

Google Earth



Indhold

Introduktion.....	2
Installation af programmet	3
Brug af Google Earth	4
Præsentationsdelen eller 3D-vinduet	5
Navigationskontrollerne.....	6
Søgninger	7
Flyv til.....	7
Find virksomhed	8
Rutevejledning	8
Steder	9
Lag	10
Et par små øvelser.....	11
Ny øvelse.....	12
Værktøjslinje.....	13
Næst sidste øvelse	14
Allersidste øvelse	15
Afslutning	15

Introduktion

Du har en globus med hele Verden i din computer, hvis du installerer Google Earth. Med dette program kan du finde og se din egen gade, dit eget hus, ja du kan stort set finde alt på Jordens overflade, som kan fotograferes fra en satellit. Desuden er der tilknyttet en database med en uoverskueligt mængde af oplysninger/data. Programmet arbejder meget tæt sammen med søgemaskinen Google, som de fleste af os bruger, når vi søger på internettet.

Har du nogensinde været i Australien? Hvis nej, så kan du komme der nu. Her under er et fotografi af den berømte sten i nærheden af Alice Springs inde midt i landet. Den hedder Ayers Rock.



Den har jeg fotograferet i solnedgang, et imponerende skue. Men hvordan ser den ud ude fra rummet? Er den lang og smal, som man kan få fornemmelsen af ved at se på mit fotografi. Hvis man går en tur omkring stenen, skal man gå ca. 10 km.

Hvis man har et brændende ønske om at vide det, så er der 2 muligheder. Enten tager man en tur helt om på den anden side af Jorden, lejer et fly og flyver i 4 – 5 km's højde over stenen og har husket at tage sit kamera med. Eller man henter programmet Google Earth hjem fra Internettet og

lader det afsløre stenens form. Programmet er gratis, så hvis man ikke har for mange penge og samtidig ikke er tryk ved at flyve, så vil jeg foreslå den sidste mulighed.

Jeg afslører her stenes form. Den er altså ikke kun lang, den er også bred, og så er det kun en lille del af kolossen, man kan se.



Google Earth

Installation af programmet

Programmet skal hentes på internettet. Det kan man utallige steder. Herunder finder du et link, hvor programmet kan hentes.

<http://earth.google.com/>

Når du aktiverer denne knap, er du godt på vej.



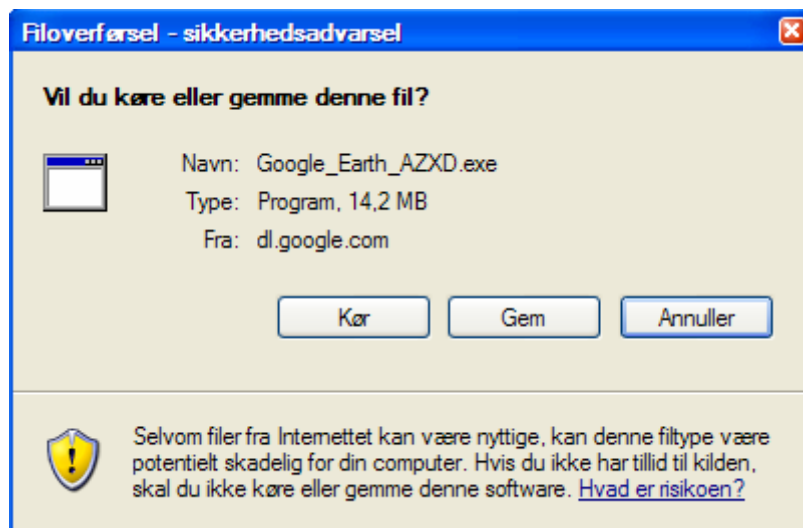
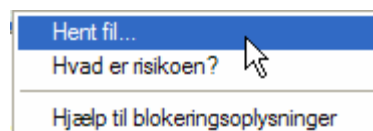
Du kan vælge sprog her: —————> Skift sprog: Dansk

Klik så her. —————> **Accepter og download** Annuller

Hvis du ser dette øverst på skærmen, så klik blot på teksten i det gule felt.

Internet Explorer har blokeret dette websted i at sende filer til din computer for at hjælpe med til at beskytte din sikkerhed. Klik her for indstillinger..

Og vælg **Hent fil...**



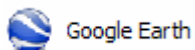
Klik så på **Kør**, og **Kør** og **Næste** et par gange. Resten klarer programmet selv.

Google Earth

Brug af Google Earth

Når programmet er installeret har du sikkert fået et ikon på skrivebordet, således Dette dobbeltklikker du på.

Har du ikke dette ikon, må du via den grønne Start-knap klikke på Alle programmer, hvor du finder

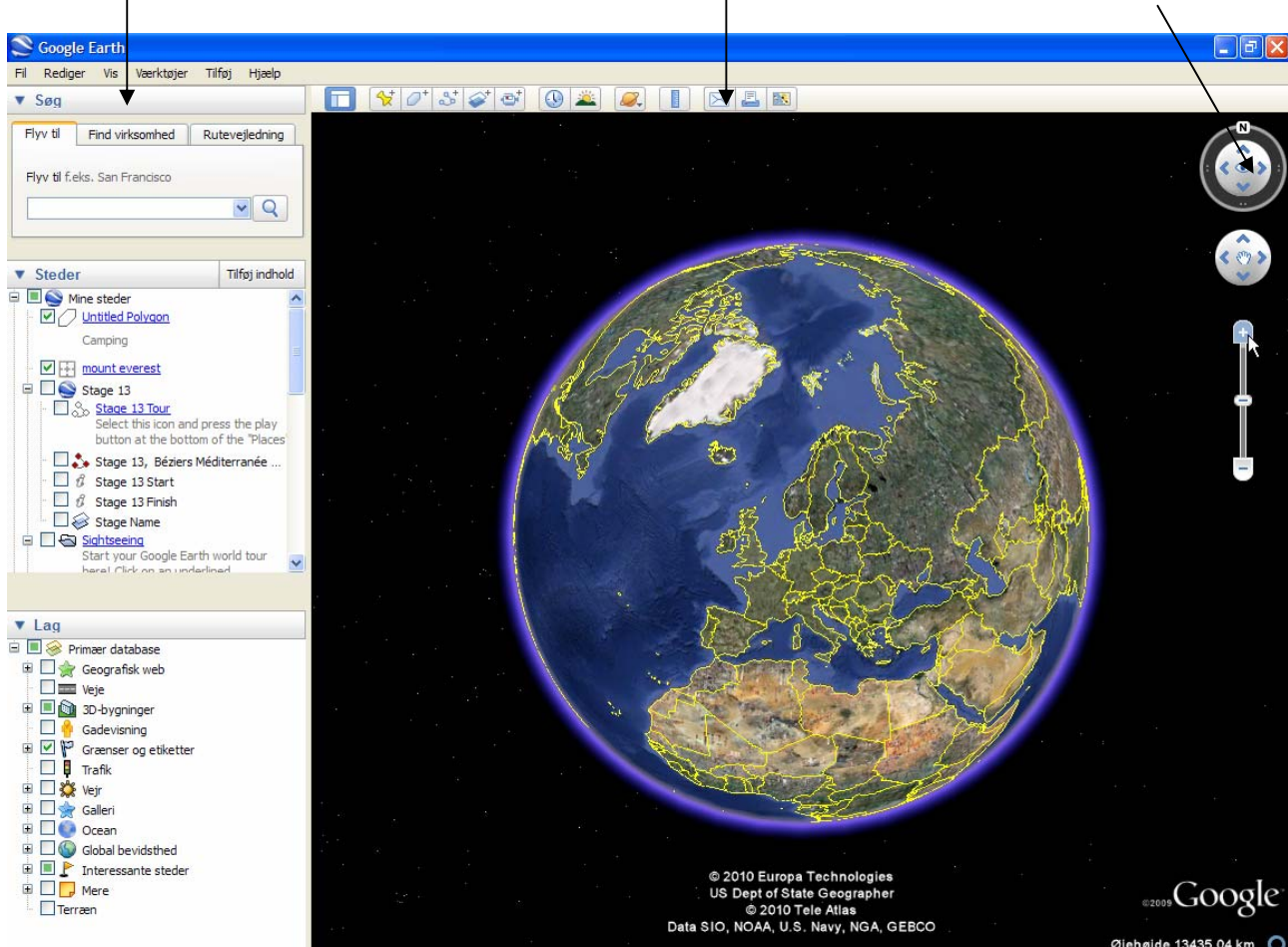


Skærmen er principielt opdelt i 3 områder

Søgedelen

Præsentationsdelen


Manøvre delen



Disse gennemgås i det følgende hver for sig.

Præsentationsdelen eller 3D-vinduet

Vi starter med Præsentationsdelen. Som standard vises et satellitbillede af USA og omegn.

Du oplever, at musen får form som en hånd . Når du holder venstre musetast nede, så knyttes hånden, og du kan flytte landområdet.

Prøv nu at flytte globusen, så du kan se Danmark. Flyt musen, så hånden peger på Fyn. Når du dobbeltklikker med musen, så 'flyver' du nedad, og kortet forstørres.

Hvis din mus har skrollehjul, kan det bruges til at forstørre eller formindske afstanden til Jorden. Hvis du holder højre musetast nede, får du samme virkning, når musen bevæges. Se også muligheder under Navigationskontrollerne.

Prøv nu at finde Odense Havn, gå ned i ca. 200 meters højde, hvor du kan se bådene i havnen. Prøv derefter at flytte kortet, så du kan se Thriges Plads. Her ser du, at der er et grønt område der, hvor der i dag er en stor parkeringsplads. Det fortæller, at satellitbilledet ikke er fra i går, men flere år gammelt. Der ses også flere bygninger på havnen, som i dag er jævnet med jorden.

Nederst på skærmen finder du nogle vigtige oplysninger.



Her ses, at billedet er taget 5. marts 2006. Desuden vises musens placering i længde- og breddegrader, helt til højre kan man se, fra hvilken højde billedet iagttages.

Øvelsen her er blot tænkt som en øvelse i at navigere rundt på kloden.

Prøv at panorere ind over Sahara, hvor du også kan se Nilens udspring. Her er der store områder, der er aldeles øde. Man har derfor ikke brugt særlig mange midler til at fotografere mange detaljer. Detaljeringsgraden vises ved hjælp af forskellige farvede rektangler.

Navigationsskrollerne

Øverst i højre hjørne finder du navigationsskrollerne.

De fungerer som joysticks.

I det øverste finder du noget, der minder om et kompas med et lille øje. N står naturligvis for Nord. Som standard vender Nord opad på skærmen. Ønskes dette ændret, så klikkes på de venstre- eller højrevendte pile, så ændres retningen. Et klik på N-knappen nulstiller retningen.



Som standard ses landskabet lodret over stedet. Via de opad- og nedadrettede pile kan vinklen ændres.

I det midterste joystick ses en hånd. Pilene bruges, hvis man vil flytte billedet i vandret eller lodret retning.



Med den lodrette skyder kan man trinvis zoome ind og ud på kortet.

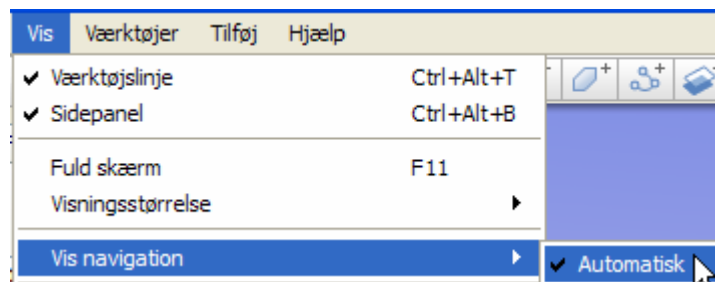


Man kan også navigere via taster på tastaturet:

Flyt til venstre:	Pil til venstre
Flyt til højre	Pil til højre
Flyt op	Pil op
Flyt ned	Pil ned
Roter med uret	Skift + Pil til venstre
Roter mod uret	Skift + Pil til højre
PageUp og PageDown	Zoome

Google Earth

NB. Hvis navigationskontrollerne ikke vises, kan de fremkaldes her:



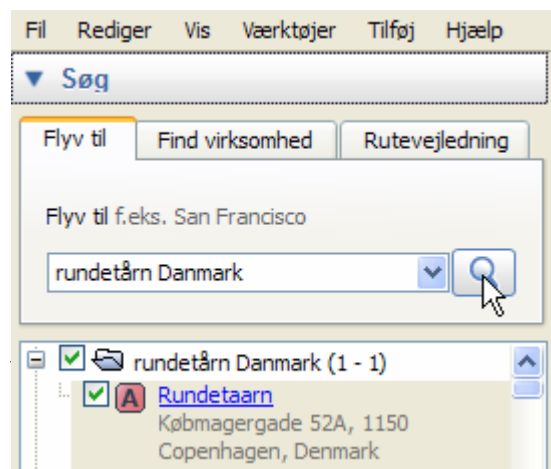
Søgninger

Flyv til

I søgefeltet gives der mulighed for at op søge et bestemt sted på Jordkloden.

Lad os antage, at du i øjeblikket beskuer Odense Havn og pludselig får lyst til at finde ud af, hvor Rundetårn lige befinder sig.

I søgefelter skriver du: **Rundetårn, Danmark**, hvorefter du klikker på forstørrelsesglasset.



Nyd så din gratis flyvetur over Fyn og Sjælland.

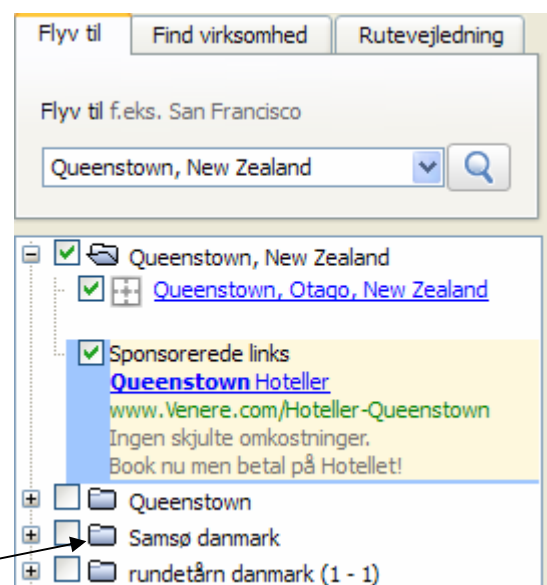
Du lander blødt og behageligt på toppen af Rundetårn. Du er nok lidt for tæt på; men så flytter du dig blot lidt ud i rummet.

Du har måske planer om at holde ferie på Samsø til sommer. Det kunne måske så være rart lige at orientere dig om lokale forhold, sådan set lidt fra oven. Skriv derfor: **Samsø, Denmark** i søgefeltet.

Vi slutter af med at besøge Queenstown i New Zealand. Det skriver du blot i søgefelter adskilt med komma. Og vupti, du befinder dig på den anden side af Jorden i den by, hvor man opfandt elastikspringet. Det er et meget smukt område.

De steder, du besøger, bliver gemt under søgefelterne. Du kan lave en flyvetur fra sted til sted

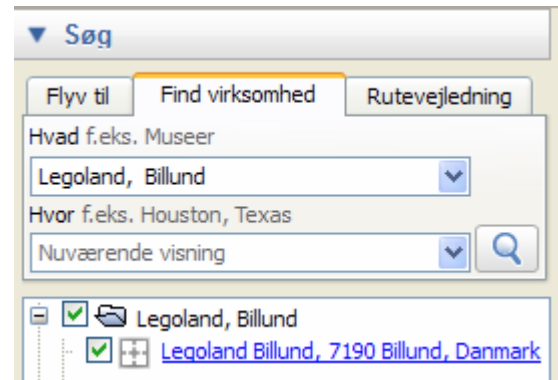
Marker det sted, du vil besøge igen og klik på mappen.



Find virksomhed

Find kommercielle steder. Dette eksempel finder Legoland i Billund.

Prøv selv f. eks. Tivoli i København, Louvre i Paris, Disneyland i Paris og Disneyland i USA.



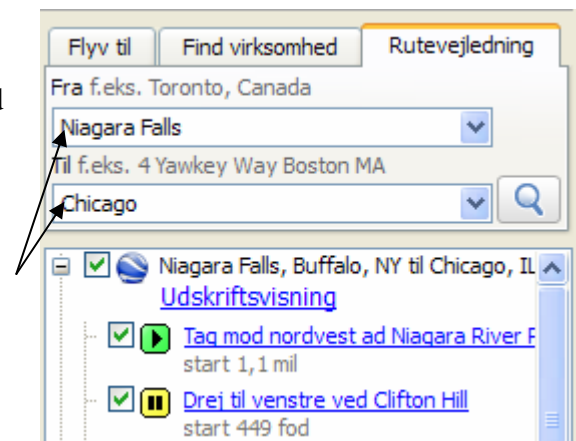
Rutevejledning

Under fanebladet Rutevejledning, kan du få lagt en ruteplan mellem to steder.

I stedet for Samsø beslutter du dig for at tage til USA i ferien. Du har tænkt dig at leje en bil, og vil på forhånd se lidt på mulighederne for at køre fra Niagara Falls til Chicago.

Du skriver de to stednavne her, og klikker igen på forstørrelsesglasset.

NB! Da systemet er udviklet i USA, behøver man ikke at angive landets navn her.



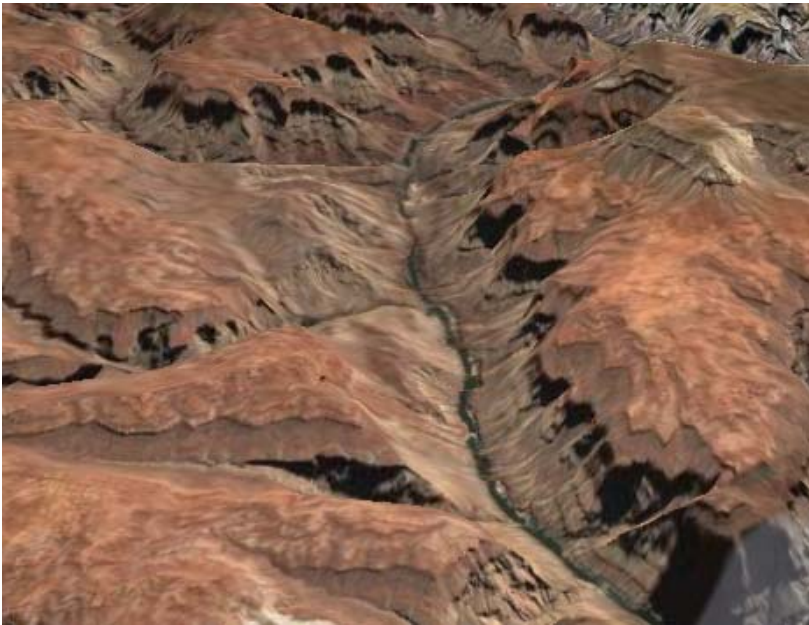
Ruten vises på et kort med vejnumre, og samtidig oplistes en række punkter, hvor man må være særlig opmærksom på ruten.

Prøv selv at lave en ruteplan mellem Odense og Hamborg.

Google Earth

Steder

Kan du se dybden i dette billede? Det er et lille udsnit af Grand Canyon.



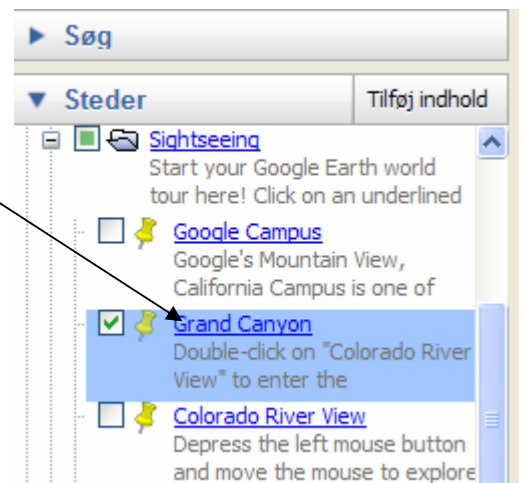
Under Steder er der indlagt en række steder, som man kan besøge ved at dobbeltklikke på de blå links.

Billedet fra Grand Canyon er fundet ved at dobbeltklikke her.

Hvis du klikker på



og



så den lille pil vendes, så får du mere plads til at se valgmulighederne. Du kan åbne dem igen ved blot at klikke på de grå felter.

Google Earth

Lag

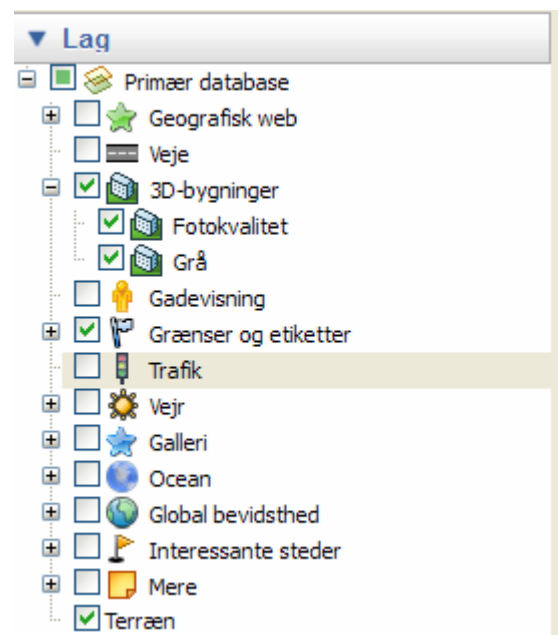
Det sidste af paneler i venstre side af skærmen hedder Lag

Der findes en stor database, som man kan trække på, for at få en lang stribe af oplysninger lagt ind på det område, man kikker på. Det kan være veje, grænser, transportmuligheder samt meget mere.

Denne vejledning kan ikke komme ind på alle mulighederne, men lader det være op til dig at eksperimentere med mulighederne.

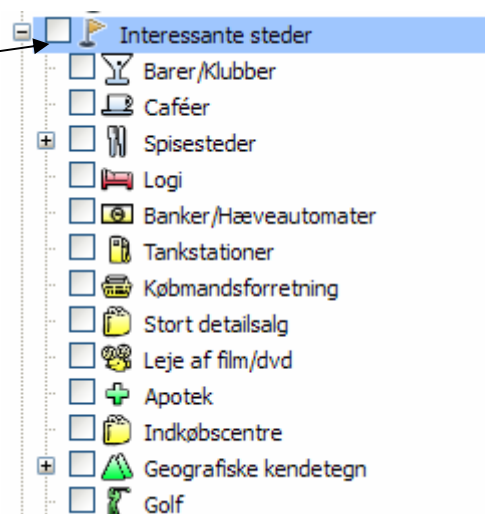
Der vises altså kun de lag, der er valgt, de der har fået flueben.

Sæt flueben i de små firkanter, som du ønsker skal med. Er der et lille kryds, betyder det, at der flere valg under den viste kategori.



Specielt under **Interessante steder**, er der mange spændende valg.

Under **Transport** kan du f. eks. vælge/fravælge lufthavne, jernbaner, sporvogn m. m.



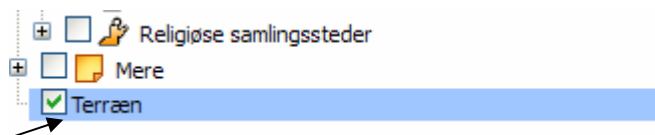
Google Earth

Et par små øvelser.

Start med at fjerne alle flueben i Lag.

Under **Steder** vælger du Grand Canyon.

Gå lidt tættere på bjergene.



Tænd så **Terraen** nederst i listen

Nu vil du se bjergene og slugten i 3D.



Prøv nu at eksperimentere med denne

Så du ser det mere eller mindre i en skrå vinkel. Nu kan man rigtig fornemme det storslåede landskab.

Sæt derefter flueben i Galleri.

Landskabet blive så plettet af forskellige ikoner.

Mange af dem kan fremkalde en række af oplysninger, små filmstumper m. m. Klik blot på et ønskede ikon.

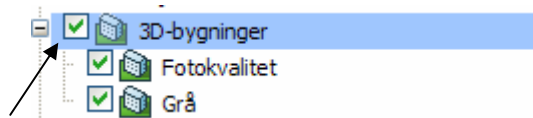


Ny øvelse

Skriv *København* i **Søg Fly til**.

Zoom ind på Amalienborg.

Sæt så et flueben i Lag her



Du kan nu se en af byens mest karakteristiske bygninger indtegnet på kortet i 3D.

Zoom ind og vip kortet lidt. Med kompasset kan du nu få set bygningerne hele vejen rundt. Sluk igen for 3D Buildings.



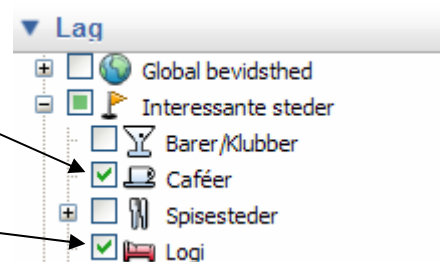
Lad os antage, at du får lyst til en kop kaffe. Du er ikke så godt kendt København, og du vil ikke spørge en tilfældig person. I en nærliggende Net-cafe kan du starte dette program.

Aktiver U på tastaturet, så du ser byen oppe fra.

Aktiver Interessante steder og sæt et flueben her.

Kortet får kopper. Når du klikker på en kop, får du adressen og telefonnummeret på stedet

Har du brug for et sted at sove, så finder du det her.



Værktøjslinje

Hvis værktøjslinjen ikke vises, kan den fremkaldes her



Her gives en række valg, som kort beskrives her.


	Tænder og slukker sidepanelerne.
	Marker et interessant sted med stedmarkøren
	Afmærkning af et selvvalgt område
	Her kan tegnes en sti på kortet
	Skærbilledet kan gemmes her.
	Her kan optages en lille film af en rundvisning.
	Hvis der findes historiske billeder, der relaterer til området, kan de hentes her.
	Ændre på nat og dag.
	Skift mellem jord og stjernebilleder, Månen og Mars
	Måler afstande på kortet (se evt. opgave på side 13)
	Send det aktuelle billede via e-mail.
	Udskriv det aktuelle billede på printerens.
	Vis det aktuelle sted i Google Maps.

Google Earth

Næst sidste øvelse

Der har på det sidste været megen snak i medierne om, at lufthavnen i Beldringe er for kort til chartertrafik.

Men hvor lang er den egentlig?

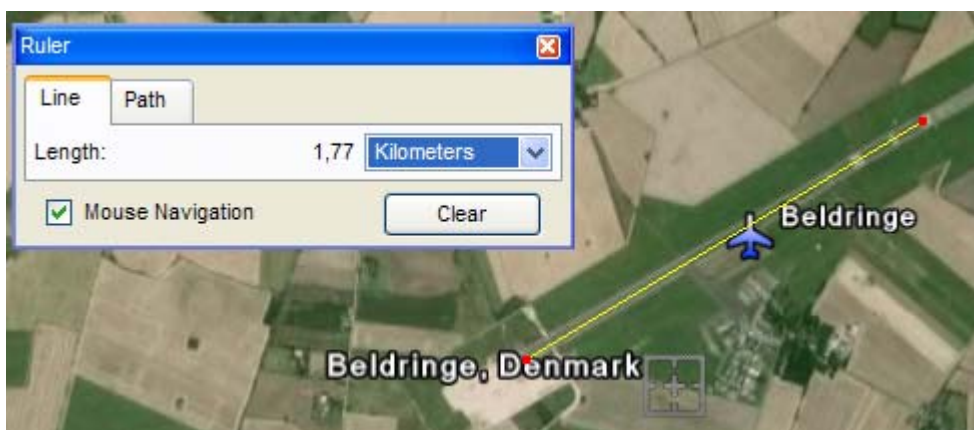
I **Flyv til** kan du skrive: **Beldringe, Danmark**, eller du kan indtage luftrummet over Fyn og tænde dette lag  **Transport**, så har du lettere ved at finde lufthavnen.

Nu skal du måle, hvor lang startbanen er.

Øverst på skærmen finder du dette knappanel. 

Det er målestokken, du skal tænde.

Så markerer du start og slut på banen, og kan læse resultatet i den lille rude.



Den er mindre end 2 km, så det er altså begrænset, hvor store fly, der kan starte og lande her.

Du kunne også have målt længden på en anden måde.

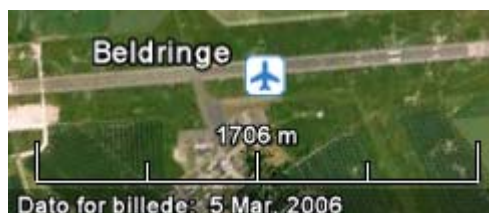
Under **Vis** på menulinien kan du sætte flueben ved **Målestoksforhold**

Så fremkommer et afstandsmål, der er afpasset højden over Jorden



Google Earth

Hvis du nu drejer startbanen, så den bliver næsten vandret og tilpasser zoomet, så den ca. passer til afstandsmålet, så får du et yderligere bevis for, at banen er under 2 km.




Dette afstandsmål kan være nyttig i mange sammenhænge, så det anbefales at det altid er fremme.

Allersidste øvelse

Det blev alligevel Samsø der blev mål for ferien. Du skal bo på en campingplads næsten så langt mod nord, man kan komme.

Du kører fra Nordby ad Issehoved og drejer ind ad Klitgårdsvej.

Vejnavne kan du få vist, hvis du tænder for  Veje .

Du får anvist en plads tæt på hovedbygningen. Kan vi blive enige om, at der ca. 300 m til vandet?

Lige i nærheden finder du Samsø Labyrinten! Det er Verdens største træ labyrint.

Kan du finde den?

Du kan handle inde i Nordby. Kan man gå derind?

Brug Sti.

Klik, hver gang vejen ændrer retning.



Får du det også til godt en km?

Afslutning

Ovenstående er kun et lille udpluk af de muligheder, dette fantastiske program tilbyder. Gå blot i gang med at eksperimentere, du kan ikke gøre noget, som ødelægger noget. Det er udviklet i USA. Databasens oplysninger om steder, benzinstationer og meget mere er da også mest koncentreret her. Men at der f. eks. findes oplysninger om, at Samsø Labyrinten er den største trælabrynt i Verden, det er da imponerende i'kk?


Til slut et par små tips.

F11 tasten på tastaturet fjerner panelerne til venstre på skærmen, så hele skærmen udnyttes. Et nyt tryk på F11 fremkalder panelerne igen.

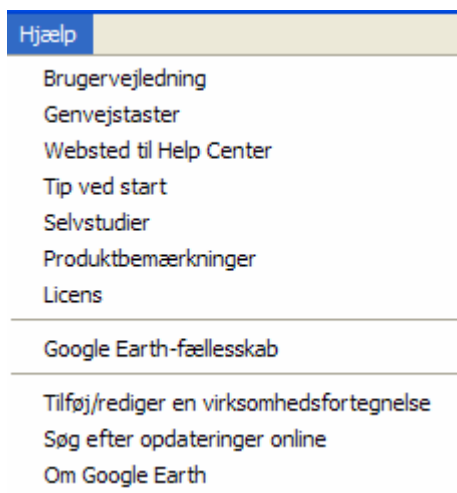
Holder du Ctrl-tasten nede og trykker på L, får du vist stedets længdegrader og breddegrader.

Google Earth

Flere steder er der indlagt små videoer og links, der via Google leder dig frem til et hav af oplysninger. Prøv at have dette lag tændt.  Galleri

Du kan sætte tegnestifter på udvalgte steder. . Programmet husker de steder, næste gang du starter det. Ønsker du at fjerne valgte steder, skal du klikke med højre musetast så får du mulighed for at slette.

Som standard vise tips til programmet, når det startes. Programmet har en glimrende online hjælp, som du finder her.



Du kan læse meget mere om programmet på denne hjemmeside:

<http://earth.google.com/intl/da/userguide/v5/>

NB! I vejledningen, der beskriver PICASA 3 på vor hjemmeside, kan du læse mere om, hvordan man kan lægge sine egne billeder ind i Google Earth.

Senior Datastuen
Thriges Plads 10, 5000 Odense C

www.aehae.dk



20. februar 2010

© Karl Johan Jørgensen

kjj@pmc.odense.dk