

Economische impact 4TU

De vier technische universiteiten in Nederland, zijn onmisbaar voor onze maatschappij. Zij leveren een essentiële bijdrage aan het **realiseren van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's; Sustainable Development Goals)** van de Verenigde Naties, en aan de **noodzakelijke transities en maatschappelijke uitdagingen in Nederland en wereldwijd**. Zij doen dit door elk jaar duizenden slimme en ambitieuze ingenieurs van de toekomst op te leiden, door kennis en technologie te ontwikkelen via wetenschappelijk onderzoek, door bedrijven op te starten, en door maatschappelijk problemen op te lossen. Zij hebben duurzame impact, en maken maatschappelijke transities mogelijk.

Gezamenlijk hebben de 4 TU's een Brits onderzoeksbureau gevraagd hun economische impact te meten, als onderdeel van de totale maatschappelijke impact van 4TU. Het gaat hier om **kwantitatieve economische effecten**, gemeten in bruto toegevoegde waarde (GVA; Gross Value Added) en banen. Dit document bevat een samenvatting van de analyse van de kwantitatieve economische effecten van 4TU in 2021. Het is een aanvulling op het volledige verslag van BiGGAR Economics - "Economic Impact of 4TU" (9 november 2022), waarin de methode, de analyse en de bevindingen in detail worden beschreven. De kwantificeerbare economische effecten kunnen in twee categorieën worden onderverdeeld: **doelgerichte effecten**, die het gevolg zijn van de aard van het verrichte werk (impact van afgestudeerden en onderzoek/valorisatie), en **operationele effecten** die voortvloeien uit elke grote organisatie, ongeacht de aard van haar activiteiten (in dit geval effecten van kernactiviteiten, van activiteiten van studenten- en van toerismegebonden activiteiten).

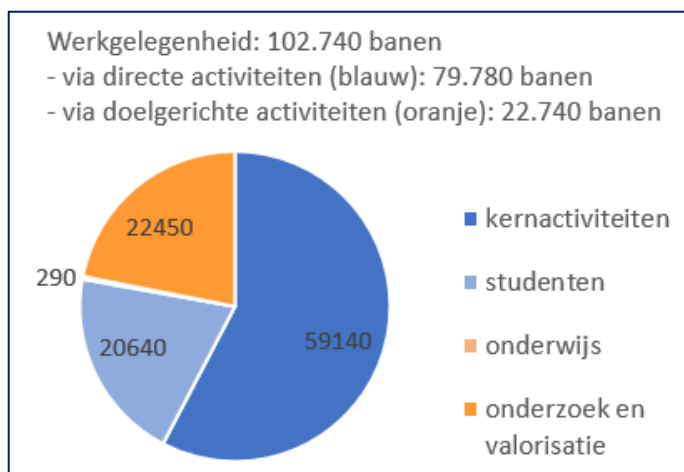
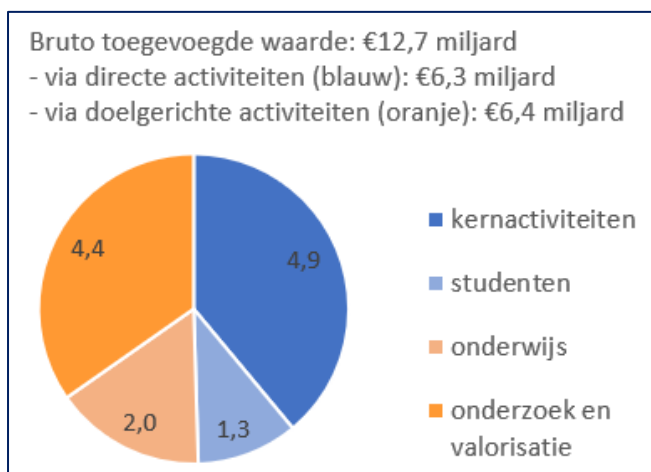
Het totale jaarlijkse economische effect van de 4TU-universiteiten wordt geraamd op **12,7 miljard euro bruto toegevoegde waarde (GVA) en 102.740 banen**. Dit wordt gecreëerd door onderwijs-, onderzoeks- en valorisatie-effecten en door economische effecten van de directe activiteiten van universiteiten. **Voor elke euro aan overheidsinvesteringen creëren de 4TU-universiteiten negen euro aan bruto toegevoegde waarde** in de Nederlandse economie. Iets meer dan de helft van de totale bruto toegevoegde waarde van de 4TU-universiteiten (6,4 miljard euro) komt voort uit doelgerichte activiteiten, waaruit blijkt dat **hun belang voor de economie veel verder gaat dan alleen het feit dat zij grote organisaties zijn**. Ze kunnen echt worden beschouwd als motoren van de Nederlandse economie. De infographic op de volgende pagina laat zien hoe die motor werkt, en hoe de effecten zijn verdeeld over de verschillende activiteiten van 4TU.

Goede **innovatie-ecosystemen** zijn een belangrijk element in het vergroten van de economische en maatschappelijke impact. De vier TU's zijn - als wereldleiders op verschillende technologiedomeinen - de drijvende kracht achter deze innovatie-ecosystemen in Nederland. Het is aannemelijk dat zonder de ondersteunende mechanismen van de 4TU-universiteiten de Nederlandse economie kleiner en minder veerkrachtig zou zijn en de maatschappelijke transities minder makkelijk gerealiseerd zouden kunnen worden.

In 2021 waren de vier TU's in Nederland goed voor

- **€ 12,7 miljard bruto toegevoegde waarde**
- **102.740 banen**

Elke €1 overheidsinvestering in de vier TU's levert €9 op



Economische effecten van directe activiteiten (€6,3 miljard) door:

- ✓ €2,5 miljard inkomen
- ✓ 27.890 stafleden
- ✓ 67.370 studenten

Economische effecten van doelgerichte activiteiten door/met anderen (€6,4 miljard), bestaande uit:

- ✓ onderwijseffecten van €2,0 miljard door 18.410 afgestudeerden
- ✓ onderzoeks- en valorisatie-effecten van €4,4 miljard en 22.450 banen via:
 - €300 miljoen contract-onderzoek
 - 2.380 bedrijven op science parks en incubators
 - 380 spin-outs & start-ups met 33.040 werknemers