



Een Generiek Audit Model

Deze uitgave

Deze uitgave is een digitale versie van het eerder verschenen document ISBN 90 72446 08 9



Structured Information Reviewing, een Generiek Audit Model,

een stelselmatige aanpak voor het meten en toetsen van de kwaliteit van informatiseringszaken.

Dr. Willem F. Roest, oktober 2010
ISBN 978 90 72446 15 2
NUR 982

Uitgeverij Het Glazen Oog, Vinkeveen
✉ hetglazenoog@planet.nl

© Uitgeverij Het Glazen Oog 2002, 2010

Het SIC-Raamwerk



Structured Information Reviewing maakt deel uit van **Structured Information Controlling**, een integraal methodologisch raamwerk ten behoeve van de beheersing van de ontwikkelingsgang van bedrijfsveranderingen. ISBN 90 72446 07 0

Tot dit raamwerk behoren eveneens:

Structured Information Planning,



een stelselmatige methode voor het bepalen van de prioriteit van informatiseringszaken, als onderdeel van bedrijfsveranderingen. ISBN 978 90 72446 14 5

Structured Information Economics,



een stelselmatige toepassing van de economische discipline op de informatievoorziening. ISBN 978 90 72446 21 3

Structured Information Modelling,



een wetenschappelijke methodologie met een interdisciplinair stelsel van varianten, voor het ontwikkelen van consistente modellen. ISBN 90 72446 06 2

Bovenstaande uitgaven zijn getoetst en verrijkt in de praktijk. Zie voor hun wetenschappelijke basis de dissertatie

"Grondslagen van het ontwikkelen van informatiesystemen".
ISBN Digitaal: 978 90 72446 12 1 Boek: 90 72446 01 1

1. Titelblad: Structured Information Reviewing
2. Over de uitgave van dit document
3. Inhoud
4. Inleiding
5. Positionering van een Audit
6. Doel van een Audit
7. Wat is Kwaliteit?
8. Kwaliteit in een Audit-context
9. Wat is Auditen?
10. Audit-Object en zijn Eigenschappen
11. Waarden en Gewichten
12. Organisatie-Model van een Audit
13. Werkstroom-Model van een Audit
14. Procesmodel van een Audit : Audit Informatiseringsobject
15. Objectmodel: de Verbijzondering van het Audit Object
16. Objectmodel: OntwikkelingsprojectPlan
17. Objectmodel: Ontwikkelingsproduct Informatievoorziening
18. ObjectModel: Ontwikkelingsproduct
 - Fysieke InformatieVoorzieningsInfrastructuur
19. ObjectModel: Ontwikkelingsproduct
 - Applicatie-Componenten
20. ObjectModel: Personeel
21. Eigenschappen van een Object
22. Waarden van Kwantitatieve Eigenschappen van een Object
23. Waarden van Kwalitatieve Eigenschappen van een Object
24. Dynamische Eigenschappen van Objecten
25. Wegingsfactoren voor Gewichten van Eigenschappen van Objecten
26. Waardeschalen voor Kwalitatieve Eigenschappen van Objecten
27. Integrale Eigenschap / Kwaliteit van een Object: Rekenregels
28. Voorbeeld berekening Kwaliteit van een Object

Doel van SIR

Business professionals worden afgerekend op bedrijfsresultaten die steeds meer worden bepaald door de kwaliteit van de informatievoorziening. Desondanks voelen zij zich op dat gebied vaak onvoldoende thuis.

Voor beslissingen over informatiseringskwesties moeten business professionals zwaar leunen op het oordeel van specialisten. Literatuur op het gebied van audits en kwaliteitsbeheersing is door het vakjargon en te dikke omvang moeilijk toegankelijk en lastig te begrijpen.

SIR helpt bij het verkrijgen van overzicht over het geheel, en inzicht in de samenhang van onderdelen van informatiseringszaken. De communicatie tussen management en diverse specialisten kan met behulp van SIR op gestructureerde en begrijpelijke wijze plaats vinden.

SIR is bedoeld voor allen die betrokken zijn bij besluitvorming inzake informatiseringskwesties, zowel vakdeskundigen als verantwoordelijk management.

Samenstelling van SIR

Elke review of audit is verschillend, maar gemeenschappelijke elementen zijn er ook.

Dit handboek bevat een gestructureerd stelsel van lijsten waaruit onderdelen kunnen worden gekozen en gecombineerd voor een Plan van Aanpak van een Audit.

De lijsten kunnen naar believen worden aangepast aan de in zwang zijnde methodologie. Door het toevoegen van extra Objecten, Eigenschappen, Waarden, Waarschalen en Rekenregels, kan het Generieke Audit Model worden toegespitst op de aan de orde zijnde situatie.

Verantwoording van SIR

SIR is ontwikkeld door middel van SIM, met kennisname van de gangbare literatuur op het gebied van planning, en reviewing / auditing van Informatiseringszaken.

Waardevolle bijdragen aan SIR zijn geleverd door de toenmalige Synergie-collega's: Gerwin Devilee en Nico Vermeij, en door consultants / auditors van het Ministerie van Sociale Zaken.

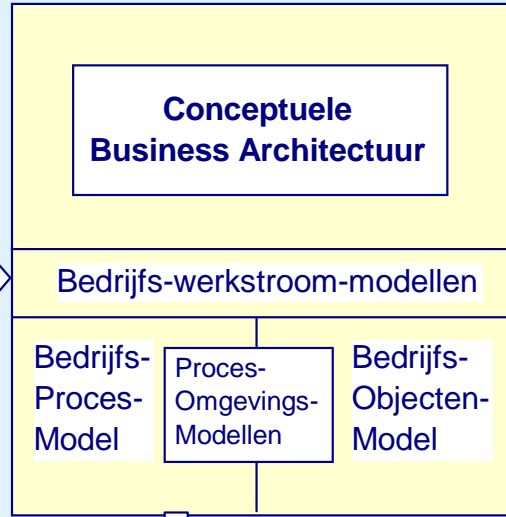
Positionering van een Audit

Locatie / Werkplekken

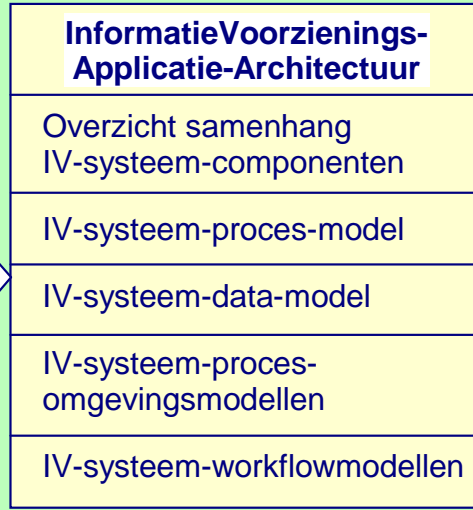
Human Resource / Kenniswerkers

Informatievoorzieningsystemen / Werkstations

(Her)Ontwerp Bedrijfs-Architectuur



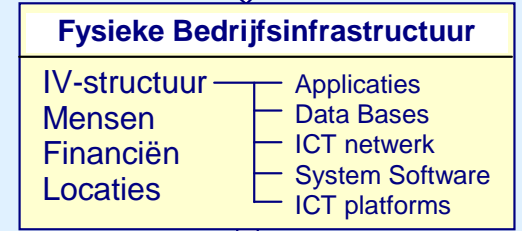
(Her)Ontwerp Applicatie-Arch.



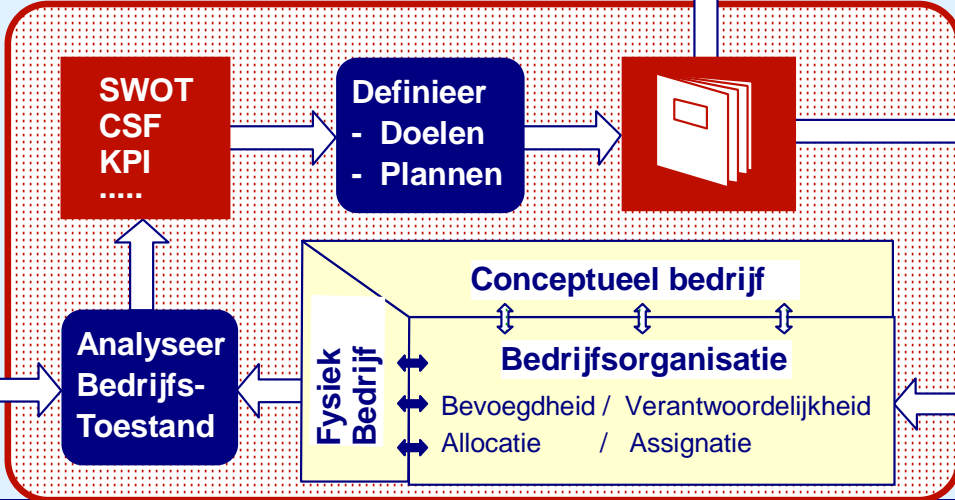
(Her)Ontwerp Implementatie-Arch.



Realiseer Fysieke Bedrijfsinfrastructuur



(Her)Ontwerp / Invoeren Bedrijfsorganisatie



Doel van een Audit

Inzicht verkrijgen
en *Aanbevelingen* verschaffen
ten behoeve van :

Beslissen over de uitvoering
van een (deel)object

Vooraf

Go / Wait / No Go

Beheersen van de uitvoering
van een (deel)object

Tijdens

Doorgaan / Bijsturen / Stoppen

Evalueren van de uitvoering
van een (deel)object

Achteraf

Herhalen / Lessen trekken

Kwaliteit als absoluut begrip

De Vastgestelde Plaats



op een Waardeschaal

0

10

van de Feitelijke Waarde

van een Gekozen Eigenschap

van een Bepaald Object

*Bijv: de levensduur van een onderdeel van een object
is minstens 7 jaar*

Kwaliteit in een Audit-context


De **Onpartijdig vastgestelde Mate**

waarin de **Feitelijke Waarde** 

van een **Gekozen Eigenschap**

van een **Bepaald Object**

voldoet aan de

- ✓ **Voorgeschreven,**
 - ✓ **of Afgesproken,**
 - ✓ **of Gewenste Waarde**
- 

*Bijv: de levensduur van een onderdeel van een object
is gelijk aan de levensduur van het gehele object*

Auditen = Toetsen + Aanbevelen

Het Formeel en **Onpartijdig Vaststellen** in welke **Mate**

de **Feitelijke Waarden**



van **Gekozen Eigenschappen**

van een **Bepaald Object**

voldoen aan

- ✓ **Voorgeschreven**
- ✓ of **Afgesproken**
- ✓ of **Gewenste Waarden**



+ het **Aanbevelen** van **Maatregelen** ter verbetering.

Audit Object

Een **Afgebakend Onderwerp** van **Toetsing**.

Bijv: een plan, een proces, een product.

Eigenschappen van een Audit Object

Kenmerken van een **Object**, waarvan de **Waarden** kunnen worden **Afgesproken**, Voorgeschreven, **Getoetst**, Gemeten en Gewogen.

Vergelijkbare begrippen: Aspect, Facet, Dimensie, Attribuut.

Bijv: beschikbaarheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid.

Waarde van een Eigenschap van een Audit Object

De **Grootte** of **Unieke Betekenis** die een **Eigenschap** van een **Object** heeft als gevolg van een **Gebeurtenis**, door **Gehalte**, of als **Middel** tot een **Doel**.

Een **Waarde** wordt uitgedrukt op een **Waardeschaal**.

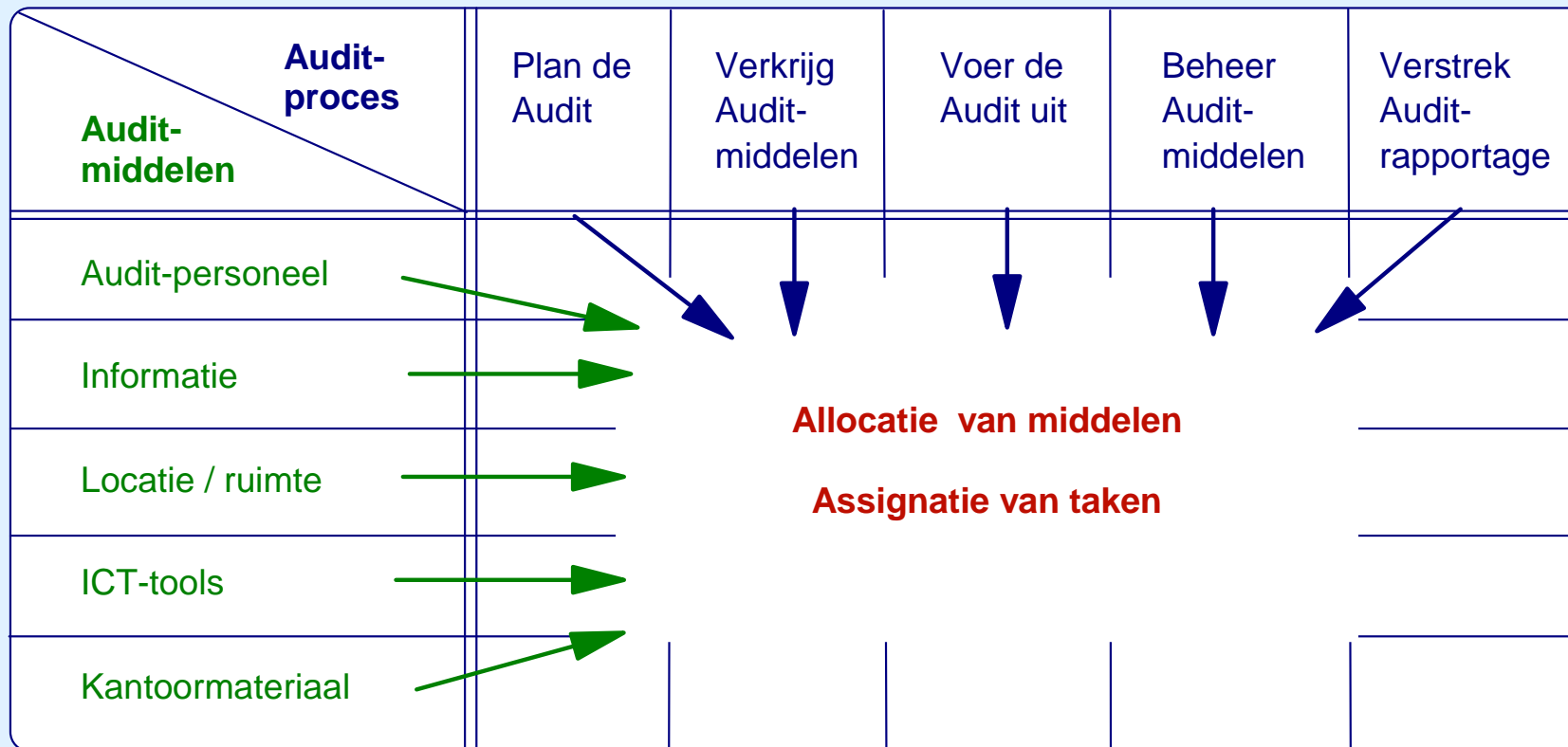
*Bijv: 99 % beschikbaar,
lage betrouwbaarheid,
goede controleerbaarheid*

Gewicht van een Waarde van een Eigenschap van een Audit Object

Een **Vermenigvuldigingswaarde** die het **Belang**, de Impact of het Risico van de betrokken **Eigenschap** weergeeft.

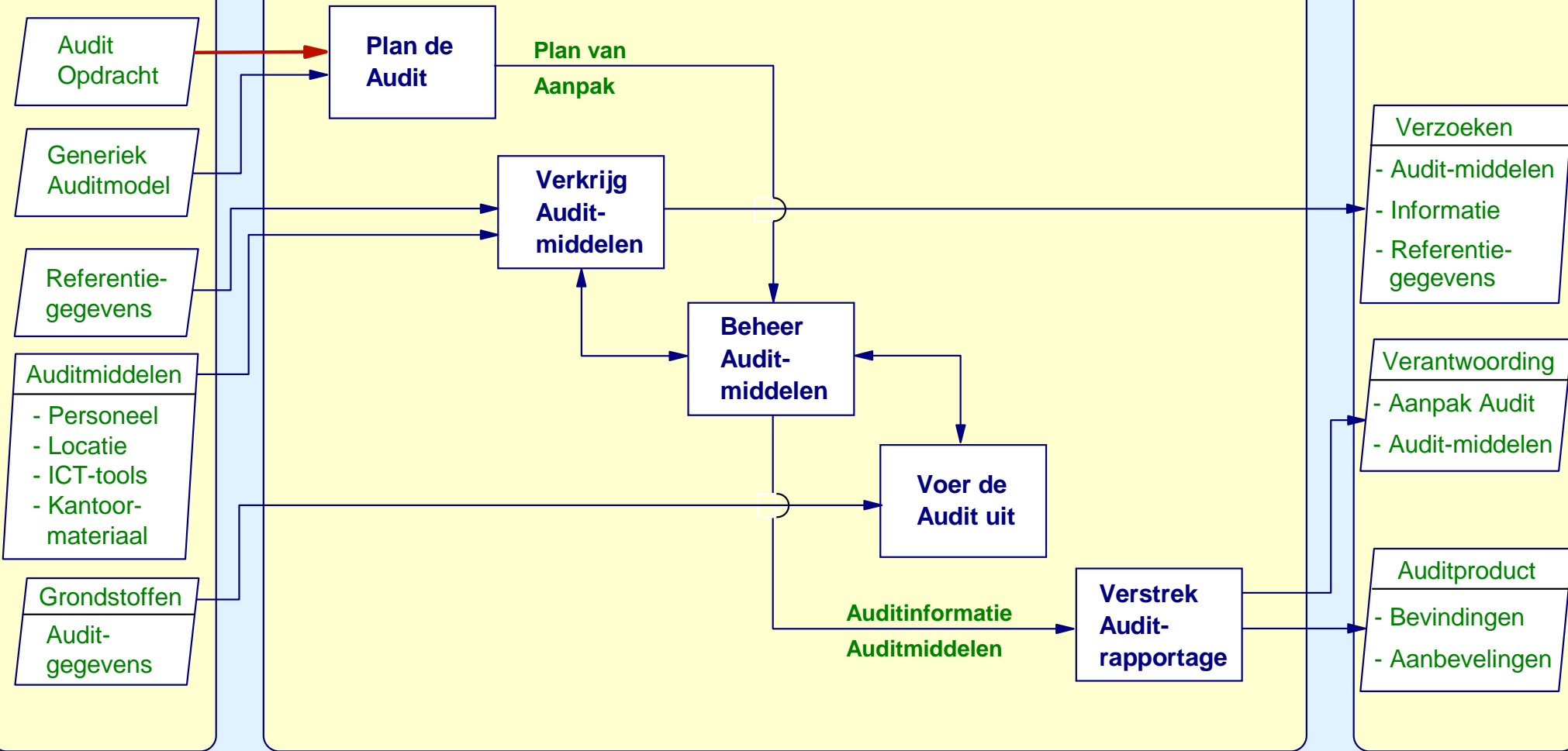
Een **Gewicht** wordt uitgedrukt op een **Waardeschaal**.

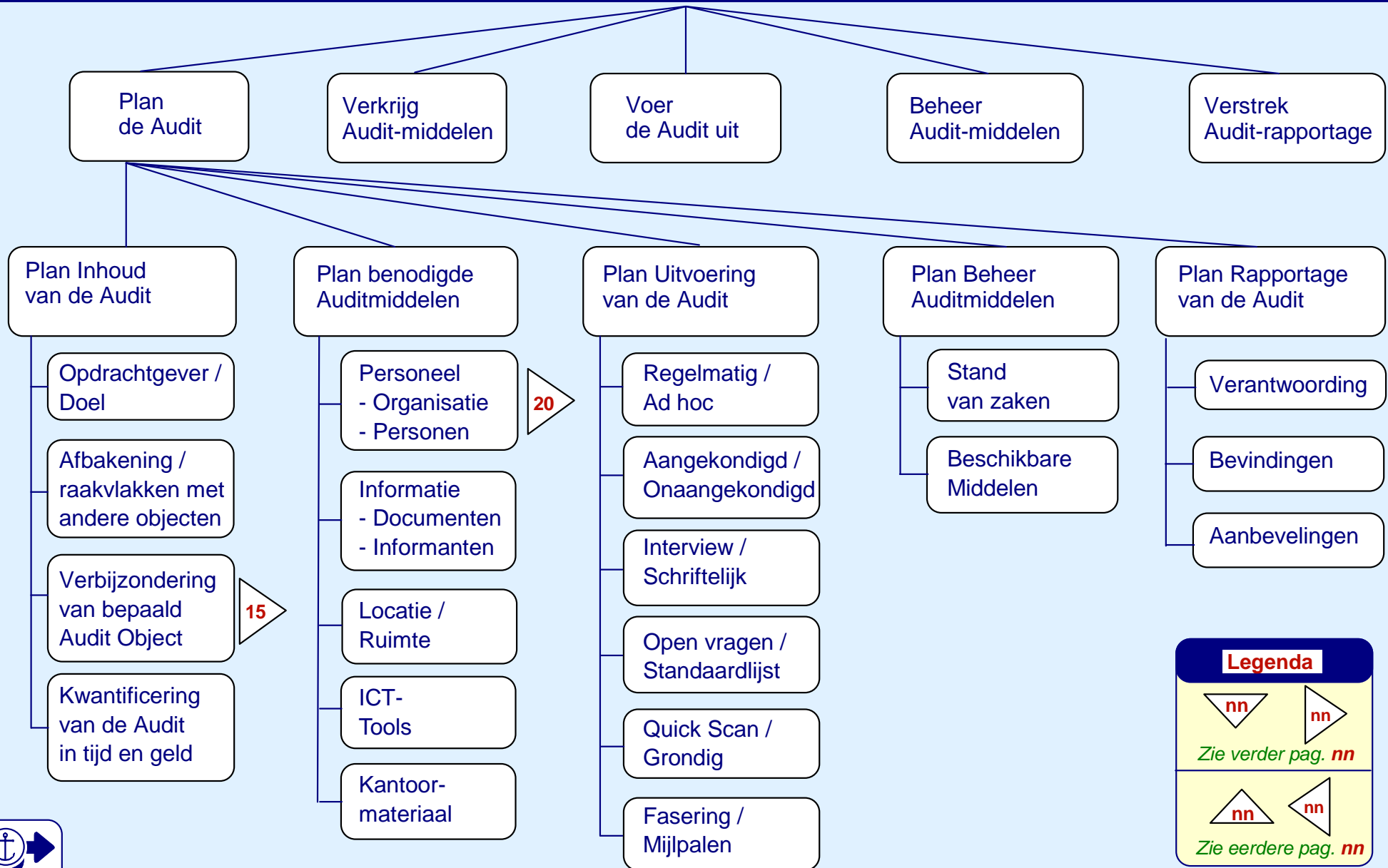
*Bijv: klein, groot, zeer groot
10%, 30%, 60%*





Instream

Uitstroom







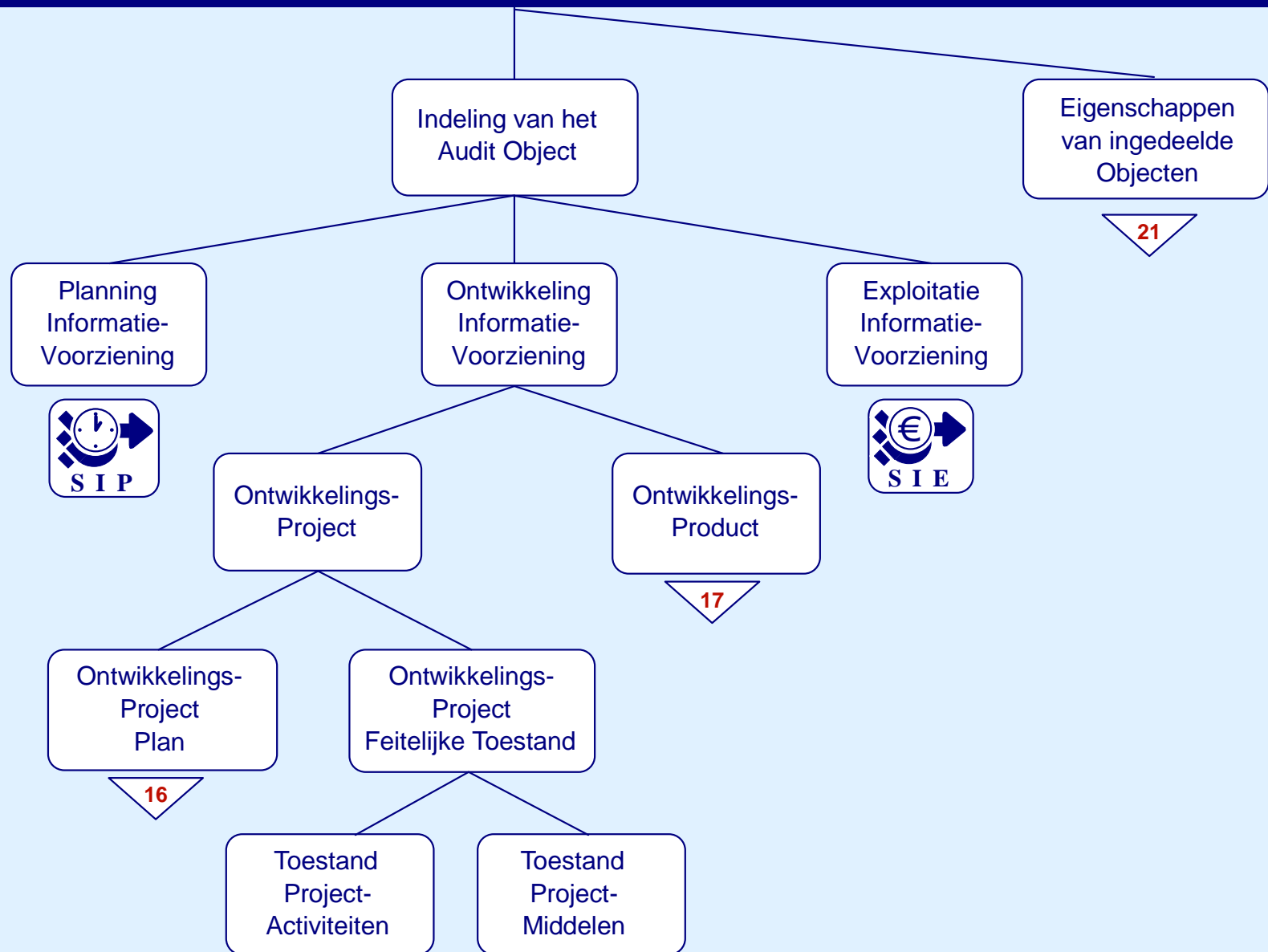
Legenda

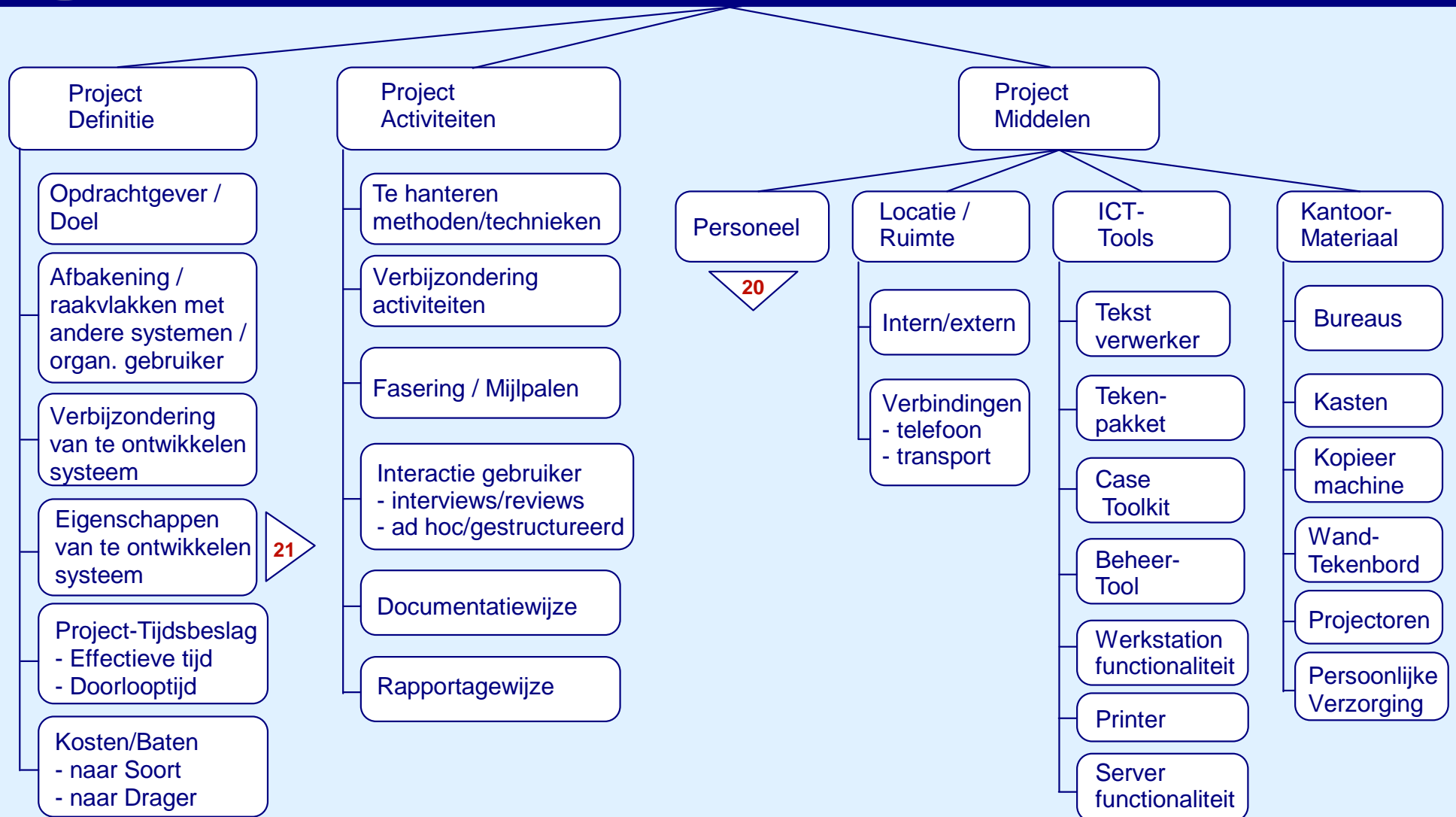



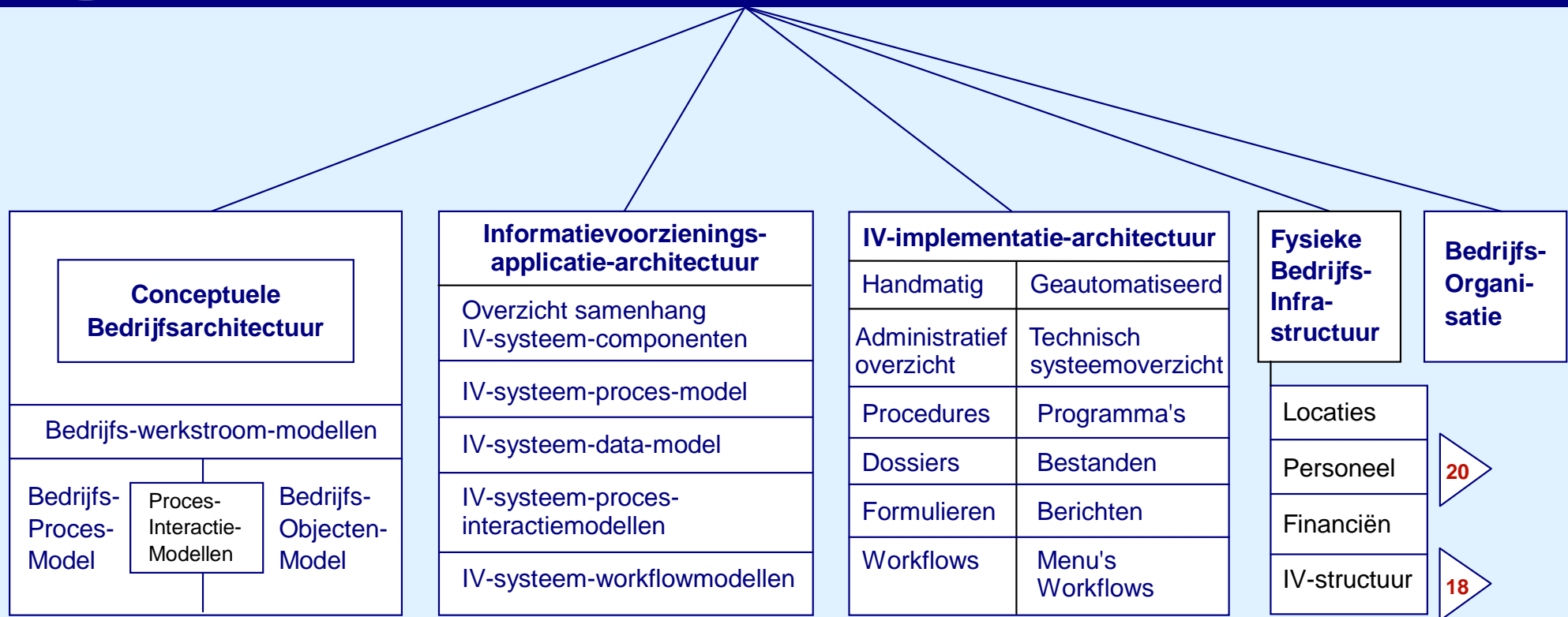
 Zie verder pag. **nn**

 Zie eerdere pag. **nn**





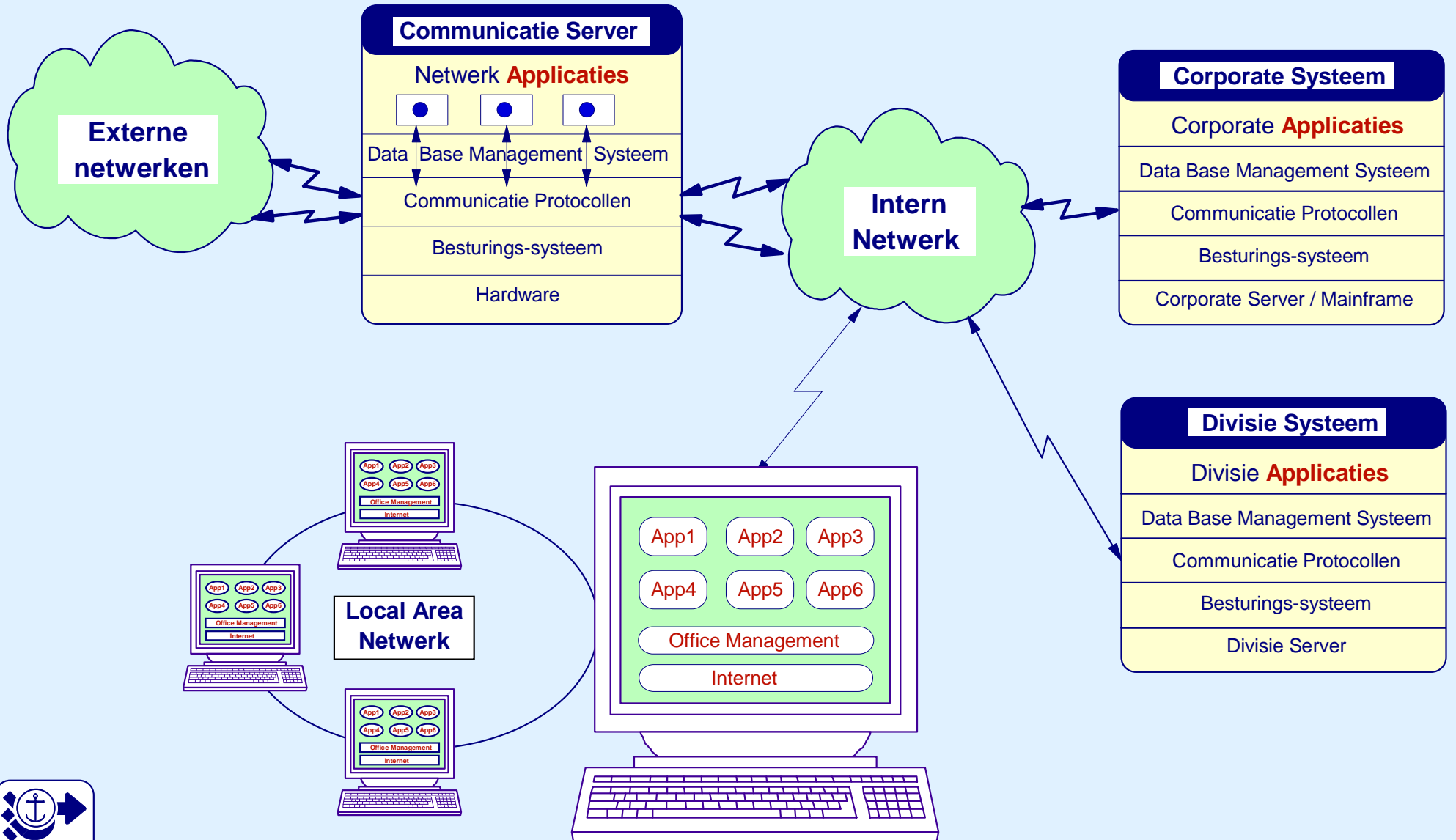


*) Conform een indeling / methodologie naar keuze

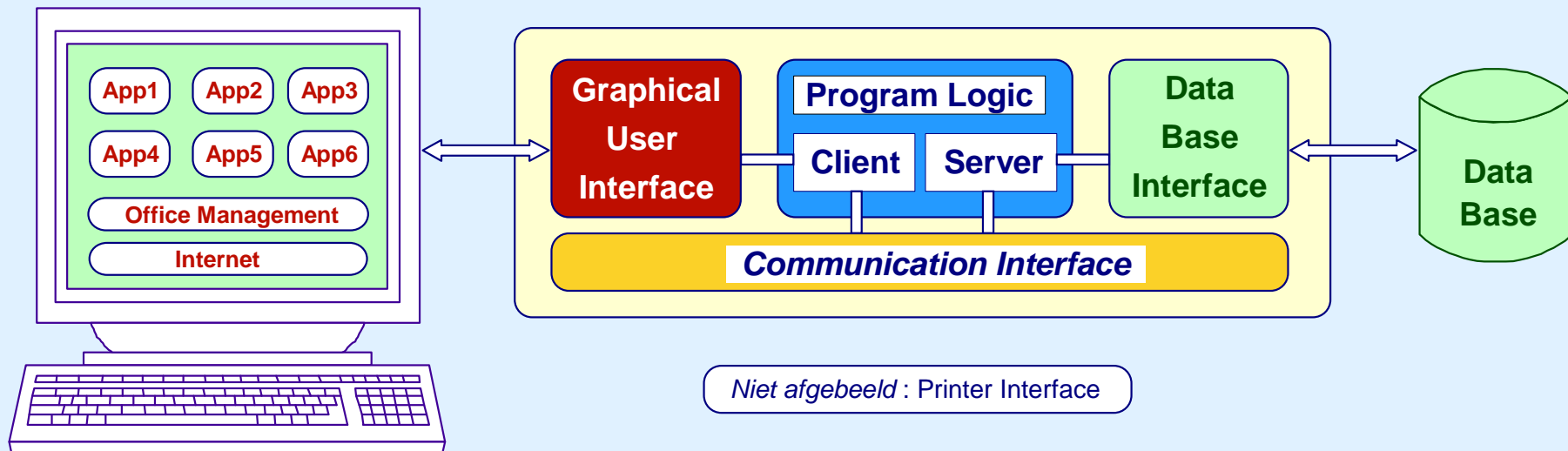
Bovenstaande indeling is volgens het dynamische raamwerk van Structured Information Controlling



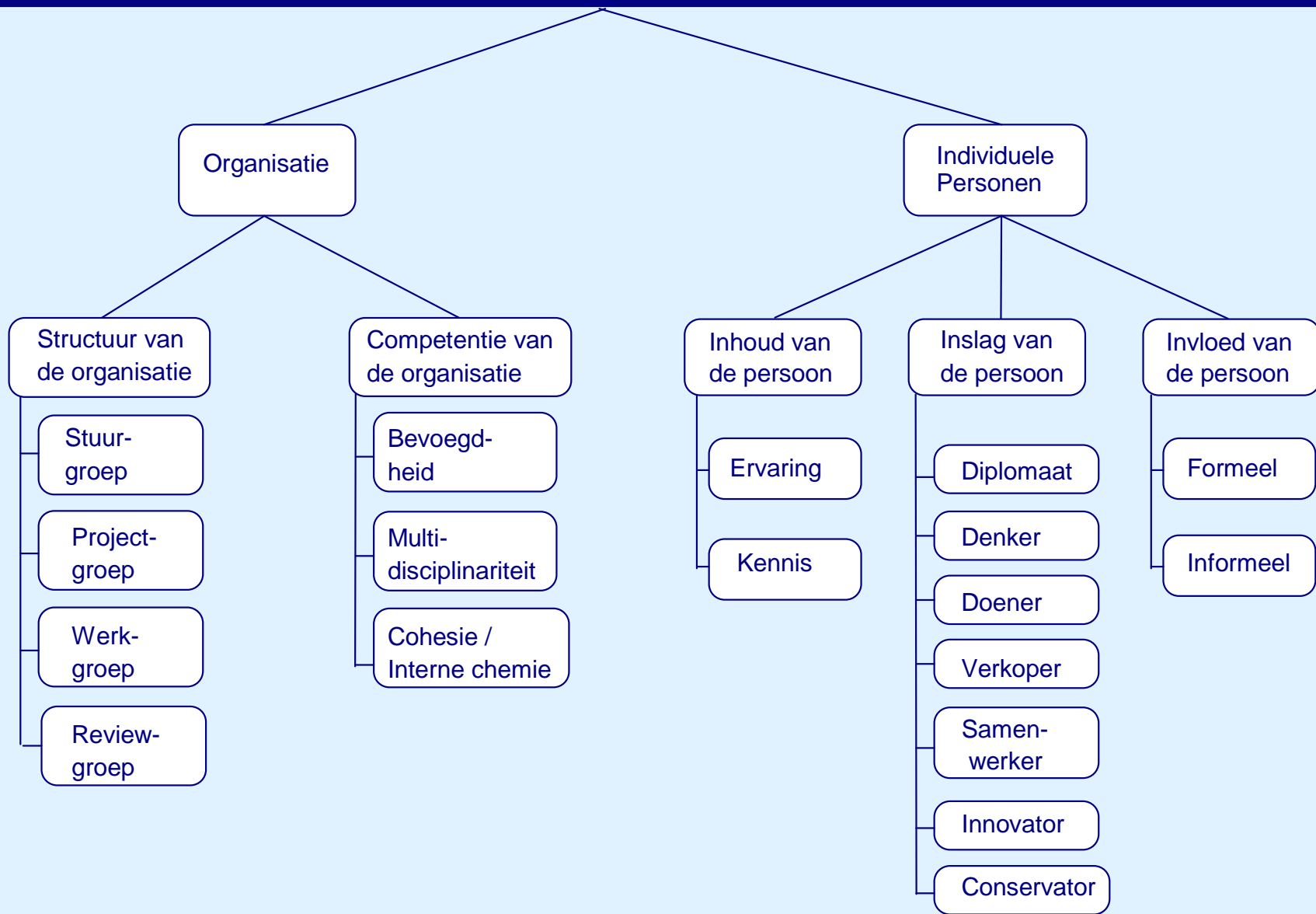
Componenten - Leveranciers - Contracten

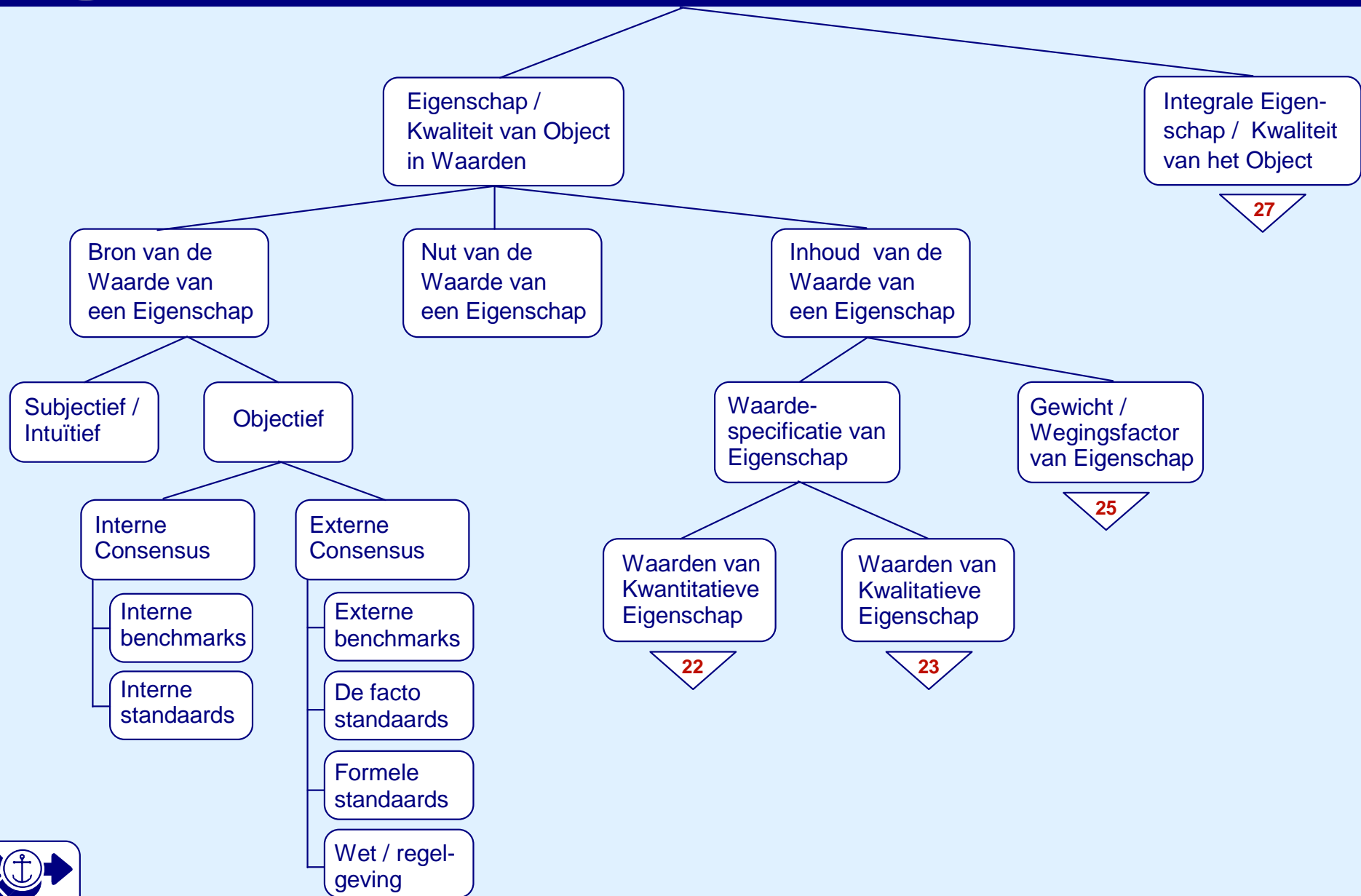


Componenten - Leveranciers - Contracten

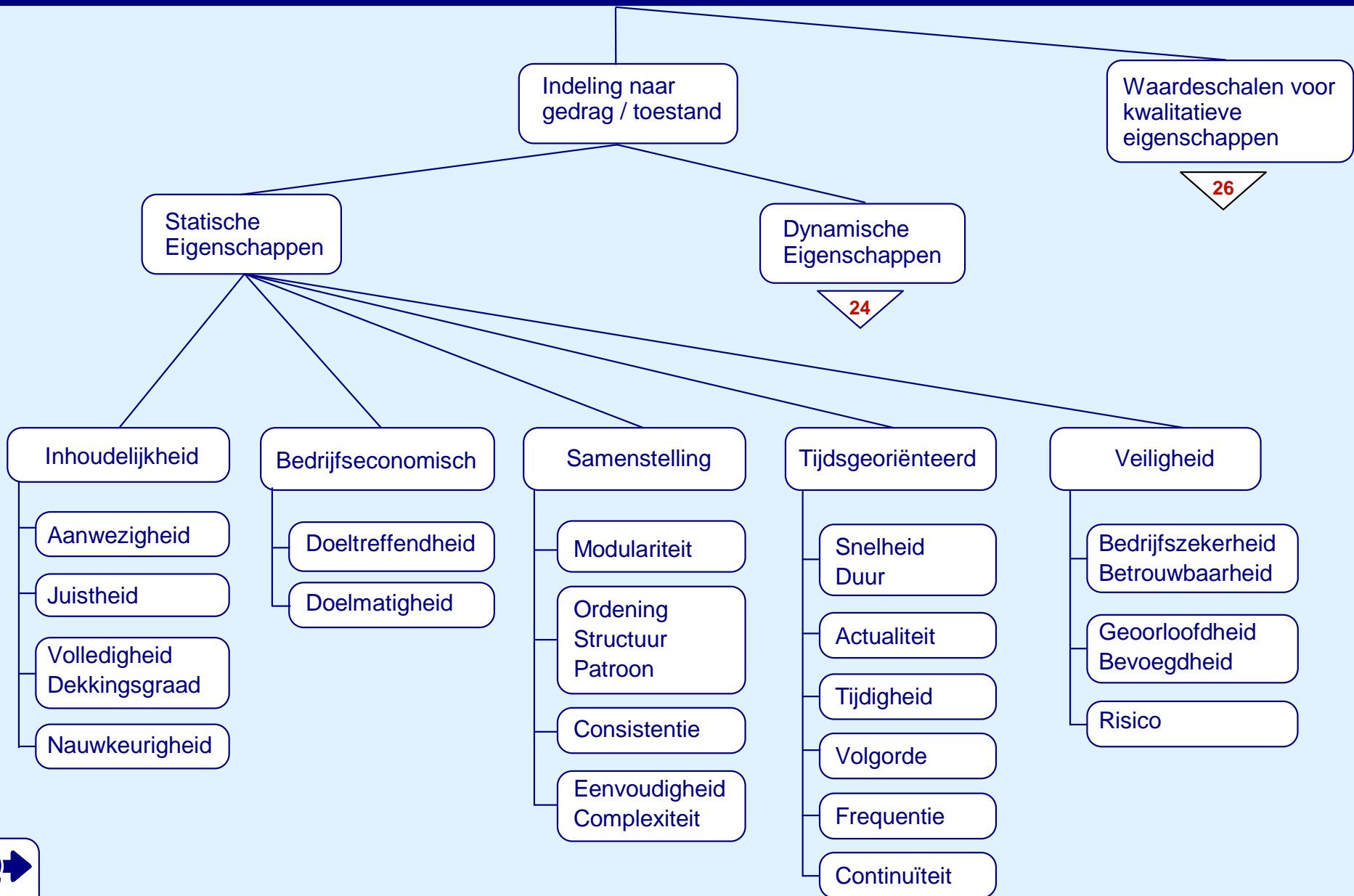


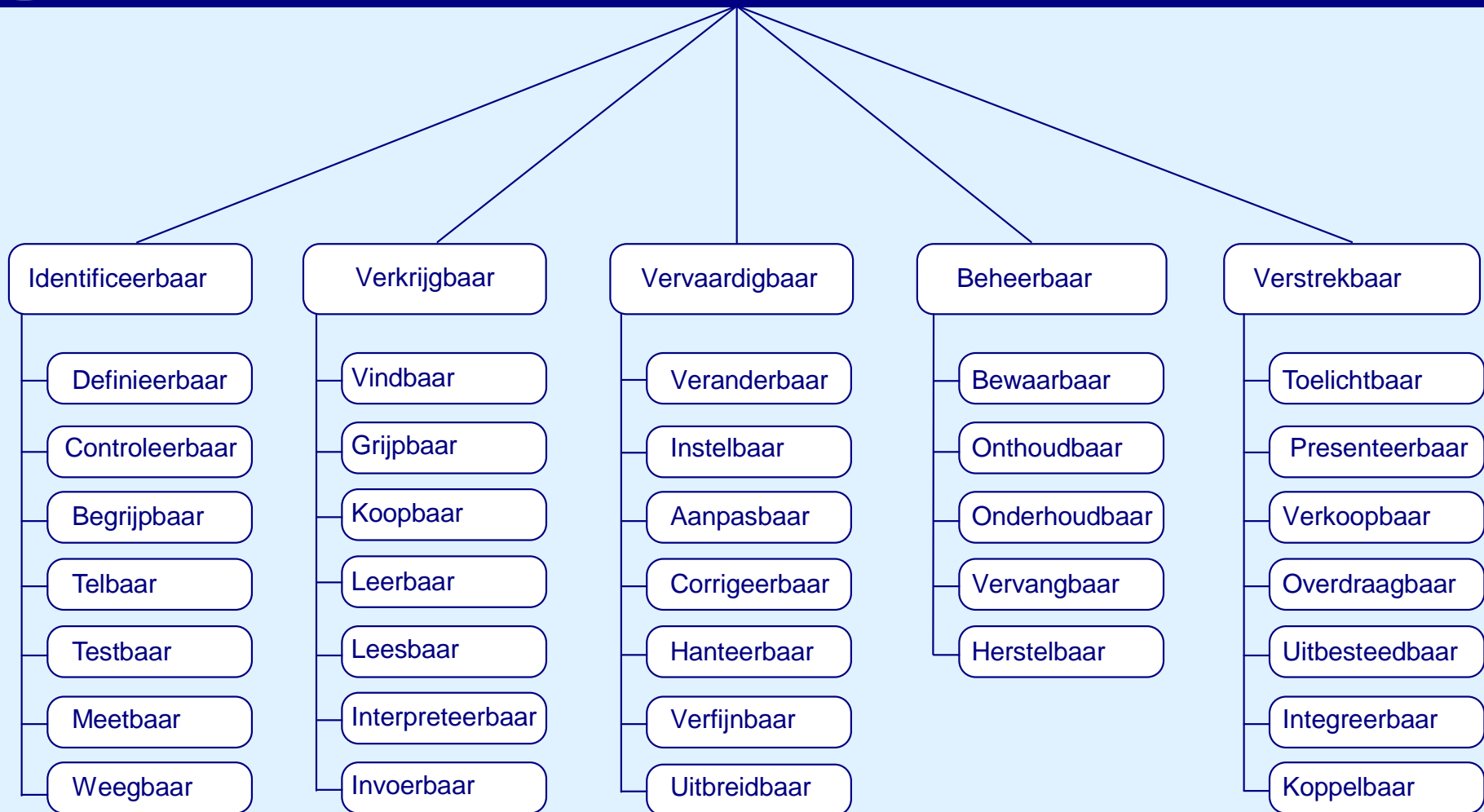
Applicatie-Componenten kunnen worden verdeeld over *verschillende systemen* (platformen)











Tweewaardige schaal	Klein	Groot
	1	4
	20%	80%

Driewaardige schaal	Klein	Groot	Zeer groot
	1	3	6
	10%	30%	60%

N-waardige schaal	10	20	30	40	40	x
	15	15	15	15	50	
	5	5	20	20	x	
	Som = 100	x	x	x	x	

*Feitelijk en / of
voorgeschreven*

Tweewaardige Schaal	NVT Geen Mening	Nee 0	Ja 1
--------------------------------	--------------------	----------	---------

Driewaardige Schaal	NVT Geen Mening	Niet Aanwezig Nooit 1 - 3 Geen Niet 0	Deels Aanwezig Soms 4 - 7 Enigszins Onvoldoende 2	Aanwezig Regelmatig > 7 Veel Voldoende 4
--------------------------------	--------------------	--	--	---

Vierwaardige Schaal	NVT Geen Mening	Slecht Nooit -- 0	Onvoldoende Zelden - 2	Voldoende Regelmatig + 4	Goed Heel vaak ++ 6
--------------------------------	--------------------	----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Vijfwaardige Schaal	NVT Geen Mening	Slecht Nooit -- 0	Onvoldoende Zelden - 2	Neutraal Soms 0 4	Voldoende Regelmatig + 6	Goed Heel vaak ++ 8
--------------------------------	--------------------	----------------------------	---------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	------------------------------

Objecten: O1, O2, ...On
Eigenschappen: E1, E2, ...En

Eigenschappen van Objecten: O1E1, O1E2, ...O1En
O2E1, O2E2, ...O2En

Meetwaarde van een Eigenschap van een Object = MWO_nE_n
Doel- of Normwaarde van een Eigenschap van een Object = DWO_nE_n

Gewogen Meetwaarde van een Eigenschap van een Object = G_{O_nE_n} x MWO_nE_n
Gewogen Doelwaarde van een Eigenschap van een Object = G_{O_nE_n} x DWO_nE_n

Ongewogen Kwaliteit van een Object O1:
$$\frac{MWE1 + MWE2 + \dots MWE_n}{DWE1 + DWE2 + \dots DWE_n}$$

Gewogen Kwaliteit van een Object O1:
$$\frac{(GE1 \times MWE1) + (GE2 \times MWE2) + \dots (GE_n \times MWE_n)}{(GE1 \times DWE1) + (GE2 \times DWE2) + \dots (GE_n \times DWE_n)}$$

Gewogen Kwaliteit van het Gehele Object:

Integraal van Gewogen MEET-Waarden van Geselecteerde Eigenschappen van Beschouwde DeelObjecten

Integraal van Gewogen DOEL-Waarden van Geselecteerde Eigenschappen van Beschouwde DeelObjecten

Object	Eigenschap	Gewicht	Doel-Waarde	Gewogen Doel-Waarde	Meet-Waarde	Gewogen Meet-Waarde
O1	O1E1	G*O1E1	DWO1E1	G*DWO1E1	MWO1E1	G*MWO1E1
	O1E2	G*O1E2	DWO1E2	G*DWO1E2	MWO1E2	G*MWO1E2
	O1E3	G*O1E3	DWO1E3	G*DWO1E3	MWO1E3	G*MWO1E3
Totaal				Y		X



Kwaliteit van Object 1 =

