MCM-MRA OPLEIDING 2026- LIJST MET TERMEN/INFORMATIE

Android Auto : spiegeling van gsm-apps (type smartphone) op extern scherm via bluetooth/wifi

Apple Carplay : spiegeling van gsm-apps (type IPhone) op extern scherm via bluetooth/wifi

BASECAMP : routeplanner van Garmin .

Geen updates meer:
Garmin is gestopt met de doorontwikkeling en actieve ondersteuning van de software.

Laatste versie: Versie 4.7.5 (27 maart 2023) is de definitieve versie die je kunt installeren op Windows en macOS.

Werking: Het programma werkt nog steeds om routes te maken, te bewerken en over te zetten naar veel oudere en sommige traditionele outdoor-GPS-apparaten.

Nieuwe toestellen: Nieuwere Garmin-toestellen (zoals de Zumo XT2) gebruiken vaker het nieuwere platform *Garmin Tread*, , waardoor de ondersteuning vanuit Basecamp per toestel kan verschillen

Bluetooth : draadloze en energiezuinige communicatie tussen verschillende apparaten tot ca. 10 m door middel van radiogolven

BMW Connected Ride Navigator : De **Connected Ride Navigator** is een nieuw navigatie- en communicatiesysteem van BMW dat in het najaar van 2023 is voorgesteld. Het systeem bundelt alle toestel- en mediatoepassingen in één enkel toestel, waardoor het gebruiksgemak en de bediening verbeterd zijn.

BMW Connected App: De BMW Connected App biedt een breed scala aan functies die de rijervaring verbeteren en het gebruik van de BMW vergemakkelijken waaronder

Toegang tot navigatie: Gebruik de app om direct navigatie te krijgen en uw bestemming te bereiken.

BMW Navigator VI : Garmin Zumo 660 look-a like , https://ondersteuning.myrouteapp.com/nl/support/solutions/articles/12000104144-bmw-navigator-6

Calimoto : route-planner en route-navigatie app

Carpuride : extern scherm voor Android Auto of Apple Carplay, werking via bluetooth/wifi

Dataverbruik navigatie apps :

- **Standaard navigatie (zoals Google Maps of Apple Maps):** verbruikt zo'n **2 tot 5 MB per uur** tijdens een normale autorit of wandeling.
- **Intensief gebruik (met verkeersinformatie of extra lagen):** zit rond de **20 tot 35 MB per uur**.
- **GPS zelf:** ***het bepalen van je locatie via de GPS-chip kost 0 MB*** aan internetdata. Je gebruikt alleen data voor het inladen van de kaarten en het actuele verkeer.
- **Satellietweergave of 3D-beelden**

<u>Tips om data te besparen</u>

- **Download offline kaarten:** je kunt direct in de app vooraf je route of een heel gebied downloaden via wifi. Je hebt dan tijdens het rijden geen mobiele data meer nodig.
- **Gebruik wifi voor vertrek:** bereken de route alvast thuis of op de hotelkamer.

Dongle :  Een dongle is een compact apparaat dat je in een USB-poort van jouw motor steekt om draadloos te communiceren met jouw gsm via Android Auto of Apple Carplay

Garmin Drive : De Garmin Drive app is een eenvoudige connectiviteit oplossing voor de motor waarmee je een Garmin compatibel navigatietoestel draadloos kan verbinden

Garmin Tread :  De [Garmin Tread app] is een mobiele app tool om Garmin compatibele GPS toestellen draadloos te verbinden met een smartphone of Iphone

Google-maps : route-planner en route-navigatie app maar met beperkt aantal viapunten

GPS : global positioning system via radiosignalen en satellieten

GPS-chip : ingebouwde chip in moderne gsm zodat de gsm als gps kan functioneren

GPX :Een **GPX-bestand** (GPS Exchange Format) is een standaard tekstbestand waarin geografische locatiegegevens zijn opgeslagen.

Wat staat er in een GPX-bestand?

- **Waypoints:** Specifieke punten met coördinaten (zoals een piek, parkeerplaats of schuilhut).
- **Routes:** Een reeks punten die samen een geplande reis van A naar B vormen.
- **Tracks:** Een chronologisch spoor van waar je daadwerkelijk hebt gelopen of gefietst (inclusief tijdstippen en hoogtes).
-

IPxy : Ingress Protection, definieert de bescherming van apparaten in specifieke omgeving

vb : IP65, waarbij de 6 staat voor volledig stofdicht
, waarbij de 5 staat voor beschermd tegen waterstralen

Kurviger : route-planner en route-navigatie app

MRA : My Route App, route-navigatie en route-planner in één app

MRA Next : route-navigatie app op gsm

MRA Routelab : route-planner app op gsm,
https://www.myrouteapp.com/routelab op PC of opTablet

Mydrive : Binnen Google Drive is **"Mijn Schijf"** (My Drive) jouw **persoonlijke, centrale opslagplek in de cloud**.

- Het bevat alle bestanden en mappen die jij zelf hebt geüpload, gemaakt of gesynchroniseerd (zoals Google Docs, foto's en pdf's).
- Dit is jouw privéruimte, tenzij je er specifiek voor kiest om bepaalde mappen of bestanden met anderen te delen.

MRA Routelab kan gpx routes rechtstreeks opslaan in MyDrive **enkel en alleen** als Routelab wordt geopend vanuit de MRA-app **op jouw smartphone**..

Dus MRA RouteLab op PC heeft **geen** verbinding met MyDrive.

NIT : meeteenheid voor helderheid van een beeldscherm (1 NIT = 1 candela/m²)

Online navigeren : Online navigatie is een digitaal systeem dat je de weg wijst, hetzij in het fysieke verkeer via een internetverbinding,

Offline navigeren : een vorm van gps-navigatie waarbij je routes kunt plannen en gesproken aanwijzingen kunt ontvangen zonder actieve internetverbinding. In plaats van gegevens live te streamen via mobiele data (4G/5G) of wifi, maakt de navigatiesoftware gebruik van **vooraf gedownloade wegenkaarten** die lokaal op het opslaggeheugen van je smartphone, tablet of ingebouwde navigatiesysteem staan opgeslagen.

LET OP!
In de offline modus kan de track-navigatie minder goed werken. In deze modus worden tracks namelijk behandeld als routes. Hierdoor kunnen er verschillen ontstaan tussen jouw track en de navigatie in de offline modus.

RAM : random access memory of eenvoudig WERKGEHEUGEN voor het verwerken van data, programma's en app's

Roaming : Roaming betekent dat je mobiele telefoon in het buitenland verbinding maakt met het netwerk van een lokale, buitenlandse provider. Dit gebruik je voor bellen, sms'en en ***mobiel internet***.

Route : is een reeks planning punten (**viapunten**) - Het navigatiesysteem berekent zelf de weg tussen deze punten op basis van de kaart. Het voordeel is dat de route zich aanpast als je onderweg van kaart verandert. Het nadeel is dat verschillende gps-systemen de route anders kunnen berekenen.

RouteYou : route-planner en route-navigatie app

Scenic navigatie: betekent het plannen van een route langs mooie, schilderachtige wegen (*scenic roads*) in plaats van de snelste weg te kiezen. Het woord 'scenic' komt uit het Engels en betekent ‘landschappelijk' of 'schilderachtig'

Sygic : route-navigatie app

Synchroniseren : routes synchroniseren betekent dat de routes op de MRA next app (navigatie app) geupdated worden en identiek zijn aan de routes in MRA RouteLab (routeplanner). Dit is een belangrijke stap wanneer we MRA Next app gebruiken met de OFFLINE kaarten.
Zorg er dan ook voor dat de offline kaarten up to date zijn.

TomTom Rider 550 : gpx files importeren

Je kunt een GPX-route op de TomTom Rider 550 importeren via USB of via TomTom MyDrive.

Via USB kopieer je het GPX-bestand rechtstreeks naar het toestel.

Via MyDrive upload je het bestand in de browser en synchroniseert het automatisch met je Rider 550.

1. Methode 1: Importeren via USB

Deze methode werkt op Windows en macOS (met Android File Transfer).

Stappen

1. Sluit de TomTom Rider 550 met de originele USB-kabel aan op je computer.
2. Zet het toestel aan en kies **Importeer routes**.
3. Open de bestandsverkenner (Windows) of MTP-programma (macOS).
4. Kopieer het **GPX-bestand** naar de Rider (hoofdmap of interne opslag).
5. Selecteer op de Rider de gewenste route(s) en kies **Importeer**.
6. Ga naar **Mijn routes** om de geïmporteerde track te bekijken.

2. Methode 2: Importeren via TomTom MyDrive (aanbevolen)

Deze methode werkt draadloos en is het snelst.

Stappen

1. Ga naar **mydrive.tomtom.com** en log in.
2. Open het menu en kies **GPX-bestand importeren**.
3. Selecteer het GPX-bestand op je computer.
4. Klik op de route en zet **Synchroniseer deze route als track op mijn systeem** aan.
5. De route wordt automatisch naar je Rider 550 gestuurd zodra deze internetverbinding heeft.
6. Controleer op het toestel onder **Mijn routes**.

3. Methode 3: Via SD-kaart

Minder handig, maar mogelijk.

Stappen

1. Kopieer het GPX-bestand naar een SD-kaart.
2. Plaats de SD-kaart in de Rider 550.
3. Het toestel vraagt of je de route wilt importeren → bevestig.
4. De route verschijnt in **Mijn routes**.

4. Belangrijke informatie over GPX op TomTom

- GPX-bestanden worden **tracks** na importeren (geen herberekening, vaste route). ***Tracks hebben begin- en eindpunt, maar geen tussenstops***.
- Zorg voor voldoende opslagruimte (minimaal 400 MB).
- Je kunt GPX-tracks bewerken met tools zoals Tyre Pro.

De TomTom Rider 550 ondersteunt zowel GPX-tracks als ITN-routes, maar GPX is het meest geschikt voor nauwkeurige motorroutes.

Track : Een **track** is een elektronisch kruimelspoor van duizenden vastgelegde coördinaten. Er is geen directe koppeling met wegen of berekeningen van het apparaat. Het voordeel is dat een track op elk navigatiesysteem exact dezelfde lijn laat zien. Het nadeel is dat je een track minder makkelijk kunt aanpassen op het toestel zelf.

Viapunt : Een **viapunt** (ook wel routepunt of waypoint genoemd) is een **tussenstation op een vooraf geplande route**

<u>Verschil tussen punt-typen</u>

-  **Viapunt (Hard punt):** Dit punt slaat de app **nooit** automatisch over. Je moet er echt langskomen voordat de route verdergaat.
-  **Vormingspunt (Zacht punt):** Dit punt helpt de vorm van de route te bepalen. Je kunt in het menu instellen dat vormingspunten automatisch worden overgeslagen als je ze per ongeluk mist.

Het nut van vaste viapunten (ook wel *waypoints* of *tussenpunten* genoemd) bij GPS-navigatie of routeplanning is dat ze de route dwingen om langs een specifieke locatie te lopen. Waar een 'zacht' viapunt door de navigatiesoftware automatisch her berekend of overgeslagen mag worden als de route wijzigt, blijft een **vast viapunt een harde verplichting** in de route.

Dit is om de volgende redenen nuttig:

- **Garanderen van de gewenste route:** Ideaal voor motorrijders, wielrenners of toeristen die absoluut over die ene mooie bergpas, langs dat specifieke uitzichtpunt of over die specifieke weg willen rijden.
- **Geplande stops afdwingen:** Het systeem behandelt het punt als een noodzakelijke tussenstop (zoals een specifiek tankstation, hotel of restaurant), waardoor de navigatie je er altijd naartoe blijft sturen tot je er bent geweest.
- **Geen ongewenste herberekeningen:** Als je onderweg verkeerd rijdt of een wegomlegging tegenkomt, zal de GPS je na de omleiding altijd weer terugsturen naar het vaste viapunt, in plaats van de rest van de mooie route over te slaan.
- **Duidelijke planning:** Bij het laden van een route in een gps-toestel (zoals een Garmin of TomTom) zie je vooraf exact de afstanden en aankomsttijden tot aan deze harde knooppunten.

Waze : route-navigatie app om van punt A naar B te navigeren rekening houdend met reële verkeersomstandigheden door middel van een continue input van Waze-gebruikers

WIFI : draadloze communicatie met het INTERNET door middel van radiogolven (2,4 - 5 of 6 Ghz radiogolven)