



## UTOPIA – instructies voor de deelnemer

---

In de computersimulatie UTOPIA krijgt u de taak om – gedurende 85 minuten - een fictieve dwergstaat te besturen (zie de plattegrond van het eiland op de volgende pagina). Voor het uitvoeren van deze taak heeft u geen specifieke kennis nodig; het gaat er hoofdzakelijk om dat u zich in korte tijd overzicht weet te verschaffen over complexe verbanden, veel informatie kunt verwerken en dat u onder wisselende omstandigheden de “juiste” beslissingen neemt.

De gehele computersimulatie heeft 23 **regeringsperiodes**. De simulatie begint in de vierde periode (er is namelijk een “verleden” van drie periodes gesimuleerd zodat u kennis kunt nemen van bestaande problemen en ontwikkelingen). U bestuurt gedurende **15 periodes**, namelijk de 4<sup>e</sup> tot en met de 18<sup>e</sup> periode. U kunt dan actief invloed uitoefenen op de situatie van het eiland door het bepalen van de **investeringen** in de diverse sectoren. Daarna volgt er een prognose voor vijf periodes (19-23) waarbinnen het eiland moet zien te “overleven” met het door u laatst vastgestelde budget. Hiermee wordt duidelijk of het u gelukt is het systeem in stabiel evenwicht te brengen.



U kunt op vier manieren handelen:

- Wijzigen van investeringsbedragen
- Opvragen van achtergrondinformatie
- Controleren van ontwikkelingstrends
- Analyseren van samenhang in het systeem

### Uitgangssituatie met inkomsten en conflicten

De levensstandaard van de bevolking ligt onder het gemiddelde en de sociale voorzieningen en de woonsituatie van de eilandbewoners zijn eveneens van een laag niveau. De infrastructuur op het eiland is slecht en er is te weinig werkgelegenheid.

Het is niet makkelijk voor de regering om een optimale strategie te ontwikkelen omdat er conflicten zijn tussen de mogelijke bronnen van inkomsten. Zo heeft bijv. een sterke uitbreiding van de industrie schade aan het milieu en een daling van het aantal toeristen tot gevolg. Anderzijds kunnen zonder de inkomsten uit industrie de budgetten voor woningbouw, onderwijs, sociale voorzieningen etc. niet worden verhoogd. Tussen de oliewinning op zee en de visserij bestaat er ook een conflict. Door de bouw van booreilanden op de plaats van voormalige visgebieden zijn de vissers bedreigd in hun broodwinning.



Dit zijn de grootste bronnen van inkomsten voor het eiland:

- Toerisme
- Industrie (oliewinning, chemie, textiel)
- Landbouw
- Visserij



## Drie doelstellingen die u dient te bereiken

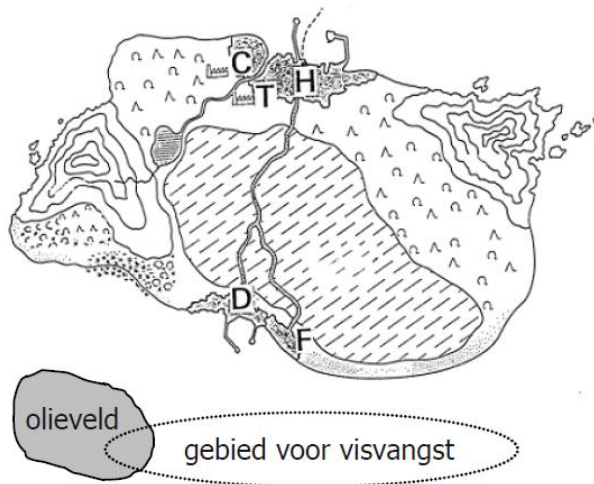
Tijdens uw regeringsperiode is het zaak de volgende **drie hoofddoelen** te optimaliseren:

- Overheidsfinanciën** Aan het einde van uw regeringsperiode moet de staatsbegroting stabiel zijn (gelijkstaan met kapitaal rond de 0 UTOPIA-dollar) en daarmee op 100% staan.
- Levensstandaard** Een andere doelstelling is een stijging van de levensstandaard van de bevolking naar het niveau van 100%.
- Milieu** Streef ernaar om de kwaliteit van het milieu zo mogelijk te stabiliseren op het niveau van 100%.



Verlies bij de optimalisering van de hoofddoelen nooit het gehele systeem uit het oog. Alleen als alle drie de doelstellingen op een zo hoog mogelijk, stabiel niveau staan, zal het totale resultaat positief zijn voor u. Een over-optimaliseren van een van de doelen heft een slechte situatie bij een ander doel niet op.

## UTOPIA – het eiland



H = Hoofdstad  
D = Vissersdorp  
F = Vakantieoord  
C = Chemische industrie  
T = Textielindustrie



### Hoe kunt u "regeren" over het eiland?

Op de volgende pagina's vindt u een uitgebreide uitleg over de handelingsmogelijkheden die u heeft.

Om te wennen aan de simulatie begint u eerst met de **oefenversie** (duur: 15 min.) Tijdens drie regeringsperiodes kunt u de beschreven mogelijkheden die u heeft om in te grijpen uitproberen en oefenen. Op deze manier raakt u vertrouwd met de bediening van de test.



## Hoofdenster met uitgangssituatie aan het begin van regeringsperiode



Iedere regeringsperiode duurt 5 minuten. Er is een teruglopende **tijdsaanduiding** (rechtsboven aangegeven) die laat zien hoeveel tijd u nog heeft voor deze periode.



### Voortijdig beëindigen van een regeringsperiode (einde)

Met de functie **Einde** kunt u een regeringsperiode voortijdig afbreken als u verder geen beslissingen meer neemt, geen informatie/trends meer opvraagt of analyses wilt uitvoeren.



**In de voetbalk** (onderaan in het beeldscherm) ziet u links de actuele regeringsperiode (in dit geval periode nr. 4).



Rechtsonder in de voetbalk staat het **kapitaal** aangegeven, dat er in de staatskas op dit moment tot uw beschikking staat (hier 10759 UTOPIA-dollar). Uitgaven (verhogen van budgetten) worden direct afgeschreven, bezuinigingen (verlagen van budgetten) worden direct bijgeschreven op de rekening. Aan het einde van de regeringsperiode worden inkomsten en uitgaven verrekend op basis van de op dat moment geldende randvoorwaarden. Hieruit ontstaat dan het nieuwe saldo voor de volgende regeringsperiode.

In de linker kolom van de tabel staan de investeringssectoren en –bedragen aangegeven. Bij de industrietakken (bijv. Chemische Industrie) staan de betreffende inkomsten aangegeven in de rechter kolom.



Aangezien er bij de staatskas geen limiet naar beneden is, kunt u ook bij een negatief saldo uitgaven doen; u kunt dus schulden maken.



### Beslissingen nemen door budgetten te veranderen

Wilt u wijzigingen aanbrengen in één van de sectoren aan de linkerkant in het venster, klikt u dan op het veld met de gewenste variabele (bijv. stimulering van de handel) en stel met het scroll-wiel op uw muis de nieuwe waarde voor het budget in. Of vul/typ twee getallen in.

U kunt in iedere regeringsperiode een oneindig aantal veranderingen in de budgetten doorvoeren. Als u geen wijzigingen aanbrengt, blijft het budget van de laatste periode intact. Het invoeren van budgetten is alleen mogelijk in bedragen tussen 1000 en 9900 UTOPIA-dollar!



Het budget kunt u bij een foutieve ingave weer in de oorspronkelijke positie brengen door de functie **ongedaan maken** (zie linksboven in de kopbalk), zolang u de variabele niet heeft verlaten.

**Boven in de rechterkant van de tabel** heeft u met hulp van de gekleurde aanwijzingen inzage in de actuele toestand van de hoofddoelen en andere belangrijke sectoren. Hoe slechter het gaat met een sector, des te verder beweegt de pijl naar het linker (rode) deel. Als een afdeling wordt over-geoptimaliseerd, beweegt de pijl naar het rechter- (groene) deel. Het doel is om in ieder geval voor de drie hoofddoelen een stabiel niveau in het midden (blauw) te bereiken.



De resultaten (aan de rechterkant) kunt u slechts indirect beïnvloeden via investeringen in de betreffende sectoren (variabelen aan de linkerkant). Het resultaat van uw maatregelen wordt telkens aan het eind van elke regeringsperiode opnieuw berekend.



## Hoofdvenster met INFORMATIE bij de variabelen

The screenshot shows the main interface of the UTOPIA game. At the top, there are several icons: a refresh icon, a 'Terug' (Back) icon, a bar chart icon, a 'Vereniging' icon, a 'Lid' icon, and a clock icon showing '4:24'. Below these icons is a large information window titled 'Informatie over de variabele "Wegenbouw"'. The window contains the following text:

**Wegenbouw**

Uw investeringen in de wegenbouw worden gebruikt voor de uitbreiding en het onderhoud van het wegensysteem van het eiland en dragen dus bij tot een beter transportsysteem.

Het aanleggen van wegen stimuleert de industrie en toerisme op het eiland.

De uitbreiding van het wegensysteem heeft een enigszins negatief effect op het milieu.

At the bottom of the interface, there are three status boxes: 'Periode nr. 4 van 18', 'Resterende tijd: 75 Min', and 'Kapitaal: 10759 \$'.



### Informatie opvragen

U kunt bij iedere variabele extra achtergrondinformatie opvragen. Klik hiervoor op de variabele (voorbeeld: "Wegenbouw") en vervolgens op het veld **Informatie** in de kopbalk.

U krijgt dan een informatietekst te zien. LET OP: in de oefenversie is dit echter nog zonder inhoud. In de echte oefening staat hier wel achtergrond-informatie.



Met **Terug** komt u weer in het hoofdvenster.



## Hoofdvenster met TRENDVERLOOP



### Controle ontwikkelingen variabelen, trends

Als u wilt weten hoe en in welke richting een variabele zich tot nu toe ontwikkeld heeft in de regeringsperiode, klikt u dan op de gewenste variabele (in ons voorbeeld “Levensstandaard”) en vervolgens in de kopbalk op de functie **Trend**. U ziet dan een overzicht van het trendverloop in de vorm van een staafdiagram.



Met **Terug** komt u weer in het hoofdvenster.



## Hoofdenster voor het analyseren van de SAMENHANG: de keuze uit variabelen



### Analyseren van samenhang in het systeem

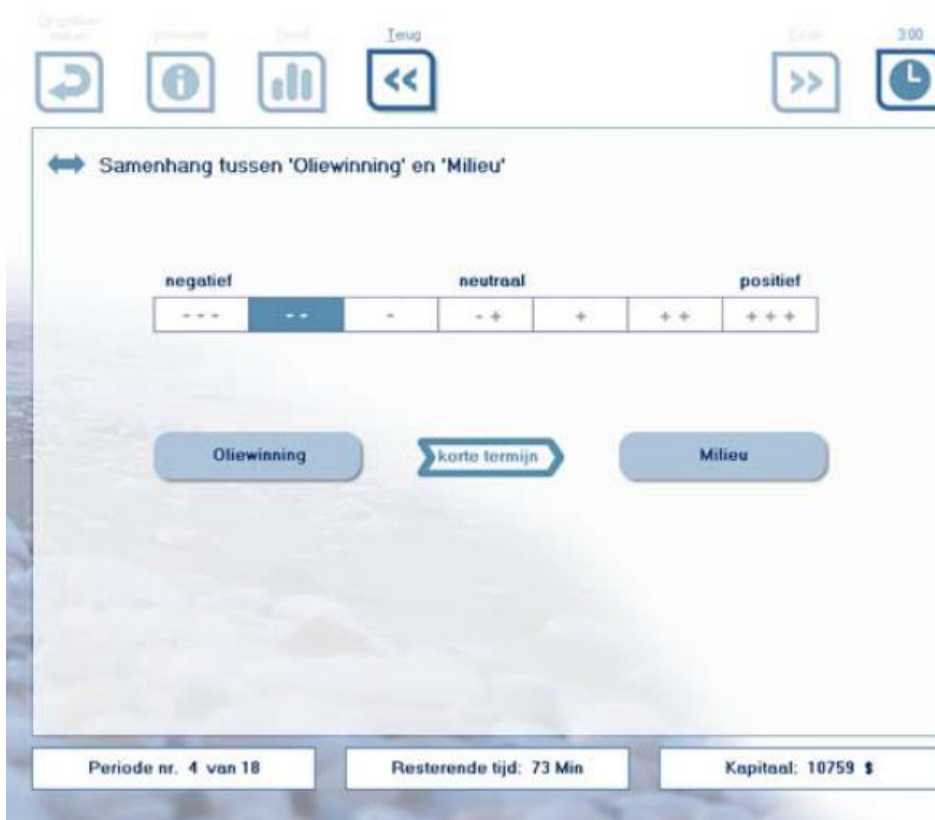
Als u wilt weten hoe uw investeringen bepaalde doelen beïnvloeden, klikt u dan eerst op de functie Samenhang en vervolgens op twee variabelen en klik deze direct na elkaar aan. LET OP: In de oefenversie van drie periodes staat dit verband altijd op NEUTRAAL (-+). In de echte oefening staat hier wel een verband aangegeven.



Ook kan de invloed van de **wisselkoers** en de **olieprijs** op de inkomsten uit de economische sectoren worden bepaald (b.v. variabele 1: wisselkoers, variabele 2: inkomsten toerisme) of de wisselwerking tussen secundaire doelen en hoofddoelen (b.v. variabele 1: huisvestingssituatie, variabele 2: levensstandaard). Voor het doel Overheidsfinanciën kunnen geen analyses worden uitgevoerd.



## Hoofdvenster voor het analyseren van SAMENHANG in het systeem



### Samenhang

Uit de afbeelding kunt u opmaken dat een verhoging van investeringen op het gebied van oliewinning op korte termijn (d.w.z. binnen 1-2 regeringsperiodes) duidelijk negatieve effecten (zie dubbel-min) heeft op het milieu.



Met **Terug** komt u weer in het hoofdvenster.





## Hoofdvenster met feedback over uw tussenstand



### Feedback tussenstand

Aan het einde van iedere regeringsperiode verschijnt er gedurende 30 seconden een overzicht van de tussenstand van de drie hoofddoelen en de totale score die daaruit voortvloeit.

In ons voorbeeld is de levensstandaard met 1 procent en de milieukwaliteit met 7 procent achteruitgegaan, terwijl de overheidsfinanciën verbeterd zijn met 6 procent. De feedback in ons voorbeeld laat een instabiel niveau zien van de drie hoofddoelen (overheidsfinanciën over-geoptimaliseerd, levensstandaard duidelijk onder de 100%).

Hierdoor ziet u in hoeverre u erin geslaagd bent dichterbij de doelstellingen (100% in alle sectoren) te komen. Het belangrijkste hierbij is voor u de waarde “totale score”. Het percentage wordt multiplicatief berekend uit de drie belangrijkste doelstellingen: milieu, overheidsfinanciën en levensstandaard

(zie volgende pagina).



## Voorbeeld voor de berekening van uw totale score:

### Voorbeeld

**Levensstandaard:** 71% resulteert in multiplicator 0.71.  
**Milieu:** 88% resulteert in multiplicator 0.88.  
**Overheidsfinanciën:** 117% resulteert in multiplicator 1.0.\*

**Totale score** =  $0.71 \times 0.88 \times 1.0 = 0.62$  (komt overeen met 62 %)

\* Doelen met een waarde boven de 100% worden in de berekening uitsluitend meegenomen met de multiplicator 1.0. Het is dus voor de totale score volkomen zinloos om een hoofddoel te „over-optimaliseren“.



Het succes hangt af van de mate waarin het u lukt de drie hoofddoelstellingen (milieu, overheidsfinanciën, levensstandaard) te stabiliseren op een niveau dichtbij de 100%.

Maakt u alstublieft gebruik van de tijd in de oefenversie om te oefenen met het gebruik van de informatie- en analysetools (trend/ verband) en met het wijzigen van budgetten.

Als u de bediening van het programma onder de knie heeft, kunt u beginnen aan de test. Daarvoor klikt u op **START**.

**Veel succes!**