## **Kan man bo på Tuvalu, hvis havet stiger?**

Beboerne på de lavtliggende stillehavsatoller står over for en lang række udfordringer – ikke mindst, hvis vandstanden i verdenshavene stiger. Denne opgave har fokus på østaten Tuvalu.

**Øvelse: Tegn højdeprofiler**

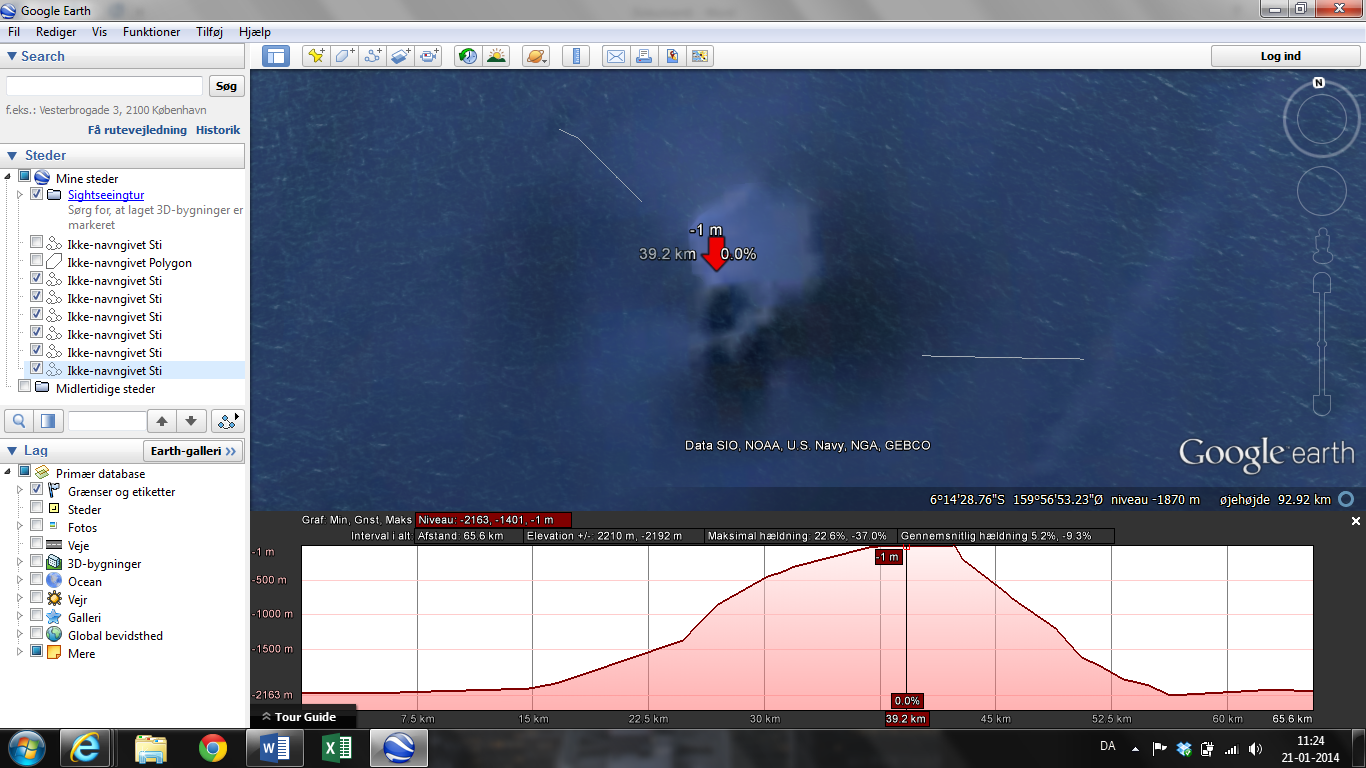
Du skal benytte programmet [GoogleEarth](https://www.google.dk/intl/da/earth/download/gep/agree.html)[[1]](#footnote-1) til at undersøge landskabet på Funafuti-atollen, som udgør hovedstaden i østaten Tuvalu (søgeord: ”Funafuti, Tuvalu”). Det gøres ved at tegne en række tværprofiler / højdeprofiler på tværs af de forskellige øer. Herved kan man få informationer om øernes terræn. Se vejledning næste side

1. Brug dine højdeprofiler til at vurdere, hvor stor en del af Funafuti, der ligger:
   1. Mindre end 2 meter over havet.
   2. Over 4 meter over havet

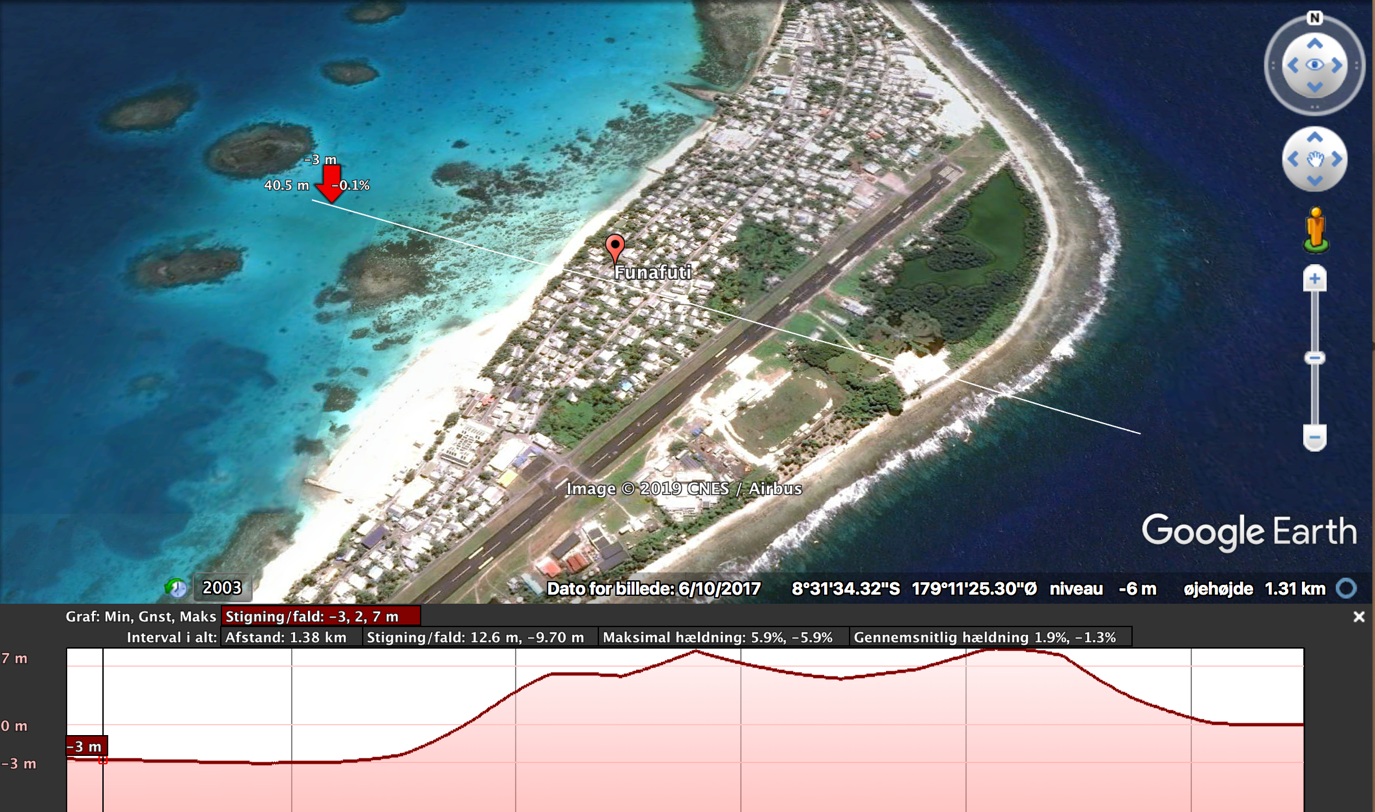
*HUSK at tage højde for tidevandet, som betyder, at vandstanden varierer +/- 1 meter i forhold til den angivne vandstand på GoogleEarth.*

1. Brug dine højdeprofiler til at vurdere, om beboerne på Funafuti kan klare:
   1. At vandstanden stiger op til 1 meter.
   2. At vandstanden stiger 2-3 meter, fx under en storm.
2. Du skal nu undersøge, hvilke ændringer, der er sket langs kysten på Funafuti ved hjælp af funktionen (eller ved at vælge ”Historiske billeder” under fanen ’Vis’ i menuen øverst). Her kan man skifte mellem satellitbilleder taget i løbet af de seneste 15-20 år.
   1. Hvilke dele af kysten er rykket tilbage i løbet af denne periode? Hvad kan forklare dette?
   2. Hvilke dele af kysten er rykket frem i løbet af perioden? Hvad kan forklare dette?
3. Diskuter, hvilke muligheder beboerne på Funafuti har for at beskytte sig imod stigende vandstande.
4. Diskuter de langsigtede konsekvenser for beboerne på Funafuti, hvis vandet fortsætter med at stige.

**Vejledning**

**Sådan tegnes højdeprofiler i GoogleEarth**: Tilføj sti  🡪 redigerings-boks fremkommer 🡪 ændre ’Højde’ til ”Fastgjort til havbunden” 🡪 ændre ’Mål’ til ”Meter” 🡪 tegn sti 🡪 tryk OK 🡪 vælg ”Vis højdeprofil” under fanen ’Rediger’ i menuen øverst oppe 🡪 **D**u kan nu få info om højde, hældning og afstand langs profilet på din skærm.

Gik det galt? Du skal ikke trykke på OK i redigeringsboksen, før du har tegnet den sti, hvor du ønsker at se højdeprofilet.



**Figur A**: Her er vist et skærmbillede fra GoogleEarth af et højdeprofil, som er tegnet på tværs af hovedstaden Funafuti i østaten Tuvalu.

|  |
| --- |
| Gem svar og data, så de kan indgå i besvarelsen af den overordnede problemstilling ”Hvordan kan man overleve på stillehavsatoller?”  **HUSK:** *Jo bedre data – des bedre argumentation.* |

1. <https://www.google.dk/intl/da/earth/download/gep/agree.html> [↑](#footnote-ref-1)