

A decorative graphic consisting of several overlapping, wavy, horizontal bands in shades of teal, yellow, and light grey, creating a sense of movement and depth across the upper half of the slide.

AI en de taken van de toekomst

Arjen Edzes

Femke Clossen

Outline workshop

**AI en de
arbeidsmarkt**

Presentatie
inzichten uit de
data en de
literatuur



**Kan AI jouw taken
vervangen?**

Oefening
over je eigen
taken



**AI en de taken van
de toekomst**

Gezamenlijke
brainstorm

A decorative graphic consisting of several overlapping, wavy, horizontal bands in shades of teal, yellow, and light grey, creating a sense of movement and depth across the upper half of the slide.

AI en de arbeidsmarkt

Inzichten uit data en literatuur



Een geschiedenis van technologie en de arbeidsmarkt

in **5** grafieken

1. De enige **constante** op de arbeidsmarkt is continue **verandering**

Bron: <https://ourworldindata.org/grapher/employment-by-economic-sector>

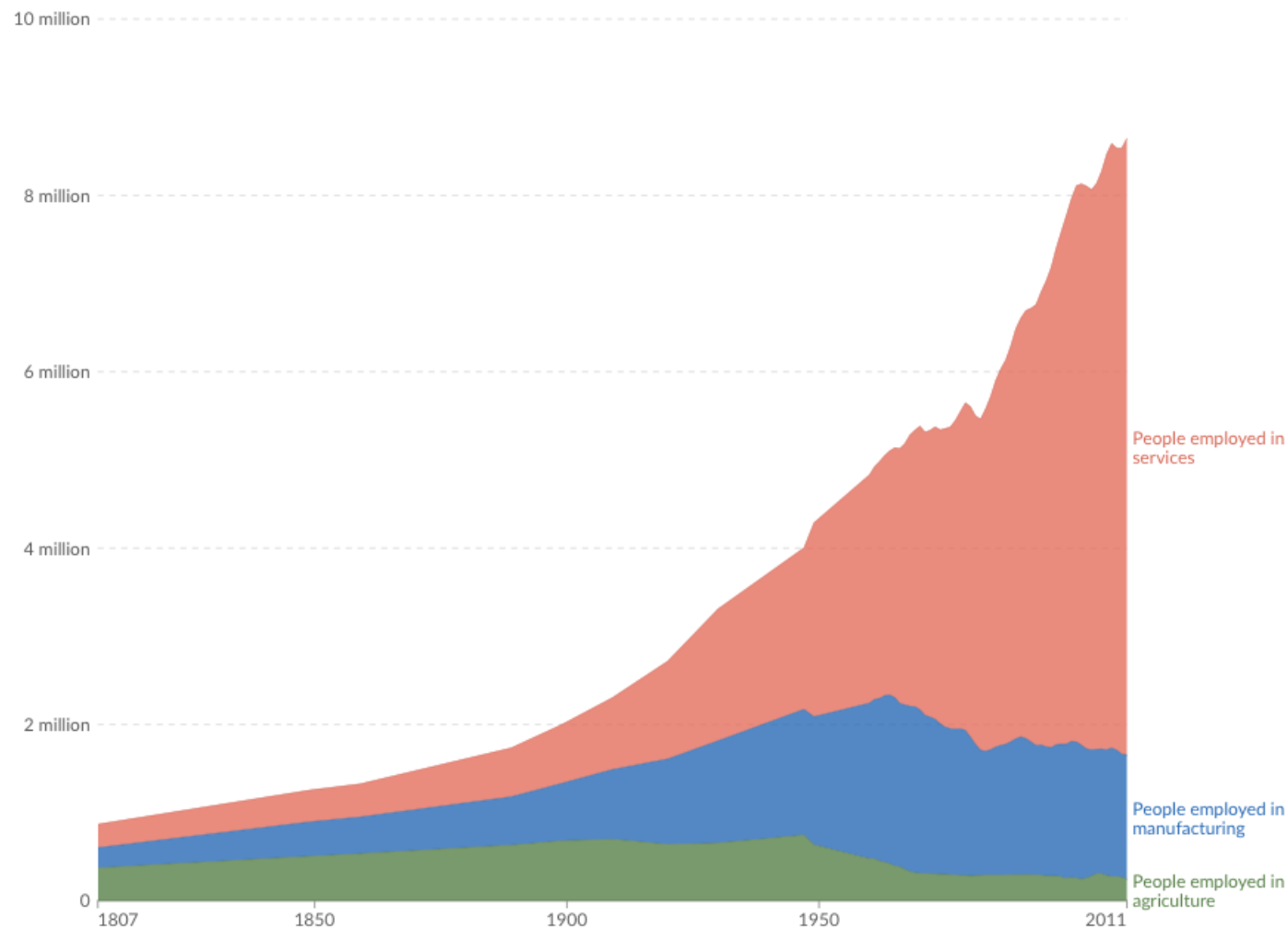
Employment by economic sector, Netherlands, 1807 to 2011

Number of people employed by economic sector.

Table

Chart

Settings



Play time-lapse

1807

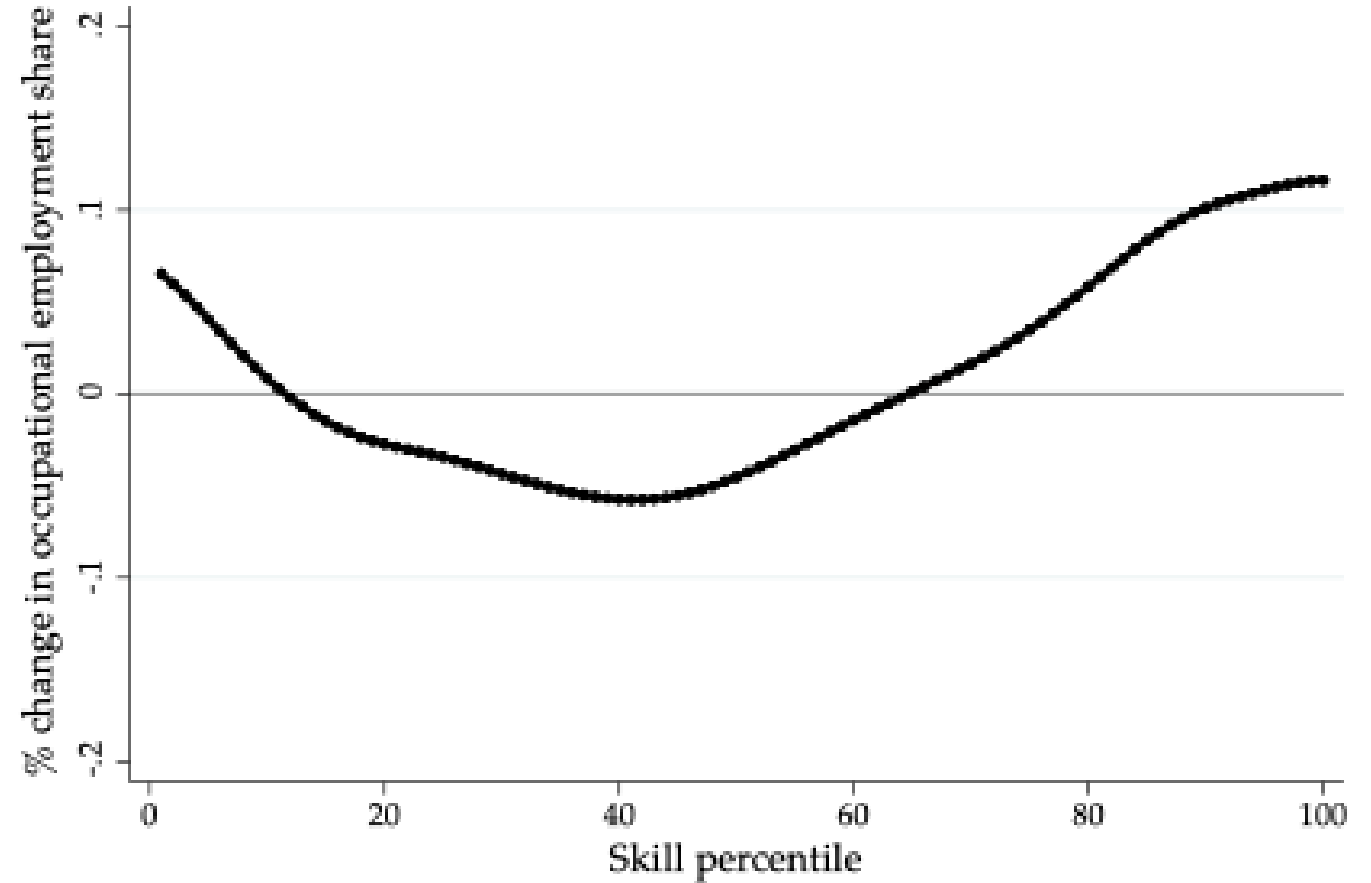
2011

Data source: Our World In Data based on Herrendorf et al. (2014) – [Learn more about this data](#)

OurWorldInData.org/structural-transformation-and-deindustrialization-evidence-from-todays-rich-countries | CC BY

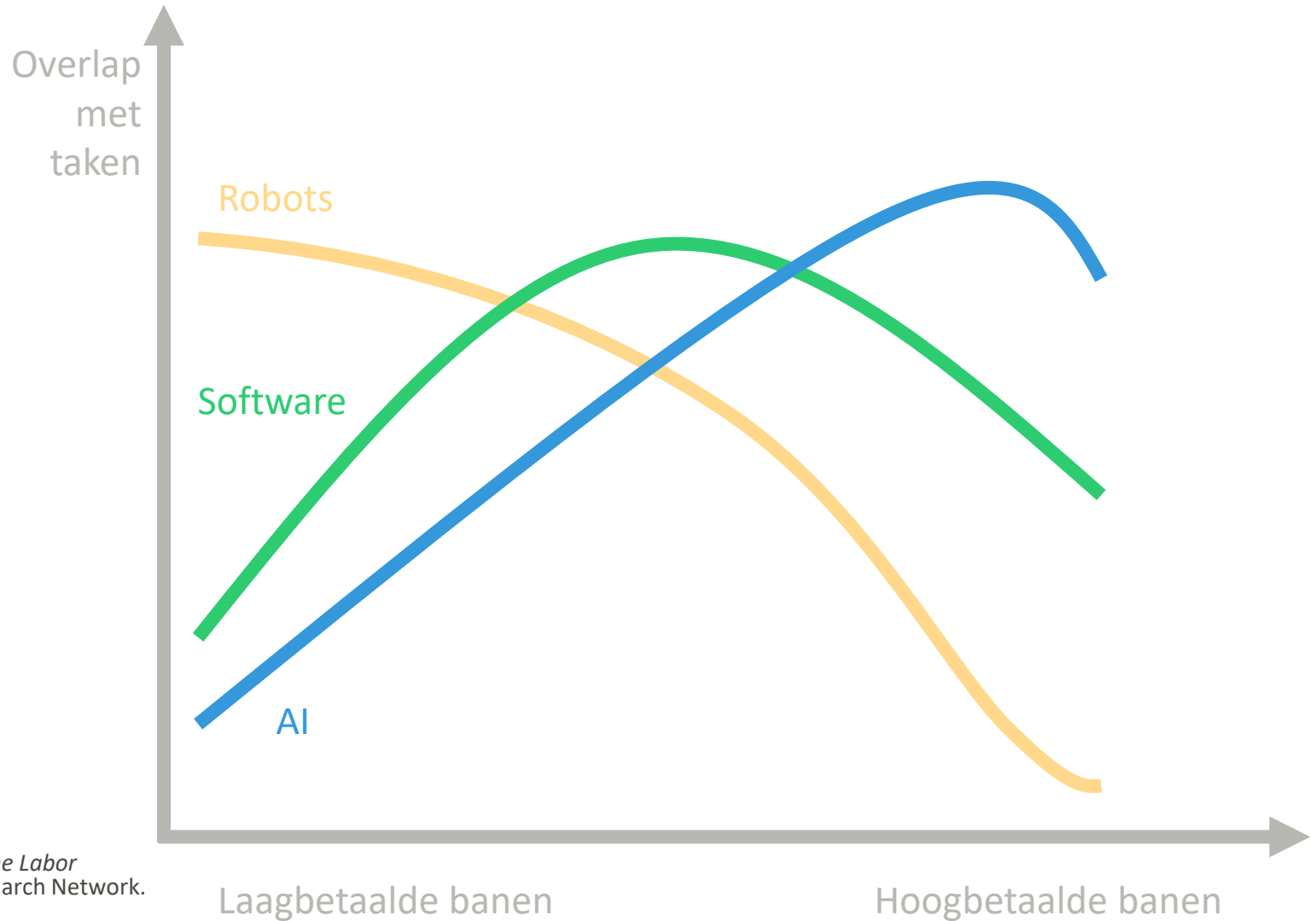


2. Computers hebben geleid tot baanpolarisatie



Bron: Terzidis, N., & Ortega-Argilés, R. (2021). Employment polarization in regional labor markets: Evidence from the Netherlands. *Journal of Regional Science*, 1–31. <https://doi.org/10.1111/jors.12521>

3. AI is anders dan voorgaande technologieën



Bron: Webb, M. (2019). *The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market* (SSRN Scholarly Paper No. 3482150). Social Science Research Network.
<https://papers.ssrn.com/abstract=3482150>

TABLE 7 OLS regressions of log hourly wage on tasks and technology indicators.

	Baseline	With technology indicators		
		Computers	Robots	AI
	(1)	(2)	(3)	(4)
Routine	−0.018*** (0.001)	−0.022*** (0.001)	−0.024*** (0.001)	−0.025*** (0.002)
Abstract	0.037*** (0.001)	0.039*** (0.001)	0.040*** (0.002)	0.035*** (0.002)
Technology		0.079*** (0.002)	0.014*** (0.002)	0.014*** (0.002)
Routine × Technology		−0.023*** (0.002)	−0.005*** (0.002)	−0.009*** (0.002)
Abstract × Technology		0.004** (0.002)	0.005*** (0.002)	−0.003 (0.002)
Constant	0.973*** (0.031)	0.983*** (0.030)	0.714*** (0.015)	0.834*** (0.021)
Observations	183,686	183,686	75,884	36,549
R-squared	0.726	0.716	0.719	0.713
Occupation dummies	Yes	Yes	Yes	Yes

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ Robust standard errors in parentheses. All regressions include 2 digit industry and 4 digit occupation fixed effects, and education and sex controls. Computer use is calculated using NEA data, and is a by-year standardized measure of the average daily working hours spent behind a computer. Technology indicators are standardized across industries and sourced from CBS Statline. Robots: Percentage of companies that used robots (2018 & 2020). AI: Percentage of companies that uses one or more AI technologies (2020).

3. AI is anders dan voorgaande technologieën

Bron: Cnossen, F. (2024). Tasks, wages and new technologies. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 00(0), 1–24. <https://doi.org/10.1111/irel.12380>



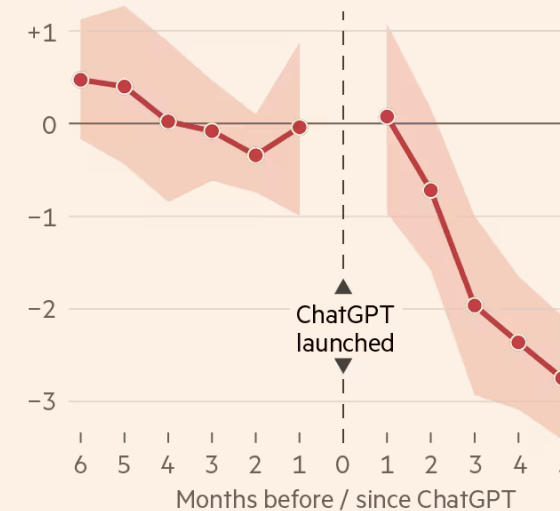
3. **AI is anders** dan voorgaande technologieën

4. Eerste signalen van verandering: freelancers vinden minder makkelijk werk

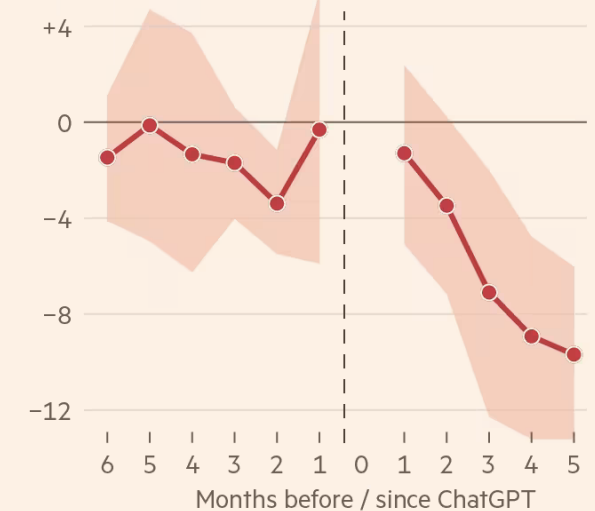
Generative AI is already taking white-collar jobs and wages in the online freelancing world

Change in employment and earnings from writing and editing jobs on an online freelancing platform after the launch of ChatGPT

% change in monthly freelance jobs ...



... and earnings



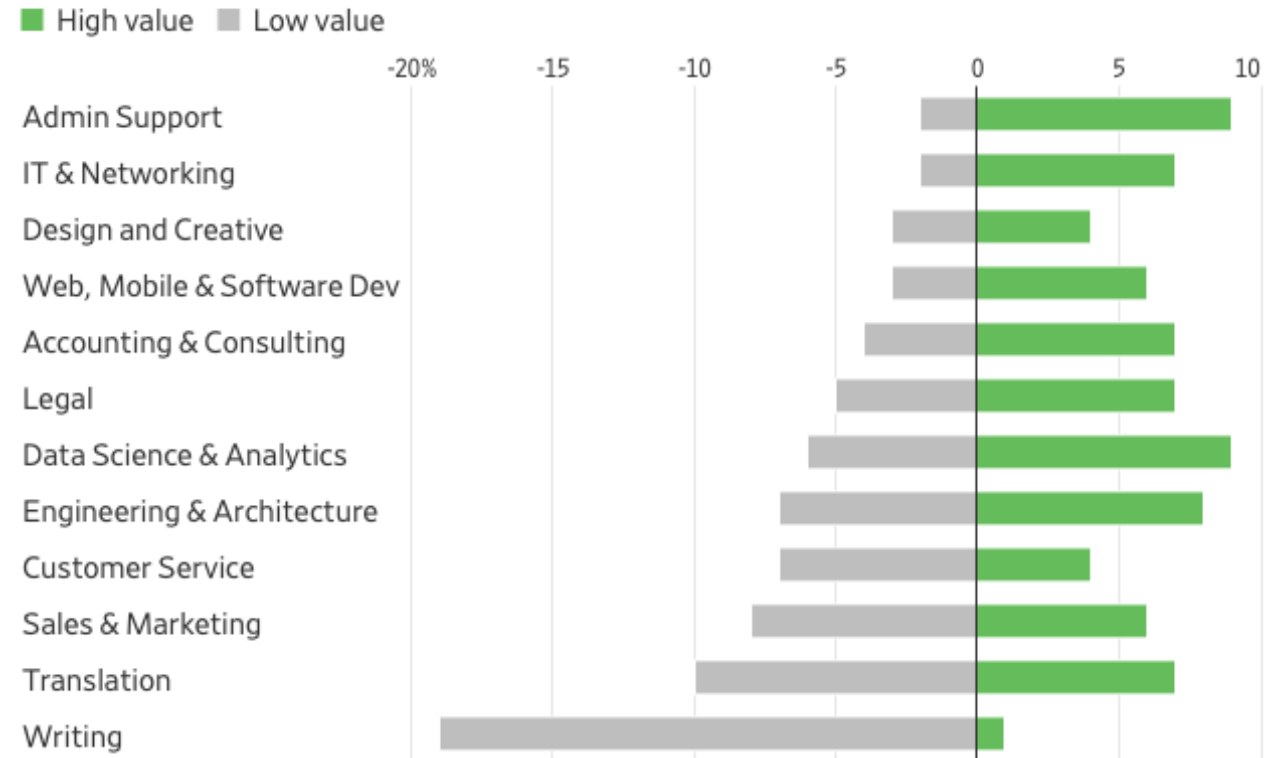
Source: *The Short-Term Effects of Generative AI on Employment: Evidence from an Online Labor Market* (Hui et al, 2023)
© FT

4. Eerste signalen van verandering: freelancers vinden minder makkelijk werk

Vooral simpele taken van schrijvers, vertalers en marketeers worden vervangen door ChatGPT

Impact of Generative AI by task type

Percentage change in pay since ChatGPT rolled out in November 2022



Note: High value tasks are defined as complex and requiring skill, while low value ones are repetitive, routine and can often be automated.

Source: Upwork

Bron: <https://www.theatlantic.com/economy/archive/2025/04/job-market-youth/682641/>

5. Wat betekent dat voor de studenten die op dit moment afstuderen?

The New Grad Gap

— Total Unemployment minus Recent Grad Unemployment



Source: U.S. Census Bureau and U.S. Bureau of Labor Statistics, Current Population Survey (IPUMS).

Bron: <https://www.theatlantic.com/economy/archive/2025/04/job-market-youth/682641/>

Technologie en de arbeidsmarkt

1. Technologische verandering is **van alle tijden**
2. Sommige banen worden vervangen, anderen komen erbij. Heeft gevolgen voor **ongelijkheid**
3. **AI lijkt anders** dan voorgaande technologieën omdat het andere taken kan vervangen
4. Dat zien we **op dit moment** al gebeuren op de markt voor tijdelijk werk
5. En waarschijnlijk binnenkort ook voor de markt van 'entry-level jobs' – onze **afgestudeerden**

Technologie doet drie dingen

Vervangt taken

**Creëert nieuwe
taken**

**Complementeert
bestaande taken**

A series of overlapping, wavy lines in teal, yellow, and light grey sweep across the upper half of the slide, creating a dynamic, flowing background element.

Jullie groepsberoep

Oefening over taken van nu en van de toekomst

0. Vorm een groep

Instructie:

- Zoek drie anderen en vorm een groepje van maximaal 4 personen.
- Zoek een plek in de ruimte bij een statafel of flip-over.
- Pak een flip-over en stiften.

1. Beschrijf je eigen werk

Instructie:

- Noteer voor jezelf welke taken jij uitvoert in een gemiddelde werkweek.
- Geef per taak aan:
 - Is het **routine** of **nonroutine**?
 - Is het **cognitief** of **manueel**?
 - Is het **interpersoonlijk** of **zelfstandig**?
- Probeer ook in te schatten hoeveel tijd je aan elke taak besteedt (% van je werkweek).

2. Maak samen één gemiddeld "groepsberoep"

Instructie:

- Bespreek jullie individuele lijsten in je groep
- Bedenk samen: wat is het **gemiddelde beroep** van jullie groepje?
 - Welke taken horen daarbij?
 - Hoe ziet een gemiddelde werkweek eruit?
 - Beschrijf in percentages
- Noteer deze "functieomschrijving" op jullie flip-over.

Technologie doet drie dingen

Vervangt taken

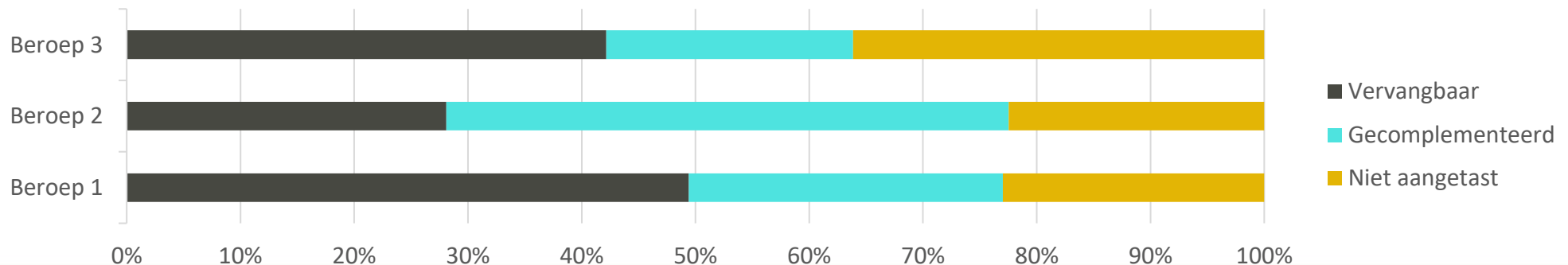
**Creëert nieuwe
taken**

**Complementeert
bestaande taken**

3. Analyseer jullie groepsberoep

Instructie:

- Verdeel de taken van het groepsberoep in drie categorieën:
 1. **Vervangbaar** (taken die waarschijnlijk geautomatiseerd kunnen worden)
 2. **Gecomplementeerd** (taken die door technologie efficiënter worden)
 3. **Niet aangetast** (taken waarbij menselijke kwaliteiten essentieel blijven)
- Schat het percentage van jullie werk dat in elke categorie valt.





Ga naar menti.com

Join at menti.com | use code **3610 7512**

4. Welke nieuwe taken komen erbij?



Ga naar menti.com

Join at menti.com | use code **3610 7512**

Afsluiting

AI en de
arbeidsmarkt

Historie + toekomst



Kan AI jouw taken
vervangen?

Loop je risico? Of
kun je juist nog
beter werken?



AI en de taken van
de toekomst

Hoe ziet de
toekomst eruit?