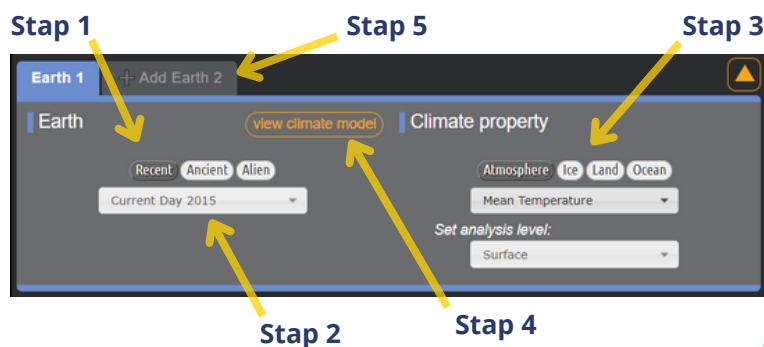


## Inspiratiesessie: Klimaatverandering modelleren en (misschien) oplossen

### Wat?

Build Your Own Earth is een applicatie gecreëerd door onderzoekers aan de Universiteit van Manchester, waar je de mogelijkheid hebt om zelf een planeet te creëren, en vervolgens de klimaat- en weereigenschappen ervan te bestuderen. De tool kan gebruikt worden om meer inzicht te krijgen in de rol van broeikasgassen, geografische ligging van continenten en de Milankovitch cycli op globale klimaatverandering.



### Hoe gebruik je Build Your Own Earth?

- Stap 1:** Selecteer Aarde 1 en kies voor een recente, (oer)oude of buitenaardse planeet
- Stap 2:** Indien gewenst kan je nog enkele eigenschappen aanpassen
- Stap 3:** Selecteer de te modelleren klimaateigenschap
- Stap 4:** Bekijk het klimaatmodel en de veranderingen doorheen tijd en ruimte
- Stap 5:** Voeg een tweede planeet toe en vergelijk!

### Op te lossen vraagstukken:

- 1) Welke verschillen zijn er tussen het huidige klimaat en het pre-industriële klimaat
- 2) Wat is het effect van broeikasgassen in de atmosfeer?
- 3) Wat zou het effect zijn op de oppervlaktetemperatuur als de afstand van de Aarde tot de zon gelijk zou zijn aan de afstand van Mars tot de zon?
- 4) Wat is het effect op de oppervlaktetemperatuur als de Aarde een obliquiteit gelijk zou zijn aan  $0^\circ$ ?
- 5) Wat is het effect van de geografische verspreiding van land op neerslagpatronen?



## Inspiratiesessie: Klimaatverandering modelleren en (misschien) oplossen

### Wat?

**The climate game:** “Can you reach net zero by 2050” is een spelapplicatie ontwikkeld door The Financial Times. Het doel van het spel is om op doordachte wijze (moeilijke) **beslissingen te nemen** om de planeet te redden van de klimaatcrisis. Het doel van het spel is de Aarde niet verder te laten opwarmen dan **1,5°C** door een netto-uitstoot van **0 CO2 tegen 2050 te realiseren**. Je speelt het spel als de **globale minister voor toekomstige generaties** en je krijgt de hulp van een adviseur.

© The Financial Times

### Spelregels:

- **Kies een adviseur.** Elke adviseur gebruikt hun unieke skills om jou te helpen bij het verminderen van de uitstoot.
- **Besteed je budget goed.** Je krijgt bij de aanvang 100 punten die jij zelf kan besteden. Bij goede beslissingen kan je punten terugkrijgen. Bij slechte beslissingen ga je er meer verliezen.
- **Punten op?** Dan eindigt het spel helaas.
- **Speciale prijzen** verdien je door juiste beslissingen te nemen. Je kan er 5 winnen in totaal en die leveren je telkens extra punten op. Prijzen win je voor **jobzekerheid, globale groei, natuurbescherming, gezondheidszorg en gelijkheid**.
- **Drie rondes** om de wereld te redden. Je kan de tussenstanden bekijken en zien hoeveel werk er nog te doen is om de doelstellingen te halen!
- **Klimaat “tipping points”** zijn verrassingselementen, die je ofwel punten kosten of opleveren

### TIPS:

- Elke adviseur maakt evenveel kans op het bereiken van de doelstellingen.
- Niet alle hoogscorende ‘efforts’ zijn de juiste beslissingen.
- Vergelijk op het einde de resultaten met je vrienden, en bespreek welke beslissingen je misschien beter niet/wel had genomen.