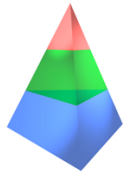
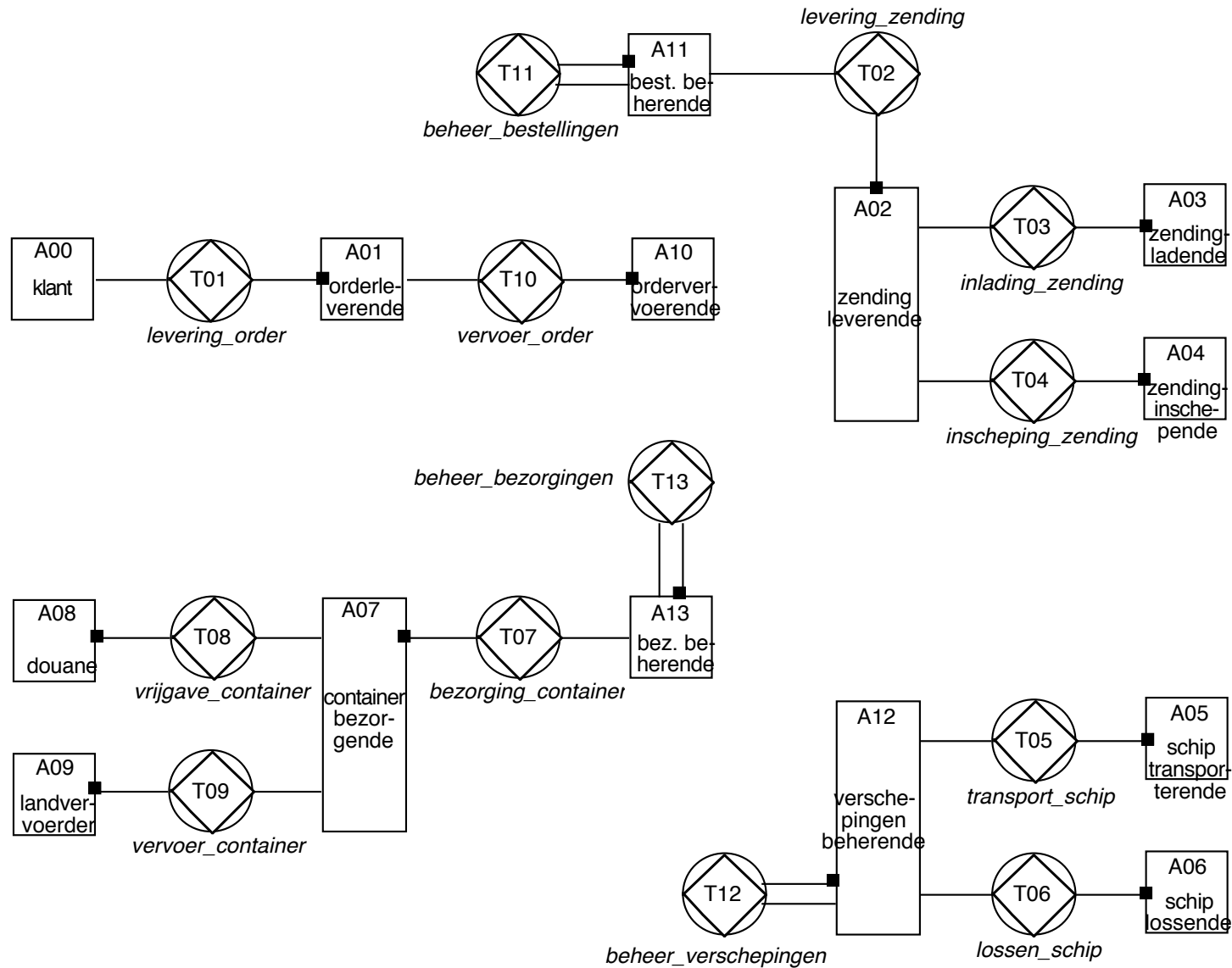


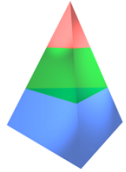
IES : Soorten documenten

- *klantorderformulier* (betreft één klantorder)
- *bestelformulier* van IES (betreft één bestelling)
- *zendingformulier* (betreft één zending, die uit een aantal containers bestaat):
 - *Waybill* (is transportdocument op naam van de besteller)
 - *Bill of Lading* (is transportdocument aan toonder)
- *manifest* (betreft één schip; benoemt alle artikelen aan boord)
- *generale verklaring* (betreft één schip; benoemt alle zendingen met hun Waybill- of BoL-nummer)
- *pre-arrival notices* (bericht de aankomst van zendingen aan alle betrokken bestellers)
- *CMR* (vrachtbrief per container)
- *volgbriefje* (vrijgave van een container die onder een BoL is vervoerd)
- *douanedocument* (per container)



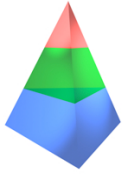
IES : Actor-Transactie-Diagram



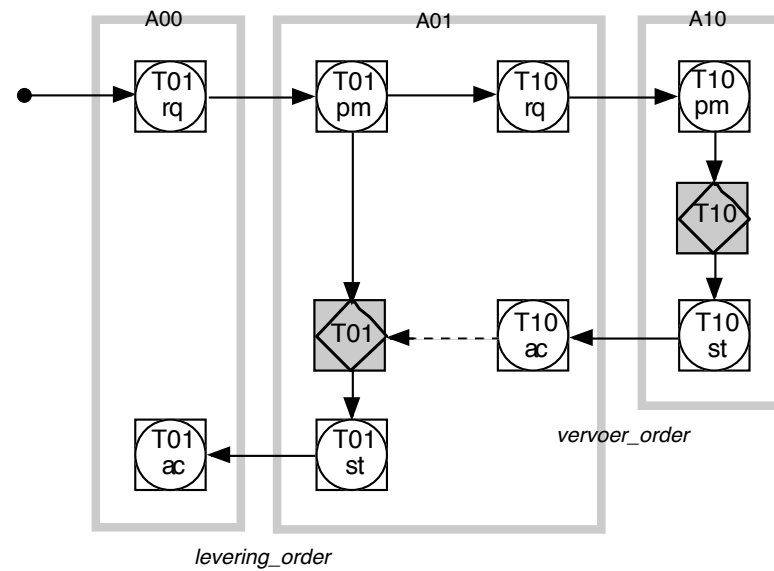


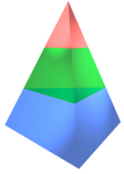
IES : Transactie-Resultaat-Tabel

transactie		transactieresultaat	
T01	levering_order	PE01	<i>order O is geleverd aan de klant</i>
T02	levering_zending	PE02	<i>zending (bestelling) Z is geleverd aan IES</i>
T03	inlading_zending	PE03	<i>zending Z is in containers geladen</i>
T04	inscheping_zending	PE04	<i>zending Z is ingescheept</i>
T05	transport_schip	PE05	<i>schip S is naar Rotterdam gevaren</i>
T06	lossen_schip	PE06	<i>schip S is gelost</i>
T07	bezorging_container	PE07	<i>container C is bezorgd bij IES</i>
T08	vrijgave_container	PE08	<i>container C is vrijgegeven door de douane</i>
T09	vervoer_container	PE09	<i>container C is vervoerd naar IES</i>
T10	vervoer_order	PE10	<i>order O is vervoerd naar de klant</i>
T11	beheer_bestellingen	PE11	<i>de bestellingen voor periode P zijn gedaan</i>
T12	beheer_verschepingen	PE12	<i>de verschepingen voor periode P zijn gedaan</i>
T13	beheer_bezorgingen	PE13	<i>de bezorgingen voor periode P zijn gedaan</i>

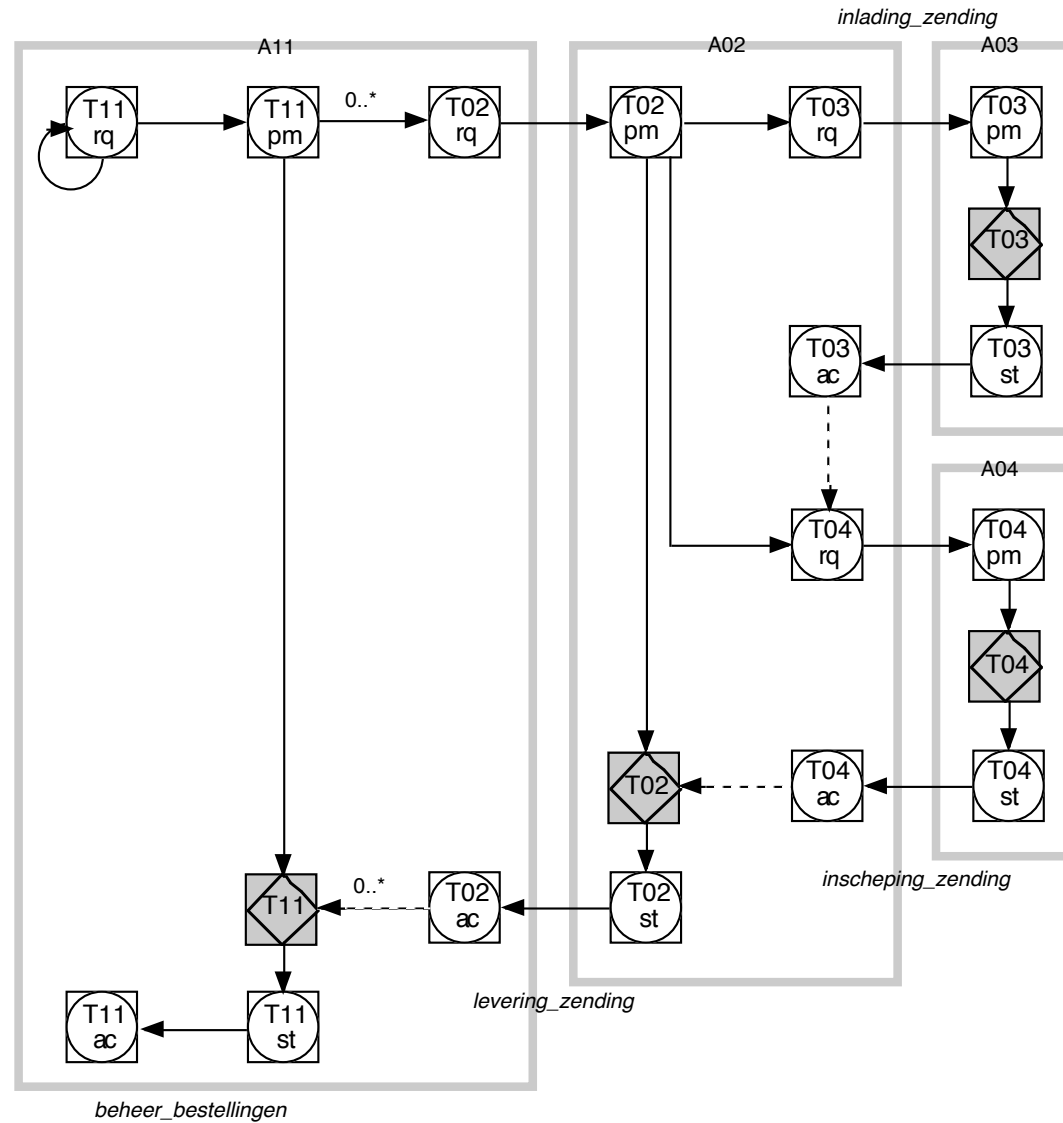


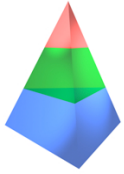
Proces-Structuur-Diagram (klantorderproces)



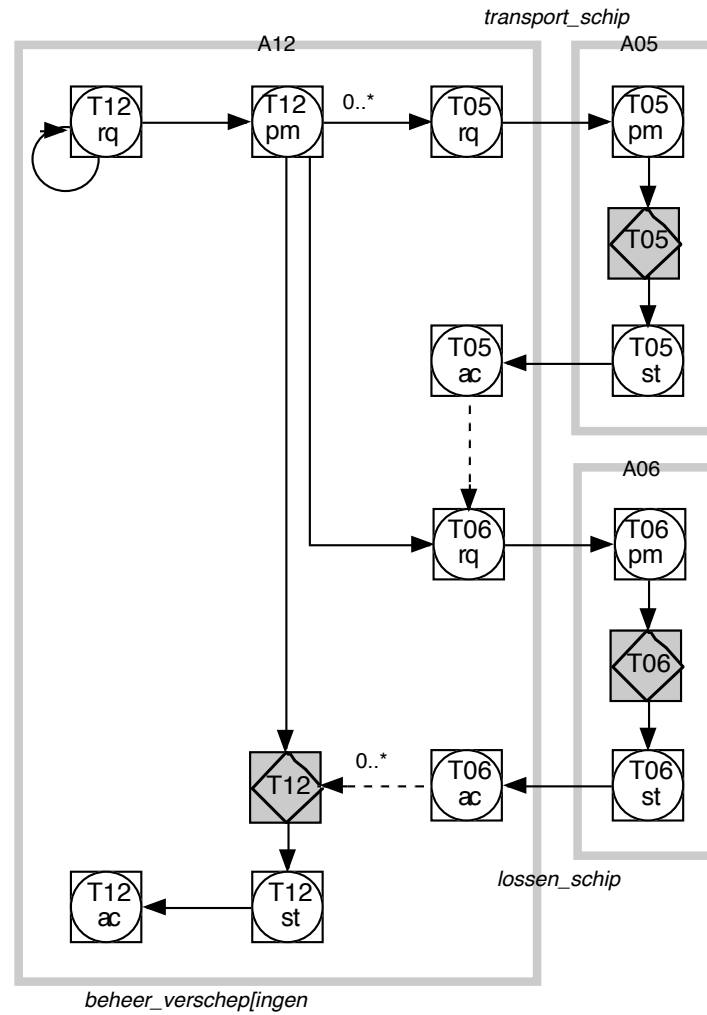


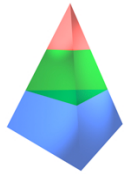
Proces-Structuur-Diagram (bestellingenproces)



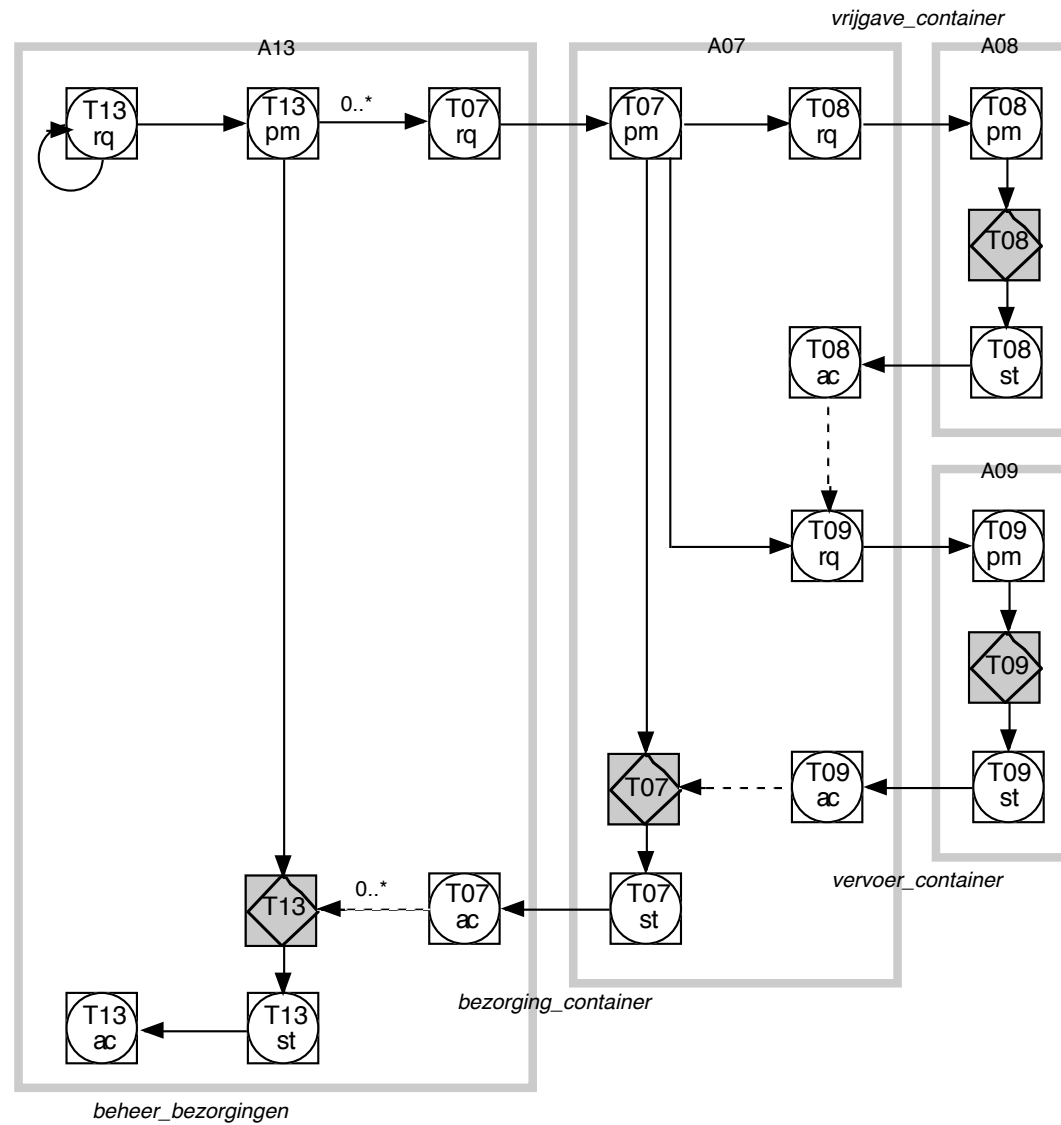


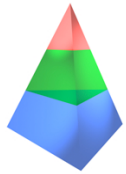
Proces-Structuur-Diagram (verscheppingenproces)



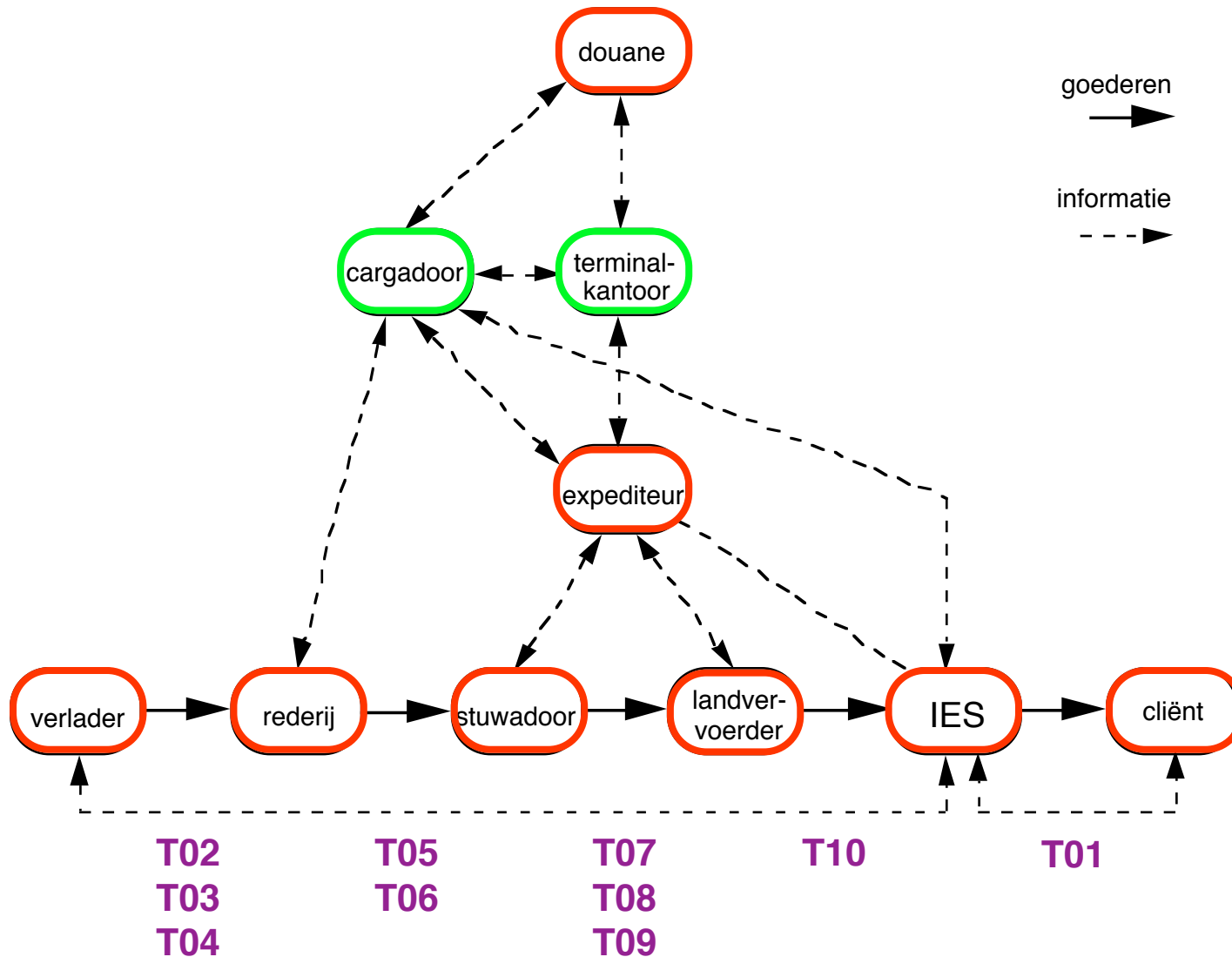


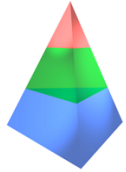
Proces-Structuur-Diagram (bezorgingenproces)





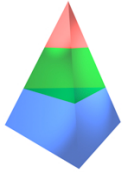
IES : Goederen- en informatiestromen



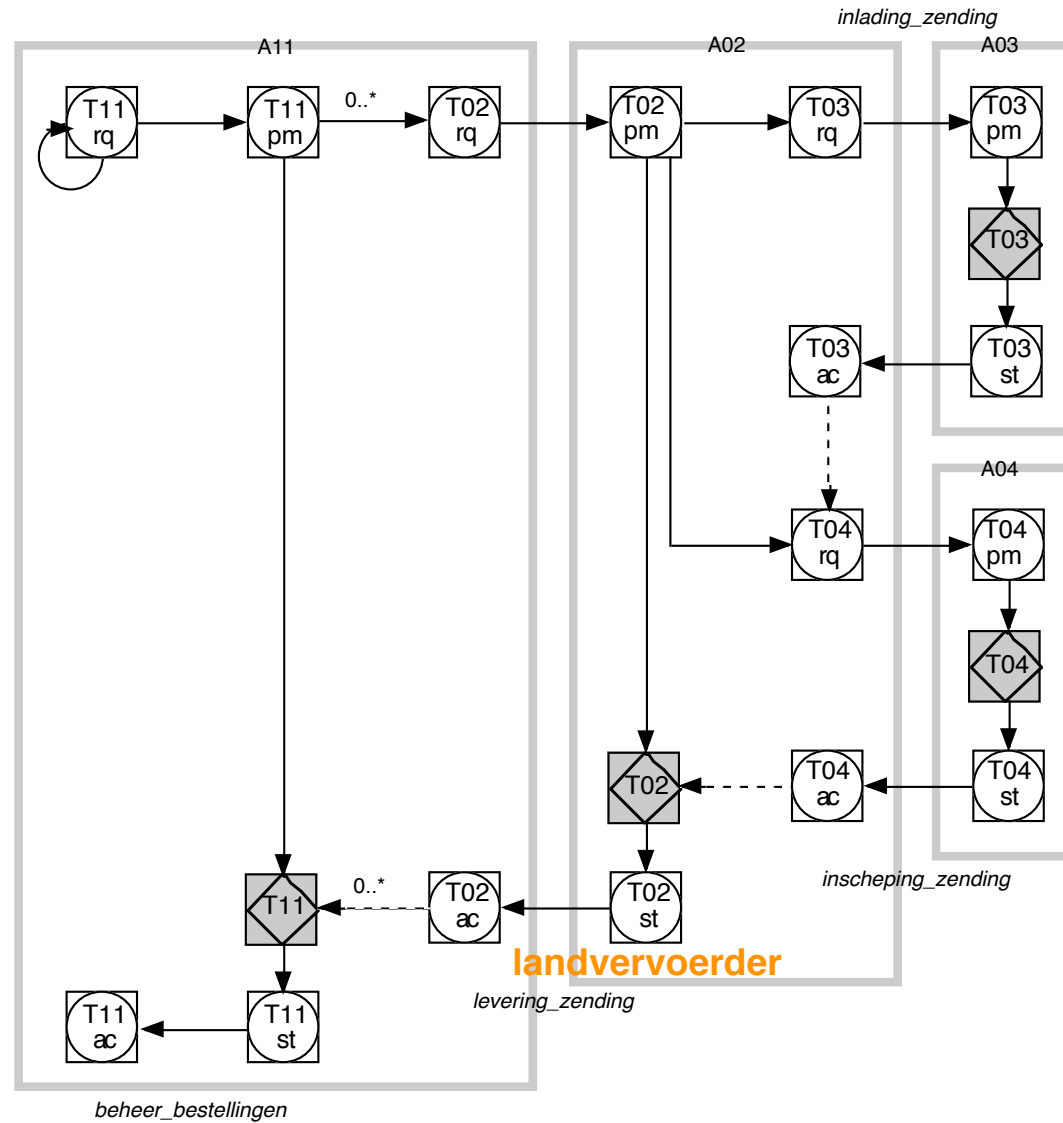


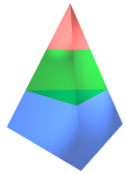
IES : Actorrol-Organisatie-Matrix

		ACTORROLLEN													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
ORGANISATIES	douane								A						
	cargadoor														
	terminalkantoor														
	expediteur							A							
	verlader		A												
	rederij			A	A	A							A		
	stuwadoor						A								
	landvervoerder		D					D		A					
	IES	A									A	A		A	A

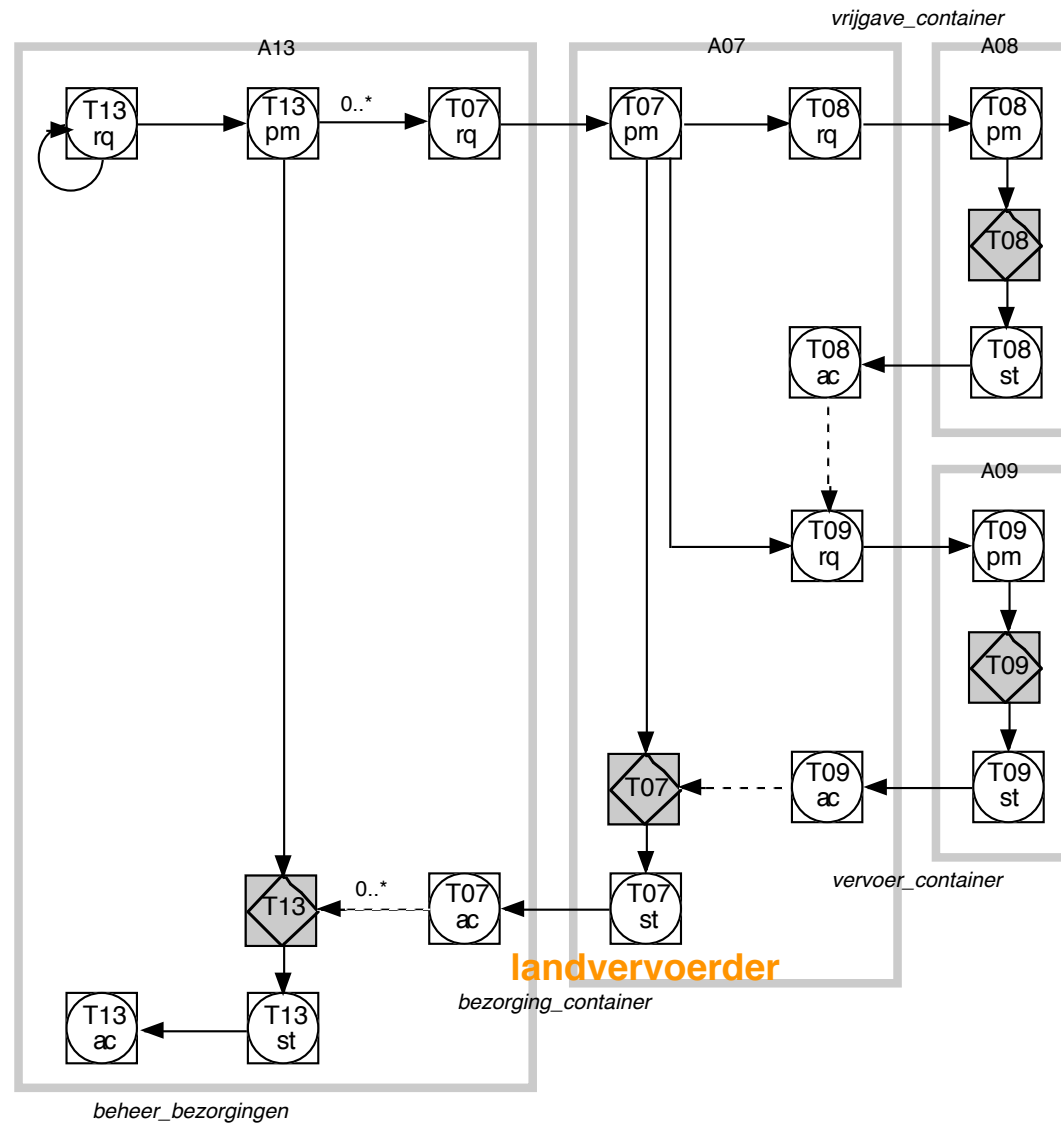


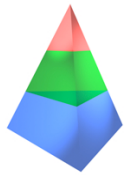
Proces-Structuur-Diagram (bestellingenproces)



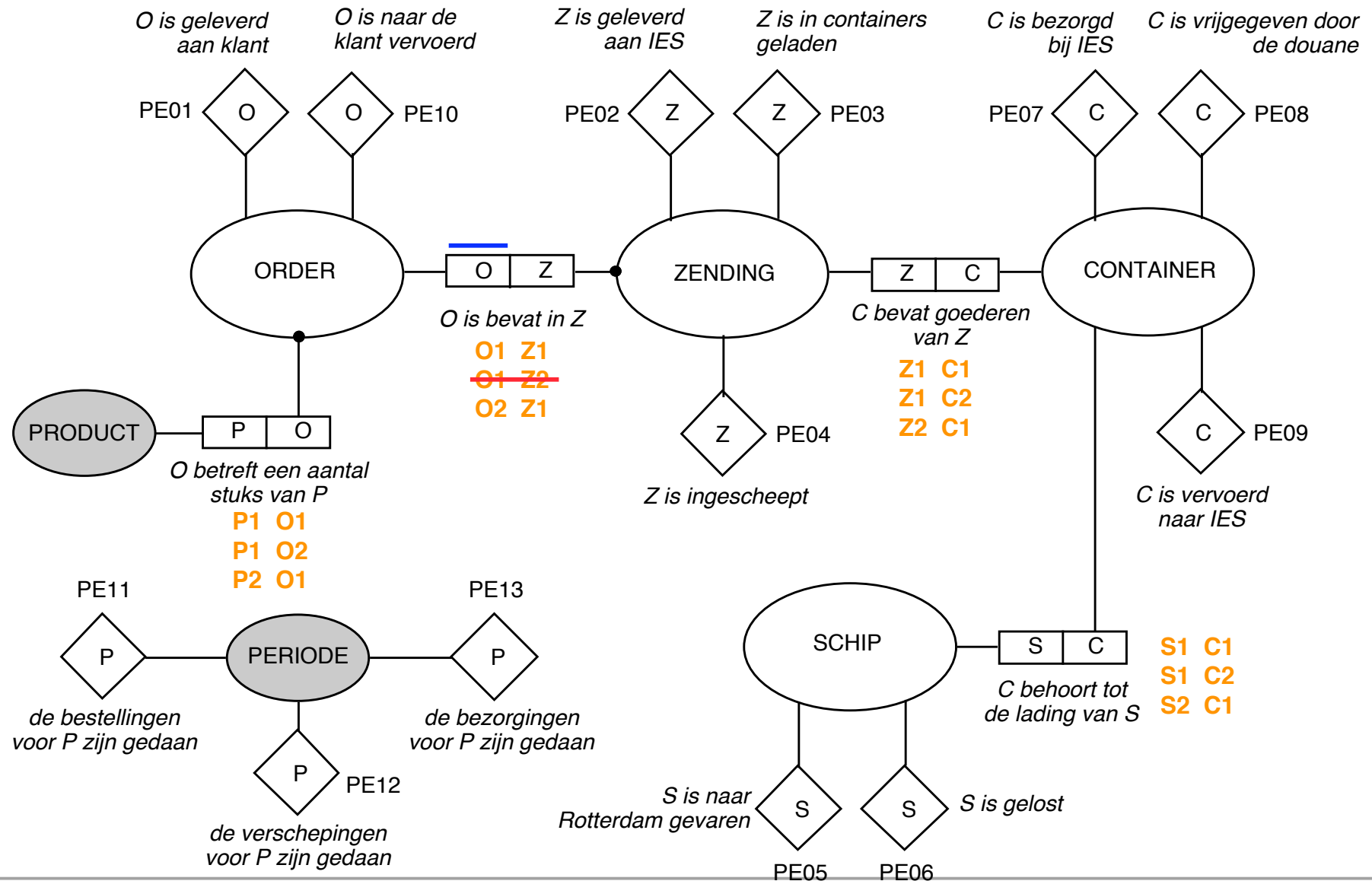


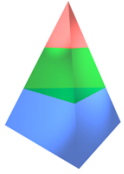
Proces-Structuur-Diagram (bezorgingenproces)





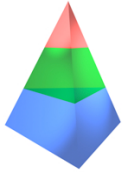
IES : Object-Feit-Diagram



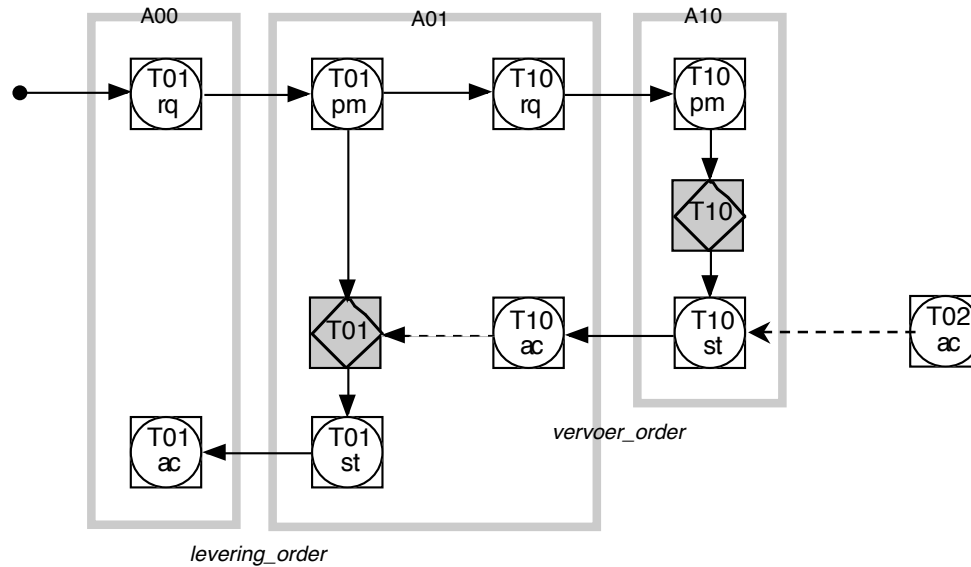


IES : toelichting bij het OFD

- Het concept container is niet het fysieke ding maar de *containerlading*. In de loop van de tijd kan een fysieke container verschillende ladingen bevatten.
- Het concept schip is niet het fysieke ding maar de *schipreis*. In de loop van de tijd kan een fysiek schip verschillende reizen maken. Het concept schipreis is te vergelijken met (vliegtuig)vlucht en (trein)rit.

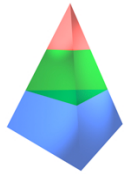


Afhankelijkheden tussen processen (1)

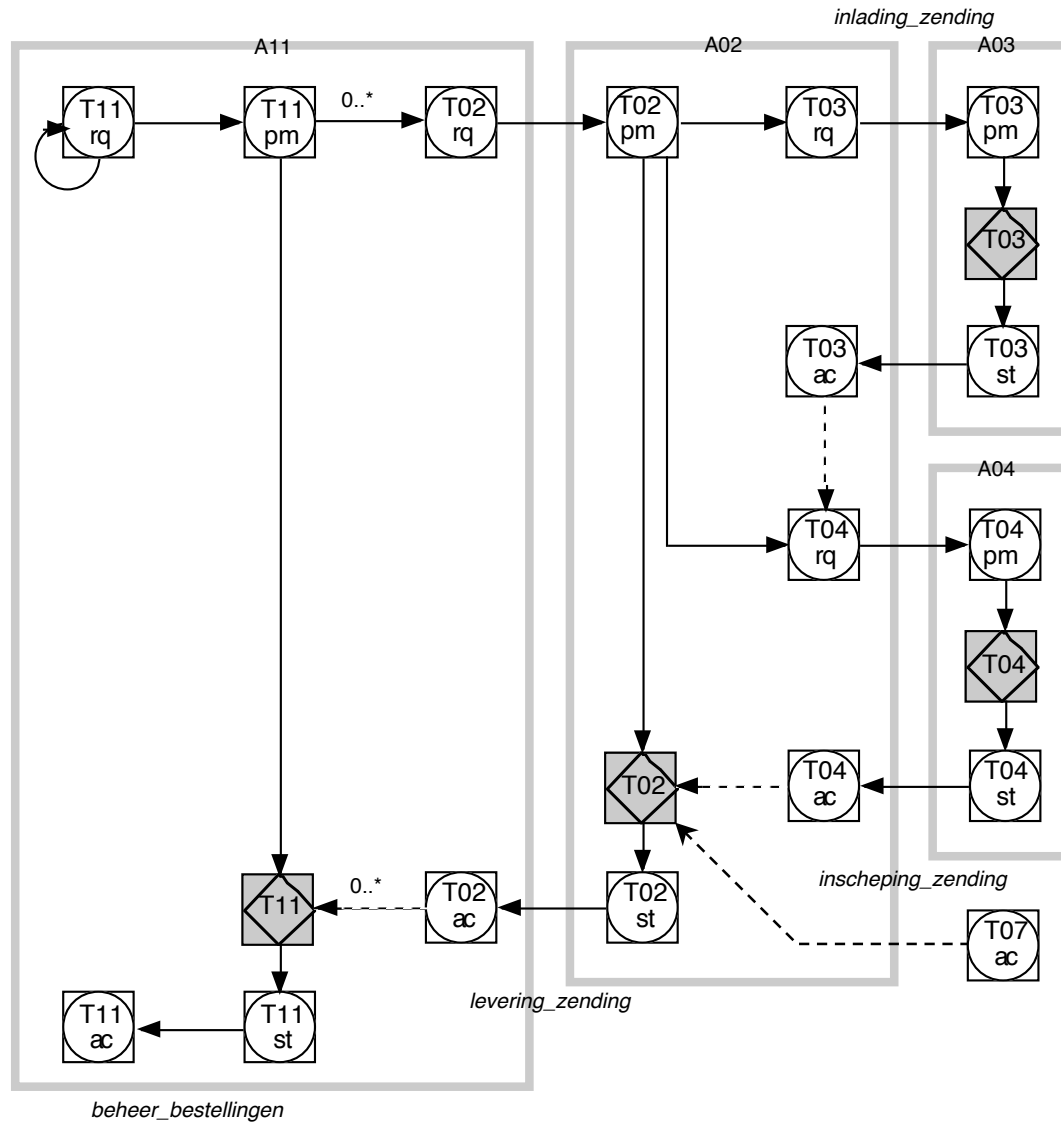


```

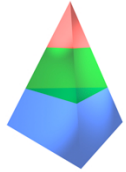
on stated T02(Z)
  do for all O in Z
    execute T10(O)
    state T10(O)
  od
no
  
```



Afhankelijkheden tussen processen (2)

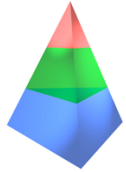


on accepted T07(C)
if < voor alle containers C van Z
 geldt nu: accepted T07(C) > →
 execute T02(Z)
 state T02(Z)
fi
no



IES : Informatiebronnen voor de documenten

- T01 • *klantorderformulier* (betreft één klantorder)
- T02 • *bestelformulier* van IES (betreft één bestelling)
- T02, T03, T04 • *zendingformulier* (betreft één zending, die uit een aantal containers bestaat):
 - *Waybill* (is transportdocument op naam van de besteller)
 - *Bill of Lading* (is transportdocument aan toonder)
- T02, T04 • *manifest* (betreft één schip; benoemt alle artikelen aan boord)
- T02, T04 • *generale verklaring* (betreft één schip; benoemt alle zendingen met hun Waybill- of BoL-nummer)
- T02, T03 • *pre-arrival notices* (bericht de aankomst van zendingen aan alle betrokken bestellers)
- T07, T09 • *CMR* (vrachtbrief per container)
- T07, T09 • *volgbriefje* (vrijgave van een container die onder een BoL is vervoerd)
- T08 • *douanedocument* (per container)



Verbeteringsvoorstellen

- Stel de inhoud van de P-bank en de C-bank van elke transactie beschikbaar aan de belanghebbenden. De executor van de betreffende transacties is eigenaar van de inhoud van deze banken.
- Minimaliseer de representatie op papier van deze informatie (bijv. alleen nog de Waybill, BoL en CMR vanwege hun wetelijke status).
- Probeer het werk van de cargadoor en het terminalkantoor (is zuiver infologisch en datalogisch) te automatiseren.
- Automatiseer ook het infologisch en datalogisch werk van de medewerkers bij IES.
- Leer de betrokkenen ontologisch te denken en van daar uit zelf met verbeteringsvoorstellen te komen.