Mac OSX) * osm_routable_gmapsupp.zip = Combined image for direct manual placement on the GPS device (gmapsupp.img) * osm_routable_tiles.zip = A zip file containing the tiles in the request, especially useful for Linux users (e.g. QLandkarte)
Please browse to the website listed below and download the map configuration(s) you're interested in. Your request will be available on the server for 48 hours before it's deleted. < <u>http://osm.pleiades.uni-wuppertal.de/garmin/routable/21-05-2011/d27bc99541f2075387c277f293b11cd2</u> >
Enjoy!

12. Klik op de link en het volgende scherm verschijnt

Index of /garmin/routable/21-05-2011/d27k

	Name	Last modified	Size	Description
2	Parent Directory		_	
I	tiles.txt	30-May-2011 20:15	65	Contains a list
\$	<pre>osm_routable_tiles.zip</pre>	30-May-2011 20:15	28M	Compressed file
Ś	<pre>osm_routable_roadtrip.zip</pre>	30-May-2011 20:16	28M	Map installer fo
2	osm_routable_mapsource.exe	30-May-2011 20:16	25M	Map installer fo
Micro	osm_routable_gmapsupp.zip	30-May-2011 20:15	27M	Compressed file
	63240000_license.txt	30-May-2011 20:15	192	License informa
?	63240000.nsi	30-May-2011 20:15	2.6K	Nullsoft Script

13. Let op welke bestanden je moet گ Parent Directory downloaden; minimaal bij een Ð tiles.txt 30-May-2011 20:15 Windows-pc Δ osm routable tiles.zip - osm_routable_mapsource.exe 30-May-2011 20:1 Ś (maakt de kaarten geschikt voor osm routable roadtrip.zip 30-May-2011 20:1 ł Mapsource osm routable Openen - osm_routable_gmapsupp.zip (dit Mgg osm routable Openen in nieuw tabblad zijn de kaarten) Ð 63240000 lid Openen in nieuw venster ? 63240000.nst Doel opslaan als... klik met de rechter muisknop op Doel afdrukken de link en kies voor 'doel opslaan als..." Apache/2.2.3 (Cen Knippen Kopiëren Snelkoppeling kopiëren Plakken

14. Voer het programma osm_routable_mapsource.exe uit (dit is een exe-file, dus starten met dubbel-klik) bevestig alle vragen. als het programma geïnstalleerd is, zijn de kaarten meteen beschikbaar in Mapsource.

Handelingen in MapSource (zie ook deel 1)

 Start Mapsource op selecteer bij kaarten OSM World Routable 	Naamloos - MapSource Bestand Bewerken Zoeken Onroute Fietskaart NL 1.63 Geen kaart Onroute Fietskaart NL 1.63 KOSM World Routable	Overdragen Beeld •••••••••••••••••••••••••••••	I Extra Hulj T Hoog	pprogram
	Naam /	Lengte Tijd	Koers	Via·

;1(

:13

:1

:13

tal.

16. Stel een route samen m.b.v. de routeknop selecteer het gebied van de kaart dat je dat je samen met de route naar je GPS wilt sturen; klik op de kaartknop en selecteer met de muis het gebied; geselecteerd deel kleurt roze



17. Bestand bewaren

- kies in menu voor Bestand - Opslaan als

18. Kaarten plus route naar je GPS

kies in menu voor Overdragen –
Verzenden naar apparaat
zorg dat de juiste elementen zijn

- aangevinkt
- klik op Verzenden

WAARSCHUWING:

dit kan bij even duren afhankelijk van de hoeveelheid kaarten, maar belangrijker:

Bestaande kaarten in je GPS worden overschreven!!!

Verzenden naar apparaat					
Apparaatinstellingen					
Als uw apparaat hieronder niet wordt vermeld, sluit u het op de computer aan, schakelt u het in en klikt u vervolgens op Zoeken.					
Zoeken naar apparaat					
Toestel: EDGE705 (Apparaat-id: 381! 💌					
wat te verzenden					
📝 Kaarten 🛛 📝 Routes					
Waypoints Tracks					
Verzenden Annuleren					

Deel 3: OpenStreetMap alleen als kaart voor je Garmin; GPSies of Bikeroutetoaster als vervangers voor MapSource.

In deel 1 heb je gezien hoe je via OpenStreetMap kaarten kun downloaden. Tijdens deze handelingen (zie punt 13) is het bestand osm_routable_gmapsupp.zip in de map downloads terecht gekomen. Dit bestand bevat de kaarten. Door het programma osm_routable_mapsource.exe uit te voeren werden de bestanden geschikt gemaakt voor MapSource; dat doen we nu niet.

Stap 1. Kaarten uitpakken

Osm_routable_gmapsupp.zip is een zip-file, een gecomprimeerd (ingepakt) bestand. Dit is gedaan om de omvang en dus de te versturen data te beperken.

- Zoek op je harde schijf dit bestand op (zie map downloads)
- Klik met de rechter muisknop op het bestand
- Kies voor 7-zip en Extract to 'osm_routable_gmapsupp\'

	50 5 20	11 22120	rekstudeument	1 KD		
🖬 osm_routable_gr		11-20-53	WinZip File	27.475 kB		
🗋 osm_routable_m	Open with WinZip	3	Toepassing	25.942 kB		
Joomla 1.6.2-S ta	Afdrukken	16	WinZin File	8 070 FB		
ioomla-installa ti	7-Zip	•	Open archive			
🔄 php-013	Edit with Notepad++		Extract files			
config.php	Openen met		Extract Here			
ingeschreven.ph	Delen met	•	Extract to "osm_routable_gmap	osupp\"		
onderhoudinsc h	Vorige versies terugzetten		Test archive			
onderhoud.php	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Add to archive			
inschrijving	Kopiëren naar	•	Compress and email			
🗅 ocw trends in b e	Knippen		Add to "osm_routable_gmapsu	ıpp.7z"		
karel-linge.gpx	Kopiëren		Compress to "osm_routable_gr	mapsupp.7z" and email		
deelnemers.ph p	6 H K I		Add to "osm_routable_gmapsu	ıpp.zip"		
inschrijvingbijwe	Snelkoppeling maken		Compress to "osm routable gr	mapsupp.zip" and email		
verwijderen.ph p	Verwijderen		PHP-bestand	I KB		
ckeditor_3.6	Naam wijzigen	31	WinZip File	2.193 kB		
TrainingCenter	Eigenschappen)8	Toepassing	41.767 kB		
PopBox	19-5-20	11 15:10	WinZip File	57 kB		

- Na deze actie is er in de map downloads een map aangemaakt met de naam osm_routable_gmapsupp; in deze map staat het bestand gmapsupp.

Stap 2: Kaarten naar je GPS kopiëren

- Zorg dat je GPS is aangesloten op je PC
- Kopieer het bestand gmapsupp in de map ...\downloads\osm_routable_gmapsupp\ naar je GPS in de map Garmin

Let op: daar staat waarschijnlijk al een bestand met dezelfde naam, maar wellicht met andere kaarten. Dit bestand kun je redden door het eerst te kopiëren van je GPS naar je PC.

Door de naam te veranderen kun je op deze manier meerdere sets met kaarten bewaren. Als je gaat fietsen moet je zorgen dat de juiste set kaarten op je GPS staan. In je GPS moet de naam van het bestand altijd gmapsupp zijn.

Routes maken met GPSies

1. Open de website <u>www.gpsies.com</u>

	🕒 🖪 🔋 http://m.gpsies.com		
Beta			
Home Zoeken	Tracks tekenen Uploaden	Converteren Coordinaat zoeken	

2. Het menu spreekt voor zich: klik op Tracks tekenen.

De eerste keer verschijnt er een korte handleiding (let op: klik is voldoende i.p.v. dubbelklik)

Handleiding

Zoek een gebied uit of geef een adres en land in. Klik daarna op Go! U kunt ook handmatig inzoomen. U kunt ook met de drag and drop knop een gebied uitkezen.

Laatste stap ongedaan maken: klik op terug

Trackpunt toevoegen: klik in de kaart

trackpunt verwijderen: klik op het trackpunt

Trackpunt verplaatsen: Drag & Drop het trackpunt naar de juiste plaats

TIP: Bij meer als 150 trackpunten worden deze samengevoegd. Om ze te bewerken moet u verder inzoomen.

3. Sluit deze handleiding.

4. Toets een plaatsnaam en klik op Go!



5. Selecteer rechtsboven de gewenste kaartweergave: OSM fietskaart Om te voorkomen dat ik alleen over wegen fiets en niet b.v. over de slingerpad, haal ik het vinkje weg bij 'volg wegen'.

Uden e.o. verschijnt met de knooppunten-routes in licht blauw

6. Door met de muis te klikken stippel je een route uit.



7. Als de route klaar is sla je de gegevens op en exporteer ze naar je GPS.
Vul gevraagde gegevens in en klik op Op GPSies opslaan

> Daarna verschijnt er een vragenlijst om je route in de juiste rubriek te kunnen plaatsen. Immers andere mensen kunnen jouw route ook gebruiken.

Dit opslaan is niet noodzakelijk; je kunt meteen naar Exporteren gaan.

Tracks tekenen				
Instellingen				
Naam van de track				
rondje noord uden				
Snelheid (km/h)				
15				
Pace (min /km)				
Pace (mm/km)				
4:00				
resetten Op GPSies opslaan				

Data exporteren

download

laat opties zien

Track als

GPX Route

Exporteer naar Garmin GPS

8. Exporteren selecteer eerst in welk formaat je route moet worden gedownload.

> Als je klikt op download dan wordt de route opgeslagen in de map downloads.

> 'Laat opties zien' biedt de mogelijkheid om de route om te

keren of om het aantal punten te verminderen.

'Exporteer naar Garmin GPS' spreekt voor zich. De GPS moet wel aangesloten zijn op de PC.

Importeren van bestaande routes op je GPS kan ook. In de afbeelding zie je een gedeelte van de route Veluwe Zuid. Wageningen, Renkum en Doorwerth



Google Earth KML Google Earth KMZ PCX5 Track GPX Track GPX Route Garmin Course CRS Garmin Course TCX CSV OVL (ASCII) Fugawi KOMPASS Verlag GeoRSS Track MS Excel OziExplorer MagicMaps IKT JSON Track PathAway Navigon RTE 5.x Navigon RTE 6.x Navigon Freshroute TomTom ITN Magellan Track CompeGPS Track gpeGPS Track Garmin Logbook

Routes maken met Bikeroutetoaster.

Het principe is hetzelfde als bij GPSies; opties en instellingen goed zetten, route intekenen, bestand opslaan en/of exporteren in juiste formaat.

- 1. Ga naar website <u>www.bikeroutetoaster.com</u>
- 2. Klik op Course Creator

Een, inmiddels vertrouwd beeld verschijnt.



 Route opslaan / exporteren klik op tabblad Summery 	Summary			
 bij download course name invullen download to Garmin GPS als je het bestand meteen op je GPS wilt zetten (zie punt 6) download to file als je het bestand op je PC wilt bewaren 	Course DetailsTrack Points355Distance31.00 kmsEstimated Time1:03:35Ascent35 metersDescent38 metersStart Elevation20 metersFinish Elevation18 metersMinimum Elevation9 metersMaximum Elevation25 meters			
	Download Course Name uden_noord Add Course Point Warnings Image: Constraint of the second			

6. download to GPS

Een nieuw scherm opent zich en je moet in de gele balk klikken om toegang te verlenen

Klik op Write Course en het bestand wordt opgeslagen in je GPS.

Download GPX Track to Garmin GPS

This function will download a GPX track to your GPS. Users of Garmin Forerunner and Edge units should download in TCX format.

Click 'Write Course' to send the track to your GPS.

Write Course

Powered by Garmin Communicator