

# DE SECTORALE AANPAK

VOOR HET VERSTERKEN VAN HET  
WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK & ONDERWIJS  
VOOR DE MAATSCHAPPIJ

Een presentatie voor KNAW, NWO en OCW d.d. 8 mei 2018



# WAT LATEN WIJ U ZIEN?

- De sectorale aanpak: bewezen effectief voor de natuur- en scheikunde
  - Resultaten tot nu toe
  - Succesfactoren
- De sectorale aanpak: ook bruikbaar voor andere sectoren
  - Noodzaak tot verder optreden
  - De volgende stap voor bèta en techniek

# DE SECTORALE AANPAK

bewezen effectief voor de natuur- en scheikunde

# DE SECTORALE AANPAK

een integrale benadering



# DE SECTORALE AANPAK

een integrale benadering



# DE SECTORALE AANPAK

het recept

- Een heldere visie vooraf
- Motiverende kaders voor de sector
  - 10 M€ voor de scheikunde en 10 M€ voor de natuurkunde
  - Uitzicht op structurele indaling van de middelen
- ‘Trekingsrecht’ per faculteit
  - Op basis van profileringsplannen en binnen bepaalde bandbreedte
- Integrale aanpak met SMART geformuleerde doelen
  - Instroom verhogen tot  $\geq 100$  per BSc en  $\geq 20$  per MSc-opleiding
  - Verbeteren studierendement tot  $\geq 75\%$  en uitstroom tot  $\geq 500$  per discipline
  - Nationale taakverdeling en concentratie op de afgestemde zwaartepunten
  - Versterking van het onderzoeksprofiel middels ca 100 nieuwe facultaire posities
  - $\geq 40\%$  in te vullen door vrouwelijke wetenschappers (18 dedicated gender tenure tracks)
  - Koppelen van onderzoeksprofilering met MSc-opleidingen
  - Koppelen van 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> geldstroom middels extra middelen in de vrije competitie voor onderzoekers werkzaam in de zwaartepunten



# RESULTATEN TOT NU TOE

een succesvolle stap



- Facultair profileringsbeleid middels nieuwe stafposities ✓
  - Quantumuniversum: 14 (waarvan 3 vrouw)
  - Nanofysica en –technologie: 20 (waarvan 4 vrouw)
  - Complexe systemen, vloeistoffen en materie: 8 (waarvan 4 vrouw)
  - Fysica van levensprocessen en gezondheid: 6 (waarvan 4 vrouw)
  - Energie: 5 (waarvan 3 vrouw)
  - Duurzame chemie en chemische [bio]technologie: 16 (waarvan 6 vrouw)
  - Materiaalwetenschappen, fysische chemie en nanotechnologie: 11 (waarvan 4 vrouw)
  - Levens- en biomedische wetenschappen: 17 (waarvan 3 vrouw)
  - Complexe moleculaire systemen: 6 (waarvan 1 vrouw)
- Invulling posities met 33% vrouwelijke wetenschappers (doel was 40%) ~
- Handhaving toppositie in wetenschappelijke rankings (impact ca 10% gedaald) ~



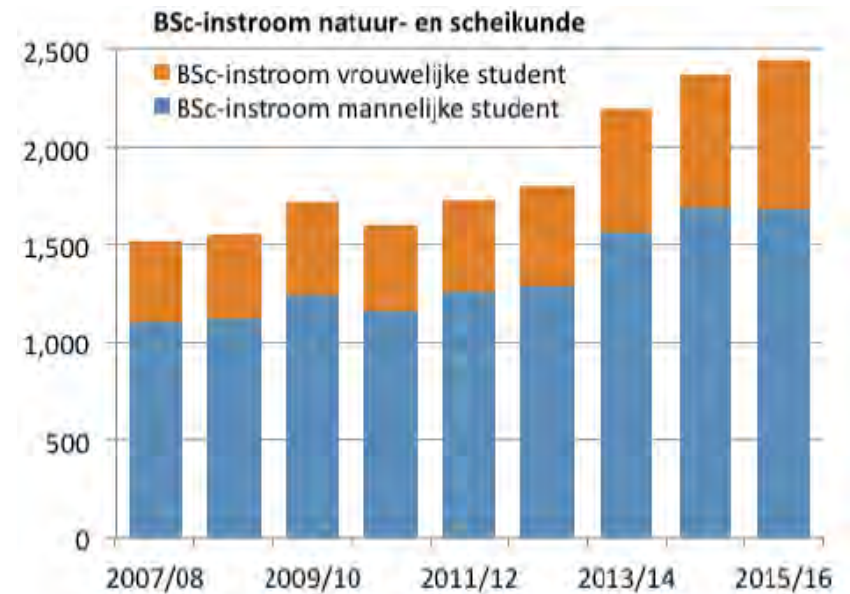
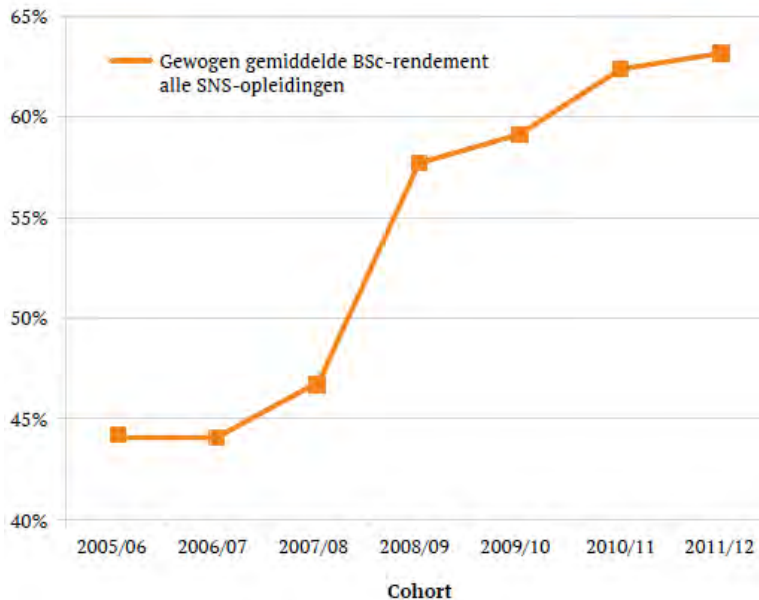


# RESULTATEN TOT NU TOE

een succesvolle stap



- Verhoging studenteninstroom tot gemiddeld 130 per discipline (doel was  $\geq 100$ ) ✓
- Rendementsverbetering opleidingen verhoogd tot 63% (doel was  $\geq 75\%$ ) ~
- Uitstroom verhoogd tot ca 650 per discipline (doel was  $\geq 500$ ) ✓



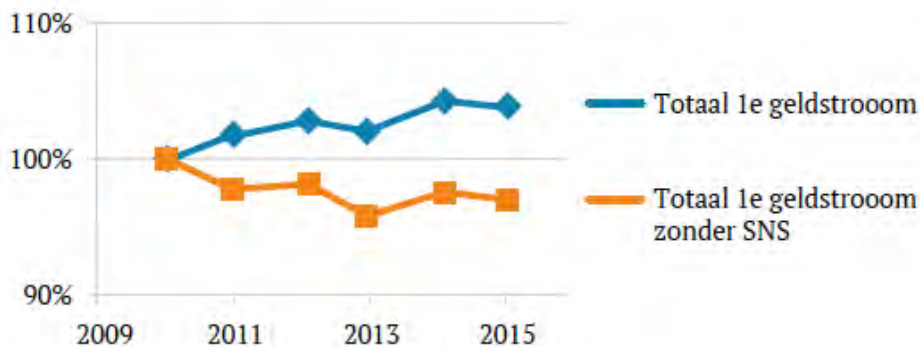
# RESULTATEN TOT NU TOE

een succesvolle stap



- Structurele en gelabelde indaling van de middelen in 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> geldstroom
- Een 'koersvast' vervolg!

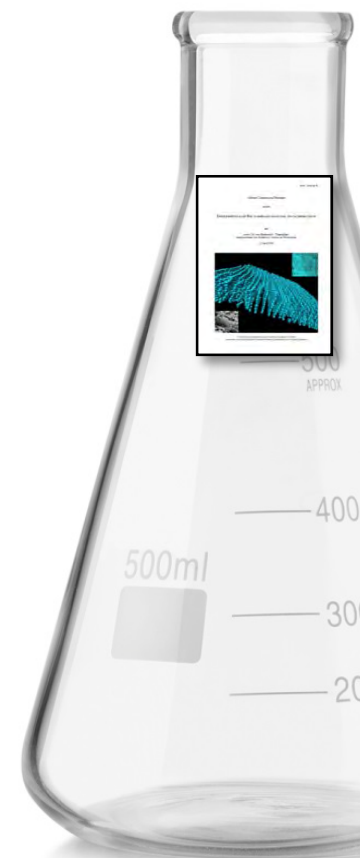
Figuur 1. Trendontwikkeling eerste geldstroom inclusief en exclusief Sectorplan-middelen (2010 = 100%)



# SUCCESSFACTOREN

ingrediënten voor een goed sectorplan

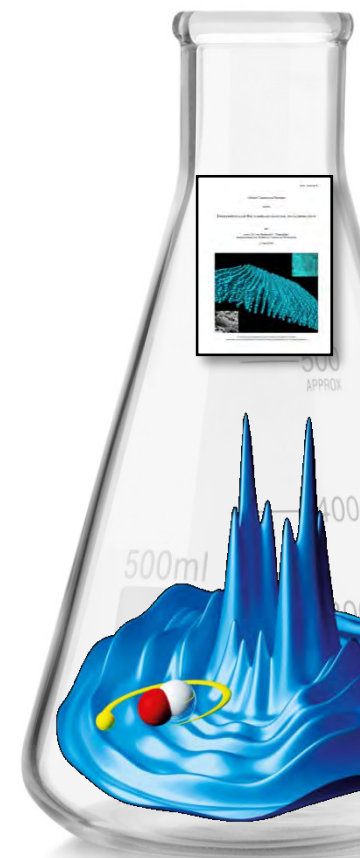
- Integrale inhoudelijke en bestuurlijke aanpak
  - Koppelen onderwijs, onderzoek en maatschappelijke doelen
  - Koppelen 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> geldstroom beleid
  - Sterke betrokkenheid van de sector middels bètadecanenoverleg
- De Commissie
  - Staatsgezag, verheven boven belanghebbende partijen
  - Onafhankelijk en zelfstandig kunnen handelen
  - Gevarieerde samenstelling op samenwerking gericht
  - Binnenskamers 'critical', naar buiten 'friend' van het veld
  - Proactieve beleidsontwikkeling gedurende de looptijd
  - Actief secretariaat met goed overzicht



# SUCCESSFACTOREN

ingrediënten voor een goed sectorplan

- Het nationaal plan
  - Reëel zicht op structurele indaling
  - SMART doelen
  - ‘Trekingsrecht’ binnen bandbreedte op basis van ambities
  - Lange termijn verplichtingen en zicht op structurele middelen
- Tussentijdse monitoring
  - Mogelijkheid tot bijsturen op basis van SMART criteria
  - Mogelijkheid tot bijsturen n.a.v. beleidsontwikkelingen



# DE SECTORALE AANPAK

ook bruikbaar voor andere sectoren

# Raad voor de Natuur- en Scheikunde

Ingesteld op instigatie van minister Bussemaker  
Verwezenlijken van adviezen in “Koersvast”



**ROBBERT DIJKGRAAF**  
IAS Princeton, UvA  
*voorzitter*



**BERT MEIJER**  
TU/e  
*vicevoorzitter*



**JOS BENSCHOP**  
ASML, UT



**MARGRETHE JONKMAN**  
Friesland Campina



**NATHALIE KATSONIS**  
UT



**GIJSJE KOENDERINK**  
AMOLF, VU



**LEO KOUWENHOVEN**  
Microsoft, TUD



**BERT POOLMAN**  
RUG



**REMKO ACHTEN**  
*secretaris*



**MARK BONESCHANSCHER**  
*secretaris*



**TANJA KULKENS**  
*secretaris*



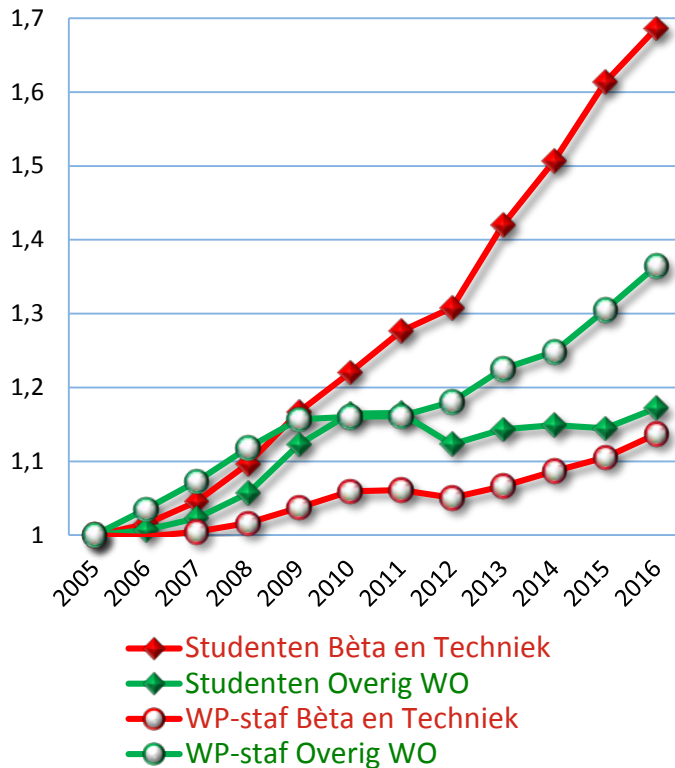
**HENDRIK VAN VUREN**  
*secretaris*

# De sectorale aanpak voor de toekomst

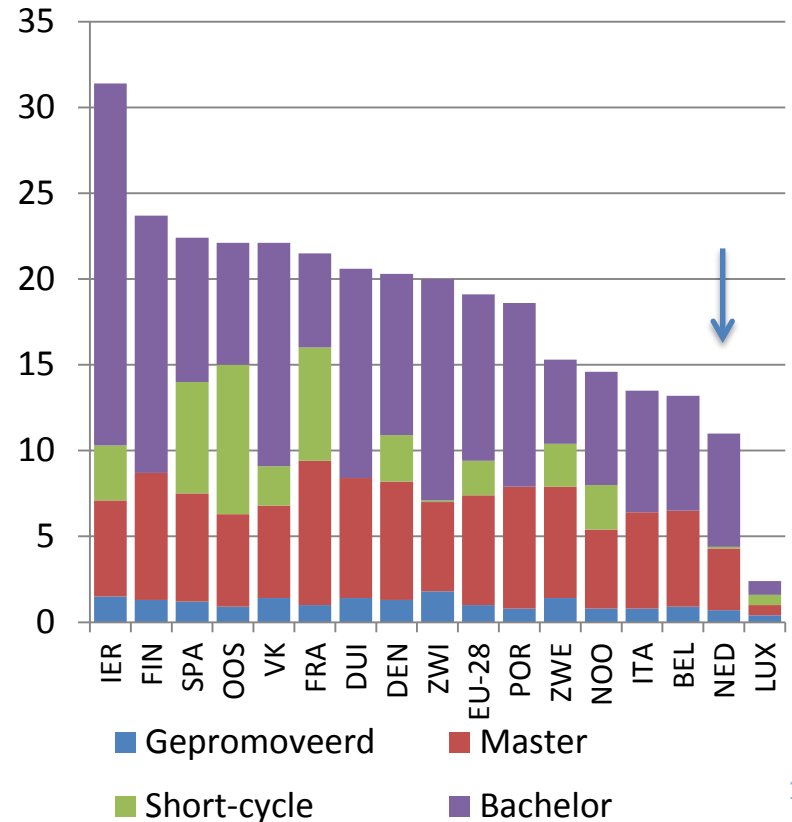
noodzaak tot verder optreden

- Opnieuw visie en strategie-ontwikkeling nodig op basis van (inter)nationale analyses (VSNU/DUO, Rathenau)

Groei studenten en WP-staf



Percentage afstudeerders in bèta en techniek in 2015

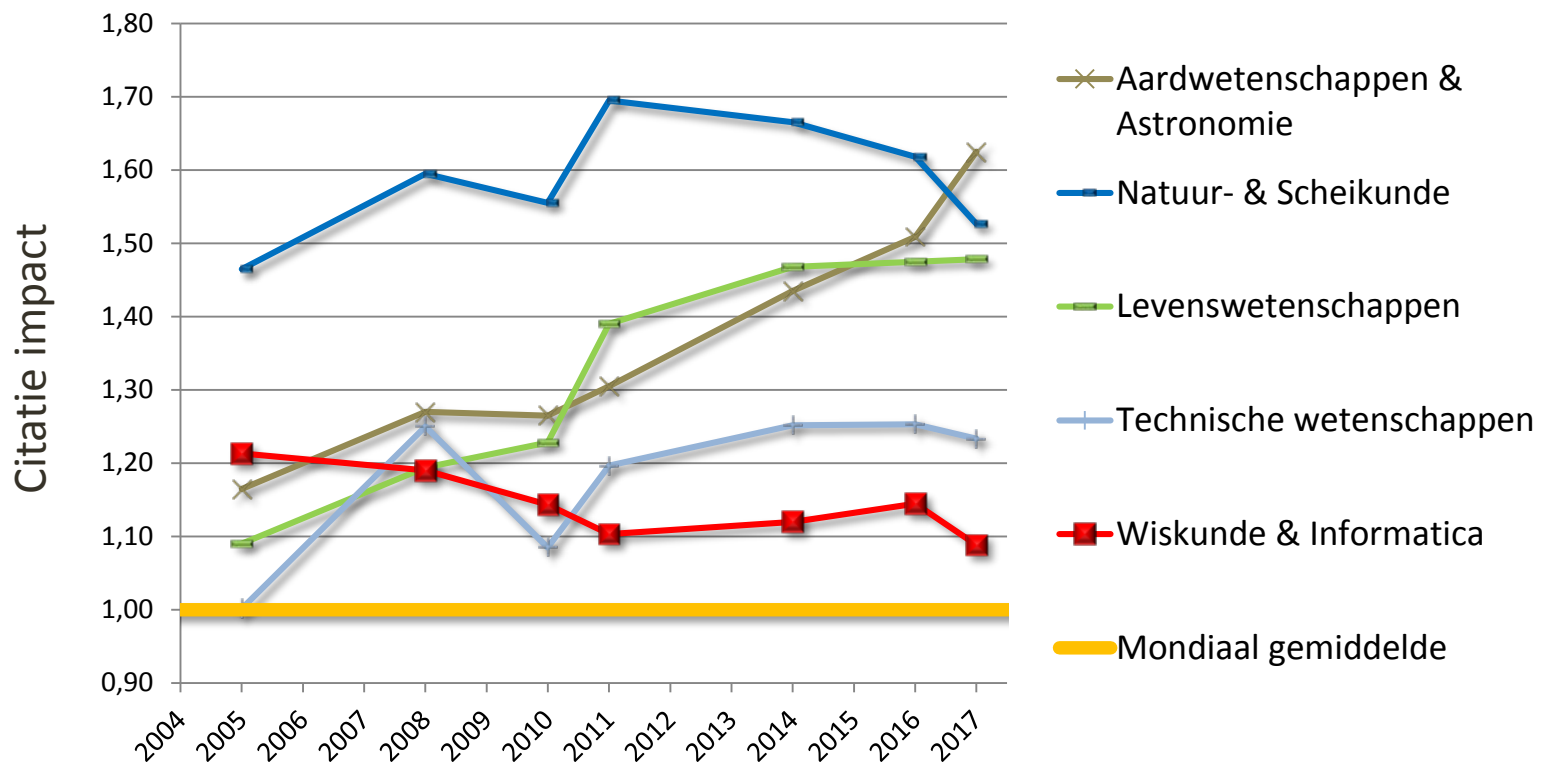


# De sectorale aanpak voor de toekomst

noodzaak tot verder optreden

- Opnieuw visie en strategie-ontwikkeling nodig op basis van (inter)nationale analyses (Rathenau/CWTS)

Ontwikkeling van de citatie impact in bèta & techniek

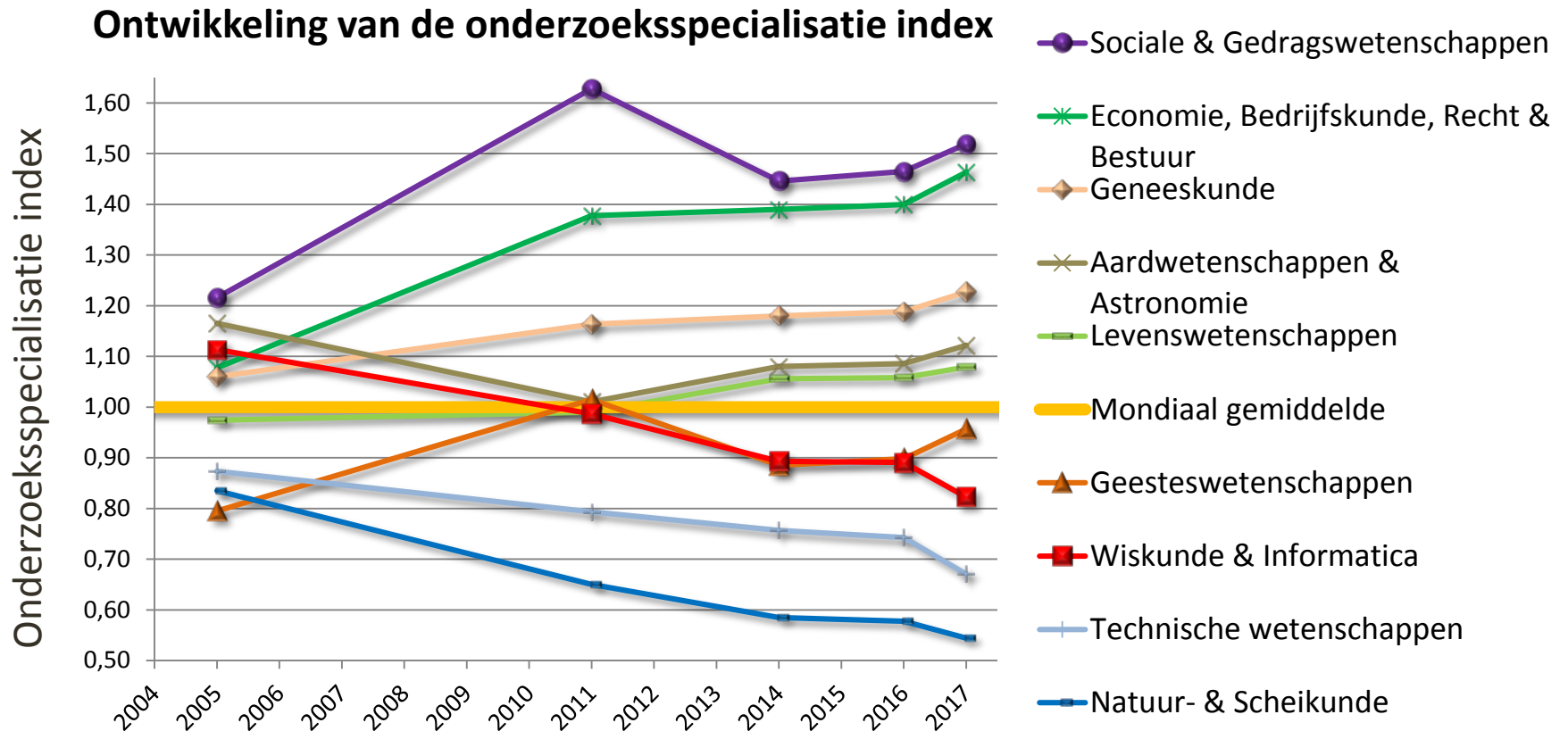




# De sectorale aanpak voor de toekomst

noodzaak tot verder optreden

- Opnieuw visie en strategie-ontwikkeling nodig op basis van (inter)nationale analyses (Rathenau/CWTS)



# De sectorale aanpak voor de toekomst

de volgende stap

## Een brede aanpak per sector:

- Versterken van de basis: 'draagkracht' om 'spankracht' mogelijk te maken
- Profileren van de ene universiteit van Nederland
- Proactief vormgeven van het onderzoeklandschap over universiteiten en instituten
- Taakverdeling en concentratie
- Integratie van onderwijs, onderzoek en maatschappelijke doelen (NWA, TS, MU/ST) in één nationaal strategisch plan
- Bundelen van vele visitatievormen tot integrale nationale visitatie per sector
- Directe sturing op 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> geldstroom tot aan werkvloer vanuit een nationaal perspectief
- Creëren van autonoom handelende sectoren

# De sectorale aanpak voor de toekomst

een bruikbaar beleidsinstrument

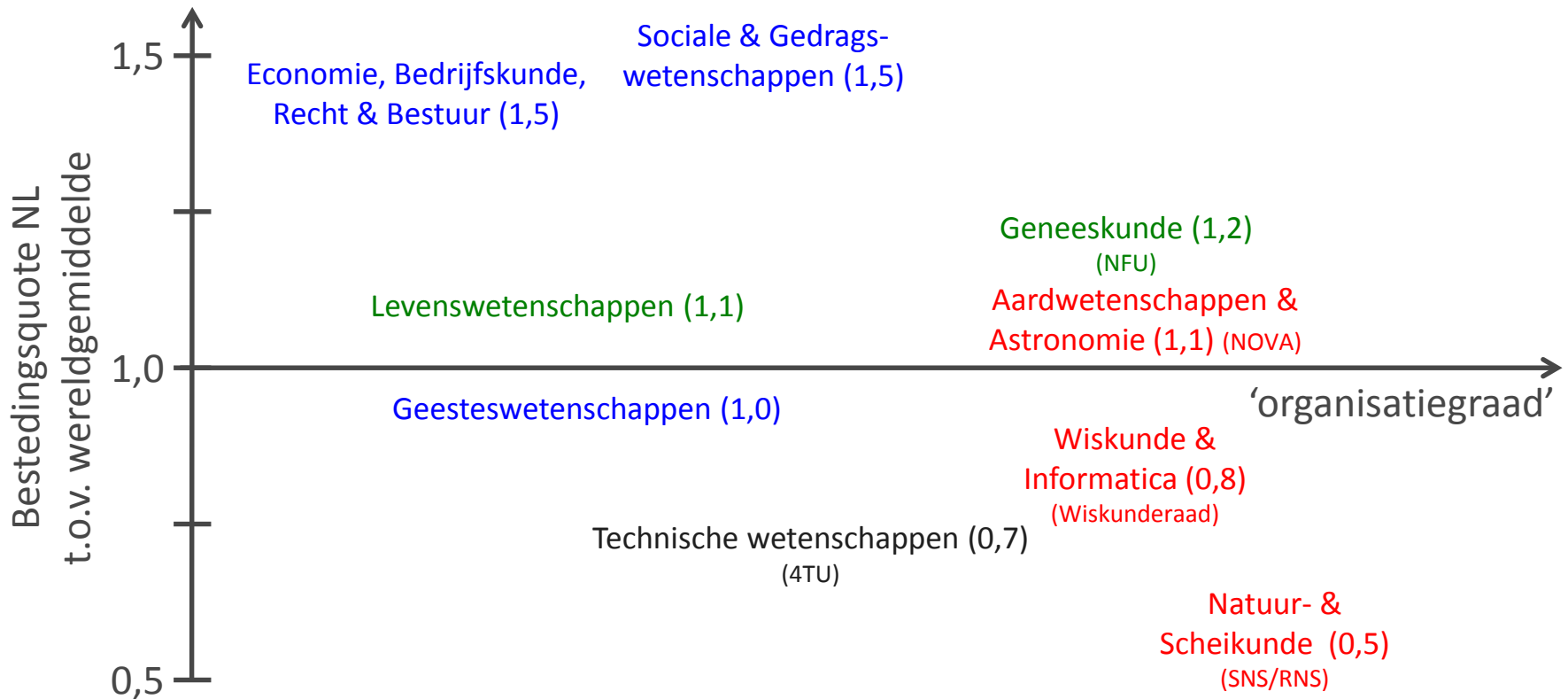
Tweesporenbeleid:

- Stimuleren van sectorale zelforganisatie
  - OCW identificeert sectoren en budget
  - Sectoren moeten in afstemming met OCW tot integraal plan komen
  - Organisatie en financiering kan gefaseerd verlopen
  - OCW heeft het voortouw, desgewenst kunnen op basis van de plannen ook andere ministeries betrokken worden: EZ (landbouw, ...), VWS (geneeskunde, ...), etc.
  - Kunnen eerste stappen zetten langs de ‘Breimer aanpak’ c.q. het ‘Deltaplan’
- Versterken van onderbedeelde sectoren
  - Waar nodig eerst stimuleren sectorale zelforganisatie (hierboven)
  - Waar de sectoren al georganiseerd zijn, kan de volgende stap worden gezet

# De sectorale aanpak voor de toekomst

een bruikbaar beleidsinstrument

Onderscheid sectoren naar investeringsbehoefte\* en 'organisatiegraad\*\*



\* Zie voor investeringsbehoefte o.a. [prestatieprofiel van het NL onderzoeksbestel](#) (hier weergegeven), [ontwikkeling student-staf ratio, R&D uitgaven en capaciteit naar wetenschapsgebied](#), ...

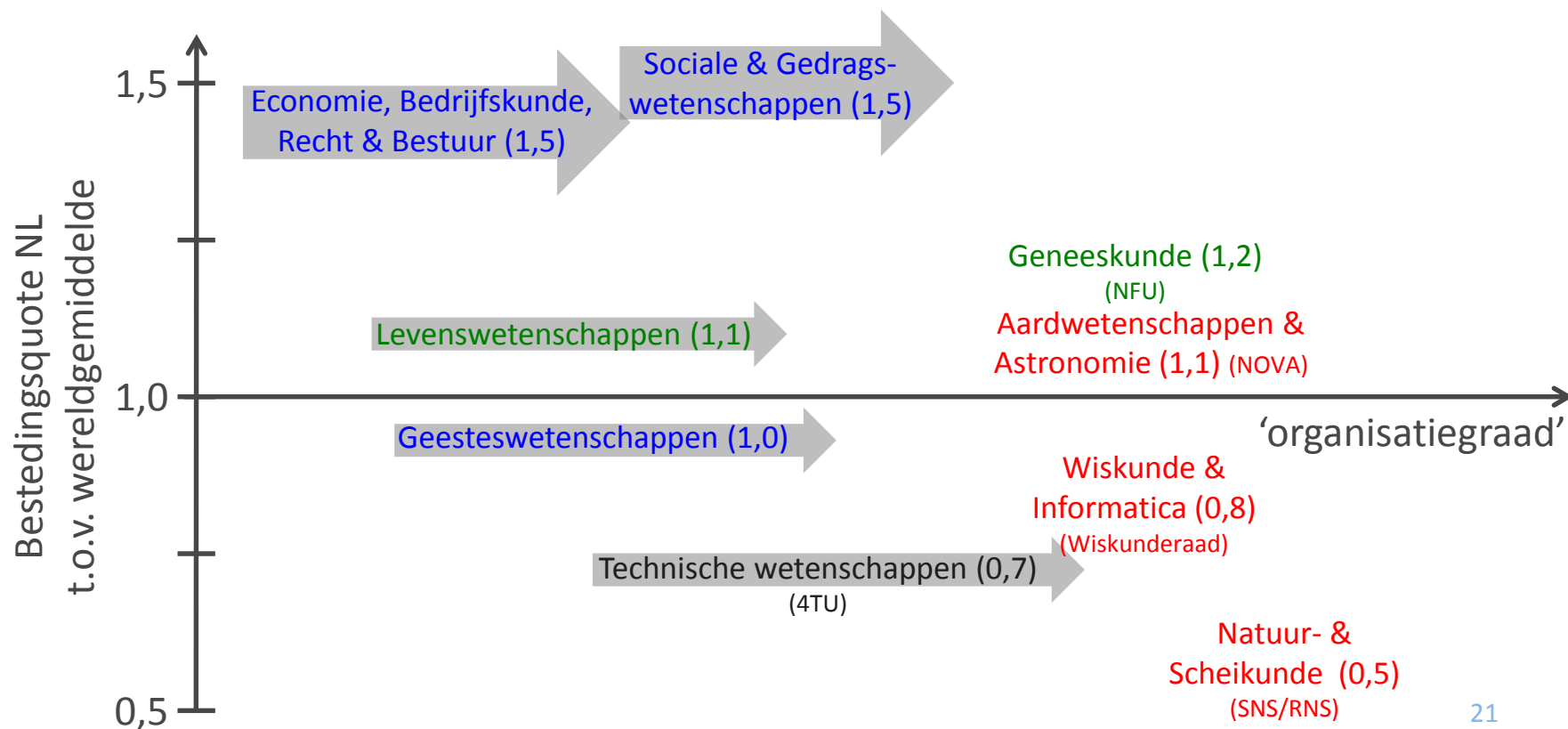
\*\* Weergegeven 'organisatiegraad' is eigen inschatting door de RNS van mate van zelforganisatie van het veld.

# De sectorale aanpak voor de toekomst

een bruikbaar beleidsinstrument

## Tweesporenbeleid

- Stimuleren van sectorale zelforganisatie
- Versterken onderbedeelde sectoren

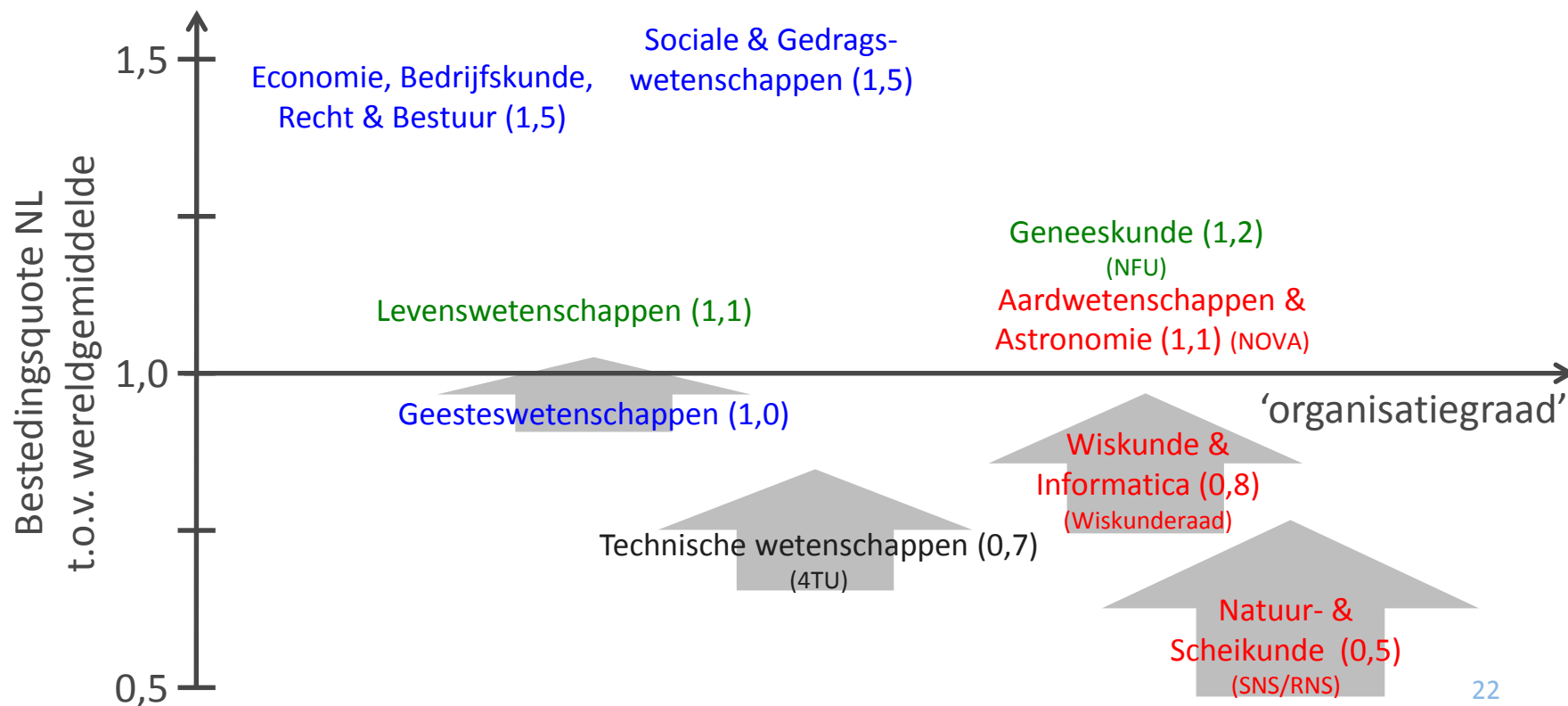


# De sectorale aanpak voor de toekomst

een bruikbaar beleidsinstrument

## Tweesporenbeleid

- Stimuleren van sectorale zelforganisatie
- **Versterken onderbedeelde sectoren**



# De sectorale aanpak voor de toekomst

een succesvol gebleken beleidsinstrument

De bèta en techniek staan klaar voor die volgende stap:  
de ene universiteit van Nederland als mondiale speler

- Van impulsfinanciering naar *'rolling grant'*
- Van tijdelijke regulering naar duurzame zelfsturing door de sector (zo nodig met financiële consequenties)
- Complementaire en afgestemde rollen voor eerste en tweede geldstroom
- Van individuele implementatieplannen per universiteit naar een nationaal gedragen strategisch beleid
- Van een 'Commissie Breimer' naar een sectorale stuurgroep
- Van nationale naar internationale profilering



# DE SECTORALE AANPAK

bewezen effectief voor de natuur- en scheikunde,  
ook bruikbaar voor andere sectoren