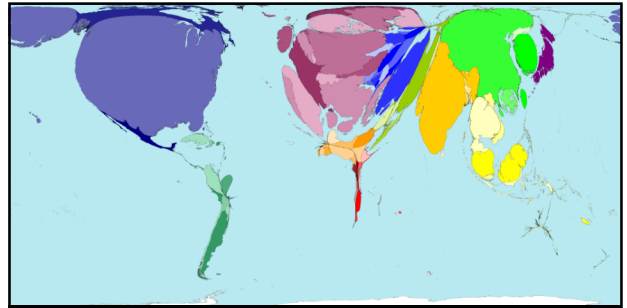
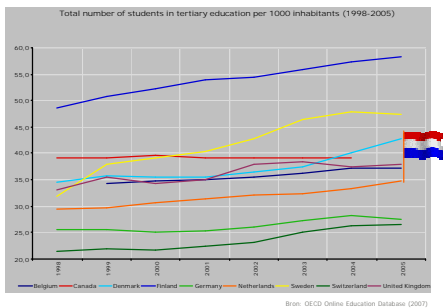


Hoger onderwijs: uitgaven



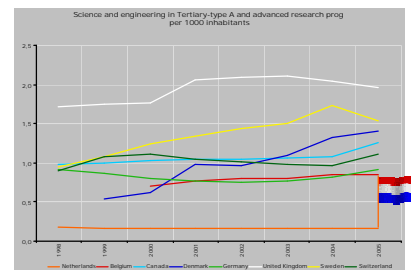
Hoger onderwijs: groei uitgaven 1990-2001

Aanwas talent: aantal studenten in Nederland ligt laag ...



...en ver achter Zweden en met name Finland

Aantal promovendi in beta/techniek ligt een factor 6 (1998) tot 8 (2005) lager dan het gemiddelde van de referentielanden

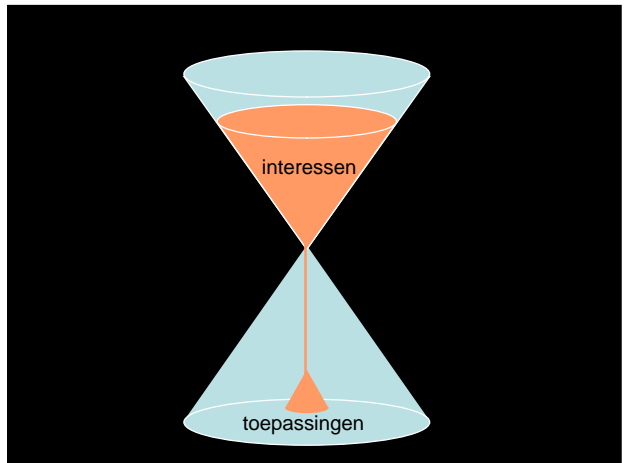
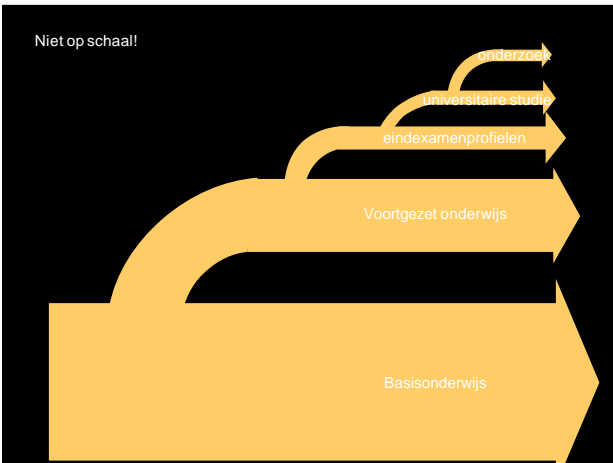
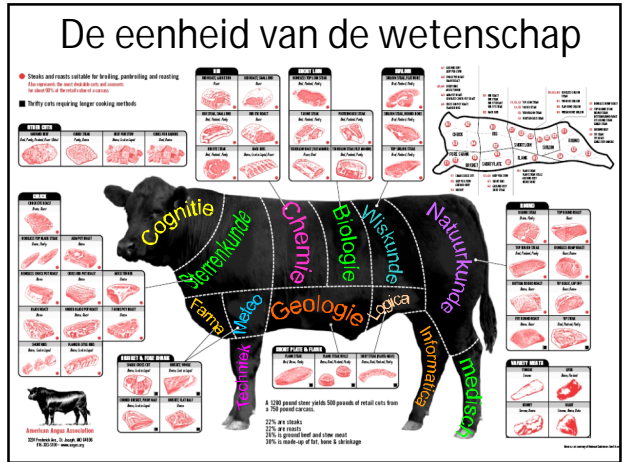
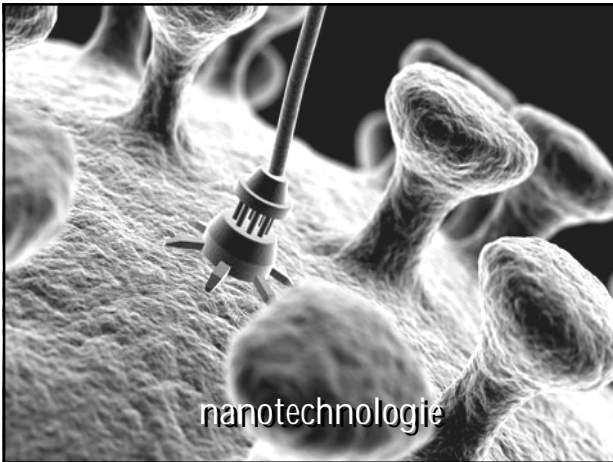
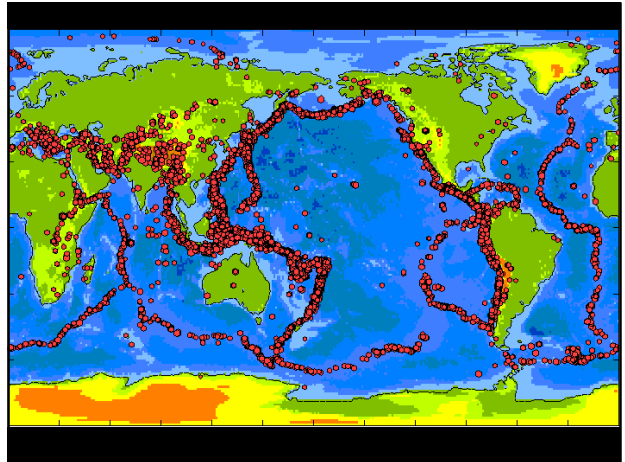
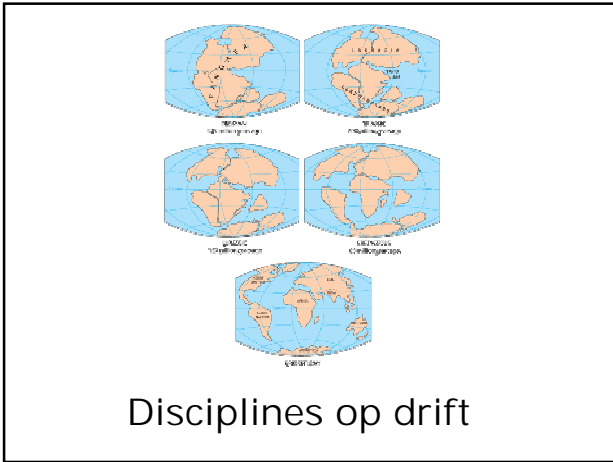


Bron: OECD Online Education Database (2007)

### Interne dynamiek van de wetenschap



All the business of war, and indeed all the business of life, is to endeavour to find out what you don't know by what you do; that's what I called guessing what was at the other side of the hill.  
Arthur Wellesley, 1st Duke of Wellington





Open Access Preprint Archives



### Incidentele middelen (aardgasbaten)

Circa € 2,5 miljard totaal in 2003-2007\*, waaronder

- Technologische topinstituten
- Maatschappelijke topinstituten
- Bsik 2004 € 800 miljoen
- FES 2005 en 2006, € 500 miljoen en € 300 miljoen
- Smart Mix
- Innovatieprogramma's sleutelgebieden

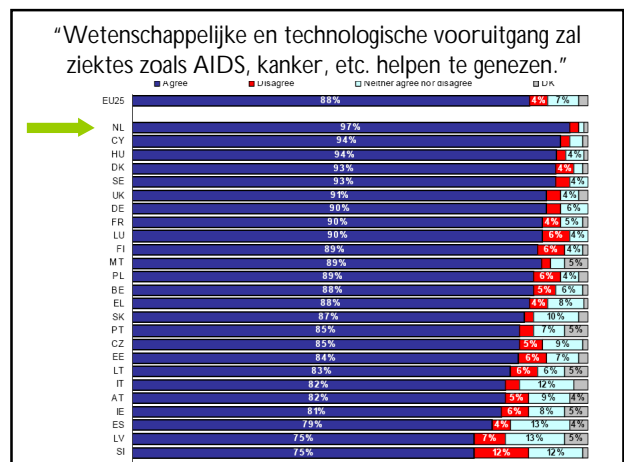
\* AWT-rapport Weloverwogen impulsen

### FES-ronde 2009

- €500 miljoen voor selectieve continuïteit Bsik-projecten.
- Beoordeling door CPB en Commissie van Wijzen, ondersteund door NWO en SenterNovem.
- 4 criteria: wetenschappelijke excellentie, maatschappelijke en/of economische waardecreatie, organisatie en financiering.
- 8 thema's
  - High tech systems en materialen
  - Food & Flowers
  - Water, klimaat en ruimte
  - Chemie en energie
  - Life Sciences & Health
  - ICT
  - Creatieve industrie
  - Onderwijs

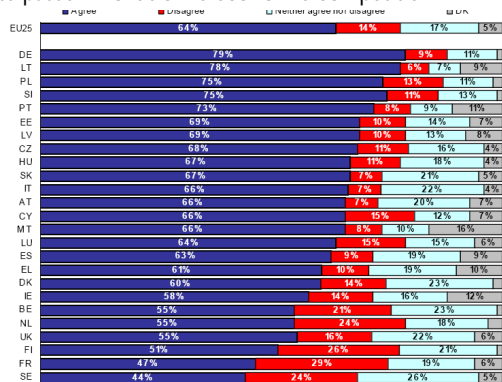
### Aandachtspunten

- In 2009 500 mln extra voor publiek-private onderzoeksprojecten.
- Continuering van eerdere FES-projecten.
- Vangt desinvestering van – 600 mln in 2009 op.
- Dus: geen netto groei kennisinvestering.
- Transparantie, open competitie gewenst.
- Voorbereiding nieuwe FES-wet.

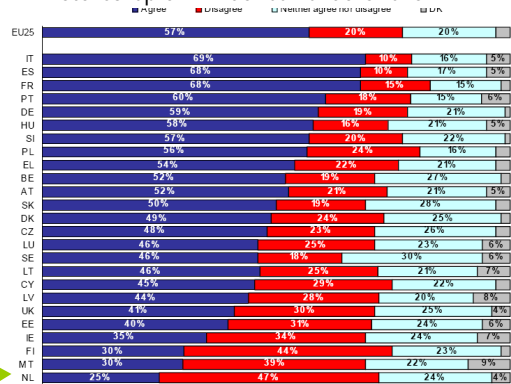




“Alleen door de meest geavanceerde technologieën toe te passen wordt onze economie competitief.”



“Mijn regering moet meer geld besteden aan wetenschap en minder aan andere zaken.”



“Friend raising before fund raising”

### Maatschappelijke & economische uitdagingen

- Grote mondiale vraagstukken: gezondheid, energie, klimaat, water, honger, ....
- Aansluiting met economische sleutelgebieden.
- Volledige innovatieketen/cirkel.
- Vloek van de toepassing.

### Economische crisis

- Hoger onderwijs en onderzoek wereldwijd geraakt.
- Verenigde Staten
- Duitsland, Scandinavië
- China
- Ontwikkelingslanden
- ....
- Nederland?

### MOTIE VAN HET LID HAMER C.S.

Voorgesteld 17 september 2009

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

overwegende, dat de regering in het kader van de aangekondigde heroverweging voorstellen voorbereidt om een solide basis te leggen voor Nederland in 2020;

overwegende, dat Nederland nu op het gemiddelde van de OESO-landen zit voor wat betreft investeringen in onderwijs;

overwegende, dat onderwijs, kennis en innovatie belangrijke bronnen van duurzame economische groei zijn;

verzoekt de regering in de aangekondigde brede heroverweging de ambitie mee te nemen om het onderwijs en de wetenschap in Nederland tot de mondiale top vijf te laten behoren,

en gaat over tot de orde van de dag.

Hamer  
Van Geel  
Slob