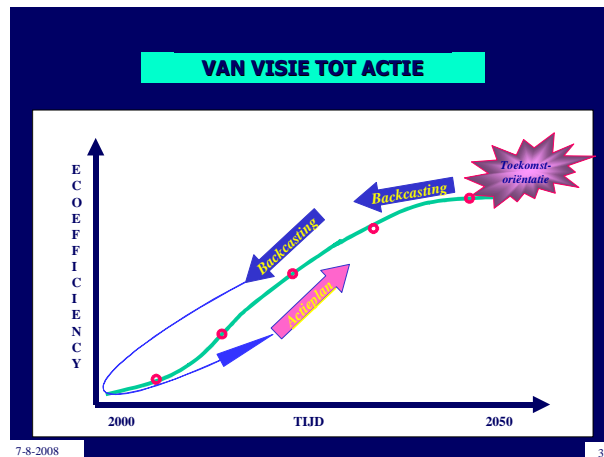


Backcasting, introductie voor docenten.

J.L.A.Jansen

Competentie ontwikkeling studenten.

Backcasting houdt in het definiëren van een te bereiken doel in de toekomst (visie) en het terugdenkend ontwikkelen van een ontwikkelingspad als basis voor een actieplan vanuit het heden.



Backcasting wordt door nagenoeg een ieder regelmatig toegepast bij de "planning" van bvb. de avondmaaltijd, een vakantietrip etc. In die zin is backcasting niets bijzonders in deze veelal eenvoudige situaties.

Anders wordt het wanneer het gaat om maatschappelijke of bedrijfsmatige doelen op wat langere termijn zoals in het kader van duurzame ontwikkeling, voorzien in de behoeften van toekomstige generaties. De situatie is dan meer complex als gevolg van:

- Grote onzekerheden,
- Meerdere belanghebbenden, stakeholders,
- Conflicterende belangen,
- Verschillende toekomstverwachtingen,
- Wisselwerking tussen bepalende factoren (structuur, cultuur, technologie)

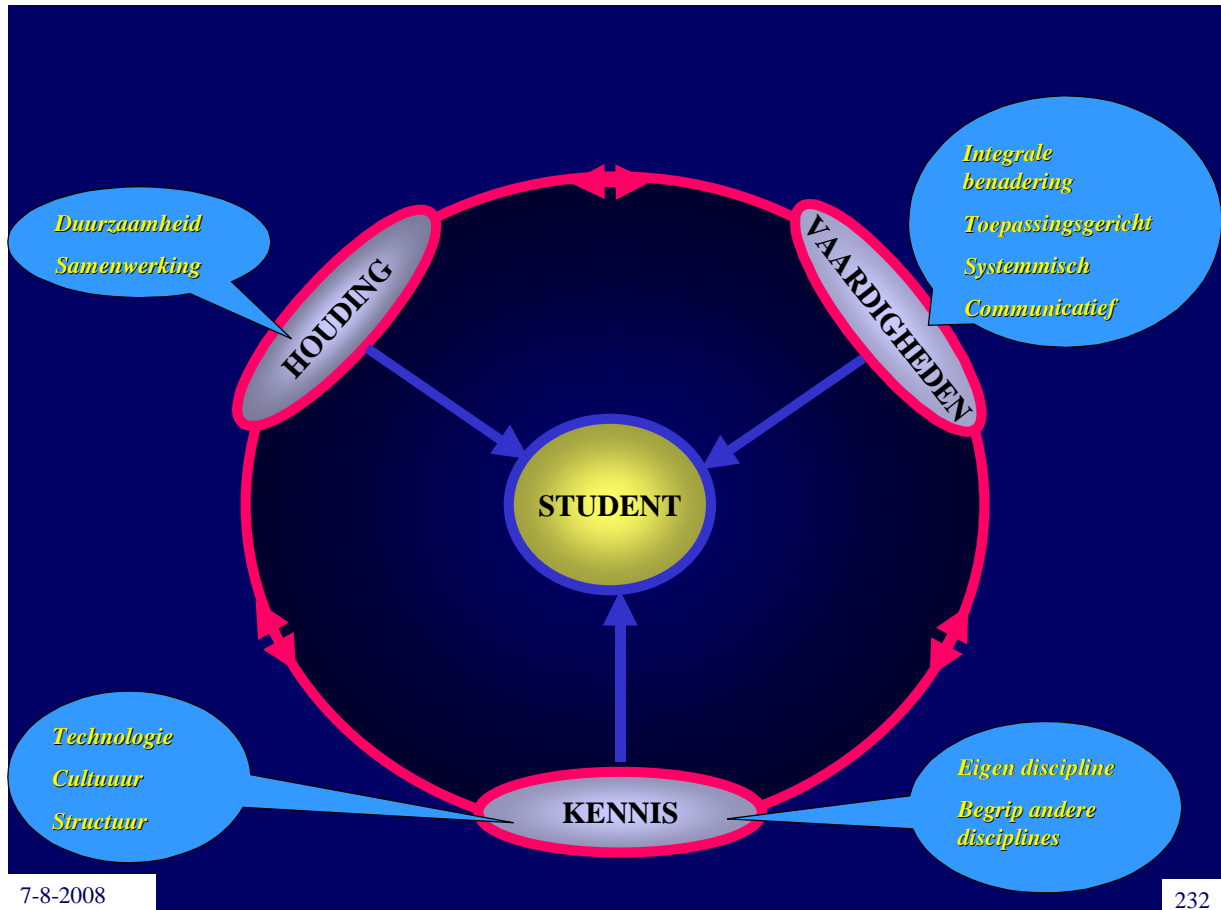
In 1968 tijdens de Bellagio conferentie van de OESO lanceerde Eric Jantsch voor deze situaties het voorstel voor "normative forecasting" (uitgaan van een toekomstig doel) als tegenhanger van "explorative forecasting" toekomstverkenning vanuit de huidige situatie. Later zijn daar begrippen bij gekomen zoals foresighting (=integrale explorative forecasting) en constructive technology assessment (=technologie ontwikkeling vanuit een gedefinieerde behoefte aan technologie). Bijlage 1.

Het omgaan met dit type complexe situaties vergt:

- Betrokkenheid van alle dominante spelers in het gehele planning proces,
- Interdisciplinaire samenwerking

- Een gestructureerde aanpak.

Daartoe is het wenselijk dat de student de competenties ontwikkelt als aangegeven in de navolgende figuur:



Een oefening backcasting vervat in een rollenspel is een instrument om bij studenten aan de ontwikkeling van deze competenties bij te dragen en om hen van het belang van deze competenties te doordringen.

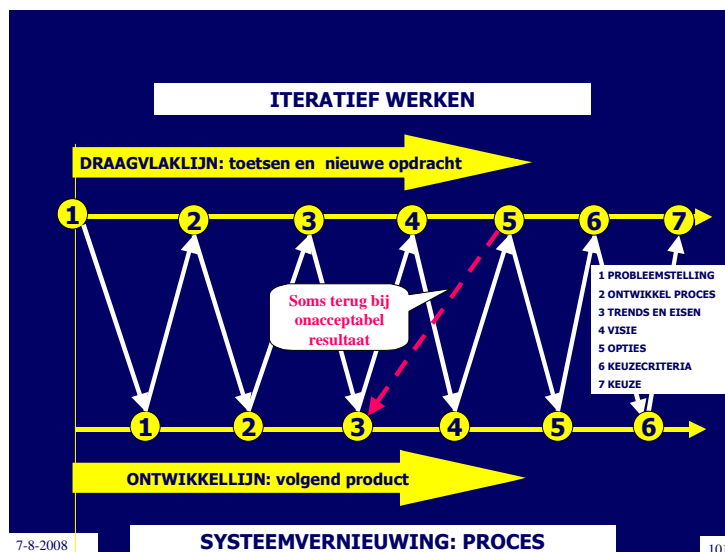
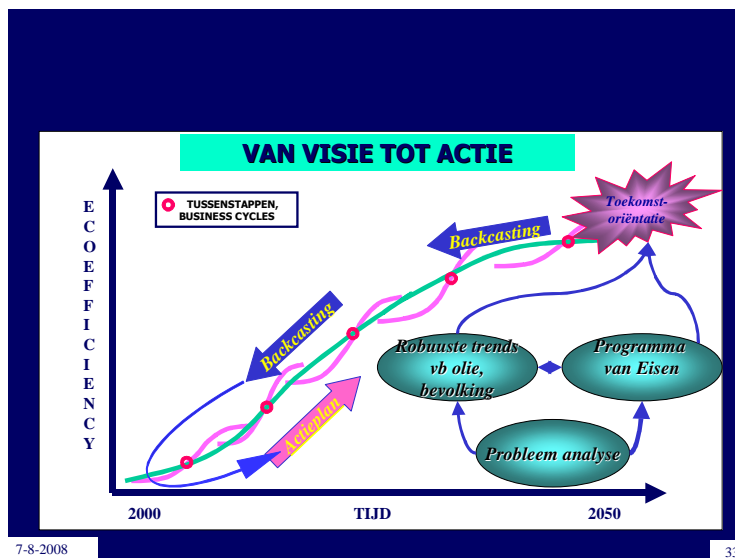
De omvang van een dergelijke oefening kan variëren van een dagdeel (aan de hand van een eenvoudige case) tot een project van meerdere weken, zoals geïmplementeerd bij de TU Delft aan de hand van concrete opdrachten.

Backcasting voor duurzame ontwikkeling.

Na het verschijnen van het rapport van de WCED o.l.v. Brundtland: "Our Common Future" is in Zweden en Nederland toekomstverkenning en richtinggeving door middel van backcasting ontwikkeld. In Zweden bij Chalmers University door Jan Henrik Robèrt, in Nederland in het z.g. interdepartementaal DTO programma. Dit heeft geleid tot een tweetal praktijken met daarin dezelfde ingrediënten (stappen), zij het in een verschillende volgorde. De volgende stappen zijn te onderscheiden:

- Probleemanalyse, beschrijving van de actuele situatie, van de ontwikkeling in geval van "business as usual".
- Criteria analyse, beschrijving van criteria waaraan opties voor de toekomst moeten voldoen, bestaande uit duurzaamheidcriteria en geval specifieke criteria.
- Trend analyse van factoren die van invloed zijn.
- Formuleren van opties die voldoen aan de criteria en die passen in verschillende trendscenario's voor de meest invloedrijke en tevens meest onzekere factoren.
- Beoordelen en maken van keuzen uit of combineren van opties.
- Stapsgewijs terugdenken vanuit opties.

In de hierna volgende figuren is dit proces samengevat voor de DTO aanpak.



De oefening.

Doel van de oefening is het verwerven van inzicht in en begrip van het procédé van backcasten bij de deelnemers opdat zij dit kunnen overdragen op hun studenten. Het gaat daarbij nadrukkelijk niet om het inhoudelijk resultaat. Als dat tevredenstelt is het "mooi meegenomen".

Voorgesteld wordt om de oefening te richten op de behoefte aan duurzaam verplaatsen van personen over intercontinentale afstanden. Desgewenst kunnen ook meerdere varianten van duurzaam verplaatsen als case gekozen worden bvb. vervoer van goederen tussen of binnen steden.

Werkwijze

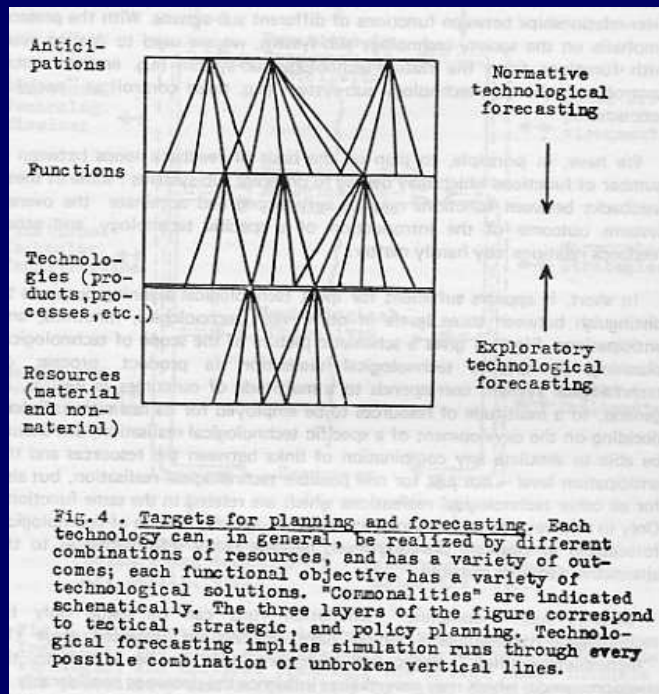
De deelnemers worden ingedeeld in groepjes van 6 personen die elk een stakeholder representeren. Per stap bepaalt elke groep van stakeholders door overleg en onderhandeling wat het resultaat kan worden ingebracht. Elk groepje bepaalt voor het hele traject zijn eigen lijn. Het eindresultaat kan dus heel verschillend uitvallen. Is er voldoende tijd over dan kunnen we nog de uiteindelijke oplossingen van de groepjes naast elkaar leggen. Met het oog op de beschikbare tijd krijgen de groepen om beurten de gelegenheid het resultaat van hun overleg te melden. Dit wordt van commentaar voorzien.

De beschikbare tijd vanaf 10:00 uur is 4 uur + ½ uur pauze, te verdelen over:

- Inleiding
- Vaststellen oefen geval 30 minuten
- Vaststellen 6 stakeholders
- Groepswerk:
- Probleem analyse 20 minuten + 10 minuten commentaar
- Criteria analyse 10 minuten + 10 minuten commentaar
- Trend analyse (zie bijlage) 30 minuten + 10 minuten commentaar
- Genereren opties 20 minuten + 10 minuten commentaar
- Keuze van een optie 10 minuten + 10 minuten commentaar
- Terugdenken vanuit optie 30 minuten + 10 minuten commentaar
- Nabeschouwing 30 minuten

Deze tijden zijn kort. Er wordt dus niet gestreefd naar perfectie maar meer naar creatieve ingevingen. Het gaat in eerste aanleg om de oefening.

Bijlage 1. Explorative en Normative Forcasting (Jantsch, 1968)¹



08/08/2008

50

¹ Jantsch, E. (1968) Integrative planning of technology, in Jantsch, E. Perspectives of planning, OECD, Parijs 1969. P179-185

Bijlage 2: Trend analyse via scenario's

Lijst van invloed factoren

A.....	
B.....	VOORBEELDEN:
C.....	Bevolkingsgroei
D.....	Internationaal: ieder voor zich vs samenwerking
.	Internationaal: regionaal of globaal
.	Beschikbaarheid ruimte
.	Beschikbaarheid brandstof
M.....	Prijs Brandstof
N.	Economische ontwikkeling, welvaart
.	Technologische ontwikkeling van.....
X.....	Klimaat ontwikkeling
Y.....	Etc
Z.....	Etc.

Rubricering invloed factoren

INVLOED	GROOT	<i>REKENING MEE HOUDEN</i>	<i>MEEST RELEVANTE TWEETAL m en n ANALYSEREN</i>
	KLEIN	<i>VERWAARLOZEN</i>	<i>VERWAARLOZEN</i>
		KLEIN	GROOT
ONZEKERHEID			

