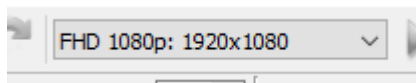


Tutorial Oversat af **Google Oversæt**.

Denne vejledning forklarer, hvordan man genererer rutefilm ved hjælp af rutegenerator.

Åbn kort

Siden version 1.11.0 anbefales det at vælge den ønskede output-opløsning for filmen på værktøjslinjen først, før du åbner nogen kort:



Du kan åbne en billedfil fra et eksisterende kort eller importere et kort fra Google Maps (se nedenfor), eller du kan få fat i en ramme af et kort, du har filmet med dit kamera, gemme det som en billedfil og bruge billedet som kortbaggrund. Eller tjek størrelsen på skærbilledet og lav selv et kortbillede med samme størrelse.

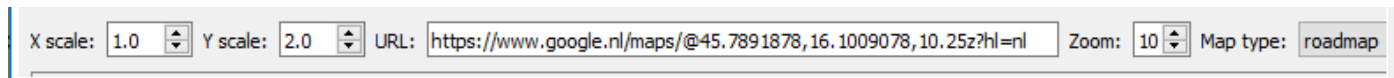
Størrelsen af kortet behøver ikke længere at være den samme som opløsningen af outputfilmen! Når det brugte kort har en højere opløsning end outputfilmen, vil programmet nu automatisk rulle kortet, mens det forsøger at holde køretøjet centreret på kortet. Hvis du ikke ønsker at rulle, så kan du stadig bruge den samme opløsning til kortet som outputfilmen.

BEMÆRK: Åbning af et kort med en lavere opløsning af outputvideoen vil resultere i mærkelige effekter. Rutegenerator vil generere en advarsel, når du åbner et kort med en opløsning, der er for lav.

Importer kort fra Google Maps

For at importere et kort fra Google Maps skal du gå til Filer->Importer fra Google Maps eller klikke på .

Gå nu til Google Maps i din browser, og find et kort, som du vil bruge. Kopier derefter linket fra din browser til URL-feltet i Route Generator:




Klik nu på "Go" for at begynde at indlæse kortet (dette kan tage et stykke tid). Du kan stadig trække kortet en lille smule, indtil du er tilfreds. Klik derefter på OK for at gemme kortet (så du kan genbruge det senere) og brug det derefter i Route Generator.


Efter (eller før) kortet er indlæst, er det muligt at ændre X-skalaen, Y-skalafaktorerne på kortet. På denne måde er det muligt at vælge et kort med en opløsning, der er højere end outputvideoopløsningen. F.eks. Hvis du ønsker, at kortet skal rulle fra nord til syd, skal du vælge en Y-skalafaktor højere end 1,0.

Importer en GeoTIFF-fil

Siden version 1.11.0 er det også muligt at åbne en GeoTIFF-fil. En GeoTIFF-fil er et TIFF-billede, der indeholder geografiske referenceoplysninger i billedet. På denne måde er det muligt at kortlægge bredde/længde-koordinater til en position på kortet. Som et resultat er det også muligt at importere en GPX-rute på et GeoTIFF-kort.


For at åbne en GeoTIFF-fil skal du blot åbne et billede med kort fra værktøjslinjemenuen ved at klikke på  og derefter vælge TIF-filen, der indeholder de geografiske oplysninger.

Importer GPX-rute

Det er også muligt at importere en rute fra en GPX-fil fra din GPS-enhed ved at klikke på . Når GPX-filen er importeret, bliver du bedt om at importere et kort fra Google Maps. Hvis du gør dette, vil kortet automatisk indlæse det sted, hvor dit GPX-spor er placeret. Grænsen for din rute er markeret med et grønt rektangel.

En anden mulighed er, at du vil bruge et allerede importeret Google Map, en GeoTIFF-fil eller åbne ruten på et allerede åbnet kort. Hvis kortet har de korrekte geografiske koordinater, skal ruten for dit spor vises på kortet.

Tegn rute

Aktiver tegnetilstand (fra menu: Værktøjer->Tegnetilstand, eller klik på ). Begynd nu at tegne en rute ved at klikke og trække musen hen over kortet. Du kan nulstille ruten ved at deaktivere tegnetilstand og aktivere den igen. Hvis du er tilfreds med ruten, kan du foretage nogle justeringer af den måde, ruten vises på (næste afsnit).

Juster ruteindstillinger

Rediger rutens bredde ved at justere indstillingerne for rutebredde.

Rediger rutens linjestil ved at justere indstillingerne for rutestil.


Rediger farven på ruten ved at justere rutefarveindstillingerne.

Vælg køretøjsikon, der vises, når ruten tegnes.

Tilpas eventuelt køretøjsindstillingerne fra dialogen (størrelse, vinkel, spejl, orientering).

Det er valgfrit muligt at lade rutegeneratoren generere ikonløse start/slut rammer, hvis du vil starte/slutte din film uden at vise køretøjsikonet.

Tilføjelse af brugerdefinerede køretøjsikoner

Du kan tilføje brugerdefinerede ikoner til køretøjer ved at tilføje dine egne ikonfiler ved at klikke på . Denne knap åbner dialogboksen Køretøjsindstillinger, hvor du kan tilføje nye køretøjer. Følgende ikonformater vil blive accepteret: *.gif, *.png, *.jpg, *.svg


Det anbefales at tilføje ikoner med en gennemsigtig baggrund (dvs. *.gif eller *.png med et alfa-lag).


I denne dialog kan du også ændre størrelsen, vinklen osv. for hvert køretøj. Det er også muligt at flytte køretøjets positioner i forhold til rutelinjen.

Animerede køretøjsikoner


Når køretøjet er et animeret billede (f.eks. animeret gif), vil Route Generator afspille animationen i den genererede film!

Vis forhåndsvisning

For at få en forhåndsvisning af filmen, der vil blive genereret, klik på Afspil-knappen  (eller fra menuen: Værktøjer->Afspilning).

Du kan stoppe forhåndsvisningen ved at klikke på Stop  (eller fra menuen: Værktøjer->Stop)

Generer rute

Generer til sidst rutefilmen til en mappe ved at klikke på knappen Generer rute  (eller fra menuen: Værktøjer->Generer rute). For hvert billede af filmen vil Route Generator generere en *.bmp-fil i den valgte mappe. Dernæst vil disse frames (*.bmp-filer) blive konverteret til en AVI-film ved hjælp af bmp2avi eller ffmpeg, som som standard er inkluderet i Route Generator.

Når filmen er genereret, kan du importere den i dit videoredigeringssoftware. Du kan valgfrit finjustere filmen ved at tilføje ekstra start/slut frames, som du vælger fra mappen, der indeholder de genererede *.BMP-filer.

Ændring af BMP2AVI/FFmpeg-præferencer

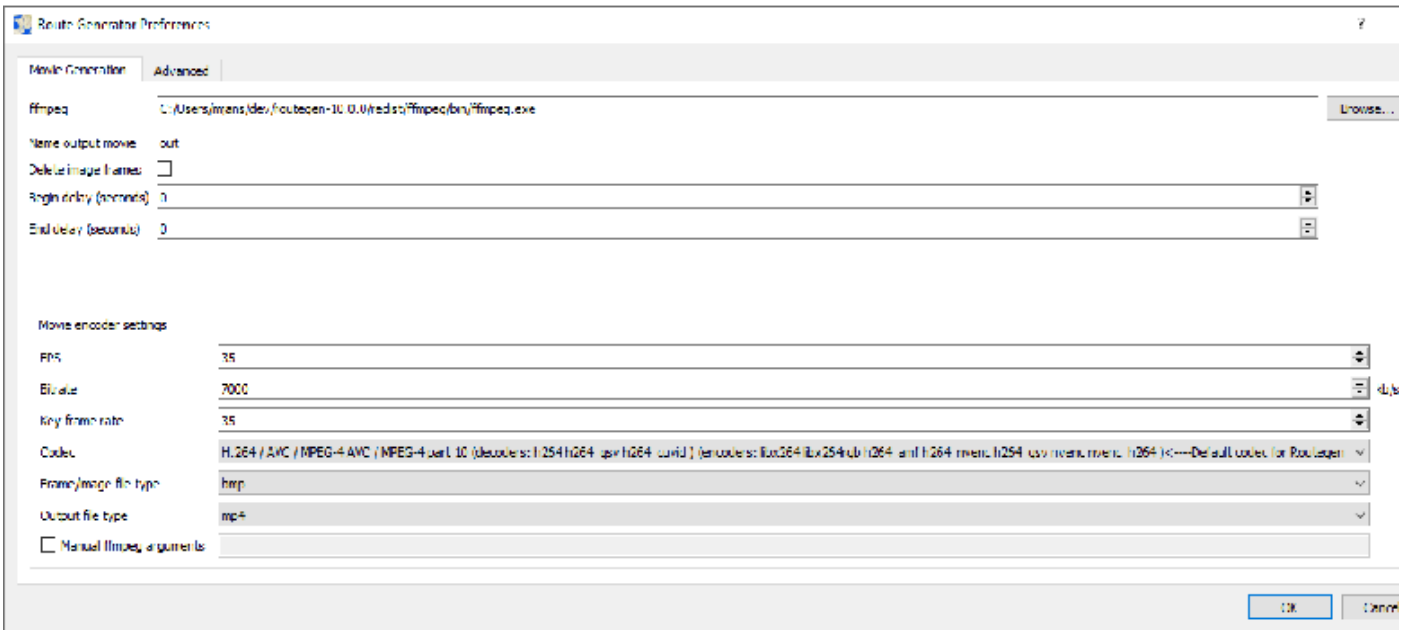
FFmpeg distribueres med Windows-versionen til Route Generator og vil blive valgt som standard ved installationen. CODEX FFmpeg af Gyan Doshi er inkluderet fra: <https://www.gyan.dev/ffmpeg/builds/#about-these-builds>

FFmpeg virker hurtigere end bmp2avi og understøtter flere forskellige codec-typer (H.264 er standard).

Ved at bruge denne generator er det også muligt at vælge en anden bitrate for den genererede outputvideo.

Hvis du stadig vil bruge Bmp2Avi som generator, kan du altid skifte tilbage ved at bruge Rediger->Præferencer (se afsnittet: Ændring af BMP2AVI/FFmpeg-præferencer i slutningen af vejledningen).

Det er muligt at ændre de indstillinger, som Bmp2Avi eller FFmpeg bruger til at konvertere BMP'er til en AVI-fil. For at ændre disse indstillinger skal du åbne præferencerne gennem Rediger->Præferencer:



I denne dialog kan du ændre disse indstillinger:

Bmp2Avi eller FFmpeg placering

Her kan du ændre placeringen af bmp2avi.exe eller ffmpeg.exe (kun Windows), hvis du har den et andet sted, eller af en eller anden grund ikke kan finde den længere.

Navn på outputfilm

Som standard er navnet på den genererede film "out.avi", men her kan du ændre dette navn. F.eks. når du ændrer dette til "mymovie", vil den genererede film blive kaldt "mymovie.avi".

Slet billedrammer

Når du markerer dette, vil de genererede billedrammer (BMP'er) automatisk blive slettet efter konverteringen. Det første og sidste billede bliver ikke slettet, så du kan stadig bruge dem i dit videoredigeringssoftware.

Indstil start/slut forsinkelse

Du kan vælge en forsinkelse i sekunder at tilføje før begyndelsen eller efter slutningen af den genererede film (denne forsinkelse vil ikke være synlig i forhåndsvisningen, kun i den genererede film)

FPS

Her kan du ændre billedhastigheden for den genererede AVI (standard er 25).

Bitrate (kun FFmpeg-generator)

Her kan du ændre bithastigheden (i kb/s) for den genererede film.

Nøgleframe rate

Denne værdi angiver, efter hvor mange billeder (Group of Pictures) en nøgleramme oprettes (standard er 25).

Codec

Her kan du ændre det codec, som Bmp2Avi eller FFMpeg bruger til at generere filmen. Dette kan resultere i film i mindre eller højere kvalitet, men det er muligt, at ikke alle codecs accepteres af din videoedigeringssoftware. Så tjek først hvilke koder der understøttes af din videoeditor.

Ramme/billede filtype

Her kan du ændre filtypen for de frames (billeder), der bruges til at generere din film. Du kan vælge komprimerede filtyper som jpg, png. Dette vil resultere i mindre forbrug af diskplads for de genererede frames. Selve frame (film) generation vil dog tage længere tid.

Output filtype

Her kan du ændre den filtype (beholder), der bruges til at gemme din film i. Tjek igen, hvilke filtyper der understøttes af dit videoedigeringsprogram. Mulige muligheder er: avi, mov, mp4, mpg, mkv, wmv

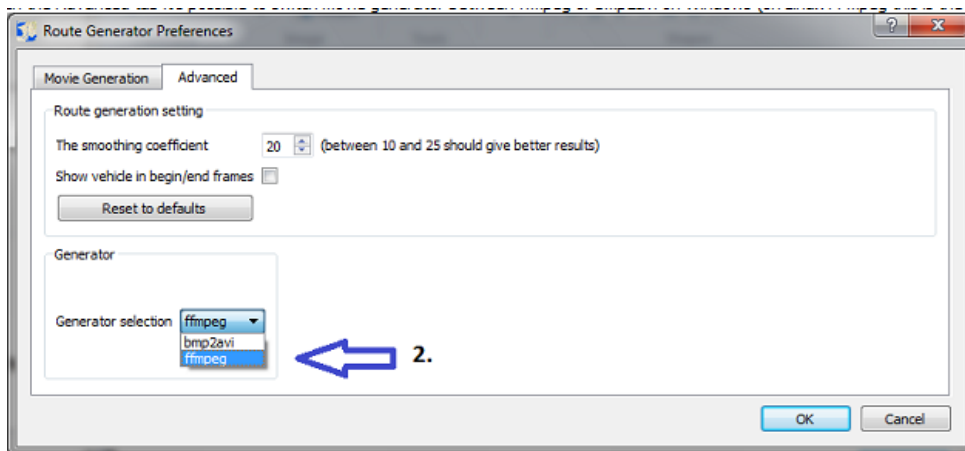
Manuelle ffmpeg-argumenter

For avancerede (FFmpeg) brugere!

Her kan du justere dine brugerdefinerede kommandolinjeparapetre, der sendes til FFmpeg for at generere filmen. Ændre ikke -i map %05d argumentet, fordi input frames vil altid være mapXXXXX.bmp filer! Medmindre du ved hvad du laver selvfølgelig.

Skift mellem FFmpeg eller Bmp2Avi som filmgenerator (fanen Avanceret)

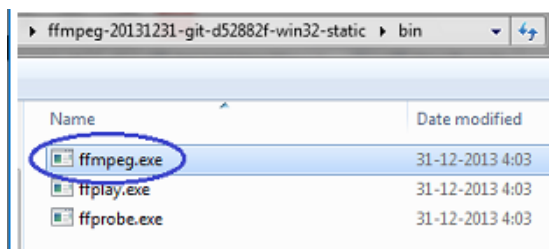
På fanen Avanceret er det muligt at skifte filmgenerator mellem ffmpeg eller bmp2avi på Windows (på Linux FFmpeg er dette den eneste mulighed).



Programmet vil derefter bede dig om placeringen af den eksekverbare FFmpeg eller bmp2avi.

Du bliver nødt til at søge efter den korrekte eksekverbare (ffmpeg.exe eller bmp2avi.exe).

Siden version 1.7.1 er FFmpeg også inkluderet i en undermappe til Route Generator-installationen.



Når du har valgt den korrekte generator, skal du genstarte dialogboksen Rutegeneratorpræferencer for at genkonfigurere dine videoindstillinger for FFmpeg eller Bmp2Avi.