



Denne guide er oprindeligt udgivet på Eksperten.dk

Google Earth

Denne artikel er en gennemgang af Google Earths fleste funktioner og muligheder. Google Earth er næsten det samme som Nasa World Wind, som der også er oprettet en artikel om, men personligt synes jeg at Google Earth er bedst! Kritiken er taget til efter

Skrevet den **03. Feb 2009** af **mtj111** | kategorien **Programmer / Generelt** | ★★☆☆☆☆

Indhold:

- 1) Introduktion
- 2) Download
- 3) Systemkrav
- 4) Brug af Google Earth
- 5) Berømte steder
- 6) Links
- 7) Indstillinger
- 8) Forskelle på versionerne
- 9) Guldkorn

1) Introduktion

Google Earth kan vise hele jorden ned til ca. 15 km, og på bestemte steder helt ned til omkring 150 m. Det er nok til at se bilerne. Programmet kræver en rimelig internetforbindelse, da den downloader alle luftbillederne via nettet.

2) Download

Google Earth downloades fra <http://earth.google.com/> (det præcise link til download siden er: <http://kh.google.com/download/earth/index.html>)

3) Systemkrav

Programmet kan pt. kun køre på XP/2000. På Windows x64 skulle der ikke være nogen problemer.

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

Minimum 500 mhz

128 MB ram

200 MB harddisk

3D kompatibelt grafikkort med min. 16 MB ram (ikke supporteret: ATI Rage Mobility, ATI Xpert, ATI 3D Rage)

1024x768, 32 bit

og en 128 kbps internetforbindelse

4) Brug af Google Earth

Når Google Earth starter op vil den begynde at få forbindelse til Googles server.

Når det er gjort viser den jorden, centreret på USA.

Du **styrer** med musen (ved at trække), du **zoomer** ved hjælp af musehjulet (eller højre musetast), og du

kan **tilte/rottere** kameraet så du kan bjergene (i 3D) ved at holde musehjulet inde og trække. For at nulstille rotation tryk på n på tastaturet (du vil få nord opad).

Find Danmark og zoom ind. Du vil kunne se nogle rødbrunlige firkanter. Det er dér hvor du kan zoome længere ind end de 15 km.

Prøv at vælge en by (der er rødbrunlig), og zoom ind så langt du kan. Du vil kunne se bygninger, biler, træer osv.

Ude i venstre side, er der 3 punkter: Fly to, Places og Layers.

I Fly To kan du skrive "denmark", og straks flyver den hen til danmark. Du kan også skrive " 41°53'24.27, 12°29'32.69" (uden gåseøjnene "), som er længdegrader og breddegrader adskilt med et komma, og den vil flyve af sted til Colosseum i Rom.

Layers og hotspots/Places

Hvis du har prøvet Nasa World Wind (et andet program, der har samme princip som Google Earth), vil du i Google Earth kunne gemme spændende steder (kaldet hotspots eller Places).

Fly igen til Colosseum (41°53'24.27, 12°29'32.69) og tryk på knappen "Add A Placemark" (forestiller en Push-pin) nederst i skærmen, og vælge Placemark i menuen.

Stil den udenfor Colosseum, og giv den et navn. Du kan også ændre ikonet, ved at trykke på ikonet ud for navnet. Tryk OK.

Colosseum vil nu stå i venstre side under Places, og du kan altid dobbeltklikke på den, for at komme tilbage til Colosseum.

I min Places er der omkring 31 steder, som jeg har samlet fra nær og fjern. De 31 Places rækker sig fra mulige UFO'er til Korncirkler, Hollywood-bogstaver på bakken (som man kender fra film), Pyramider, Eiffeltårnet, Frihedsgudinden, Pentagon mv.

I Places kan der også godt være "Overlays", som man kan finde rundt omkring på nettet. De bruges især ved områder som ikke er så godt dækket, som f.eks. Stonehenge, TajMahal osv... De kan også bruges til f.eks. billeder af jorden om natten.

Layers bruges til at vise alt fra "Coffee houses", "Grocery stores" til Veje, Togs Skinner, Landegrænser, Fængsler, mv.

De fleste ting fungerer kun i USA, men f.eks. veje og landegrænser fungerer også i Danmark.

Layeret Keyhole Community BBS er lidt speciel, da den viser hotspots fra andre brugere.

5) Berømte steder

Her kommer en kort liste over nogle af de ting jeg har i min Places:

Pyramide:

29°48'32.96"N, 31°12'28.09"E

Tidligere World Trade Center:

40°42'46.56"N, 74° 0'48.31"W

Frihedsgudinden:

40°41'19.33"N, 74° 2'39.87"W

Mange fly (du skal zoome lidt ind for at se dem alle):

32° 9'19.91"N, 110°49'40.99"W

Triumfbuen:

48°52'26.85"N, 2°17'43.22"E

Hollywoodbogstaverne i bakken (her kan det være en fordel at tilte kameraet lidt):

34° 8'1.94"N, 118°19'17.89"W

Pentagon:

38°52'15.25"N, 77° 3'22.22"W

Eiffeltårnet:

48°51'31.80"N, 2°17'42.77"E

Grandcanyon:

36°10'22.60"N, 112° 8'54.11"W

Flyvende tallerken???

55°38'26.91"N, 13° 0'53.62"E

En korncirkel???

26° 1'8.43"S, 27°17'51.59"E

De næste er layers, som der tager lidt tid at vise, alt efter ens internetforbindelse:

(man downlader en *.kmz-fil, som man bare skal dobbeltklikke på)

WorldWide Panorama: Viser panoramabilleder fra hele verden:

<http://bilder.sinnfrei.at/googleearth/>

Live Dag og nat (opdateret hvert 10 minut...):

<http://bbs.keyhole.com/ubb/showthreaded.php?Cat=&Board=EarthExternalData&Number=76403&Searchpage=1&Main=76403&Words=tajmahal+overlay&topic=&Search=true#Post76403>

Du skal trykke på linket "Open this placemark"

Nå du trykker på linket, vil Placemark'en blive placeret i Temporary Places i Google Earth. Hvis du vil gemme det, så du kan bruge det næste gang Google Earth starter, så højreklik på den og vælg Save To My Places

Taj Mahal Overlay (tager lang tid at hente, så vær' tålmodig):

<http://bbs.keyhole.com/ubb/showthreaded.php/Cat/0/Number/51519/page/vc/vc/1>

6) Links

For at finde flere Hotspots, layers mv. besøg: <http://bbs.keyhole.com/ubb/ubbthreads.php/Cat/0>

Information, hjælp mv.: <http://earth.google.com/>

Denne side var oprindeligt ment til Nasa World Wind, men den kan bruges til Google Earth, hvis man bare kopierer længde- og breddegrader: <http://www.worldwindcentral.com/hotspots/>

[Tilføjelse d. 21 august 2005]

Efter ønske, så er der her et link til et forum: <http://bbs.keyhole.com/ubb/ubbthreads.php/Cat/0>

Ligeledes kan der søges i dette forum her: <http://bbs.keyhole.com/ubb/search.php?Cat=0>

Der er en guide til hvordan man selv laver .KMZ-filer: http://www.keyhole.com/kml/kml_tut.html

Se hvor Google Earths kort dækker: <http://earth.google.com/data.html>

Her er også et forum og nogle Places/Hotspots: <http://www.googleearthhacks.com/>

Her er endnu en samling af places/hotspots: <http://www.googlesightseeing.com/>

Du kan også se månen (i browseren): <http://moon.google.com/>

Og Wikipedia's side omkring Google Earth http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Earth

7) Indstillinger

I Tools > Options er der en del muligheder.

Under **View**:

DeatilArea: Angiver hvor stort et område Google Earth skal hente højtopløslige billeder, fra det centrerede punkt

TextureColors: Angiver hvor mange farver Google Earth skal vise sine teksturer i

Anisotropic Filtering: Angiver hvor meget Antialiasing Google Earth skal bruge i horisonten

Labels/Icons size: Angiver hvor store tekster og ikoner skal være

Rendering:

Compass: Tegner et kompas nederst i venstre hjørne

Atmosphere: Tegner en lyseblå streg rundt om jorden

Elevation Exaggeration: Angiver hvor høje bjergene er. Du kan skrive kommatotal mellem 1.0 og 3.0

Show lat/lon in degrees...: Angiver i hvilket format den skal skrive længde- og breddegrader

Show elevation in feet/miles: Hvis den ikke er krydset af, vil måleenheden være meter

Safe Mode for graphics: Slå denne indstilling til hvis du har en ældre computer, der har problemer med grafikken

Rendering

OpenGL/DirectX: Er efter hvad jeg har prøvet er OpenGL den bedste. Den giver en meget bedre Antialiasing end DirectX, men dit grafik kort skal understøtte OpenGL.

8) Forskelle på version (Tilføjet d. 22 august)

Google Earth findes i 3 versioner: En gratis, en betalings, og dyr betalings.

Den "billige" betalingversion af Google Earth indeholder disse funktioner (som ikke findes i gratis-Google-Earth)

- Mulighed for at tilslutte GPS
- Højere opløsning på udskrifter (højere end skærmopløsningen, som er standard i den gratis)
- Diverse tegneværktøjer
- Noget med at den kan importere adresser fra csv-filer
- Support via email

Den dyrere betalingsversion er i stand til at køre alt i den "billige" betalingsversion og Add-on programmer. Jeg ved ikke helt hvad dette add-on det dækker over...

9) Guldkorn

Du kan **gemme billedet** på din skærm, ved at trykke på File > Save Image.

Du kan **sende** dine Places til en anden (eller bare tage en sikkerhedskopi), ved at højreklikke på enten My Places, eller den bestemte Place, og vælge Save As...

Du kan **måle hvor langt** der er, ved at trykke på Tools > Measure, og begynde at trække streger. Hvis det er på veje, er det en fordel at vælge Roads i Layers.

Der er faktisk en **webbrowser** i Google Earth. Gå op i Tools > Web.

Du kan sende en **mail** med en kmz-fil i. Tryk på File > Email.

Det var det!

Hvis du har forslag til rettelser eller uddybelser er du meget velkommen til at skrive det!

[Tilføjelse d. 21 august 2005]

Google Earths kort opdateres løbende (sidste gang var det den 15 august (altså ikke så længe siden)), og der skal hverken opdateres eller installeres forfra. Det sker helt automatisk

Jeg har ikke set nogen informationer omkring hvornår at hele jorden vil være dækket. Der kommer formentlig til at gå nogle år, og jeg tror (jeg gætter) på at de større byer i Danmark vil være dækket i løbet af 1-2 år...

[Tilføjelse d. 22 august] 2005

Copyright???

Du må bruge billederne til personligt brug (f.eks. på et website, i et forum eller i et dokument) , så længe du ikke fjerner Googles logo (vandmærke) i bunden af billederne.

Du må ikke sælge billederne.

Hvis du vil bruge dem kommercielt (f.eks. i en bog eller i TV), så skal du kontakte google

(<http://earth.google.com/support/bin/answer.py?answer=21422&query=use+images&topic=0&type=f>)

Burde denne artikel være gratis???

Personligt synes jeg nej. Jeg har brugt tid på at skrive den og rette den. Det er trodsalt et stykke arbejde at finde alle materialer om emnet.

mtj111

PS... Tak for god kritik. Det kan **altid** bruges!

Kommentar af anni01ad d. 23. Aug 2005 | 1

Kommentar af zarthax d. 22. Aug 2005 | 2

Det ville så egentlig være rart at vide om de billeder du kan tage fra google earth, er beskyttet af copyright, nu du selv nævner det i artiklen.

En anden god detalje vil være at specificere hvilke funktioner der er til rådighed i freeware versionen, frem for den købte version ;)

Ellers en fin artikel :)

Kommentar af lasserks d. 03. Dec 2005 | 3

Kommentar af mobius6 d. 20. Aug 2005 | 4

Fino tikel, måske du adde info om hvorledes maps opdateres på længere sigt, hvornår vil der foreligge et komplet worldMap? samt evt. et par links til interessante GE foras og linksamlinger.

Kommentar af venchil d. 19. Dec 2005 | 5

Dejligt med en artikel om emnet... selvom jeg vidste alt i forvejen

Kommentar af pixar13 d. 21. Aug 2005 | 6

Burde den ikke være gratis? Altså den var skam fin nok.. men stadigvæk.. Eller er det bare mig der er for nærig? :)

Kommentar af tjacobt d. 15. Feb 2007 | 7

Kan man ikke skrive adresser et sted?