

OrganisatieOntwerp

Moderne SocioTechniek

Door:
dr.ir. L.J. Lekkerkerk (Hans)
Hc5 – 2023-11-15
Jaar 2023/'24

OrganisatieOntwerp

Moderne SocioTechniek

1. Mededelingen
2. Hst 11 Productiestructuur ontwerpen
 1. op macro- en
 2. op mesoniveau
 3. ontwerpvoorbeelden

Mededelingen

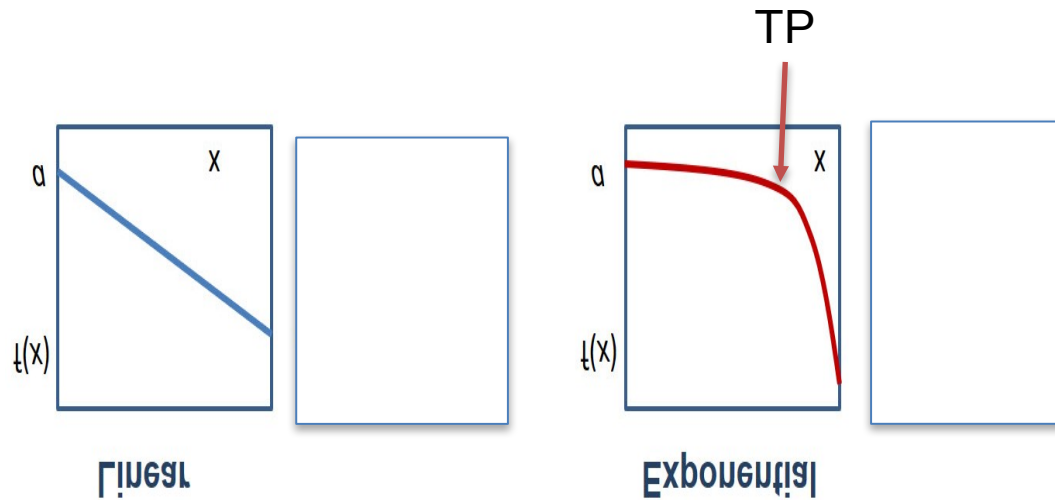
Mededeling WerkCollegeGroepen

- Onderling ruilen mag nog steeds
- Het gebeurt: 'Oh, had ik iets moeten voorbereiden?' ... ■■
- Assignments
 - komen per week beschikbaar:
 - Individuele op maandag/dinsdag
 - Werkgroepuitwerking op woensdagen 17 uur
 - Blijven beschikbaar tot 8 januari
 - Accepteren meer dan 1 document
- Niet (geheel) voldoen aan WCol-regels => na GBW-opdracht toch Tt-toegang

Mededeling: Week van de Werkstress

- Zie: <https://www.wvdws.nl/doe-mee>
- Thema:(ver-)binding en werkplezier
- Ook Week van de **Studie**stress?
 - Verklaring studiestress Lekkerkerk & Kok:
 - <https://www.scienceguide.nl/2023/07/studenten-stress-en-het-studiesysteem/>
 - Voxweb:
<https://www.voxweb.nl/nieuws/trimbos-studenten-stapelen-stress-op-stress-maar-aandacht-hiervoor-maakt-het-erg-er>
maar ‘gedeelde smart is halve smart!’
 - Studieadviseurs: workshops omgaan met stress, efficiënt studeren, enz.
 - Studentendecanen: kunnen meer dan de st.adv.

Week van de Studiestress

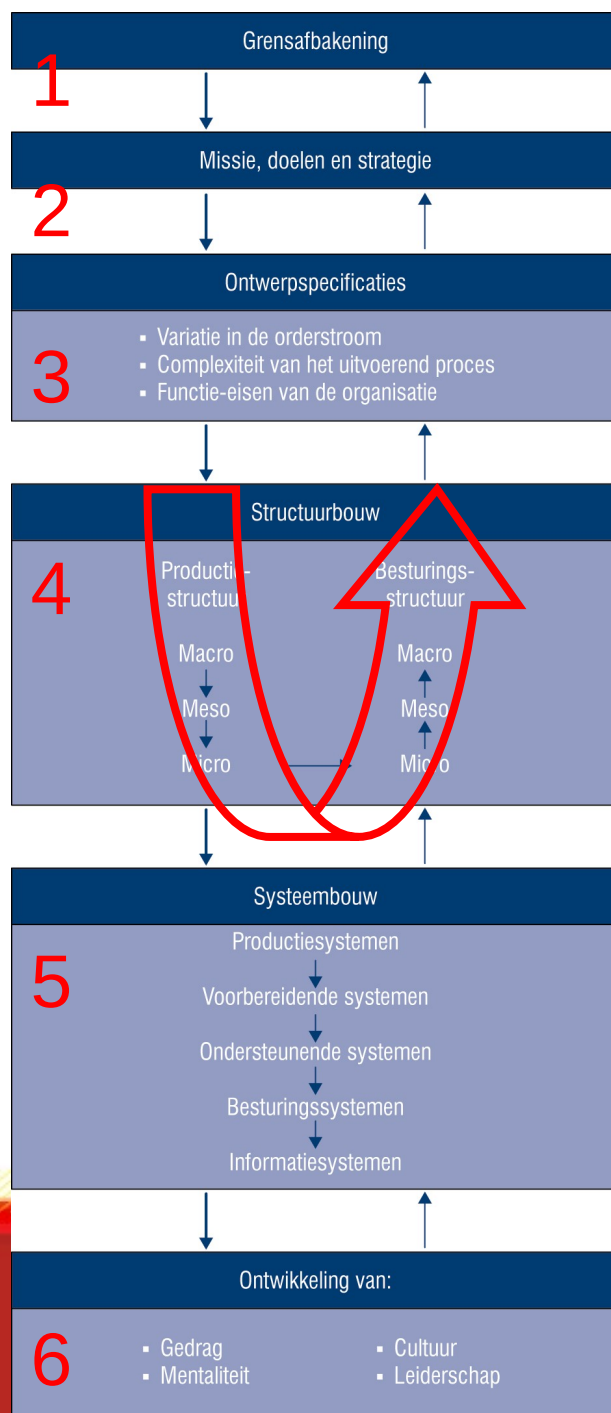


- Serieuze klachten?
- Ga echt naar je huisarts!!
 - Er zit een tipping point onderweg naar burn-out
 - 'ineens kon ik niks meer'

Hoofdstuk 11

ProductieStructuur

Macro- en meso-ontwerp



De ontwerpketen 2.0

(Fig. 10.1 p.243)

1. Systeemgrens,
2. Missie, doelen,
3. Ontwerpspecificaties,
4. Structuurontwerp,
5. Systeemontwerp,
6. Ontwikkeling ...

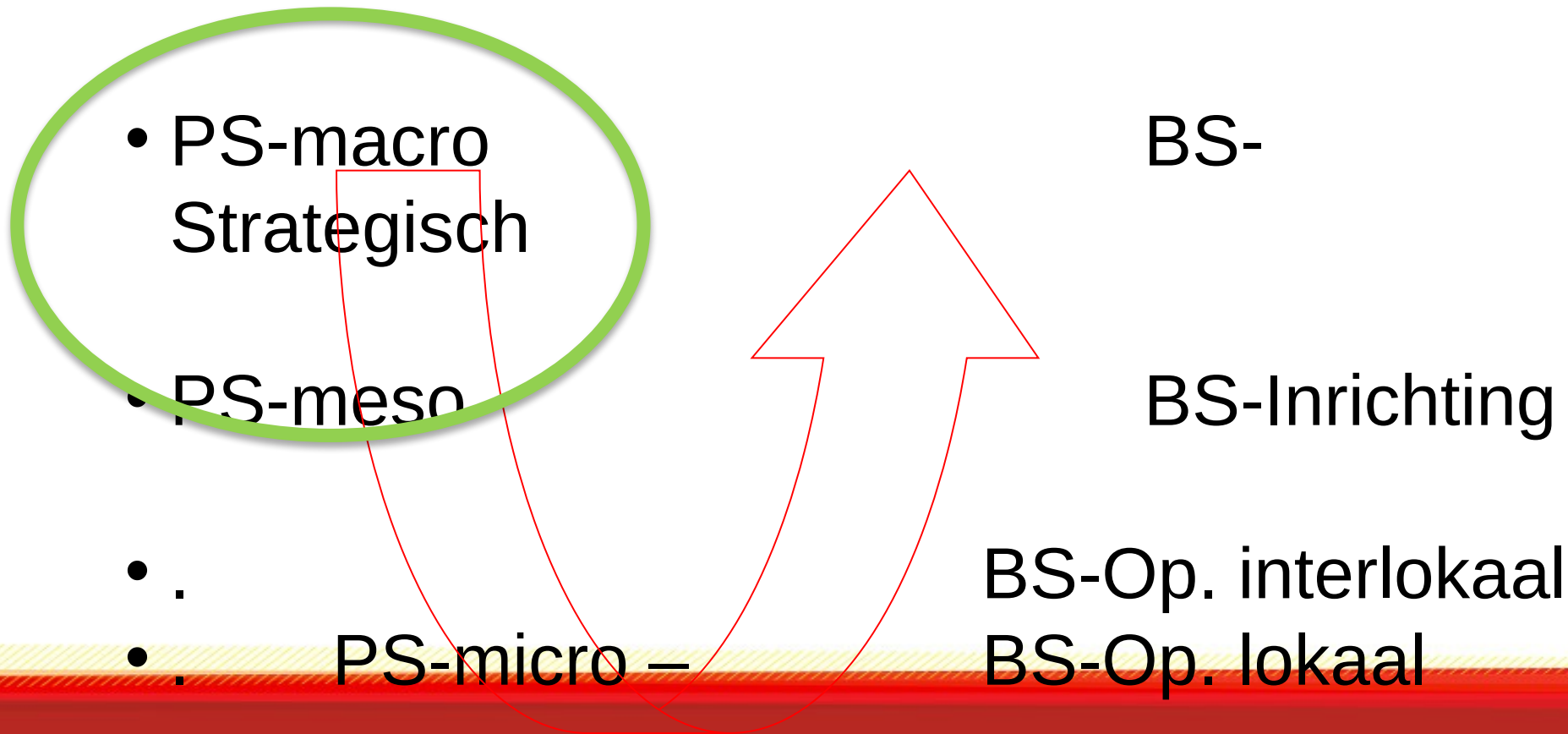
Dunne pijlen iteraties (vanzelfsprekend!)

Luchtkasteel + alternatieven

En Strategy => Structure => Systemen

Stap 4: unieke MST-ontwerpvolgorde

De **U**-bocht van MST-structuurontwerp



PS-ontwerp: de niveaus?

- Macro = (per definitie) hele organisatie (binnen systeemgrens)
- Meso = tussenliggend
- Micro = KvAK werkplek (soms team?)
- . = De Sitter team
- Dus altijd 'maar' 3 PS-ontwerpniveaus?
 - Organisatie in Stromen
 - Alle Stromen in Teams
 - Alle Teams in Werkplekken (in alle teams)
- Nee: Microbedrijf? ----- Grote MNC?
 - Buurtzorg: in een knip naar 1.300 //-teams

PS-ontwerp: de niveaus bij grote MNC

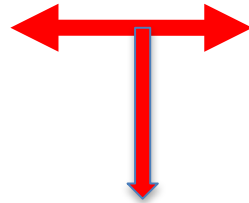
LJL-idee voor niveaus 'boven' macro:

- Tera wereldwijd geheel
- Giga units per werelddeel
- Megaunits per land/productgroep/....
- Macro = hier: het te herontwerpen deel van de organisatie
van max. ~1.200 mw
- Meso = tussenliggend
- Micro = KvAK werkplek
- . = De Sitter team (met n werkplekken)

MST-ontwerp-niveaus: verschillen per auteur

KvAK 1^e - 4^e druk +E:

- Macro
- Meso
- Micro = werkplek



De Sitter 1^e – 3^e druk:

- Macro
- Meso
- Micro = team
- Team ontwerpt zelf werkplekken

Let dus per auteur op wat 'micro' is.

NB Ontwerp-Niveaus **zijn niet** Hiërarchische lagen in 'harkje'

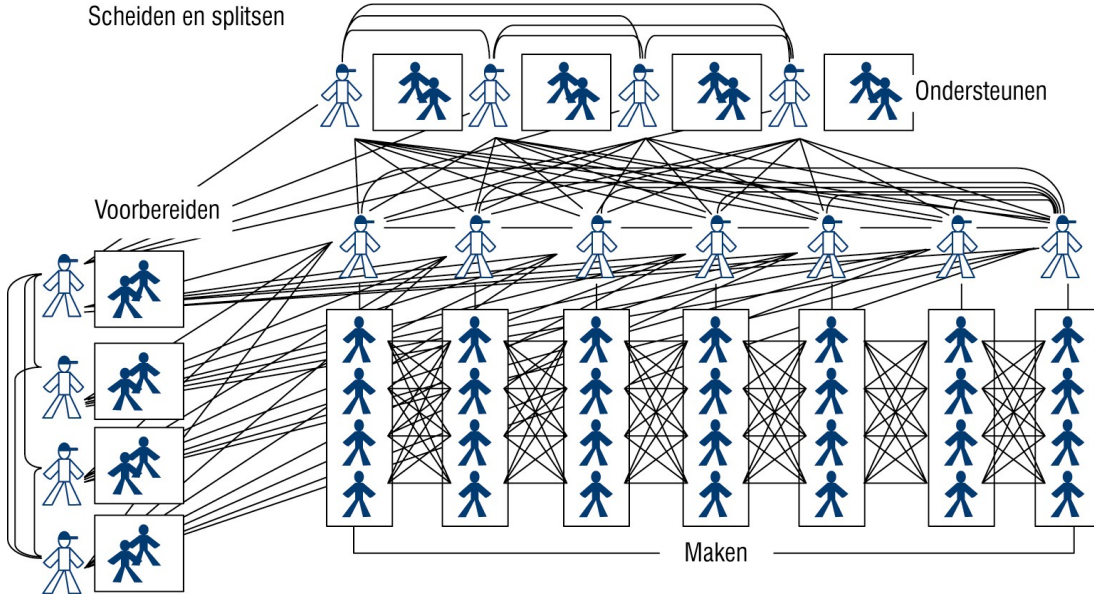
Hoofdstuk 11 – par. 2

ProductieStructuur

Macro-Ontwerp

PS-ontwerpen

Hier zitten we dus mee bij het begin:



Basisgegevens ontwerper:

1. Wat voor orderstromen?
2. Hoeveel mensen in totaal? (bijv. 1.200)
3. Hoeveel locaties? (bijv. 1)
4. Hoeveel ploegen? (bijv. 1)
5. Uitvoerende werknemers zoeken:
 1. Maken
 2. Vorbereiden
 3. Ondersteunen

PS – Ontwerpen: Zoek de invalshoeken voor parallelle // stromen

- Orderkenmerken voor
- homogenisering/parallelisering (p.277): leiden tot modeloplossingen (p.278)
 1. Productietechnische kenmerken, PMC,
product/dienstgroep
 2. Kenmerken van klanten,
klantgroep, marktsegment, BtB/BtC
 3. Regionaal bepaalde kenmerken, regio,
rayon, land,
 4. Kenmerken van leveranciers, idem
 5. ...
identieke eenheden (noodgreep?)

Denkbare eenheden ...

Pragmatische criteria voor een 'vaste' eenheid

- Stabiliteit / regelmaat in bewerkingen en de volgorde ervan
- Volume van het werk constant

- Homogeen vergelijk functioneel 'alle ordertypen door alle functionele eenheden'

PS-ontwerpen

PS omvat

Maken, Voorbereiden en Ondersteunen.

1^e grove benadering:

aantal fte M+V+O delen door 10 => het aantal teams waar je ongeveer op uitkomt ... indicatie voor (door)paralleliseren

bijv. 60 mw: 6 of 2x3 of 3x2 of 2+(2x2)

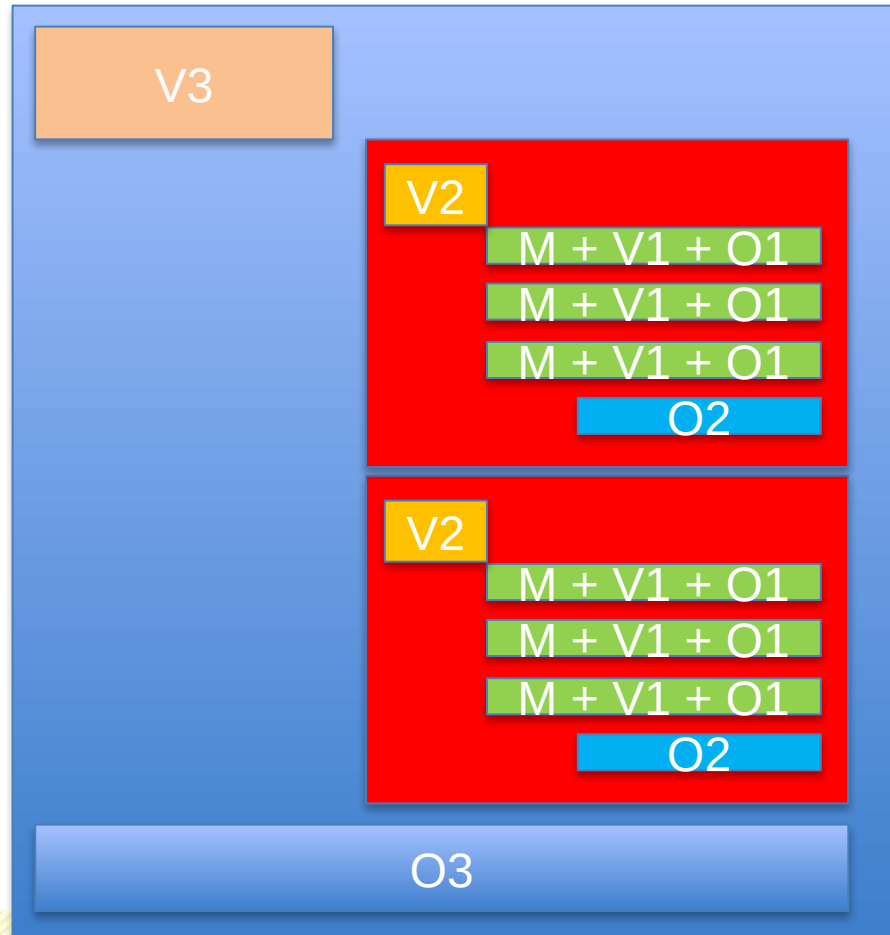
2^e Maakeenheden ontwerpen:

hoofdstromen => substromen => sub-substromen ...

Dan Voorbereiden: kan het micro, moet het meso, eventueel macro

Dan Ondersteunen: idem

PS – Eenheden na drie ontwerpslagen ... bij ~6 groepen



- Maken
 - Twee hoofdstromen
 - Elk drie Substromen
- Voorbereiden / Ondersteunen
 - V1 / O1 kunnen in Substroom
 - V2 / O2 kunnen per Hoofdstroom
 - V3 / O3 kunnen beter Centraal
- Oplettende luisteraars:
 - PS-ontwerpen moet top-down?

PS-ontwerp: # mensen

- Resultaatverantwoordelijke eenheden van ong. $(150 -) < 200$ mensen
 - Zoveel mensen kennen elkaar
 - Weten wat ieder doet
 - Samenhang door zicht op geheel

Andere vuistregels:

- Dunbar number: 148 (antropoloog, groepsgrootte bij primaten)
- W.L. Gore Associates: 130 mw maximaal per vestiging
- BSO-cellen splitsen bij 65 mw

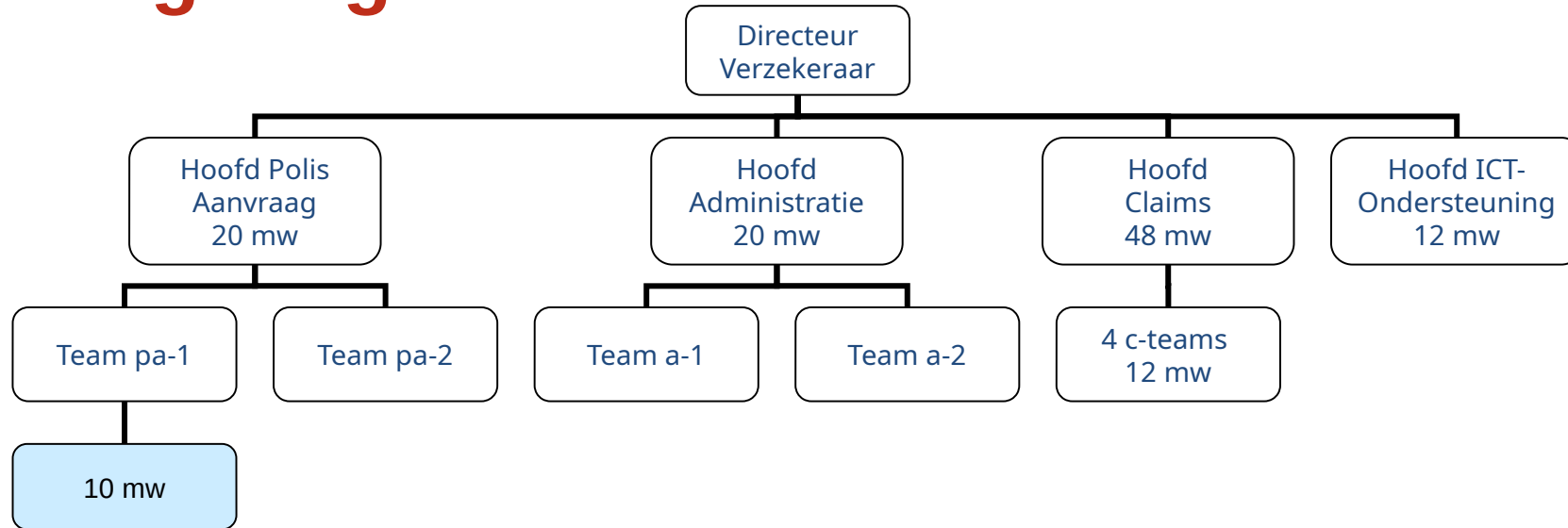
PS-ontwerp voorbeeld

PS-ontwerpen Voorbeeld Verzekeraar

- levert 3 verzekeringen,
- 100 mw in PS,
 - Maken: 88 mw
 - Ondersteunen: 12 ICT-ers
 - Voorbereiden: 0
- Leiding: 13 m/v (= 1 dir. + 4 hfd. +8 t.l.)
- Management & staf: hebben geen PS-taken
- Functionele structuur,
- Hiërarchie: 4 lagen

PS ontwerpen voorbeeld Verzekeraar

huidige organogram



Laag 1 1 directeur
Laag 2 4 hoofden
Laag 3 8 teamleiders
Laag 4 medewerkers
Totaal 13 leidinggevenden

PS Ontwerpen, vuistregels

- Groep max. 20 mw, liefst 6-12 (p.323),
- Opdelen naar:
 - Soort verzekering
 - Risico/verzekerd bedrag
 - Regio
 - Klanten: (3, 2 of 1 polis), bedrag
 - Opleidingsniveau mensen
 - Stel bijv.: Claims (HBO/MBO), Polis Aanvraag (MBO), Administratie (LBO)
- ICT-ondersteuners: in groepen opnemen?

PS Ontwerpen -1

- Teken invoer en uitvoer m.b.t. klantenorders



In en uit - klanten

1 offerte aanvraag, ... acceptatie

2 melding wijziging

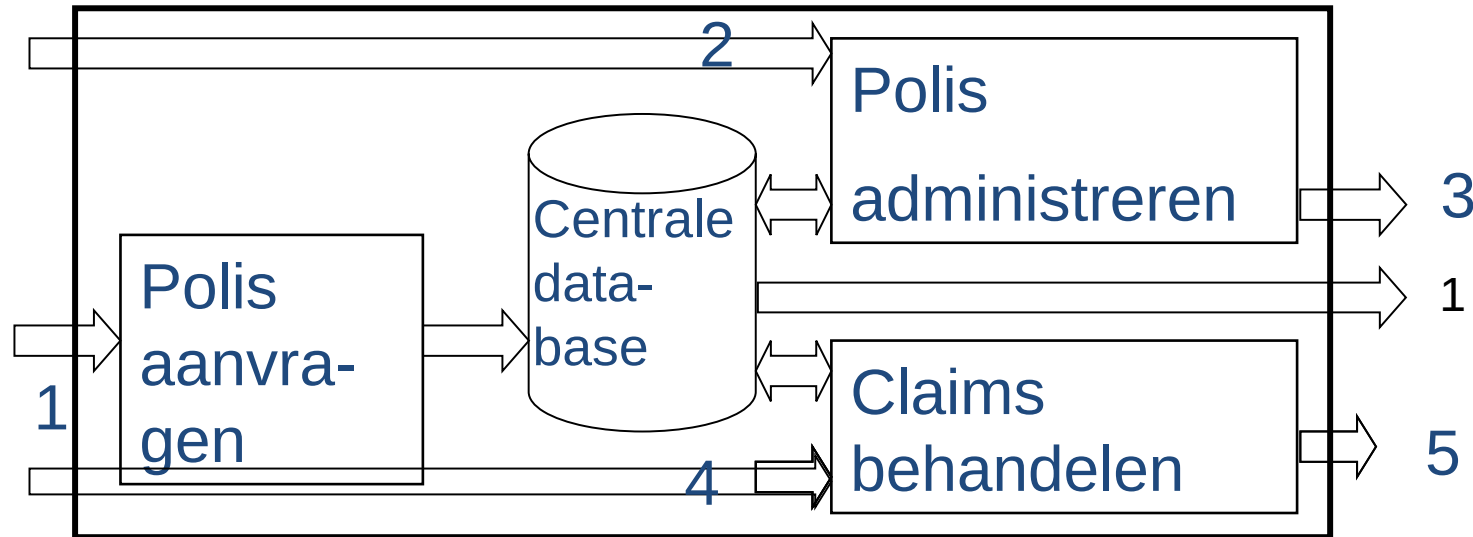
3 premiefactuur, wijziging

4 claim

5 beslissing claim

PS Ontwerpen -2

- Teken hoofdactiviteiten van 'het werk' (geen afdeling!)



In en uit - klanten

1 offerte aanvraag, ... acceptatie

2 melding wijziging

3 premiefactuur, wijziging

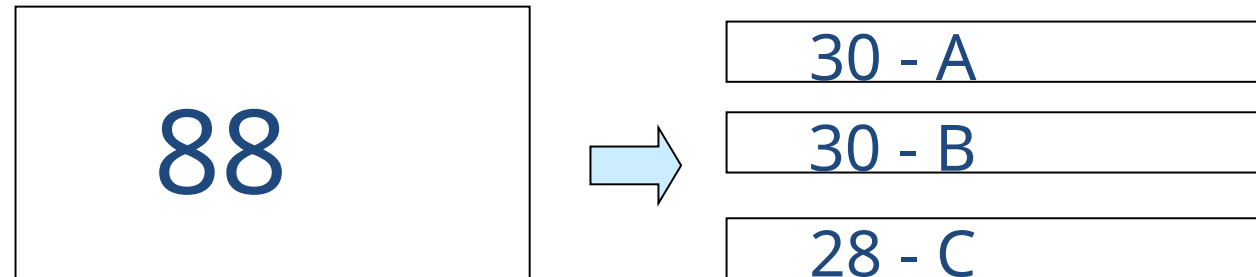
4 claim

5 beslissing claim

PS ontwerpen, alternatief A

Voorbeeld 100 mw:

- 88 polisaanvraag, administratie, claims
- 12 ICT-ondersteuning
- 3 typen polissen (A, B, C): 3 stromen = paralleliseren

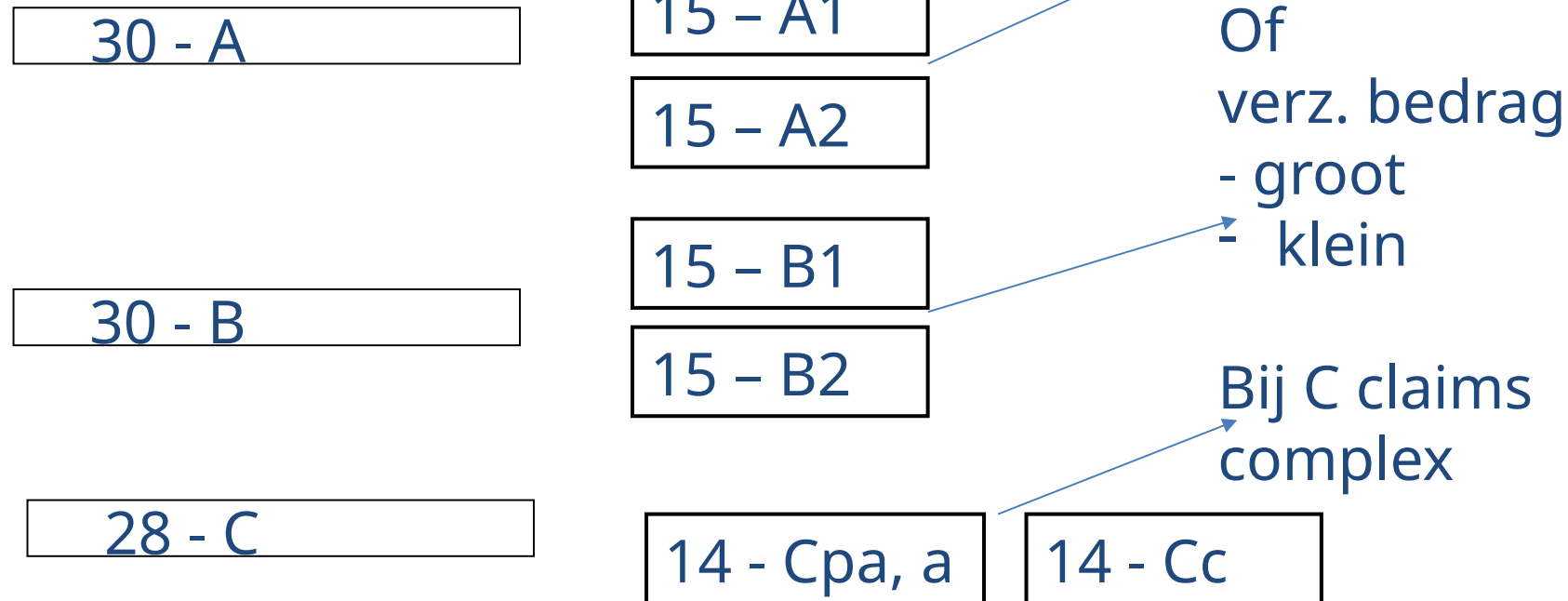


- ..
knippen nodig!

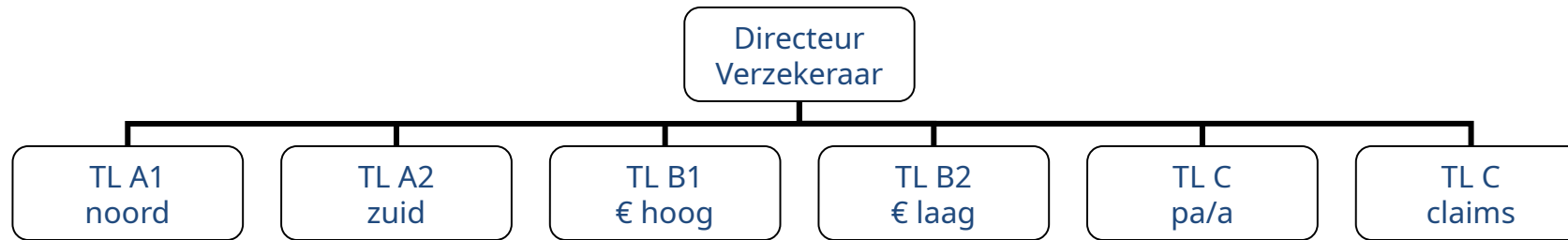
> 20 mw => Nogmaals

PS ontwerpen, alt A

- 2x2 substromen (A, B) en 1x2 segmenten (C)
- ICT-ers (2 per groep of 1 gr van 12):



PS-organogram alternatief A



3 lagen: dir, teamleider (TL), teamlid

Klant A of B aan 1 team voor alles

Klant C aan 2 teams

Werk A + B: veel gevarieerder

Werk C pa/a: iets breder

Leiding: 7 m/v (ipv 13)

Besparing ~6 fte = € 6 ton

En de 12 al of
niet verdeelde
ICT-ers

Hoofdstuk 11 – par. 3

ProductieStructuur

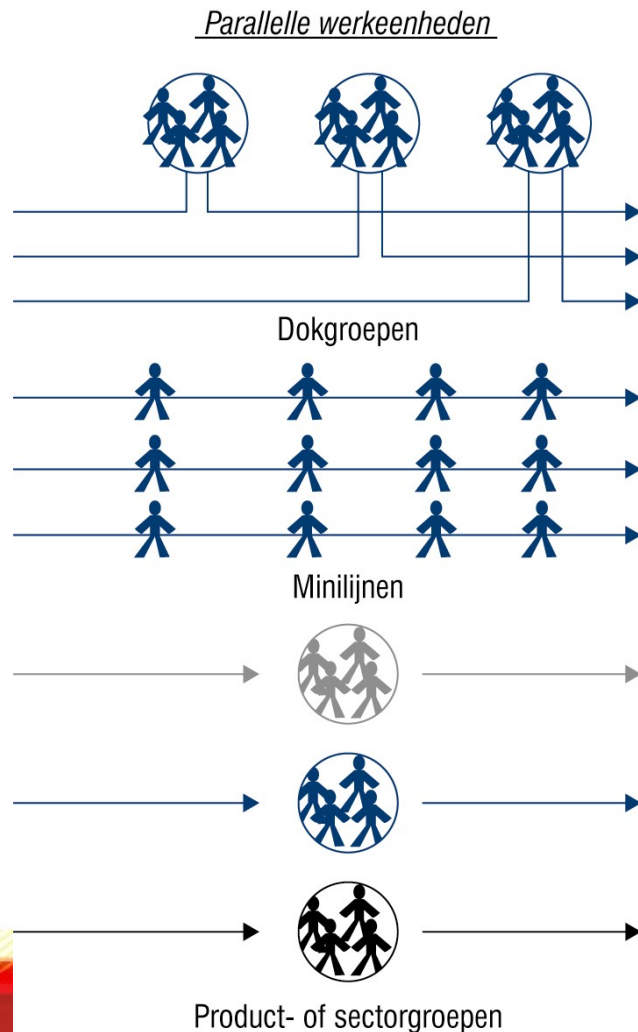
Meso-Ontwerp

PS-ontwerpen meso: 'de 2^e knip'

- Hoofdstromen gevormd
 - indien meer medewerkers dan voor team/groep verder knippen
- Doel Autonome eenheden 6 – 12 mensen (KvAK3, p.280*)
- Volgorde

*KvAK3 refereren ergens aan een auteur die 8-12 noemt

Modeloplossingen meso: parallel bij voorkeur (Fig. 11-1)



Dok: product staat stil, mensen en onderdelen moeten daar naar toe (schip in dok, gebouw, installatie)
(Antilope: monteur hele fiets)

Minilijn: Product beweegt langs vast opgestelde mensen en middelen

Alle drie:
Groep doet al het werk
Onafhankelijk van andere groepen
Dus parallelle (sub-)stroom

Modeloplossingen meso: segment als 't moet (Fig. 11-1 rechts)

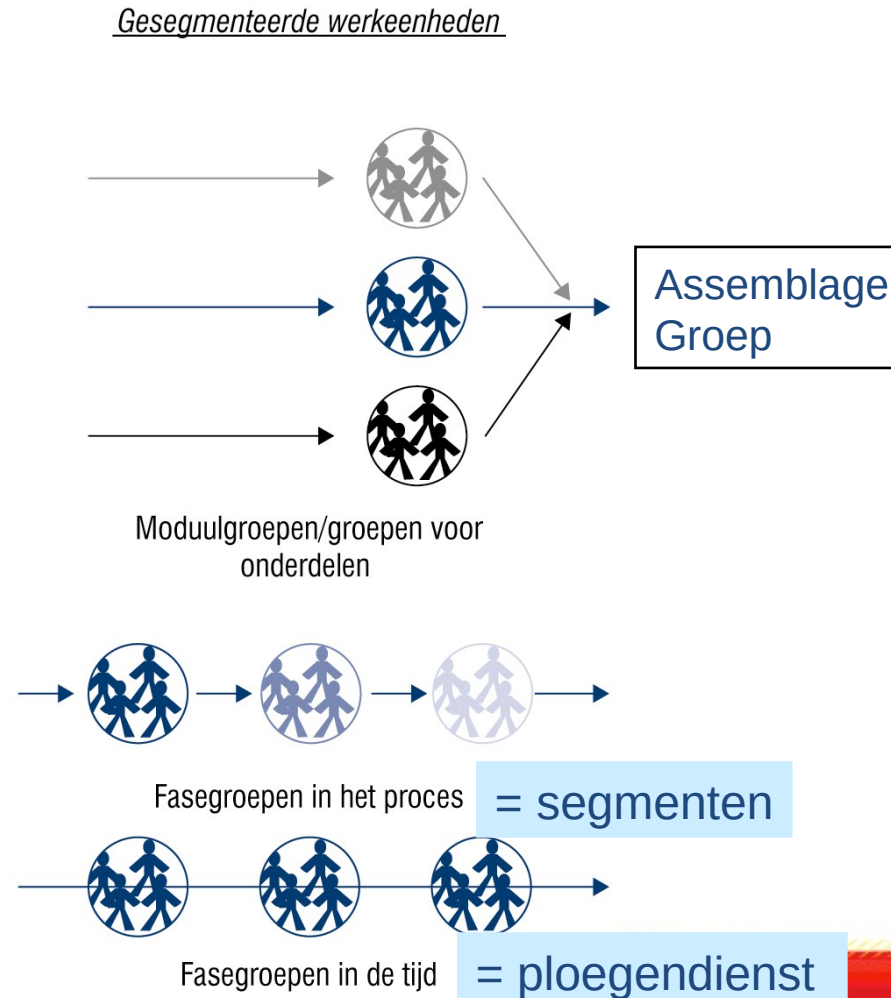
Alle drie:

Product/dienst heeft bijdrage van
Verschillende groepen nodig

Groepen zijn afhankelijk

=>

Segmenten hebben meer interfaces



Modeloplossingen meso (niet in figuur 11.1) (p.297)

Oplossing 3: Projectgroepen
(naast voorgaande parallelle en gesegmenteerde opties)

- In los verband = netwerkregime;
 - éénmalig doel van meer samenwerkende organisaties
- In vaste structuur: Projecten t.b.v.
 - Orders: in turbulent/projectbased/EtO;
 - dus project is 'uitvoeren'
 - Innovatie: éénmalig doel
 - dus 'tactisch regelen' (a.k.a. reg. op inrichtingsniveau of 'innovatiestructuur')

PS-ontwerp meso ...

- Dan zijn er hanteerbare groepen met:
 - intern sterk samenhangende taak: M
 - zoveel als mogelijk ook V en O
 - Met 6-12 mw (max. 20 mw, min. 4)
- In een simpele PS die voorwaarden schept tbv vele voordelen,
- Nog te doen:
- goed Micro-BS-ontwerpen om voordelen te realiseren

Teams in KvAK3

- **Management-team**
 - Permanente samenstelling, geeft leiding (vooral BS-taken)
- **Project-team** (= tijdelijke groep)
 - éénmalige order (dan PS, bij turbulente orderstroom, EtO)
 - Innovatieproject (dan BS-Inrichtingsregelen / InnovatieStructuur)
- **Team** = ~afdeling (= vaste samenstelling)
 - Realiseert orders (PS, niet-turbulent)
 - Groep met V+O (PS, werkt voor aantal teams binnen hoofdstroom)
 - Coördinatieteam (BS-Operationeel Regelen)

Teamsoorten als paddestoelen

Wist je dat mensen gemiddeld in 5 tot 8 teams tegelijkertijd zitten: projectteams, je management team, regieteams, teams met vakgenoten maar ook teams gericht op een speciaal gebied of regio, opgaveteams en scrumteams..

Vaste teams zijn een illusie

We zijn gewend om (onbewust) te denken in teams als vaste groep mensen, die aan een duidelijk doel werkt. Herken je dat? Maar klopt dit wel met de realiteit van de meeste organisaties?

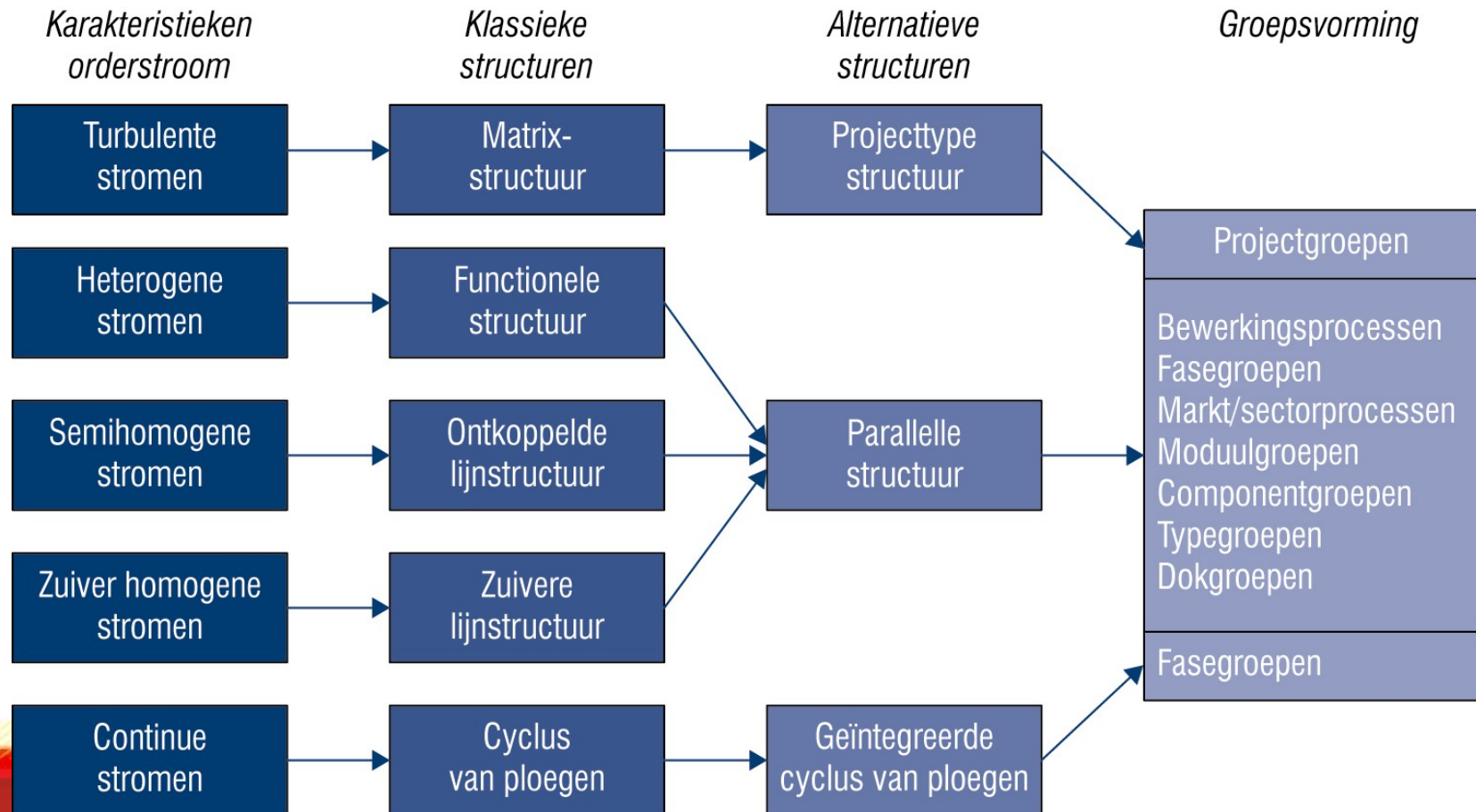
De meeste teams veranderen vaak van samenstelling, zeker momenteel is er veel doorstroom en verloop, er werken tijdelijke (inhuur) medewerkers, teams worden opgetuigd voor een specifieke opgave. Misschien dacht je nog dat dit uitzonderingen waren, maar in wendbare organisaties is dit het nieuwe normaal.

Er komen steeds meer tijdelijke teams: projectteams of pop-up teams, tegenwoordig al ongeveer 35-40 % van alle teams. En dan is er ook dynamiek in de teamsamenstelling, naar mate de opgave verandert: soms wil je meerdere disciplines erbij betrekken - groeit het team tijdelijk - en in een andere fase gaat het weer naar een andere samenstelling.

Orderstroom beginseloplossingen (Fig.11.4)

M.a.w. orderstroom bepaalt ontwerpalternatief op hoofdlijnen

Zie fig.11.1



Samenvattend

- PS ontwerpen = reductie complexiteit en dus minder besturingsbehoefte en daardoor al verhoogde bestuurbaarheid
- PS-macro en PS-meso

Tip:

- Ga PS van organisaties analyseren:
 - Op je werk & de RU
 - Werk van ouders & familie

PS-ontwerp beoordelen

Hoe 'goed' is het herontwerp?

Drie mogelijkheden om te oordelen:

Vanuit de ontwerp- en systeemkundige eisen voor structuur:

1. Zijn de parameterwaarden zo laag als mogelijk/realistisch is?
2. Zijn de 'noodzakelijke en voldoende' functies voor levensvatbaarheid toebedeeld?
 - uit het Viable System Model, S. Beer
 - uit het MIOS Lekkerkerk 2012

Vanuit de doelen van deze organisatie:

3. Draagt de structuur bij aan realiseren van de interne functie-eisen?
PM: en hoe compleet zijn de ontwerpeisen?

Hoe 'goed' m.b.v. parameters

Vanuit de ontwerp- en systeemkundige eisen voor structuur:

1. Zijn de parameterwaarden zo laag als mogelijk/realistisch is?

De 8 parameters van de Sitter (KvAK p.107 en 193-199)

- geven taakverdelingsmogelijkheid
- schaal: veel tot weinig 'splitsing & scheiding'

Gaan over:

- Productiestructuur: 1, 2, 3
- Splitsen uitvoeren van regelen: 4
- Besturingsstructuur: 5, 6, 7, 8

Hoe 'goed' is het herontwerp?

Vanuit de ontwerp- en systeemkundige eisen voor structuur:

2. Zijn de 'noodzakelijke en voldoende' functies voor levensvatbaarheid toebedeeld?

- KvAK noemen deze optie niet (geen ref's naar Stafford Beer)
- Is wel mogelijk en nuttig: verder kijken dan herverdelen wat men nu doet: doen we wel alles wat nodig is?
- Gebruik hiervoor:
 - VSM: Beer S. (2000) *Diagnosing the system for organisations*, Stafford Beer classic library, Wiley, Chichester. (1st ed. 1985)
 - Het MIOS: Lekkerkerk L.J. (2012) *Innovatie- en OrganisatieStructuur*

Hoe 'goed' is het herontwerp?

Vanuit de doelen van deze organisatie:

3. Draagt de structuur bij aan realiseren van de interne functie-eisen?

Dit is 1^e beoordelings-stap!

Want: hoe goed en compleet zijn de ontwerp-eisen?

Bijvoorbeeld:

- De SDG's als checklist
- Hebben we alle stakeholders en hun wensen in beeld?
 - Denk aan Doornroosje: de fee die niet was uitgenodigd

Dit was een MST-college van:

Hans Lekkerkerk

Zijn er nog vragen?
- nu of via Bs discussions

PS-ontwerp voorbeeld vervolg verzekeraar

Niet meer besproken op Hcol maar je kan het vast wel volgen.

Als er tijd over is: Verzekeraar variant B

- Anders zelf over nadenken.

Vervolg voorbeeld verzekeraar alternatief ontwerp B

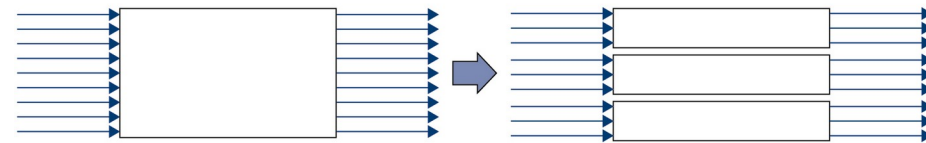
De weerbarstige praktijk! Soms:

1 Segmenteren op macroniveau nodig

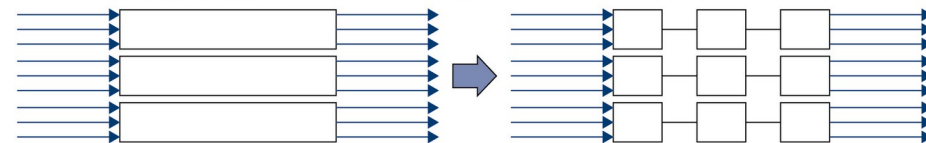
2 verder Parallelliseren op mesoniveau mogelijk

Maar zo vaak mogelijk
parallelliseren houdt
de voorkeur

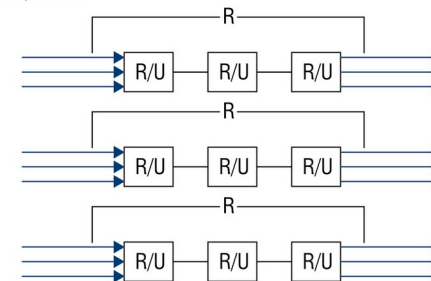
1. Vereenvoudiging van input door parallelliseren



2. Vereenvoudiging van de procescomplexiteit door segmenteren



3. Vergroten van lokale regelcapaciteit



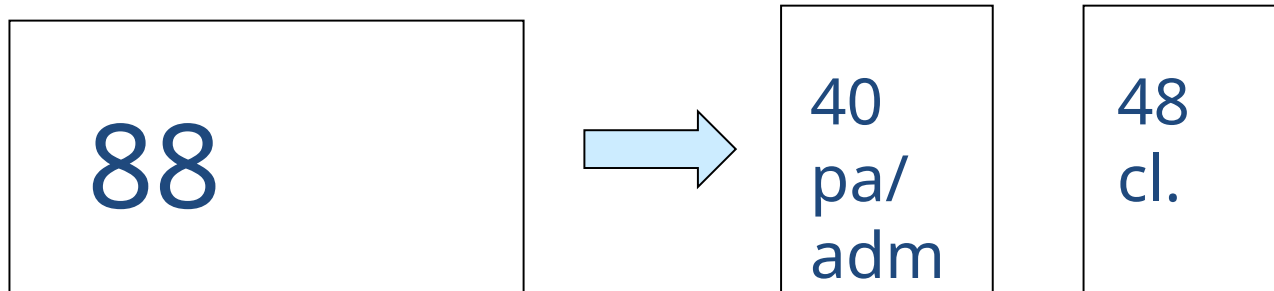
4. Minimale kritieke specificatie

PS ontwerpen, alternatief B

Voorbeeld 100 mw:

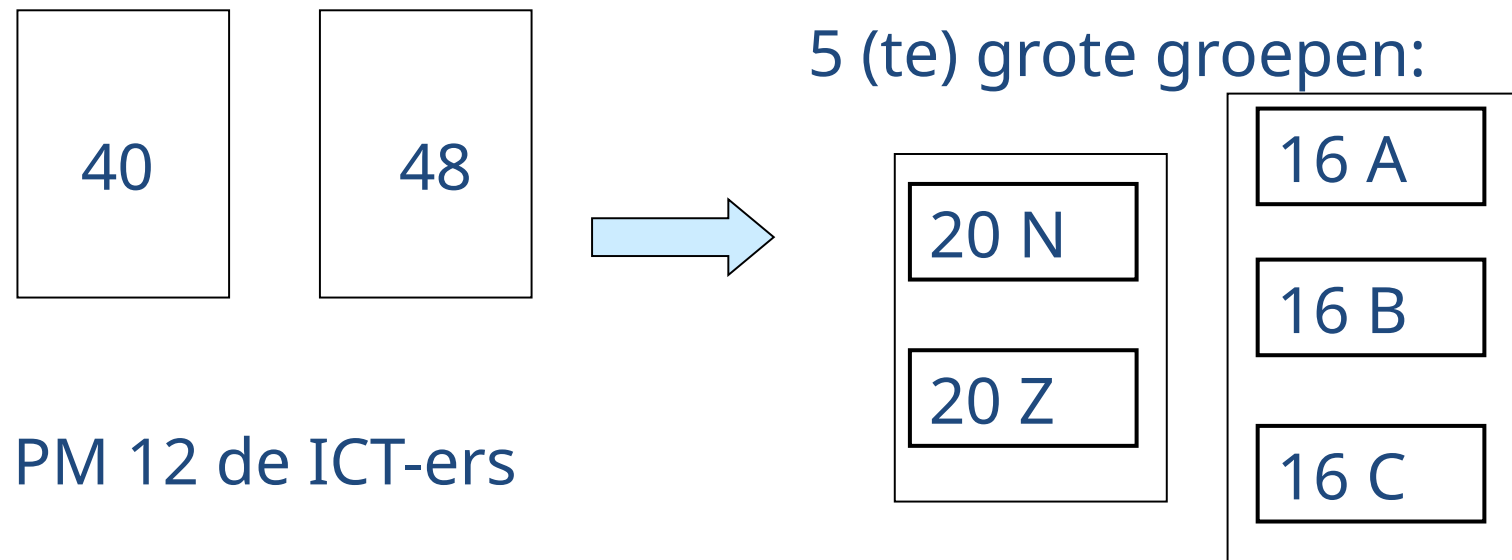
- 88 polisaanvraag, administratie, claims
- 12 ICT-ondersteuning
- 2 soort werk = opleiding (pa/adm. + claims)

- Nogmaals knippen nodig!

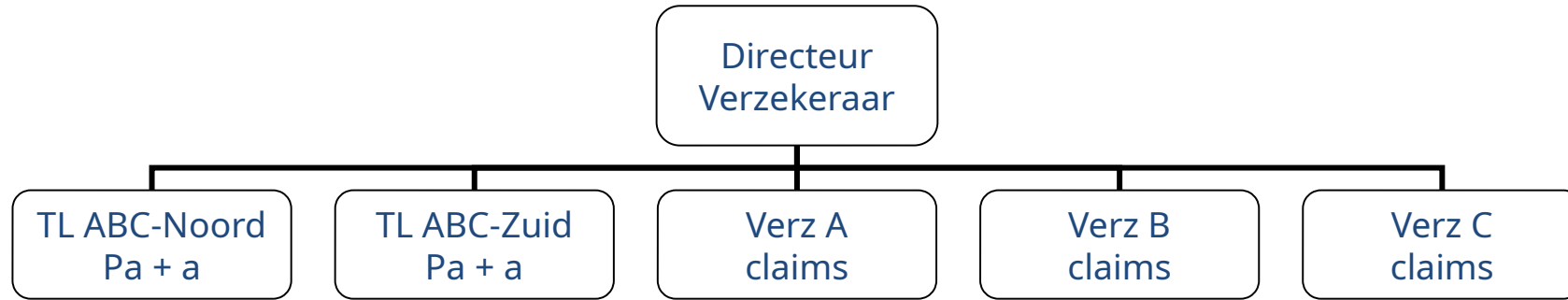


PS ontwerpen , alt. B

- Opdelen
 - 40 mw pol.aanvraag en admin.: Noord en Zuid
 - 48 mw claims: per type polis; A, B, C



PS-organogram alternatief B



3 lagen: dir., teamleiders, teamleden

Klant aan 2 teams (of meer)

Werk: pa of a > pa +a (breder)

Werk: c 4 gr. > c 3 gr. per verzekering

Leiding: 6 m/v (ipv 13)

PS-ontwerp; de verzekeraar

- 100 mw M+O op één lokatie (geen V)
- 6-12 mw/gr => 17 tot 8 groepen
- Gevormde groepen zonder BS-taken:
 - Alt. B: groepen met 20 mw: te groot
 - dus: ontwerpstap terug, nieuw PS-macro-idee
 - Alt. A: groepen 14-15 mw; kan net, afh. van ICT-ers (de-)centraal