

Organisatieontwerp

Job design – deel 1

dr. Lorenz Verelst

Radboud Universiteit



Wie ben ik?



Bachelor's business administration
Master's HRM
PhD Work design + lecturer 'Creating Motivational Work'
Postdoc



Assistant Professor Work and Organizational Design



Doel

1. Definiëring en belang
2. Job design principes
 1. Job Characteristics model (Hackman & Oldham, 1976)
 2. Job demands-control model (Karasek, 1979)
 3. Job demands-resources model – Demerouti et al., 2001
3. Geïntegreerd model (Van den Broeck & Parker, 2017)

Literatuur:

Van den Broeck, A., & Parker, S. (2017). Job and work design. In Braddick, O. (Eds.), *Oxford research encyclopedia of psychology* (pp. 1–39). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.15>

DEFINIËRING EN BELANG

Job design: definiëring en belang



Schenk aandacht
aan het welzijn van
werknemers

Verander de job,
niet de mens!

Job design: definiëring en belang

- **Job design** = de inhoud en (her)organisatie van iemands werktaken, relaties en verantwoordelijkheden.
- \neg **Functiestudie** gaat over het begrijpen van de jobs door observatie en studie.
- Uit Parker et al. (2017, p. 412):
*"Work design is recognized as **a key antecedent of** most of the major dependent variables we focus on in the field of psychology and management including **productivity, well-being/strain, absenteeism, presenteeism, job satisfaction, organizational commitment, job performance, creativity, and more.**"*
- Job design en OO beïnvloeden elkaar en moeten samen worden bestudeerd!

Job design: definiëring en belang



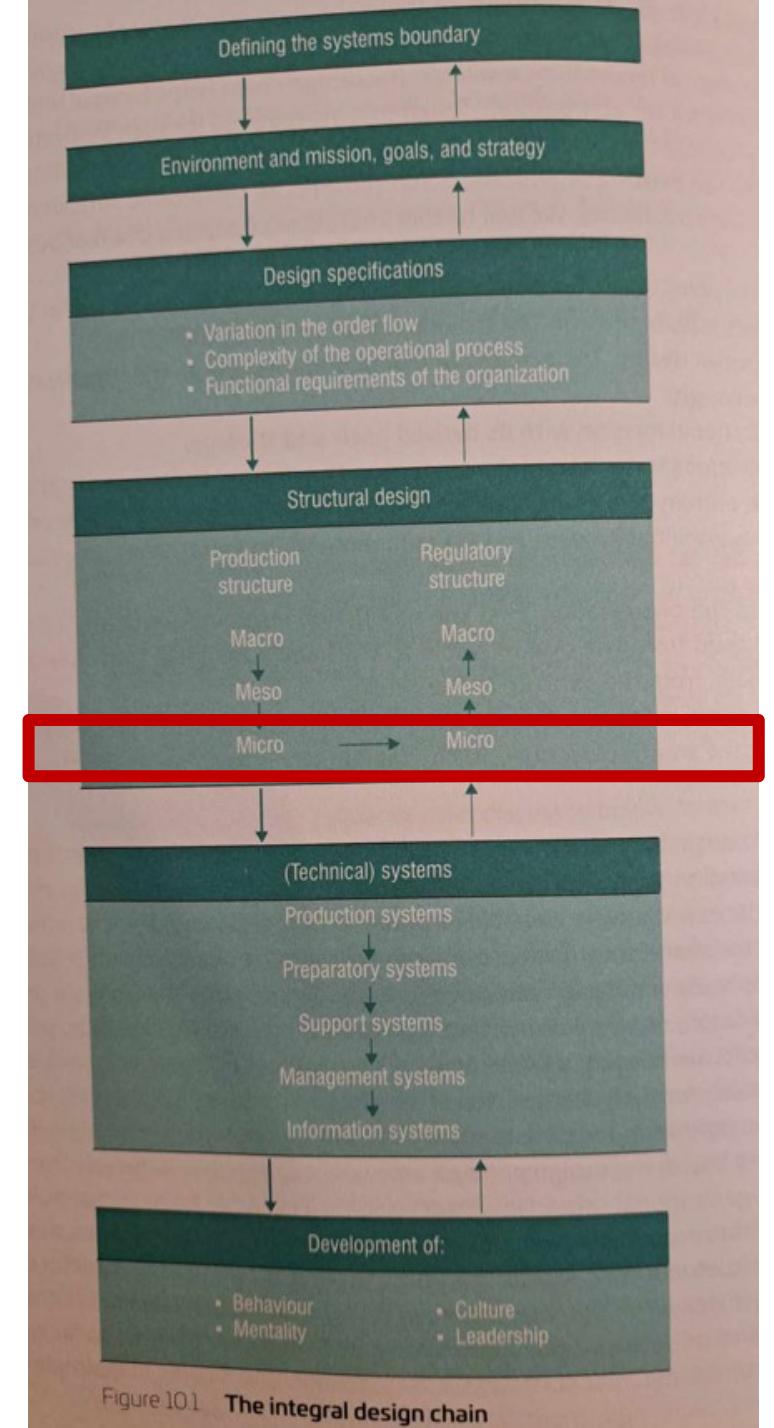
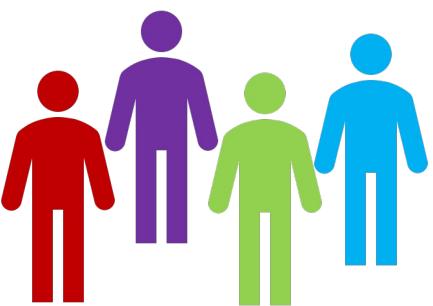
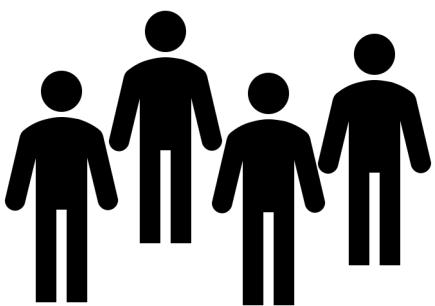
- Kwaliteit van de Organisatie - KvdO
- Kwaliteit van de Arbeid - KvdA
- Kwaliteit van de Arbeidsrelaties - KvdAr

Ulbo de Sitter (1930-2010)

Hoogleraar Moderne Sociotechniek Nijmegen 1990-95
Scheepswerktuigkundige + Socioloog = Socio-technicus

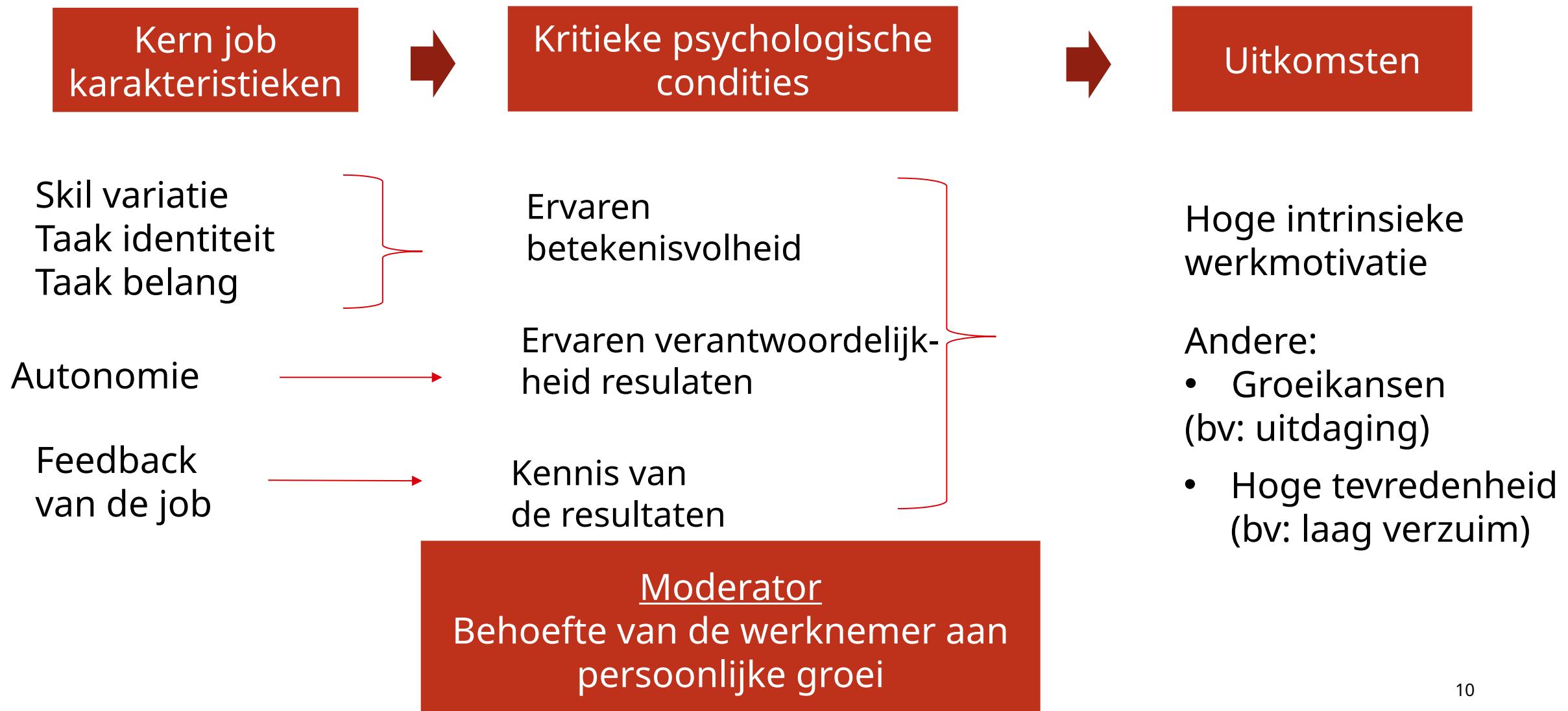
Job design: definiëring en belang

Micro-design: “the division of the preparatory, support, and operational tasks within task groups”



JOB DESIGN PRINCIPLES

Job Characteristics model
(Hackman & Oldham, 1976)



Motivating Potential Score (MPS) = indicator van de mate waarin een job tot intrinsieke motivatie bij individuele werknemers kan leiden.

Skil Variatie + Taak Identiteit + Taak
Significantie
3

X

Feedback

X

Autonomie

1. Use the scales below to indicate whether each statement is an accurate or inadequate description of your present or most recent job. After completing the instrument, use the scoring key to compute a total score for each of the core job characteristics.

5 = Very descriptive

2 = Mostly nondescriptive

4 = Mostly descriptive

1 = Very nondescriptive

3 = Somewhat descriptive

- _____ 1. I have almost complete responsibility for deciding how and when the work is to be done.
- _____ 2. I have a chance to do a number of different tasks, using a wide variety of different skills and talents.
- _____ 3. I do a complete task from start to finish. The results of my efforts are clearly visible and identifiable.
- _____ 4. What I do affects the well-being of other people in very important ways.
- _____ 5. My manager provides me with constant feedback about how I am doing.
- _____ 6. The work itself provides me with information about how well I am doing.
- _____ 7. I make insignificant contributions to the final product or service.
- _____ 8. I get to use a number of complex skills on this job.
- _____ 9. I have very little freedom in deciding how the work is to be done.
- _____ 10. Just doing the work provides me with opportunities to figure out how well I am doing.
- _____ 11. The job is quite simple and repetitive.
- _____ 12. My supervisors or coworkers rarely give me feedback on how well I am doing the job.
- _____ 13. What I do is of little consequence to anyone else.
- _____ 14. My job involves doing a number of different tasks.
- _____ 15. Supervisors let us know how well they think we are doing.
- _____ 16. My job is arranged so that I do not have a chance to do an entire piece of work from beginning to end.
- _____ 17. My job does not allow me an opportunity to use discretion or participate in decision making.
- _____ 18. The demands of my job are highly routine and predictable.
- _____ 19. My job provides few clues about whether I'm performing adequately.
- _____ 20. My job is not very important to the company's survival.
- _____ 21. My job gives me considerable freedom in doing the work.
- _____ 22. My job provides me with the chance to finish completely any work I start.
- _____ 23. Many people are affected by the job I do.

2. Scoring Key:

Skill variety (SV) (items #2, 8, 11*, 14, 18*) = ____ /5 = ____

Task identity (TI) (items #3, 7*, 16*, 22) = ____ /4 = ____

Task significance (TS) (items #4, 13*, 20*, 23) = ____ /4 = ____

Autonomy (AU) (items #1, 9*, 17*, 21) = ____ /4 = ____

Feedback (FB) (items #5, 6, 10, 12*, 15, 19*) = ____ /6 = ____



Job Characteristics model
(Hackman & Oldham, 1976)

	M	SD
Job autonomy	4.57	1.24
Tenure (in months)	21.66	17.78
Weekly working hours	16.35	7.27
Deliveroo (1 = yes; 0 = no)	0.43	0.50
Takeaway (1 = yes; 0 = no)	0.39	0.49
Uber Eats (1 = yes; 0 = no)	0.33	0.47
Daily algorithmic control	3.50	1.51
Daily skill variety	3.12	1.60
Daily task identity	4.84	1.38
Daily task significance	4.46	1.33
Daily meaningful work	4.39	1.35
Daily job crafting	3.60	1.16

Gem. score op 7
die koeriers gaven



The Economist, 2020

Robots have taken over our work,
but these are made of flesh and
bone

Many jobs in the modern economy have been sapped of their humanity. How should we resist the rise of 'digital Taylorism'?

Published: September 26, 2017 17:22
By Brett Frischmann and Evan Selinger



Gulf News, 2017

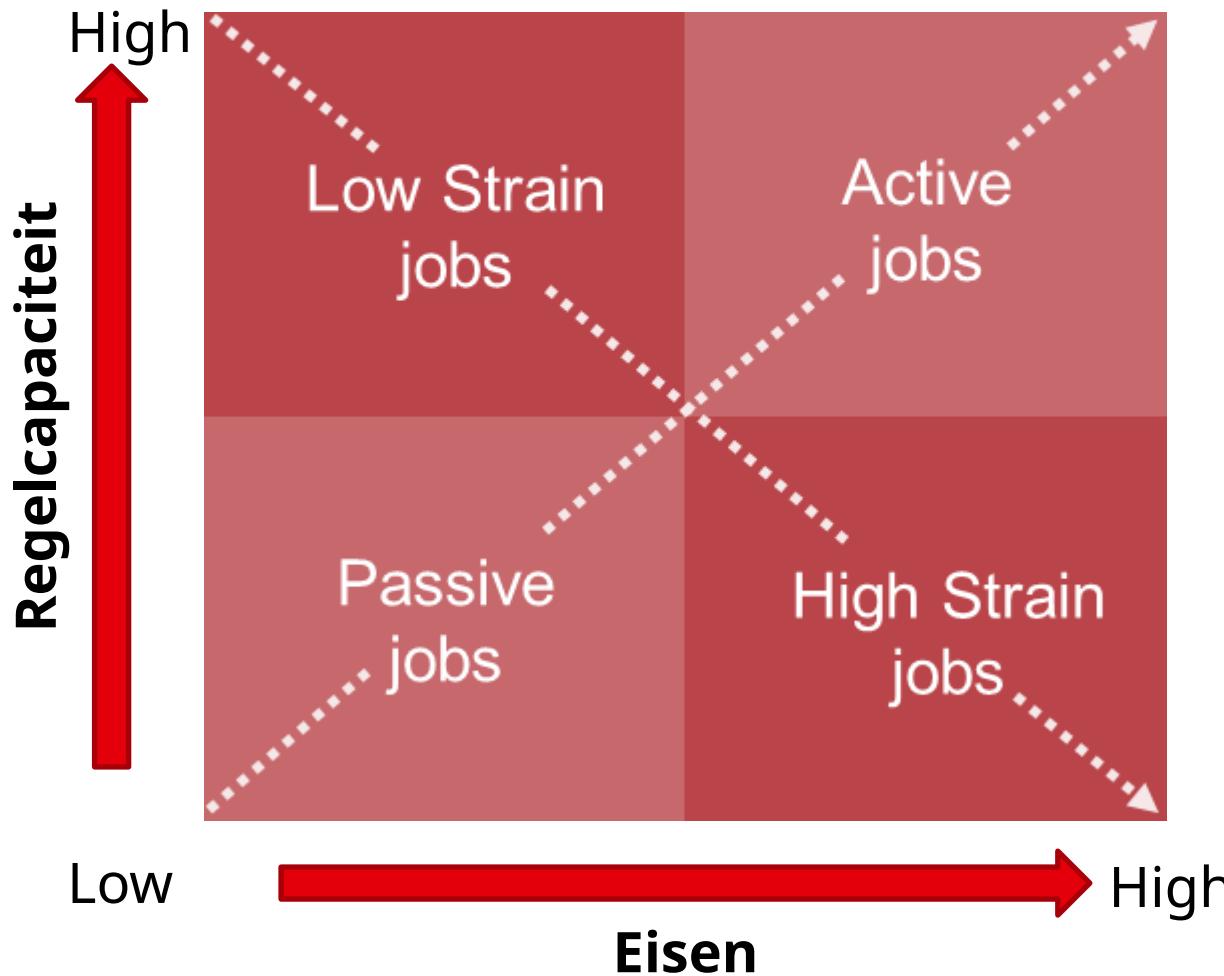
Kritiek:

- Te beperkt
- Vooral bewijs voor ervaren betekenisvolheid
- Kunnen functiehouders hier wel betrouwbaar over rapporteren?
- Motivatie / tevredenheid vs prestaties en stress



Job demand-control model

Karasek (1979): The model



- **Eisen**
 - = Eisen waaraan werknemers moeten voldoen
 - Hoeveelheid werk (ook complexiteit)
- **Regelcapaciteit**
 - = In welke mate kunnen werknemers beslissen hoe ze aan de eisen willen voldoen?
 - Bv: autonomie, mogelijkheid om vaardigheden te ontwikkelen

Job demand-control model

Karasek (1979): 4 Job types

Passieve banen

- Lage eisen en lage regelcapaciteit in verhouding tot deze eisen
- Saai werk: repetitief en eenvoudig werk

Zinloos werk

- Lage eisen en hoge regelcapaciteit in verhouding tot deze eisen
- Medewerkers kunnen hun potentieel niet benutten en zichzelf niet ontwikkelen



Job demand-control model

Karasek (1979): 4 Job types

Stressvol werk

- Hoge eisen en lage regelcapaciteit in verhouding tot deze eisen
- Uitputtend werk met veel eisen waar je geen controle over hebt

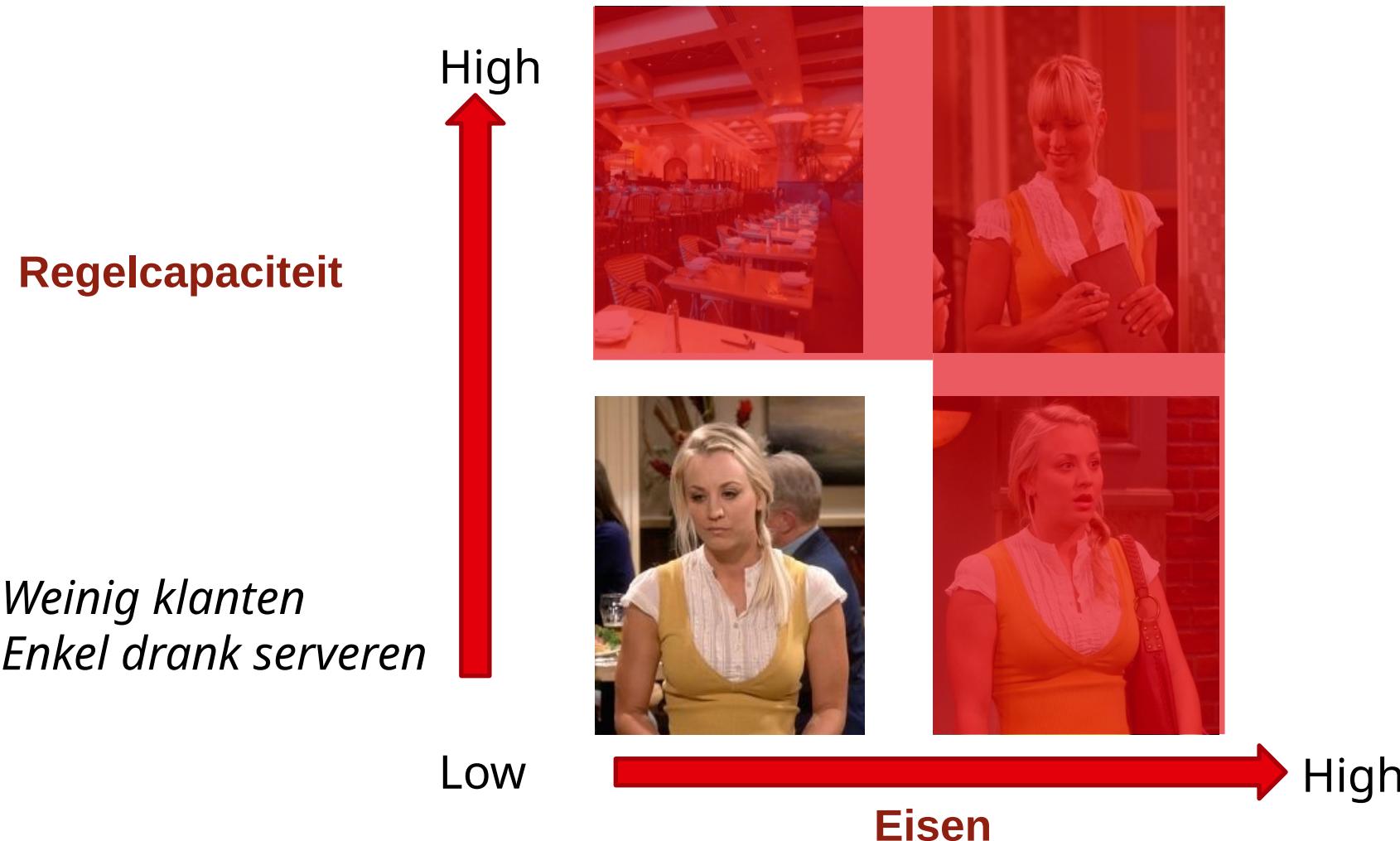
Actieve banen

- Hoge eisen, maar hoge regelcapaciteit in verhouding tot deze eisen
- Uitdagend werk: uitdagend en intensief werk, maar zonder het negatieve psychologische effect zoals bij zwaar belaste banen



Job demand-control model

Karasek (1979) : Een voorbeeld - Penny

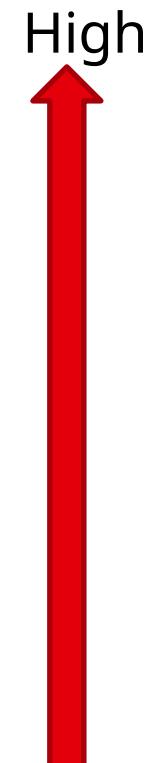


Job demand-control model

Karasek (1979) : Een voorbeeld - Penny

*Autonomie, maar
weinig klanten*

Regelcapaciteit



Low

Eisen

High

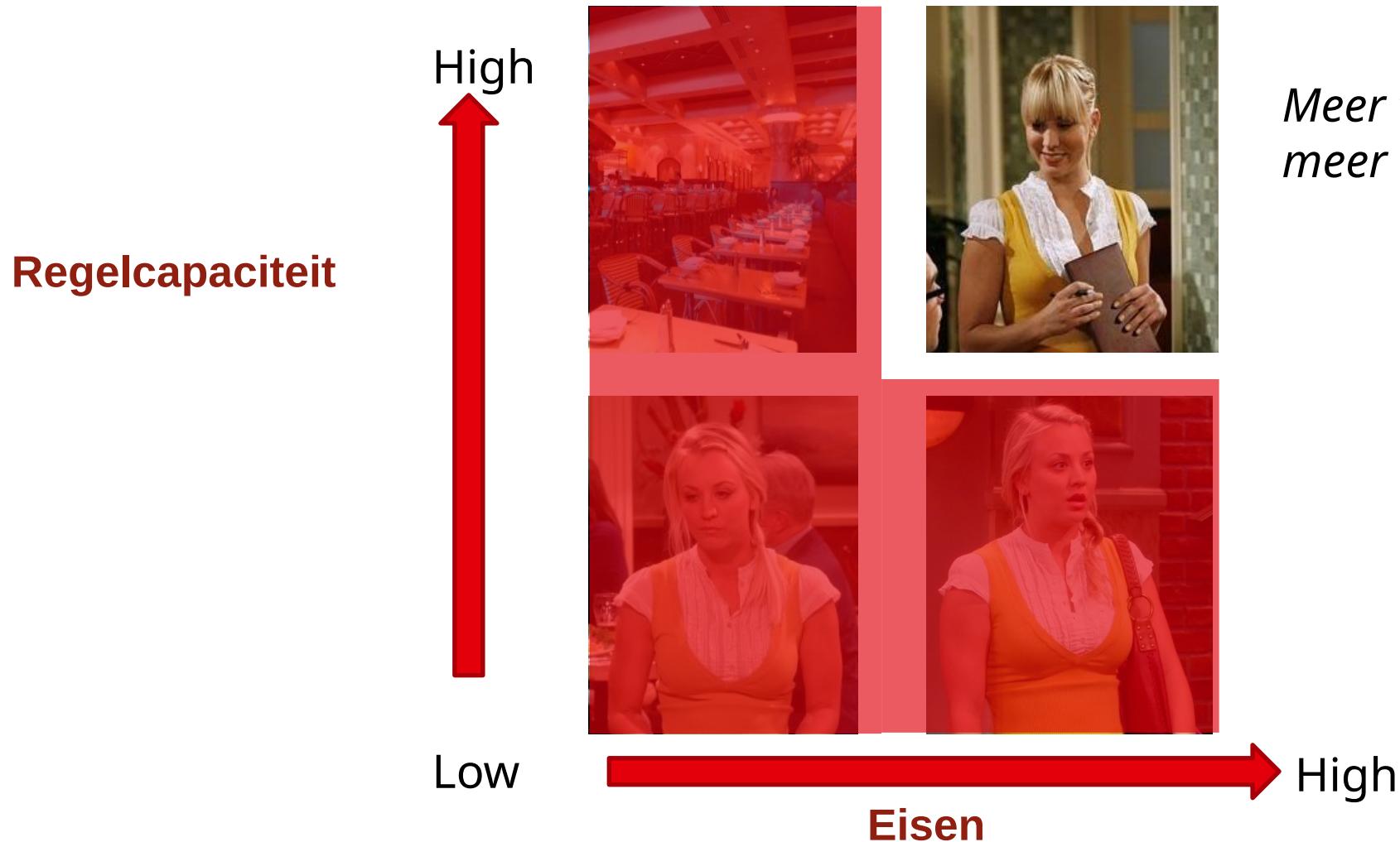
Job demand-control model

Karasek (1979) : Een voorbeeld - Penny



Job demand-control model

Karasek (1979) : Een voorbeeld - Penny



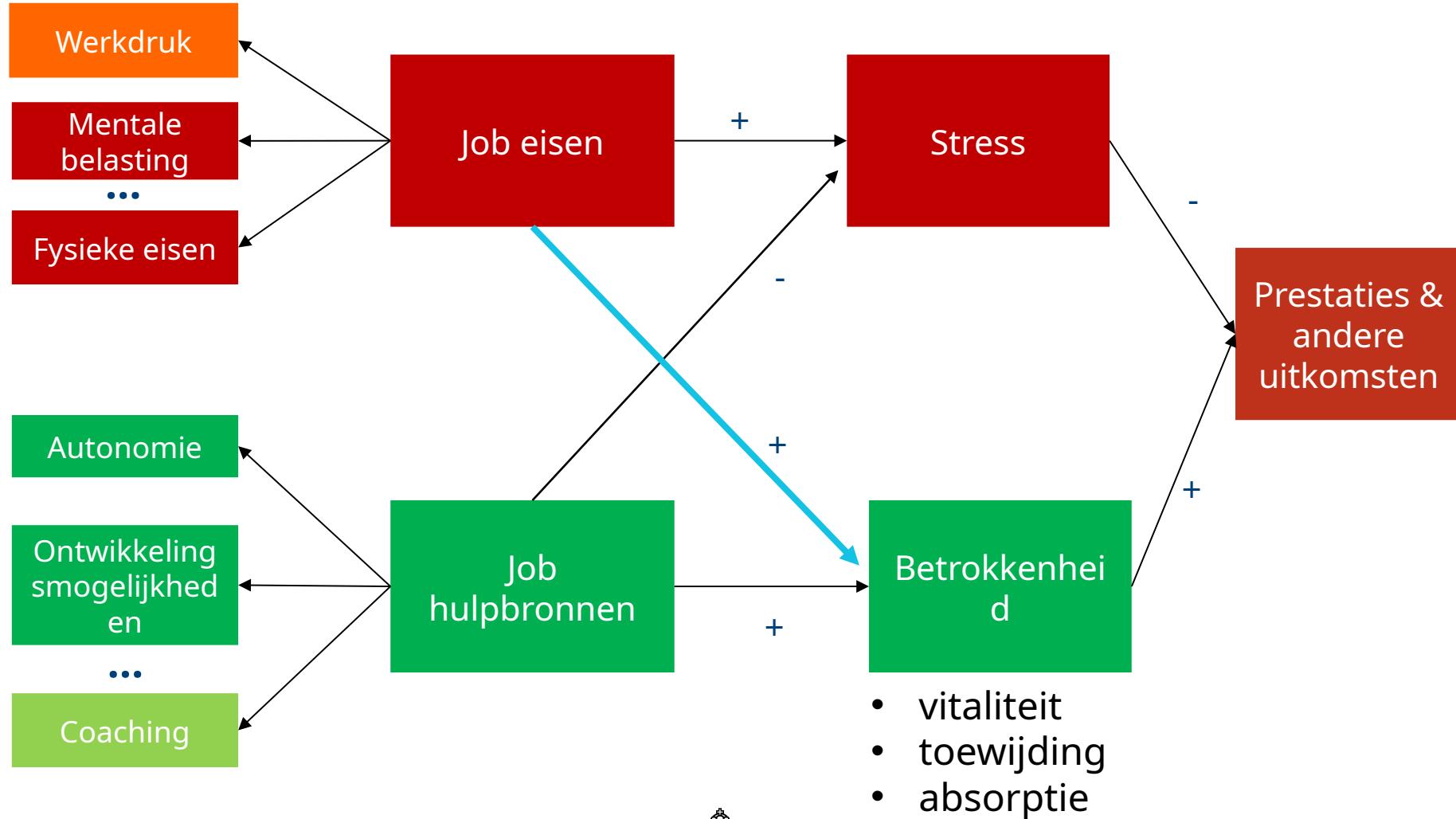
Meer tafels, maar ook meer autonomie

Oefening: welk type job?

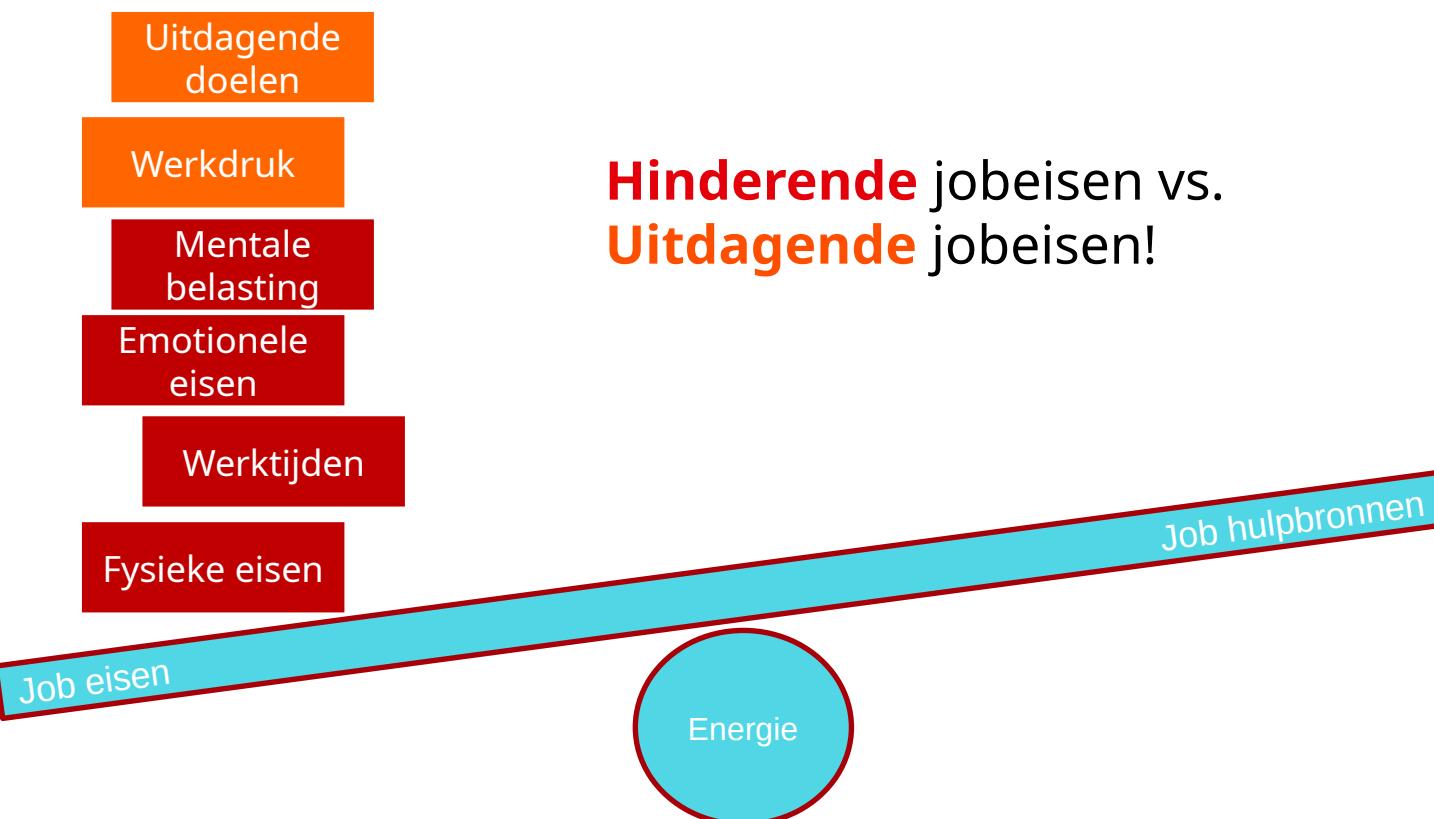


Job demands-resources model

(Demerouti et al., 2001)



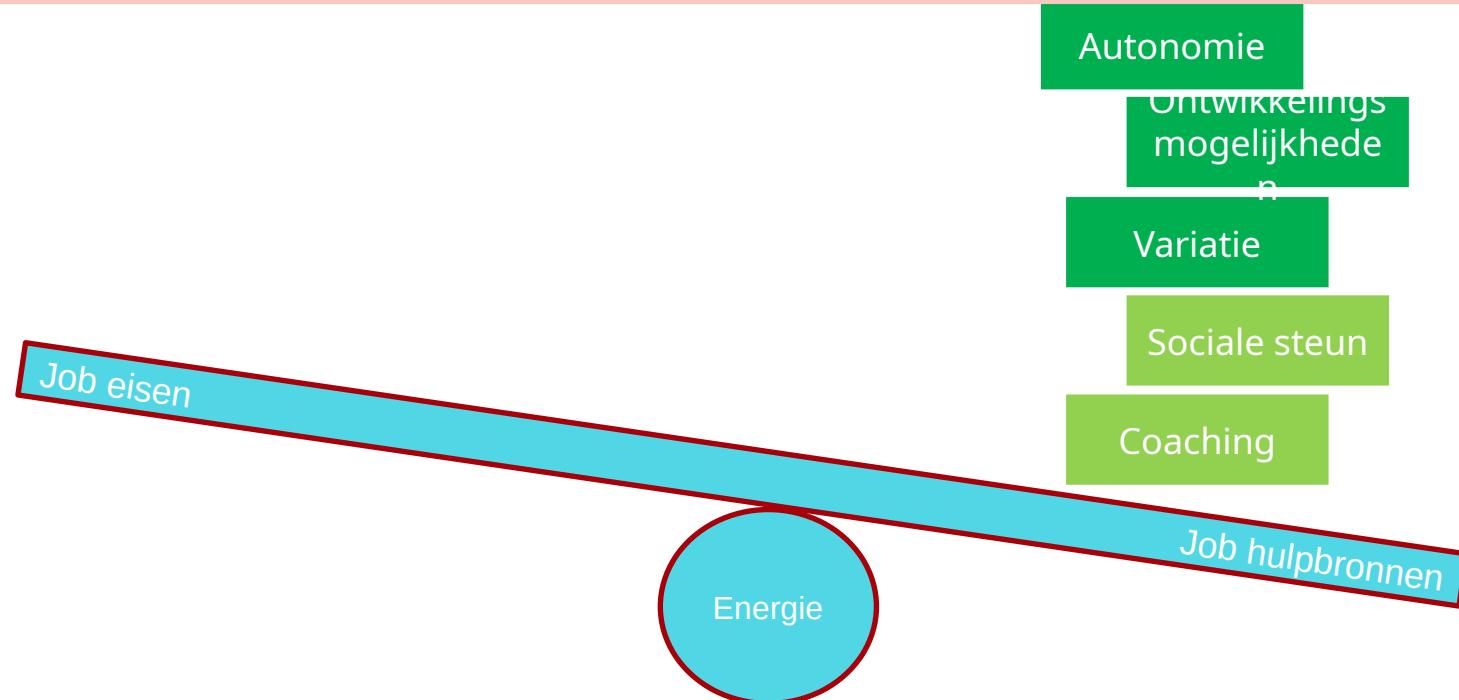
Jobeisen: Alle aspecten van het werk die aanhoudende fysieke, cognitieve of emotionele inspanningen van mensen vereisen



JOB DEMANDS-RESOURCES MODEL (DEMEROUTI ET AL., 2001)

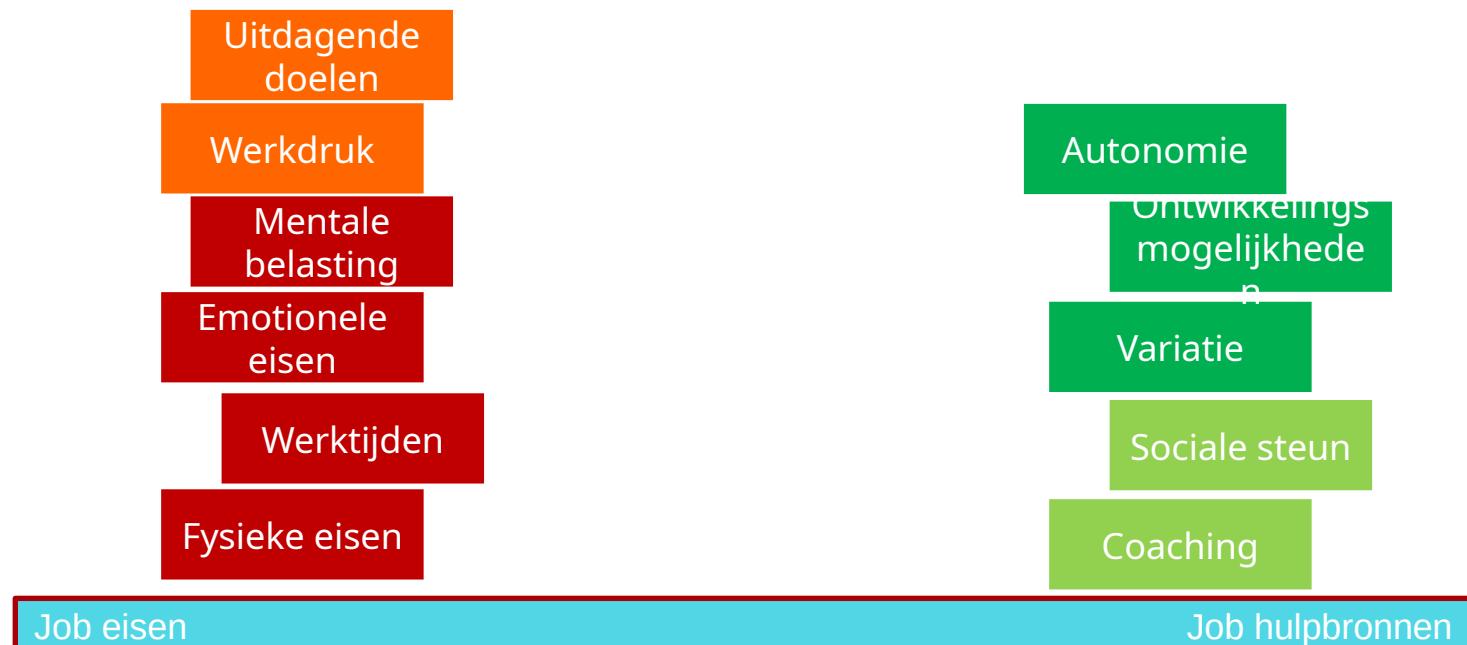
Jobhulpronnen: Fysieke, psychologische, sociale of organisatorische aspecten van het werk die:

- 1) de jobeisen en hun psychologische en fysieke kosten bufferen
- 2) functioneel zijn bij het bereiken van werkdoelen
- 3) op zichzelf waardevol zijn omdat ze groei en leren stimuleren



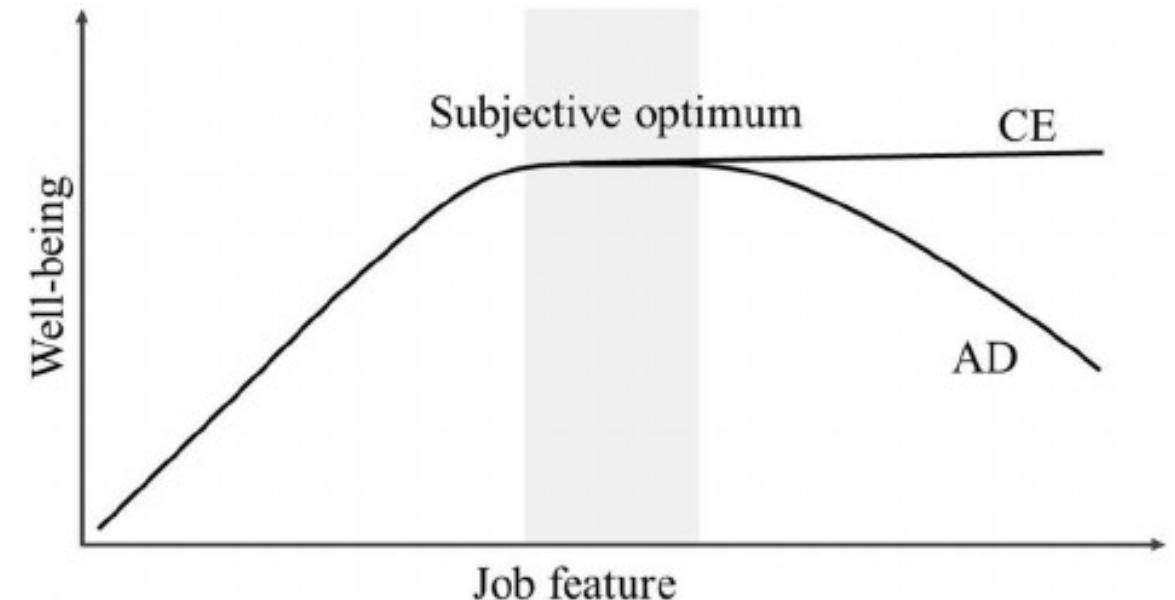
Job demands-resources model

(Demerouti et al., 2001)



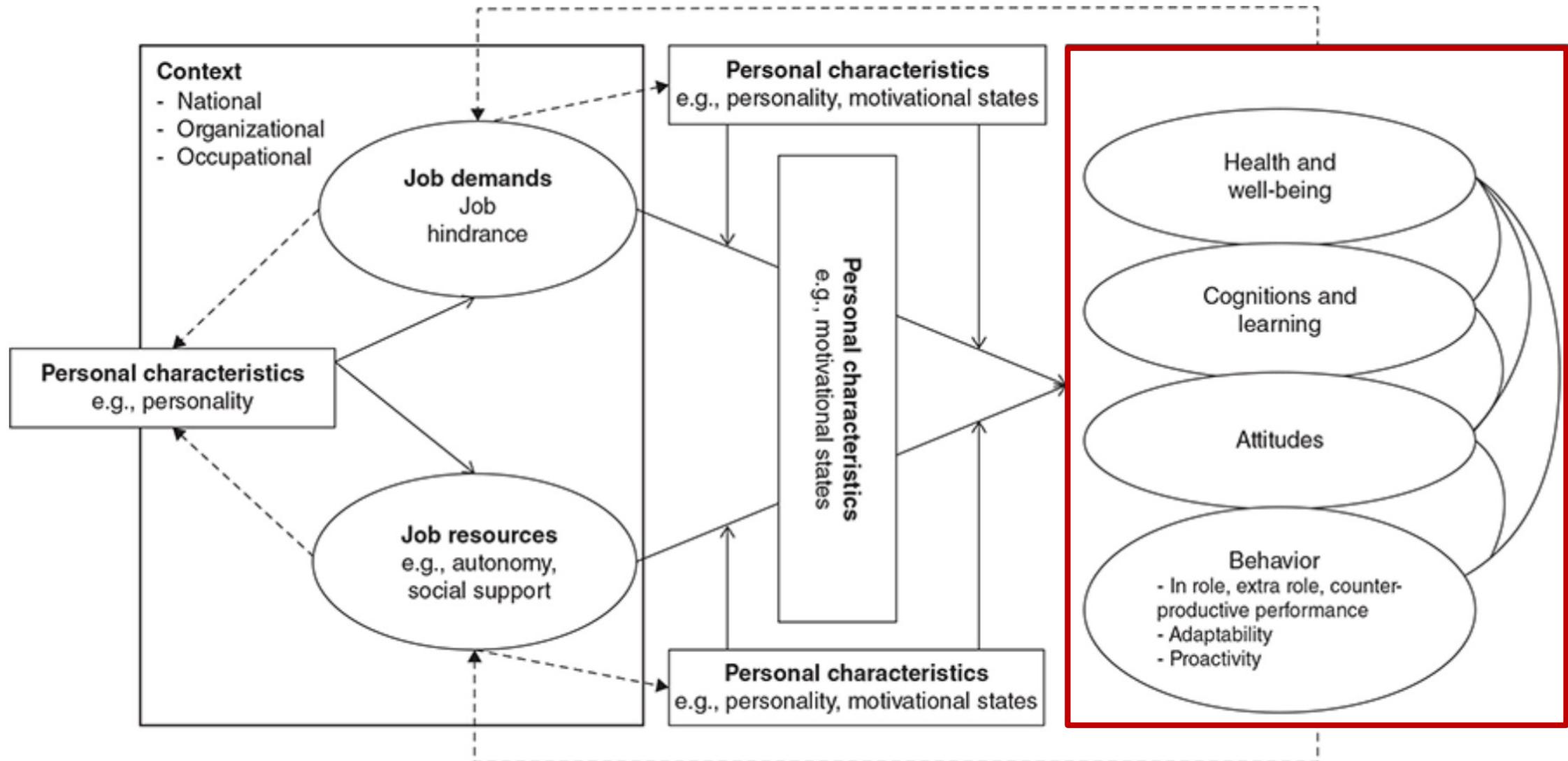
Vitamine model (Warr, 1987)

- **Jobkenmerken zijn zoals vitaminen**
- **2 soorten**
 - CE: effect zwakt af,
 - bv: maatschappij, salaris, jobzekerheid
 - AD: te lage of te hoge dosissen zijn nadelig, bv: variatie, werkdruk, autonomie
- **Veel kritiek**
 - Statisch moeilijker om correct te onderzoeken
 - Slechts beperkt empirisch bewijs
 - Afhankelijk van persoon tot persoon
 - Afhankelijk van jobhulpbronnen



JOB DESIGN PRINCIPES: EEN GEÏNTEGREERD MODEL

Geïntegreerde model (Van den Broeck & Parker, 2017)



Uitkomsten

- Individueel perspectief, dus individuele uitkomsten
- Meestal binnen I/O psychologie
- Sporadisch ook link met organisatie-uitkomsten (bv: financieel succes, klantenbinding) en andere domeinen (bv: medische vakbladen)

Gezondheid en welzijn

- Meer werk betrokkenheid
- Minder stress, spanning, indicaties van burn-out
- Ongevallen, verwondingen, onveilig gedrag
- Lange termijn: beroertes, hart- en vaatziekten, obesitas

Uitkomsten

Attitudes

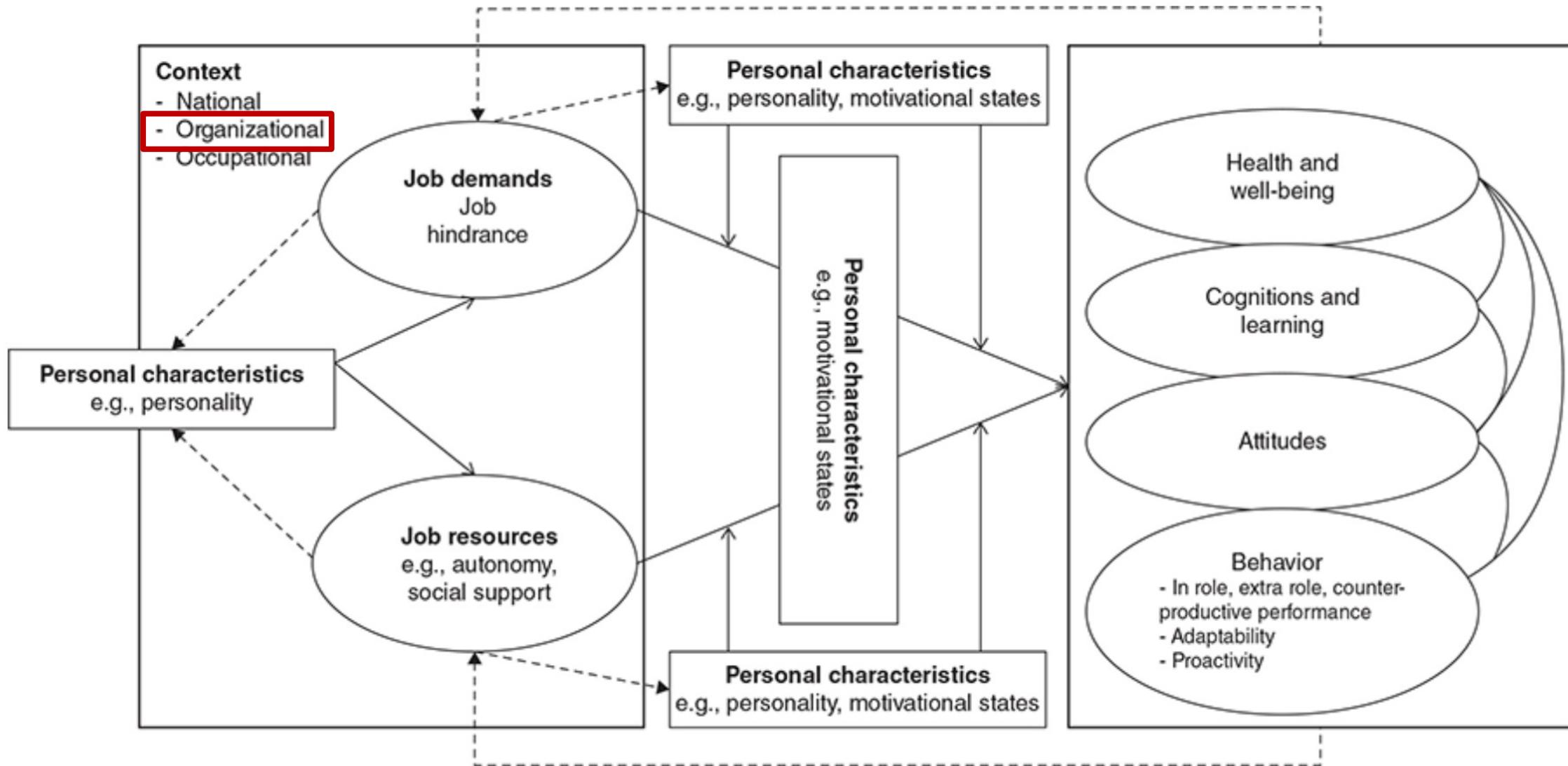
- Bv: betrokkenheid bij de organisatie, jobtevredenheid,...
- Jobeisen verklaren 28% van de attitudes, jobhulpronnen 62%-85%

Cognities en leren

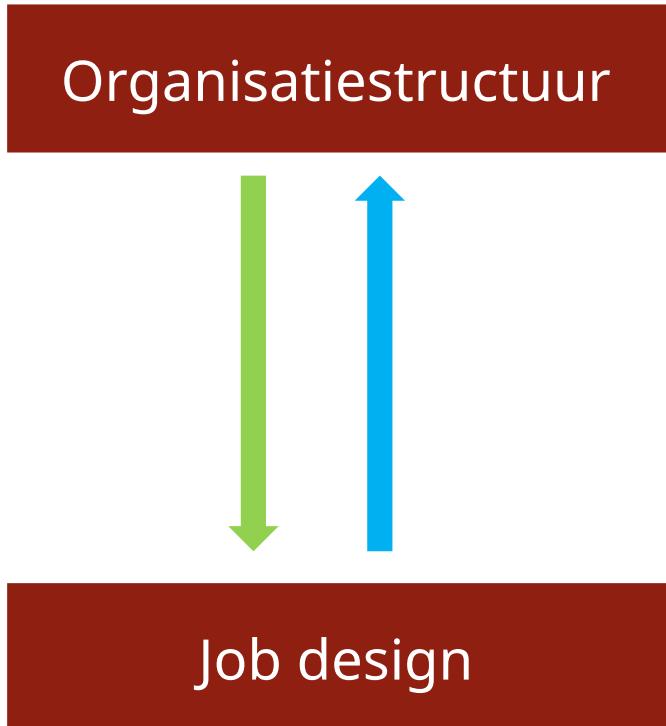
- Analytisch denken
- Leren
- Op lange termijn: bescherming tegen terugval van cognitieve functies en dementie op latere leeftijd

Gedrag

- Proactiviteit (innovatie, strategie)
- Jobeisen: contraproductief gedrag t.o.v. anderen en de organisatie



Organisatiestructuur



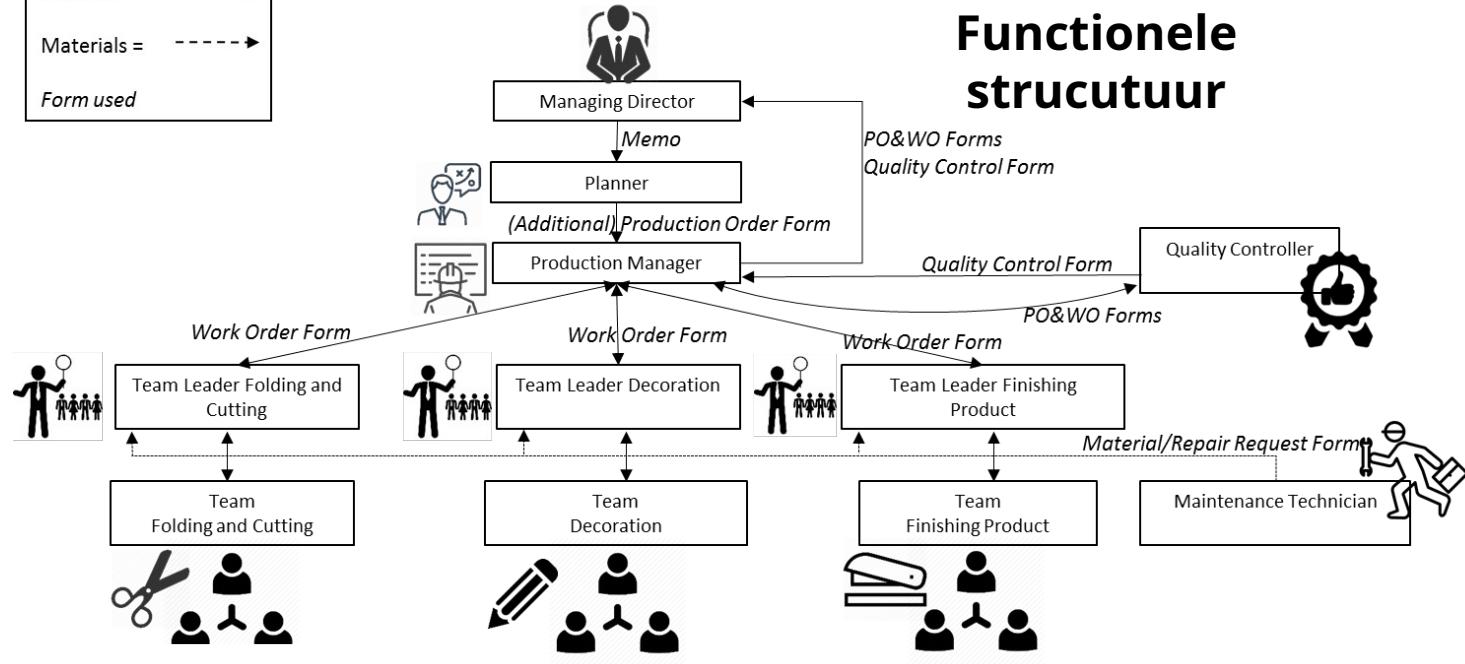
- Organisatiestructuur gaat invloed uitoefenen op ervaren jobeisen en jobhulpbronnen (en dus kwaliteit van de arbeid), en vice versa
- **OS → JD:** Om individueel job design te begrijpen, heb je het grotere geheel nodig
- **JD → OS:** Actieve rol van werknemers kan voor een verandering in structuur zorgen (*zie les 2 job design*)

Organisatie-structuur

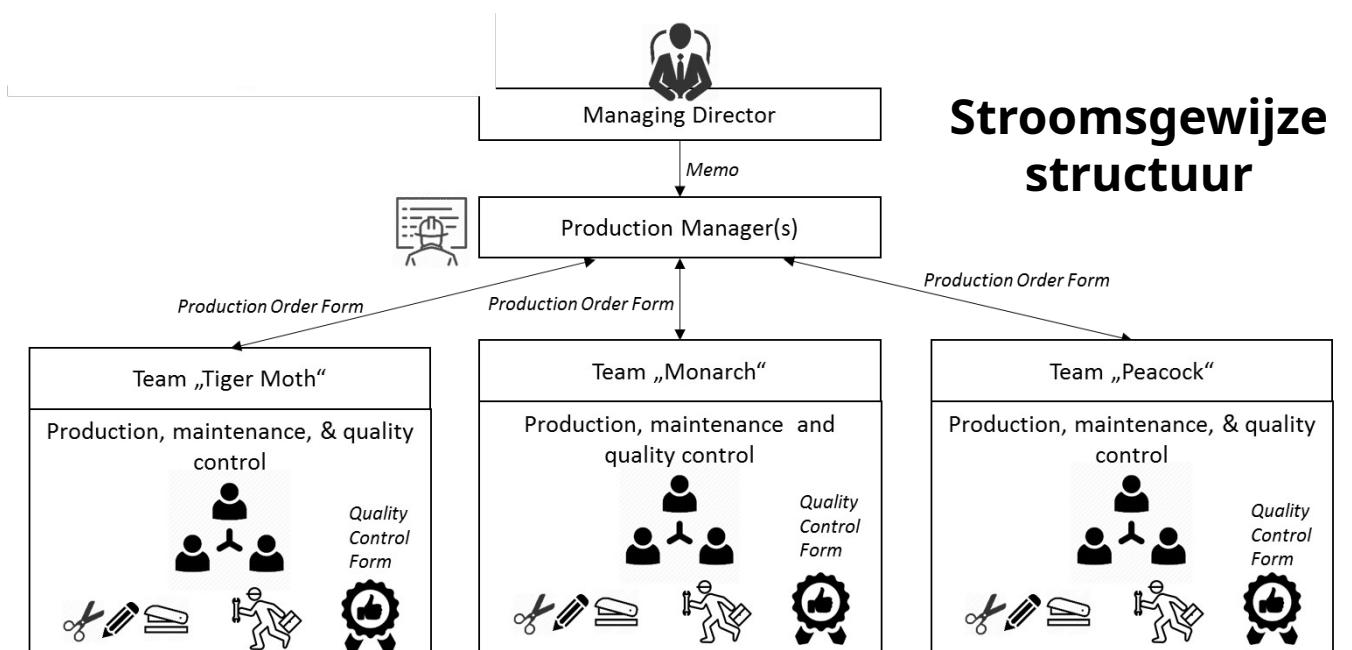
- Simulatiespel
- Een gesimuleerde fabriek die lantaren produceerde
- Twee organisatiestructuren



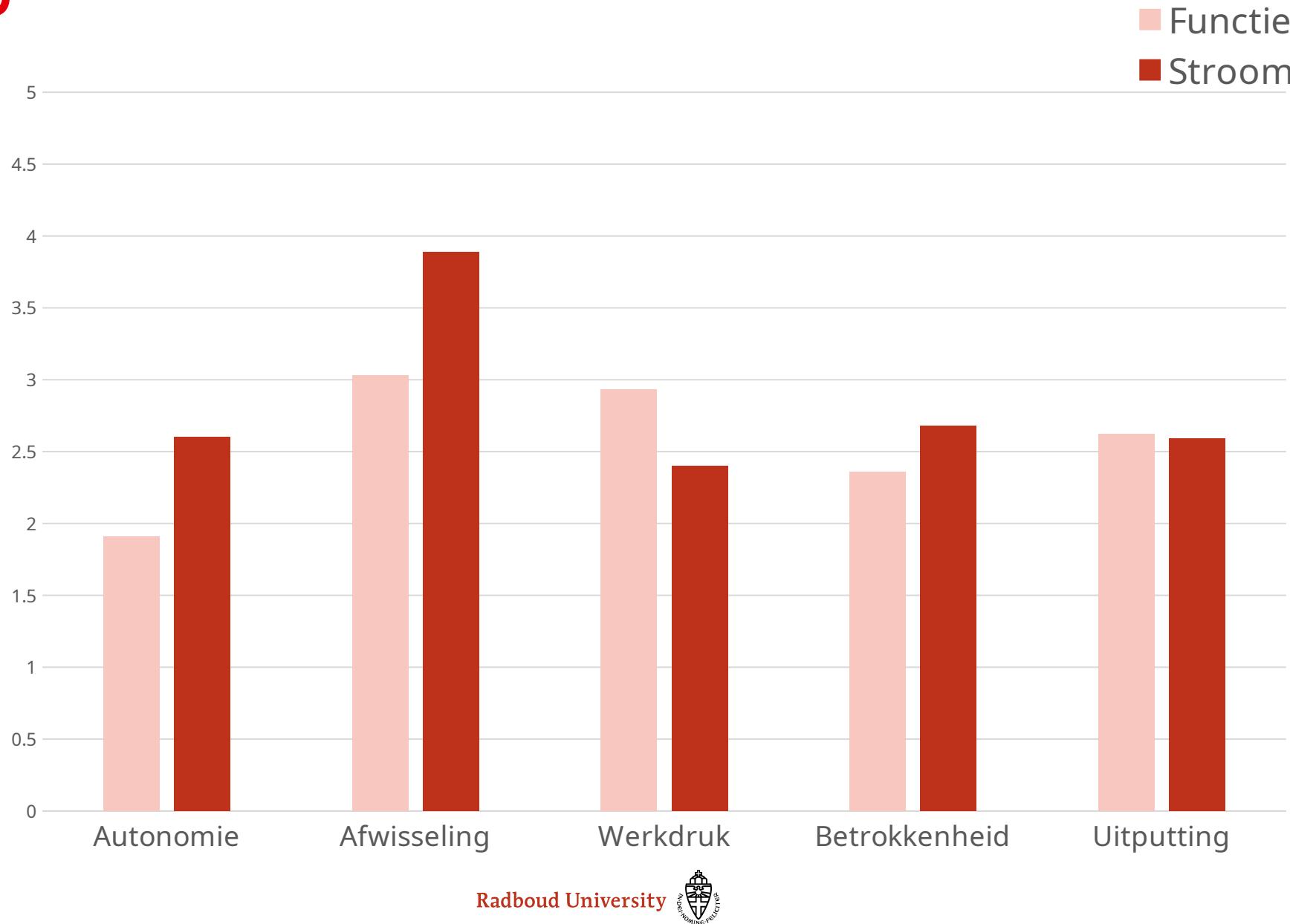
Orders = →
Materials = - - - - ->
Form used



Functionele structuur



Organisatiestructuur



Organisatiestructuur: praktijk voorbeeld

Vroedvrouwen in een ziekenhuis (functionele structuur)



Vroedvrouwen in groepspraktijk (stroomsgewijze structuur)



Organisatiestructuur: praktijk voorbeeld

Group Statistics					
	MGP_Maternity_DC	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
JOB_DEMANDS	MGP	22	2,8636	,82997	,17695
	Maternity	51	3,0858	,68213	,09552
SKILL_USE	MGP	22	3,9545	,66105	,14094
	Maternity	52	3,3942	,77686	,10773
AUTONOMY	MGP	22	4,1591	,67940	,14485
	Maternity	52	3,3782	,71941	,09976
ROLE_CLARITY	MGP	22	4,4091	,61663	,13147
	Maternity	52	3,9872	,67628	,09378
ROLE_CONFLICT	MGP	22	3,1136	1,16313	,24798
	Maternity	51	2,7288	,90858	,12723
INFLUENCE	MGP	22	3,2424	,73594	,15690
	Maternity	52	3,1474	,83865	,11630
TASK_SIG	MGP	22	4,4242	,59256	,12633
	Maternity	52	4,1987	,58395	,08098
PRO_SOC_IMPACT	MGP	22	4,0455	,74390	,15860
	Maternity	52	3,9103	,68318	,09474
TASK_INTERDEPEND	MGP	22	3,4545	,63866	,13616
	Maternity	52	3,7917	,74013	,10264
PSYCH_SAF	MGP	22	3,9416	,82556	,17601
	Maternity	52	3,5705	,76368	,10590

In welke structuur is job design het beste?

MGP = groepspraktijk
Maternity = ziekenhuis

Technologie: twee scenario's

- **Positief scenario:**
 - Technologie zorgt voor stijging in jobhulpbronnen en/of daling in jobeisen
 - Bv: Preciezere operaties met behulp van een robot
- **Negatief scenario**
 - Technologie zorgt voor daling in jobhulpbronnen en/of stijging in jobeisen
 - Bv: Minder sociale interacties met klanten vanwege self-checkout



ChatGPT



Technologie: robotisering in logistiek

Order picking

MANUEEL



DEELS
GEROBOTISEERD



VOLLEDIG
GEROBOTISEERD



Op voorraad Select

Voor 23:59 besteld, morgen in huis [\(i\)](#)



Technologie: robotisering in logistiek

- **Positief scenario: Minder fysieke jobeisen**

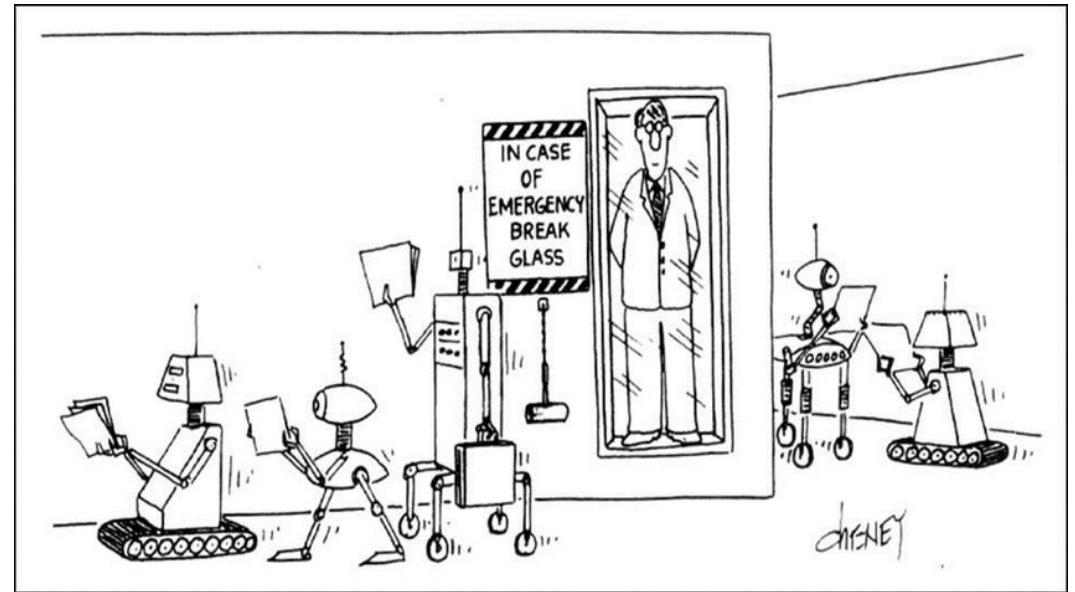
- Sommige lastige, saaie of gevaarlijke taken worden nu uitgevoerd door robots, wat het werk minder veeleisend maakt
- Bv: Kortere loopafstanden, meer ergonomisch werk

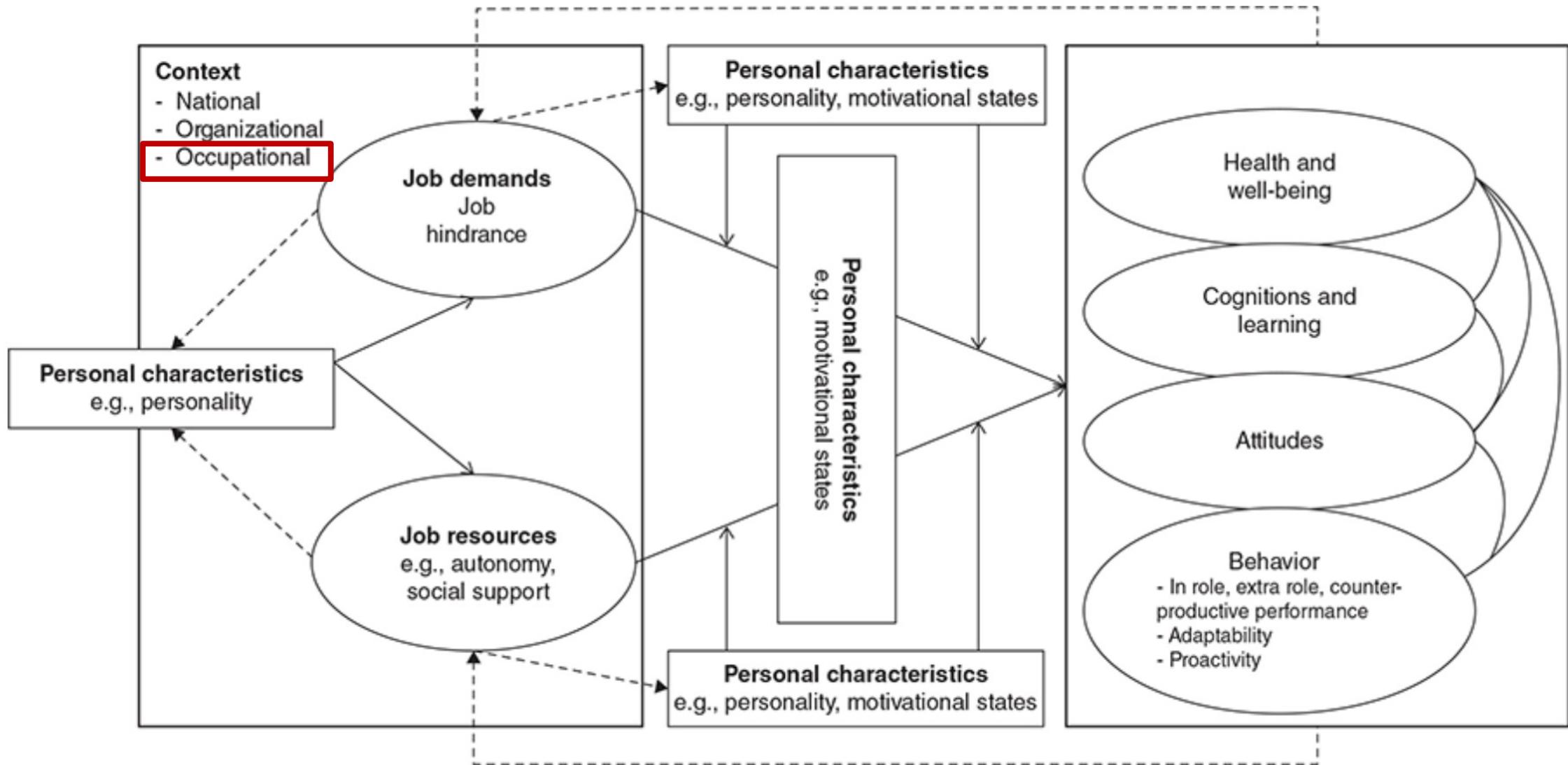
- **Negatief scenario:**

- Veranderingen worden uitgevoerd met een focus op hogere efficiëntie, niet op het verkrijgen van betere jobs. Bv: verpakkingsrobot om sneller pakjes te kunnen versturen
- 'Left over' principe / Modern Taylorisme
 - = er worden banen gecreëerd op basis van de taken die robots nog niet kunnen uitvoeren
 - oversimplificatie en gebrek aan verrijking
 - Minder *variatie* in taken en vaardigheden en minder *taakidentiteit*
 - Dalende *autonomie* doordat medewerkers afhankelijker zijn van robots en experts
 - De *sociale interactie* loopt gevaar
 - Bv: Handmatig scannen en hanteren van ronde voorwerpen in de "sorter"

Technologie: Industry 5.0

- Europese industrie is belangrijk voor de economie en maatschappij
- Innovatie door technologie staat centraal in Europa
- Niet louter focus op efficiëntie economische welvaart
- Ook mens-centraal, duurzaam, en veerkracht





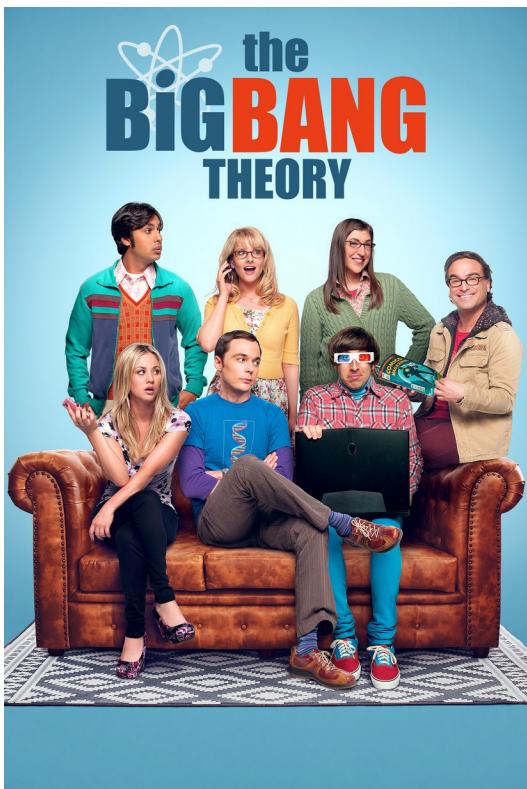
Beroep

- Iedereen acht belang aan bepaalde waarden
- Waarden gaan van invloed zijn in het zoeken van een beroep
- Het belang van jobkenmerken gaat verschillen van beroep tot beroep
- Enkele voorbeelden:
 - Sociale jobkenmerken belangrijk bij altruïsme en status
 - Taak-gerelateerde jobkenmerken belangrijk bij nood aan onafhankelijkheid, nood aan persoonlijke groei
 - Contextuele jobkenmerken belangrijk bij nood aan stabiliteit en veiligheid



Beroep: Netflix

*Volbrenging,
onafhankelijkheid*



Altruïsme

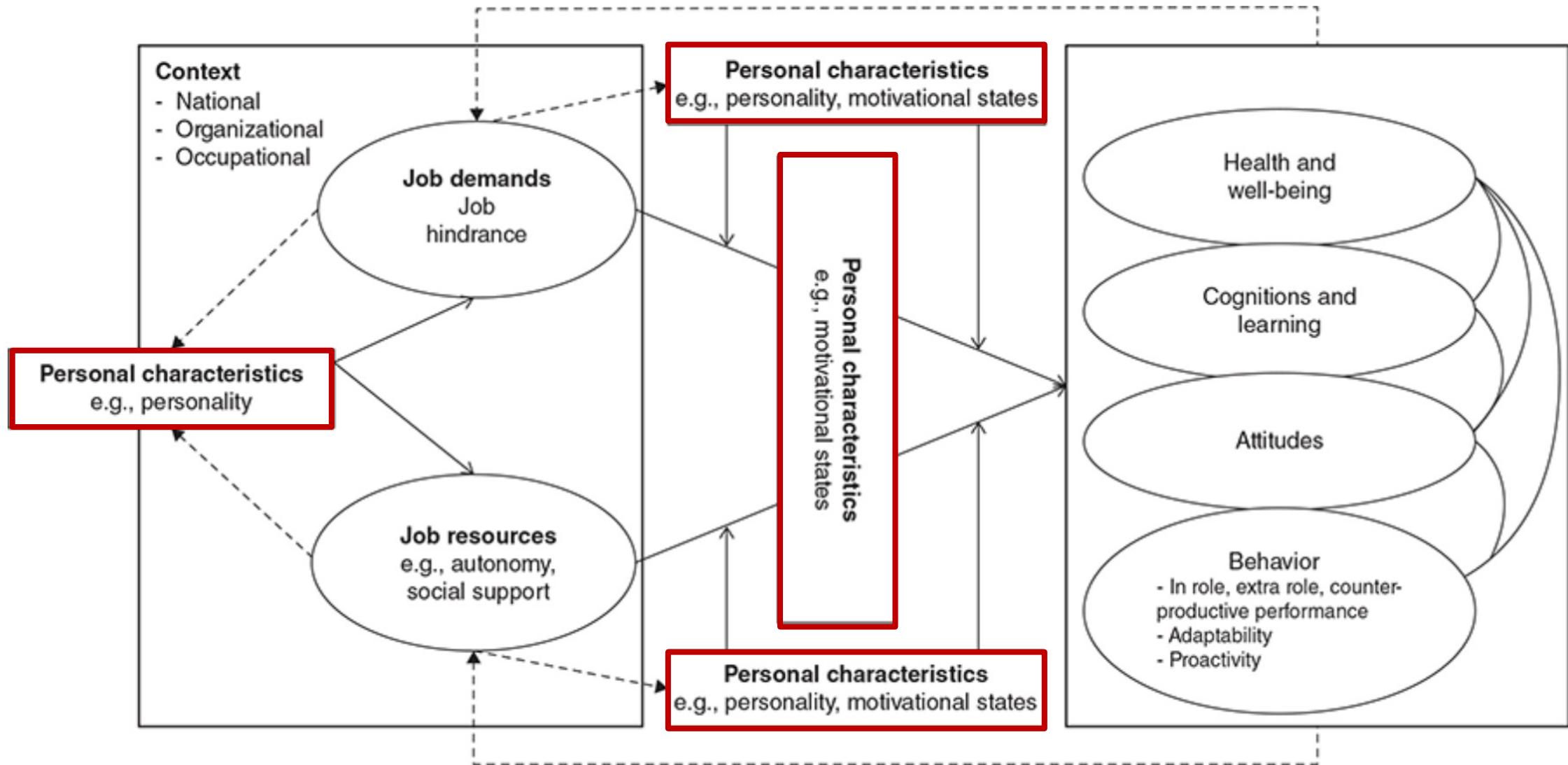


Status



Stabiliteit en veiligheid





Persoonlijkheidskenmerken

- **Als moderator**

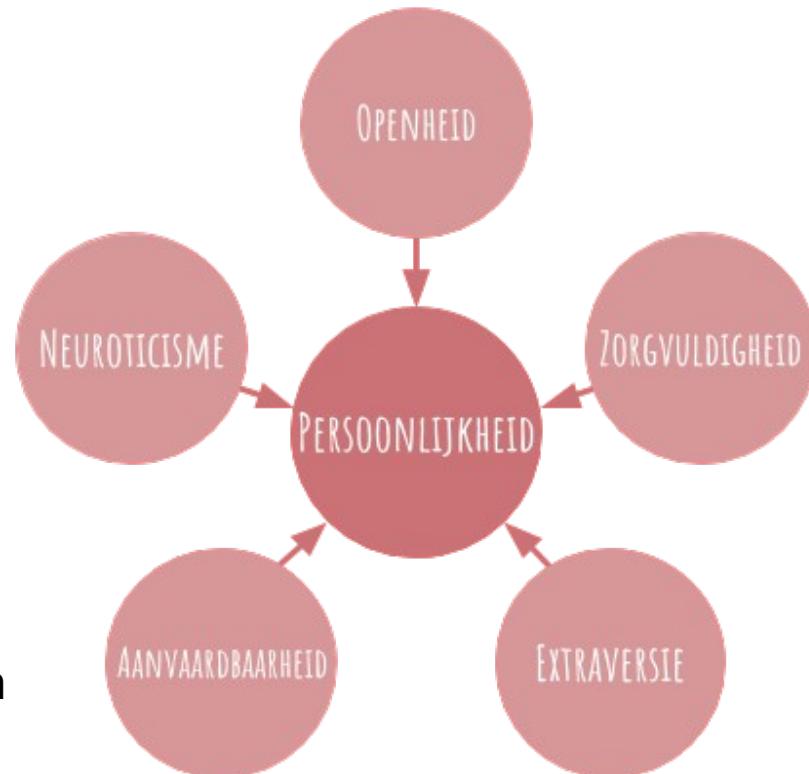
- Kunnen de relatie tussen jobkenmerken en de uitkomsten bufferen en boosten
- Buffer tegen jobeisen en boost voor jobhulpbronnen
- Bv. optimisme, zelf-effectiviteit,...

- **Als mediator**

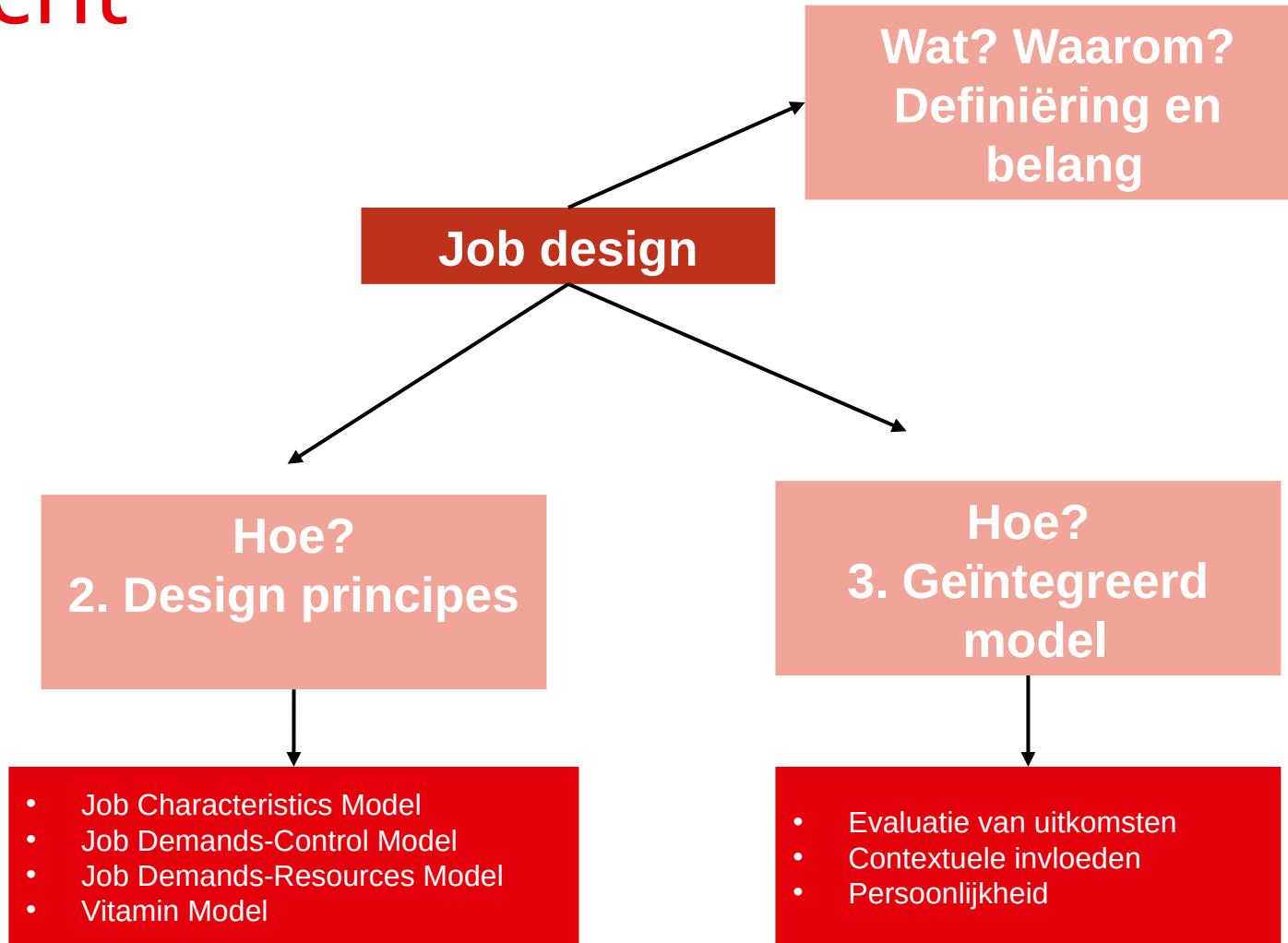
- Verklarend mechanisme tussen jobkenmerken en de uitkomsten
- Bv. autonomie → creativiteit → innovatie

- **Als antecedent**

- 'Voorsteller' van de jobkenmerken
- Bepaalde persoonlijkheidskenmerken gaan de gepercipieerde jobkenmerken beïnvloeden
- Bv. Big 5: neuroticisme → jobeisen; extraversie → jobhulpbronnen



Overzicht



EINDE VRAGEN?