

Value-stream Oriented Architecture

Ontwerpen van een enterprise architecture op basis van product/service portfolio

Frits Cost
Versie: concept

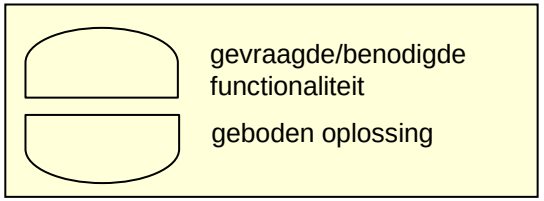
Uitgangspunten voor productmodellering

1 **Desig for Six Sigma (DFSS)** uitgangspunt:

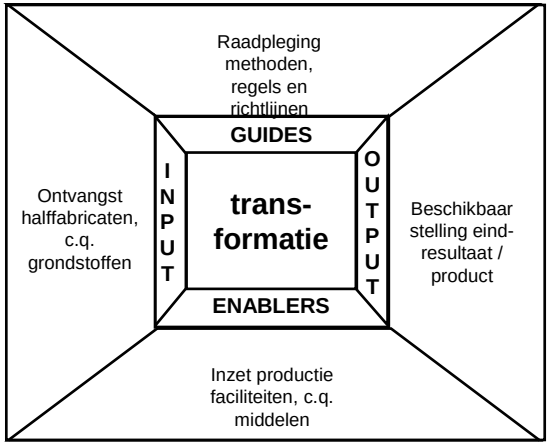
Ontwerpen van robuuste producten en processen vanuit scherp gedefinieerde klantbehoefte. Procesontwerp vindt plaats op basis van mogelijk optredende klantevents gedurende de lifecycle van het product

2 **Hamburgermodel**

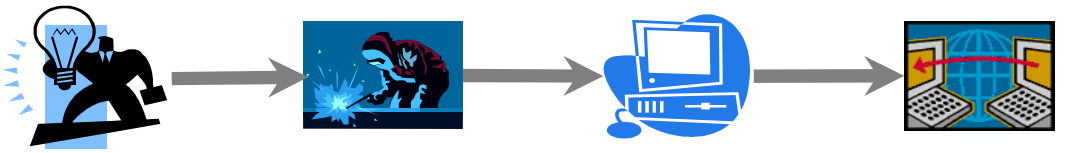
(GARM, Wim Gielingh;
integraal ontwerpen, hogeschool van Utrecht)



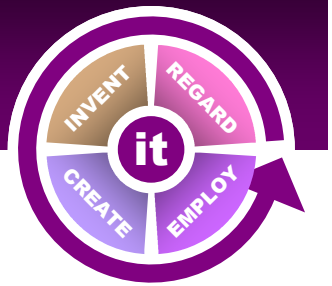
3 **IGOE model**



4 **Product(ie) typering**

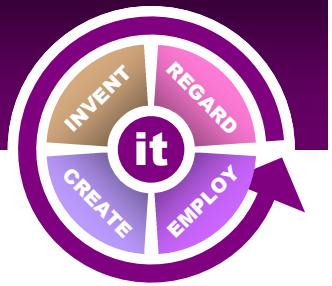


Toepassingsniveaus



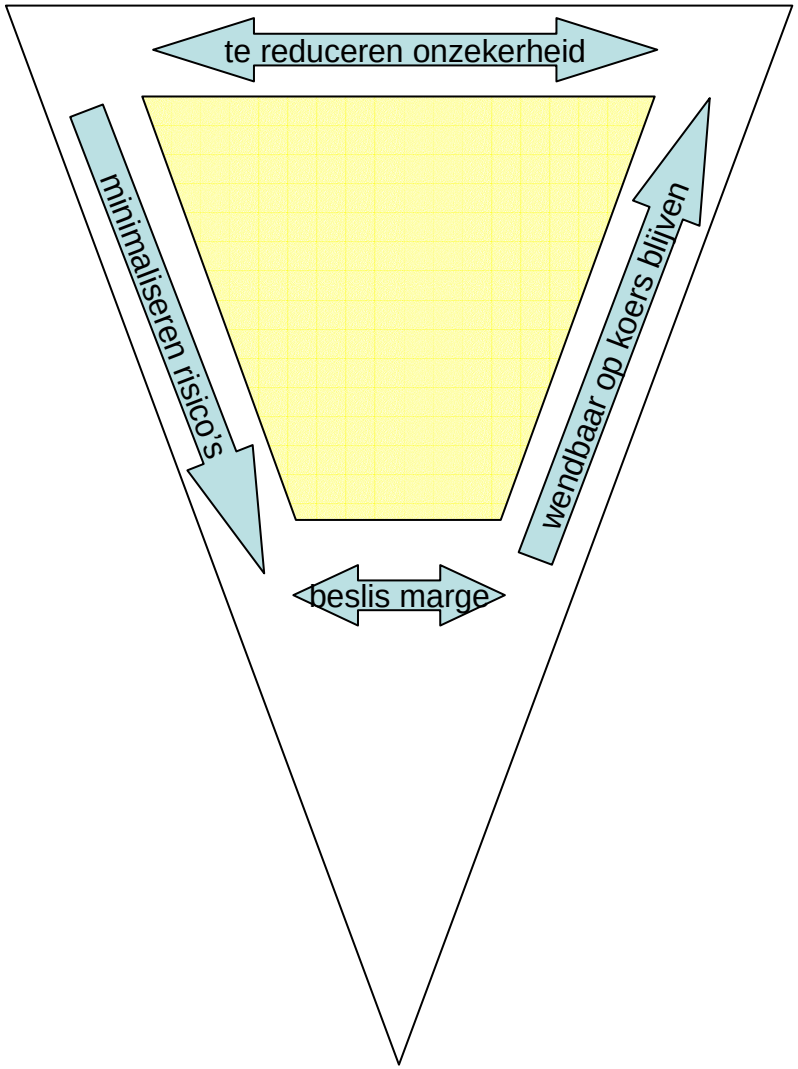
- Businessniveau; product/markt segment vertaling naar bedrijfsfuncties
- Procesniveau; communicatie/verantwoordelijkheden vertaling naar bedrijfsprocessen
- Applicatie serviceniveau; herbruikbaarheid/specificaties vertaling naar applicatieservices

Alignment via verschillende niveaus

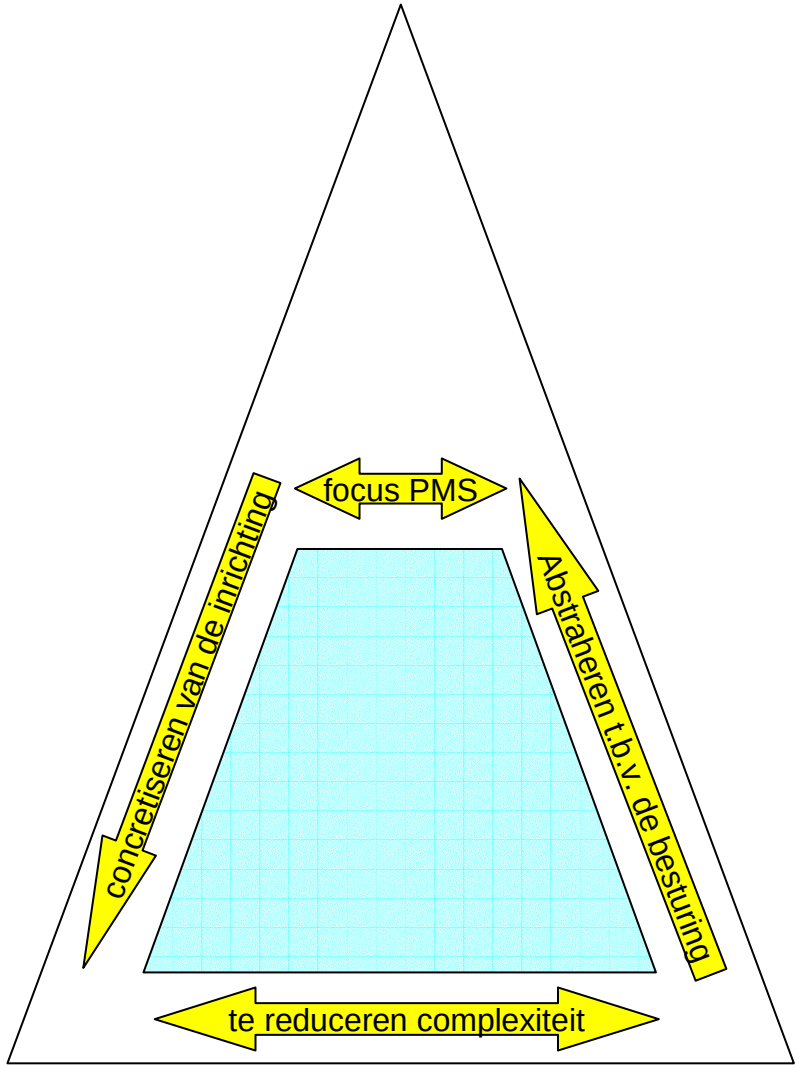


- Alignment van de heuristiek van de ondernemer met de algoritmiek van de aannemer
- Hamburgermodel toepasbaar op de verschillende niveaus
- N op m relaties tussen de verschillende niveaus, dat wil zeggen hergebruik van ontwerpen op een lager niveau voor verschillende instantiaties van het hogere niveau
- Hamburger als gemeenschappelijke taal tussen ondernemer en aannemer

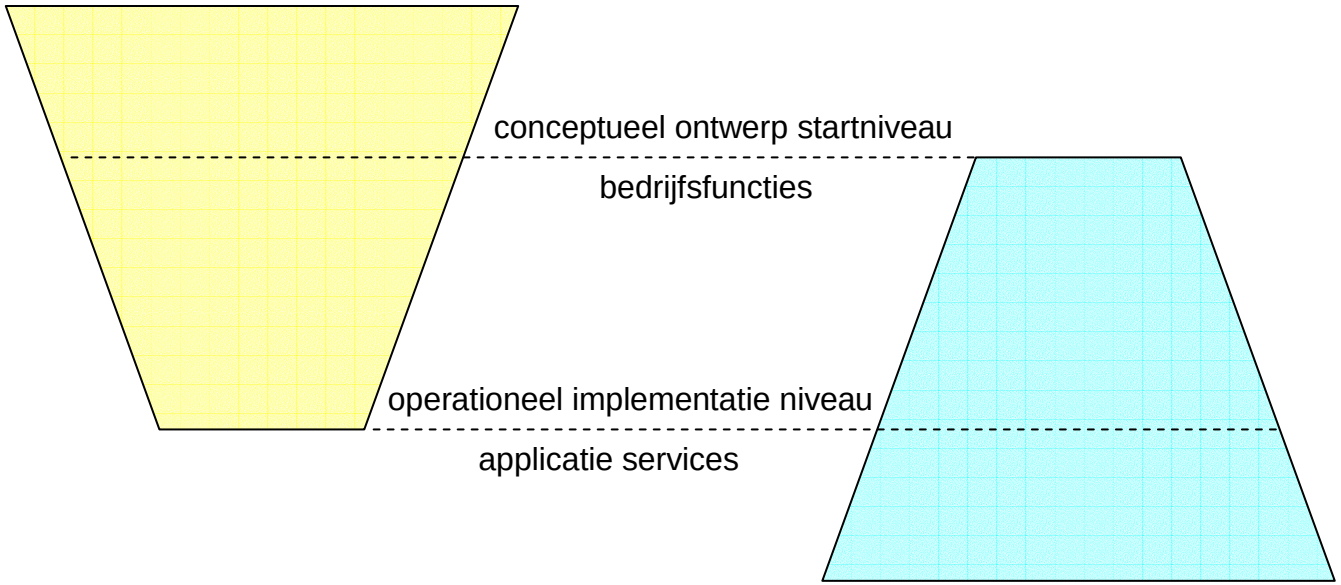
Scope van de ondernemer (heuristiek)



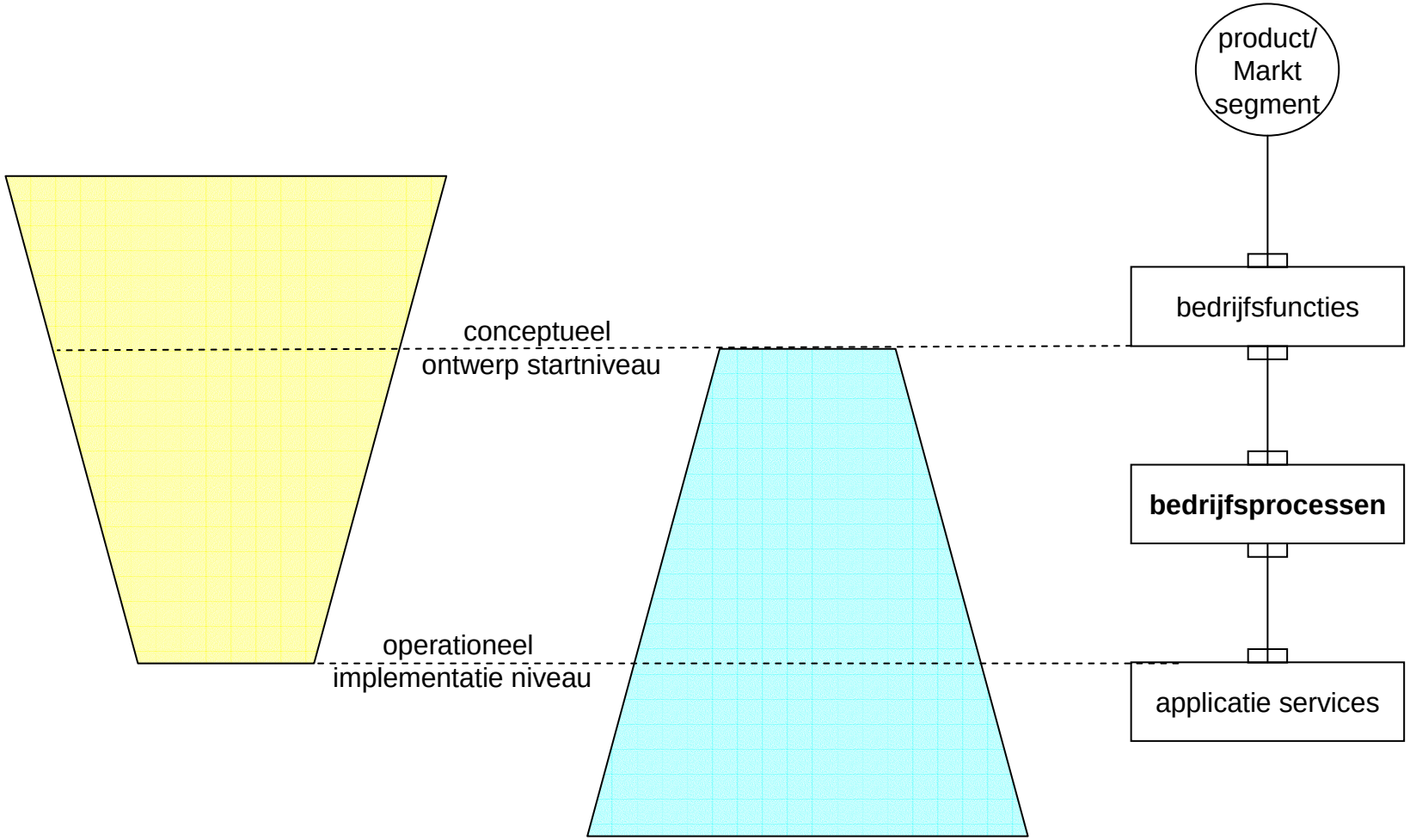
Focus van de aannemer (algoritmiek)



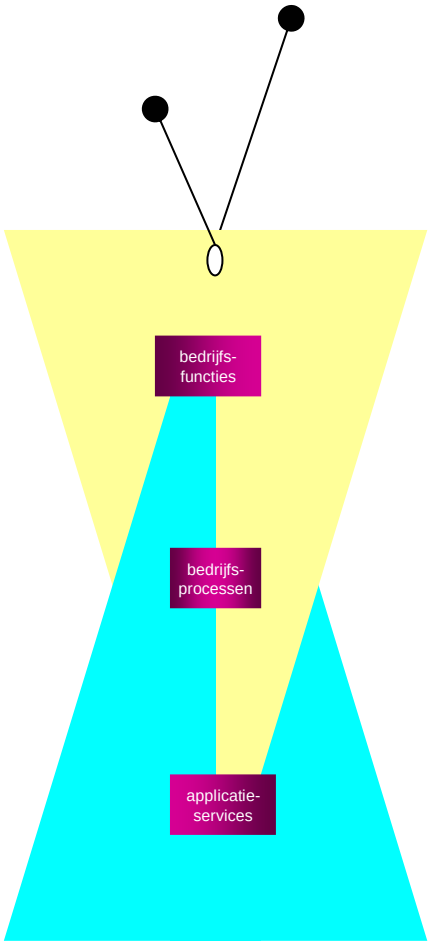
Boven- en ondergrens inrichtings architectuur domein



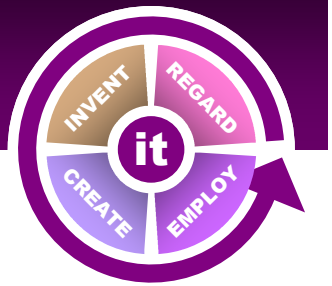
Alignment van bedrijfsfuncties en applicatie services via bedrijfsprocessen



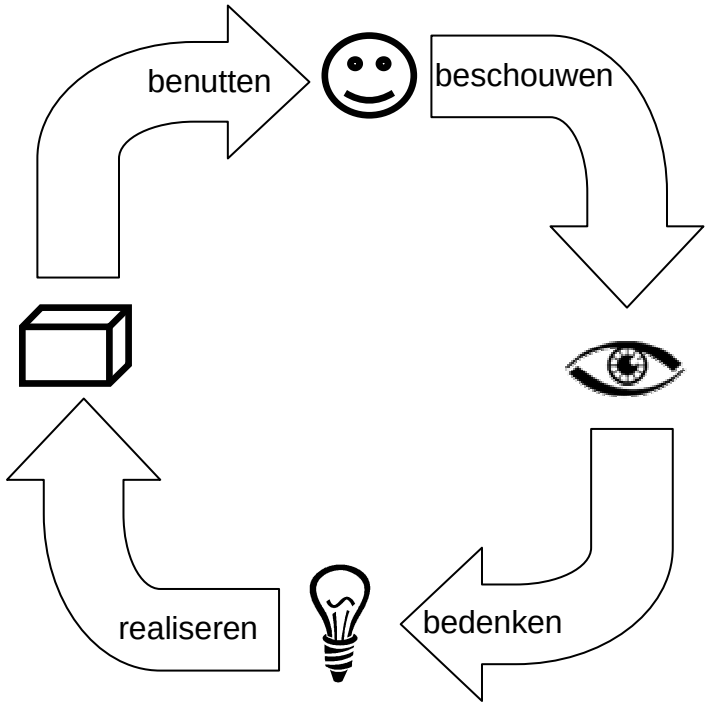
Samengevat in een “mobile turbostabilator”



Het basispatroon voor de modellering



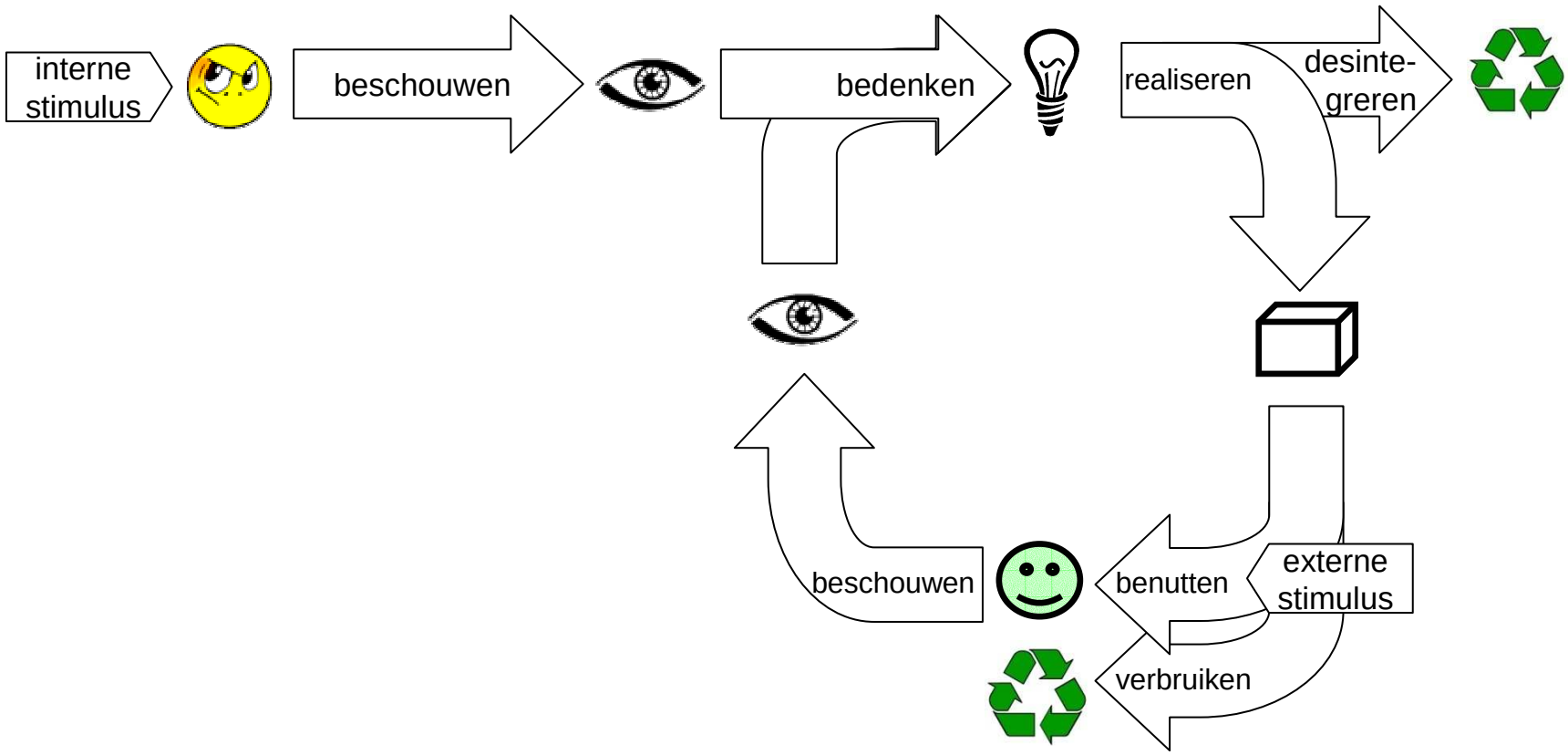
generieke lifecycle (oneindig)



Begrensde lifecycle

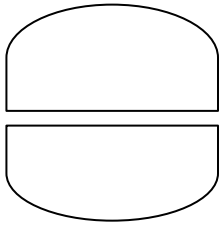
algemeen traject voor de verschillende niveaus

o.a. voor ontwikkelen en beheren van ondernemingen, portfolio, systemen etcetera



Basisweergave van het product; demand – supply

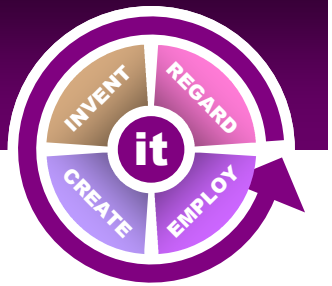
hamburgermodel



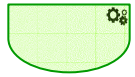
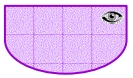
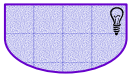
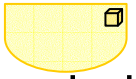
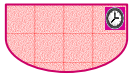
Gevraagde functionaliteit

Geboden oplossing ongedefinieerd

Producten en diensten die kunnen worden geleverd

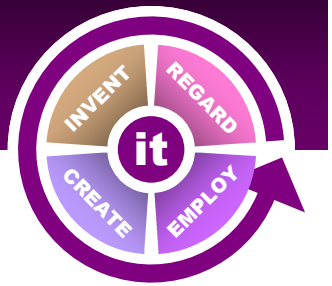


geboden oplossingen voor het bereiken van: 

- Type activiteiten (menselijk  of geautomatiseerd )
  - Beschouwen
  - Bedenken
  - Realiseren
  - Bedienen en beheren (uitbesteed benutten)
- Type resultaat
  - Analyse 
  - Ontwerp 
  - Materie  of energie 
  - Beschikbaarheid van systeemcapaciteit  of menselijke  expertise

Typeringen zijn afgeleid uit het basispatroon voor de modellering

Tekenconventies voor productstructuur



I — Input: Maakt onderdeel uit van de samenstelling

E
E — Enabler: Maakt realisatie mogelijk voor

G
G — Guide: Is voorschrift voor

R — Regie: Stuurt aan

Benodigde input

Optionele input

Gevraagde functionaliteit

Product specificaties

Product parameters

Geboden oplossing ongedefinieerd

Geboden oplossing in de vorm van een verbeelding / beschrijving / analyse

Geboden oplossing in de vorm van een concept / idee / ontwerp

Geboden oplossing in de vorm van een handmatige activiteit

Geboden oplossing in de vorm van een geautomatiseerde activiteit

Geboden oplossing in de vorm van een tastbaar ding / voorwerp

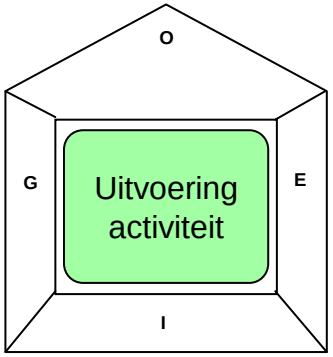
Geboden oplossing in de vorm van energie

Geboden oplossing in de vorm van menselijke expertise

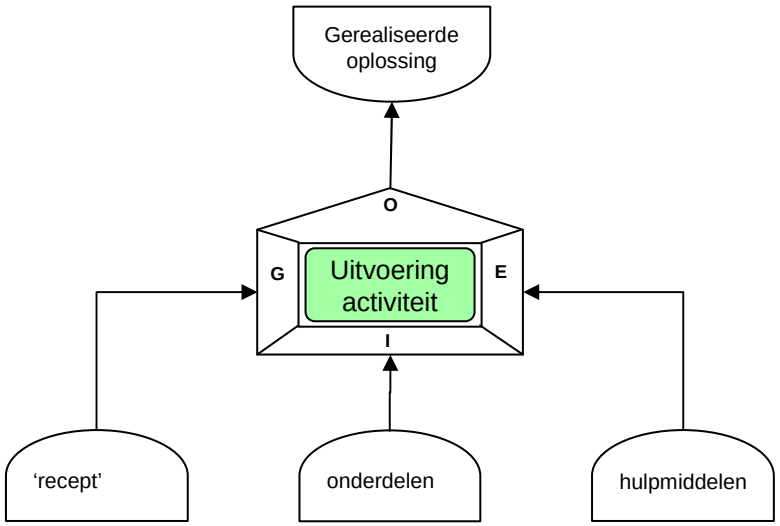
Geboden oplossing in de vorm van beschikbaarheid voor gebruik / capaciteit / gebruiksrecht

Basispatroon van een activiteit

- Patroon is gebaseerd op het IGOE model:
  - Input (waarvan)
  - Guide (hoe)
  - Output (wat)
  - Enabler (waarmee)

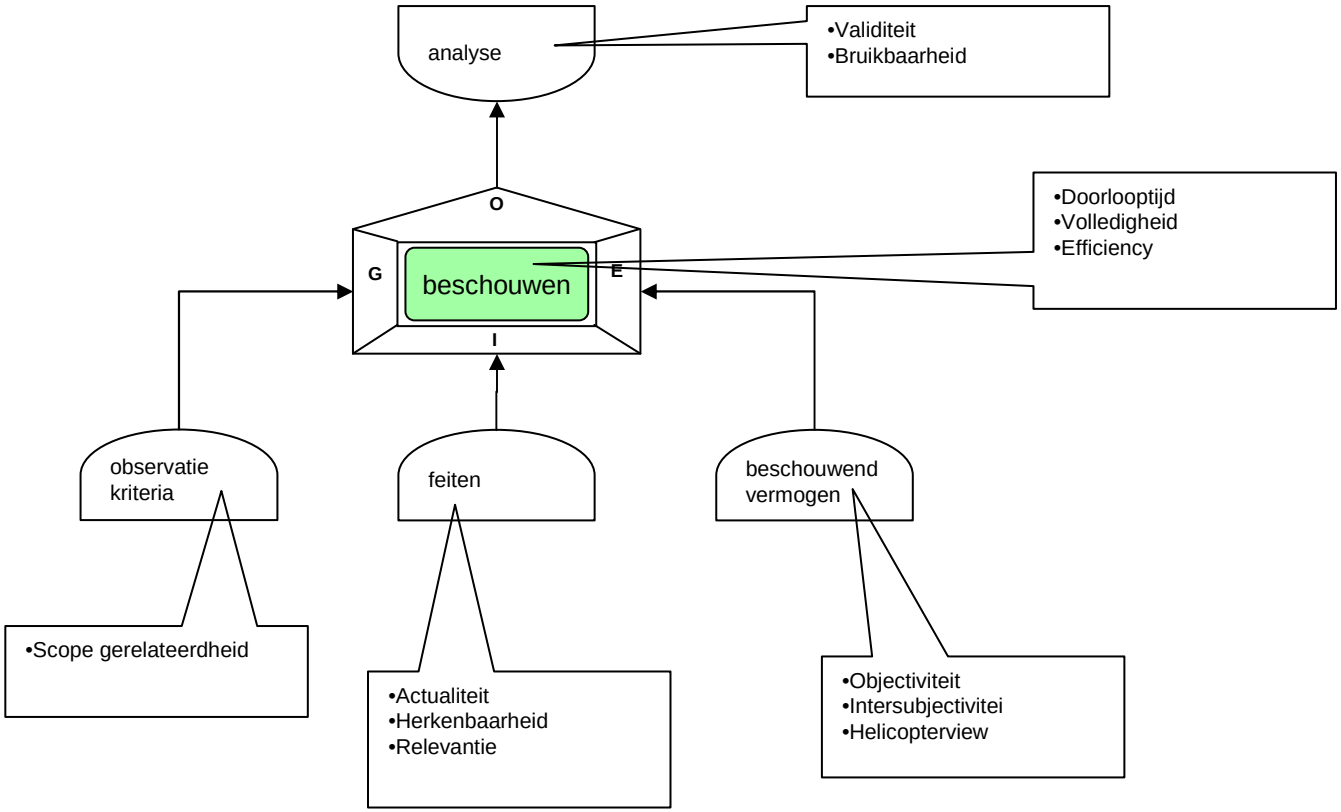


Basispatroon van de productstructuur

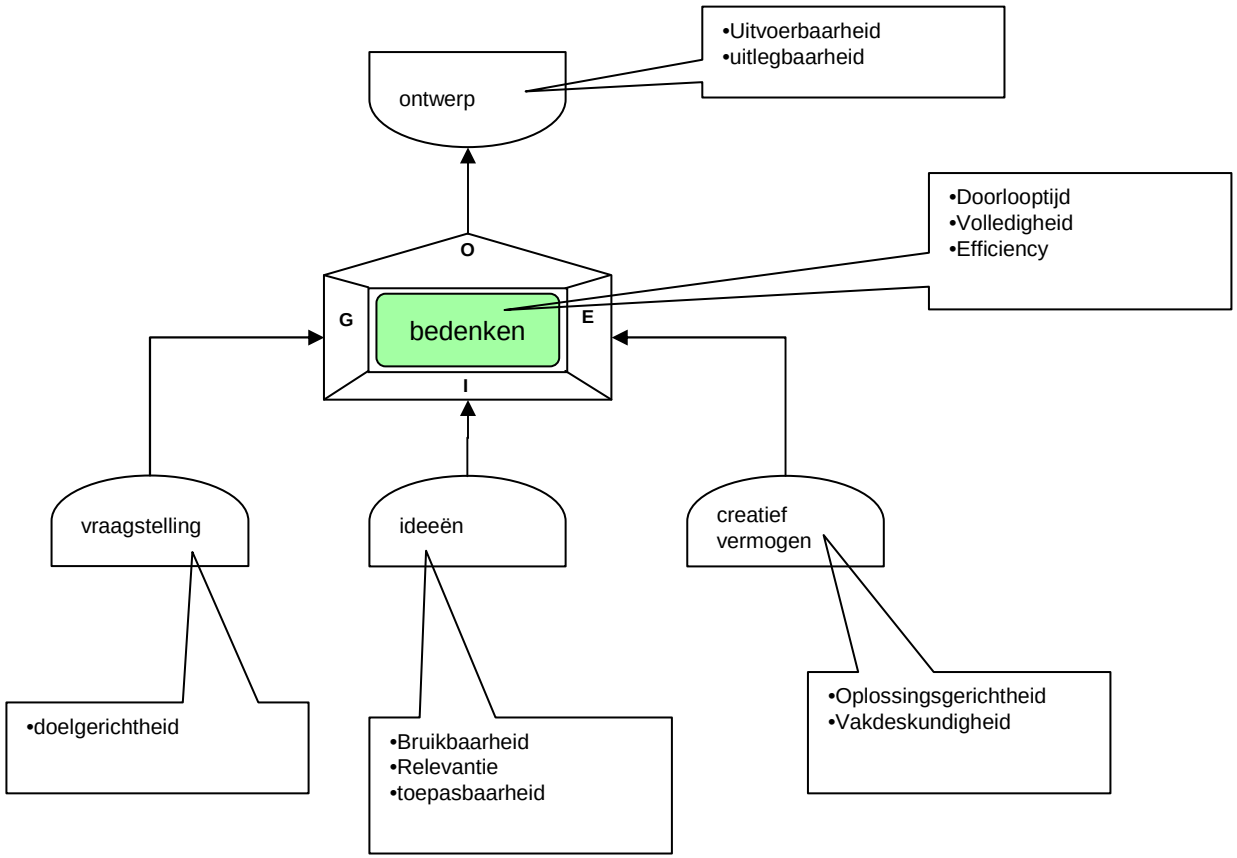


- Herhaalbaar basispatroon voor het opstellen van een productstructuur

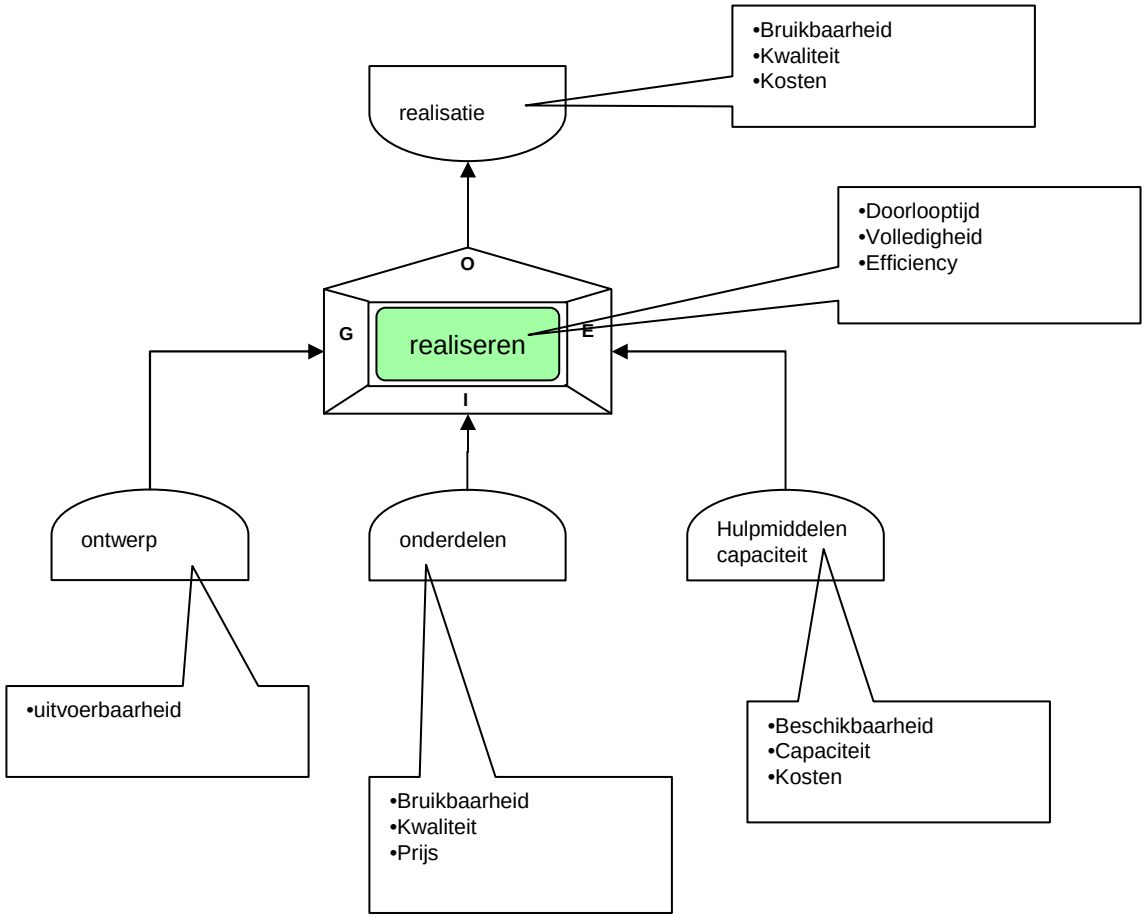
Basispatroon ‘beschouwen’



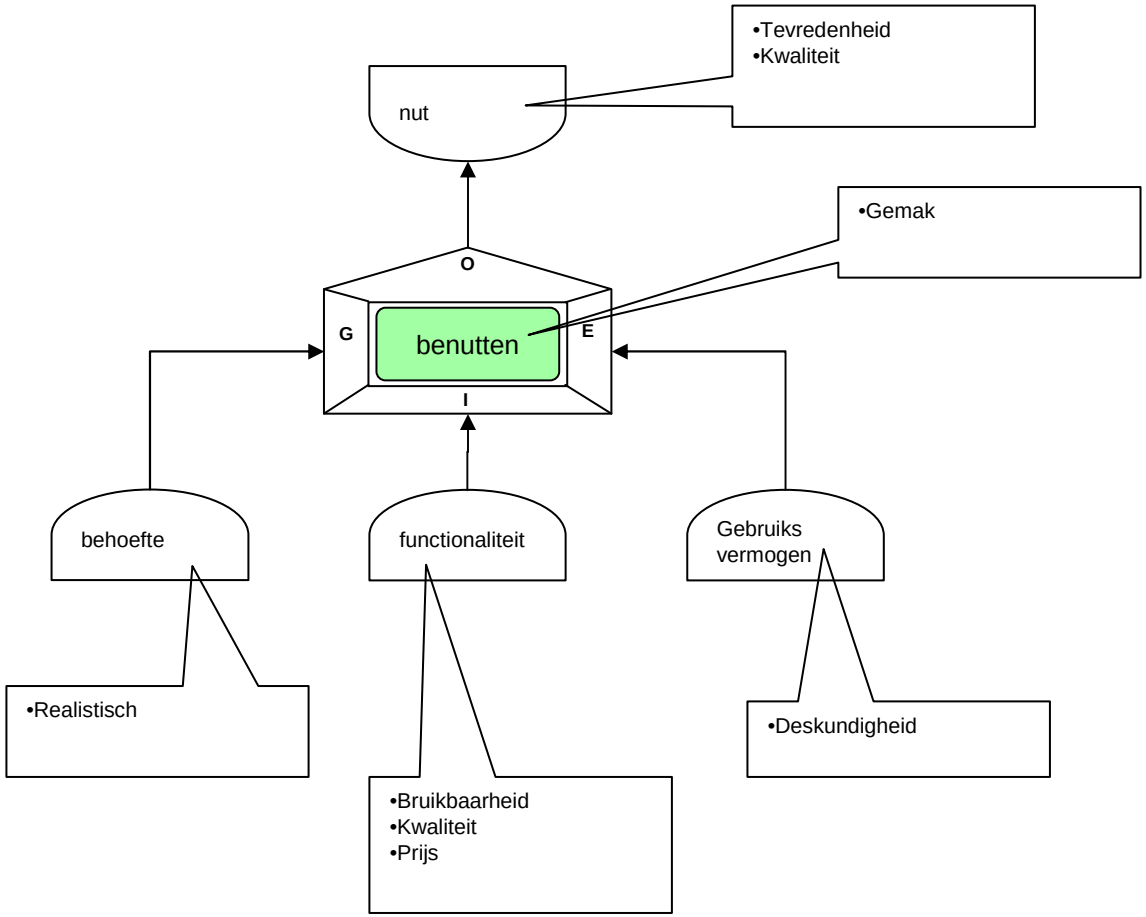
Basispatroon ‘bedenken’



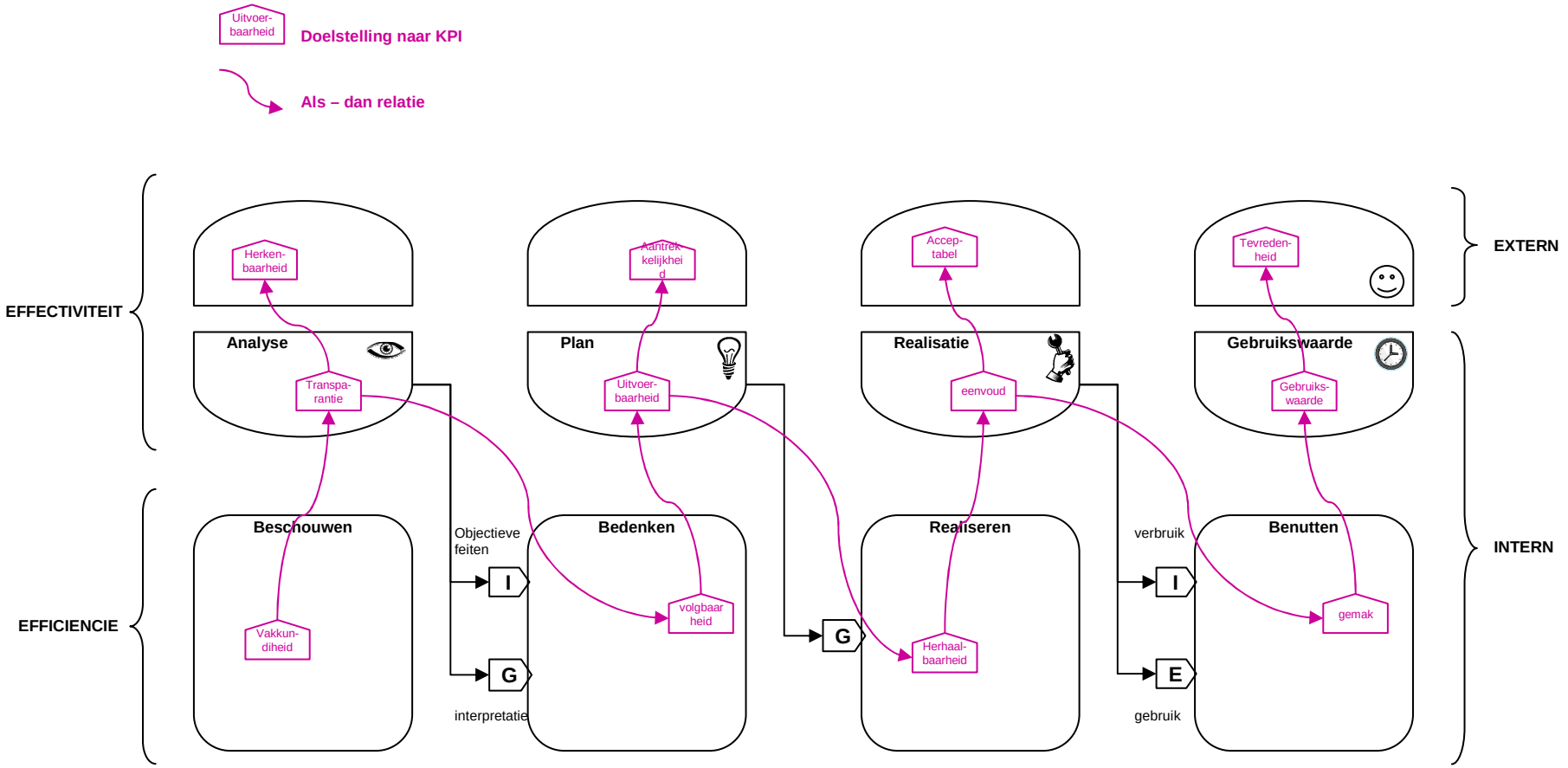
Basispatroon ‘realiseren’



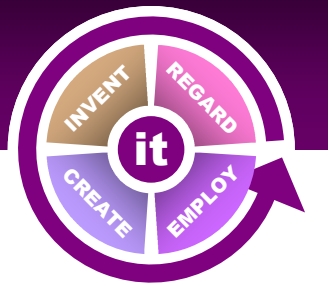
Basispatroon ‘benutten’: gebruiken en verbruiken



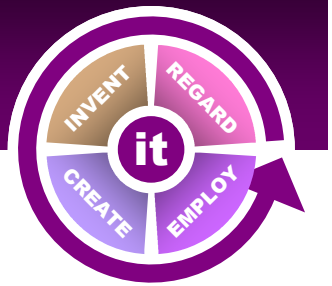
Basis balanced scorecard; template



Toepassingsniveaus de voor scorecard

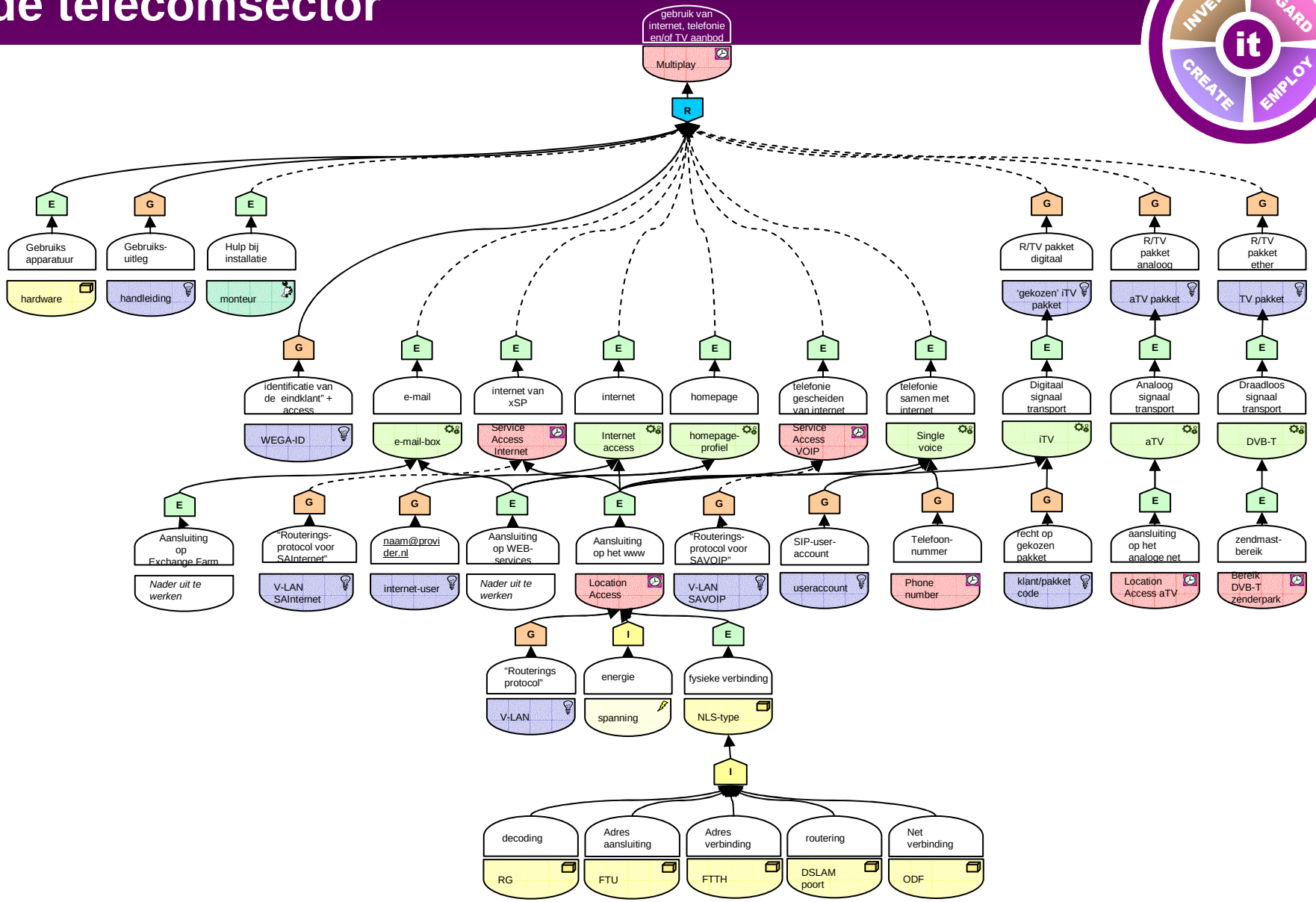


- Visie op bedrijfsrol in de keten vanuit de beschouwing van de context
- Missie van het bedrijf vanuit de beschouwing van de scope
- Portrfolio (per marktsegment PMC) felexibel aanpasbaar
- Templates per klantproces op triggerniveau
- Services voor hergebruik
  - Handmatig: organisatorische eenheden rond een bedrijfsfunctie
  - Geautomatiseerd: applicatie services SOA



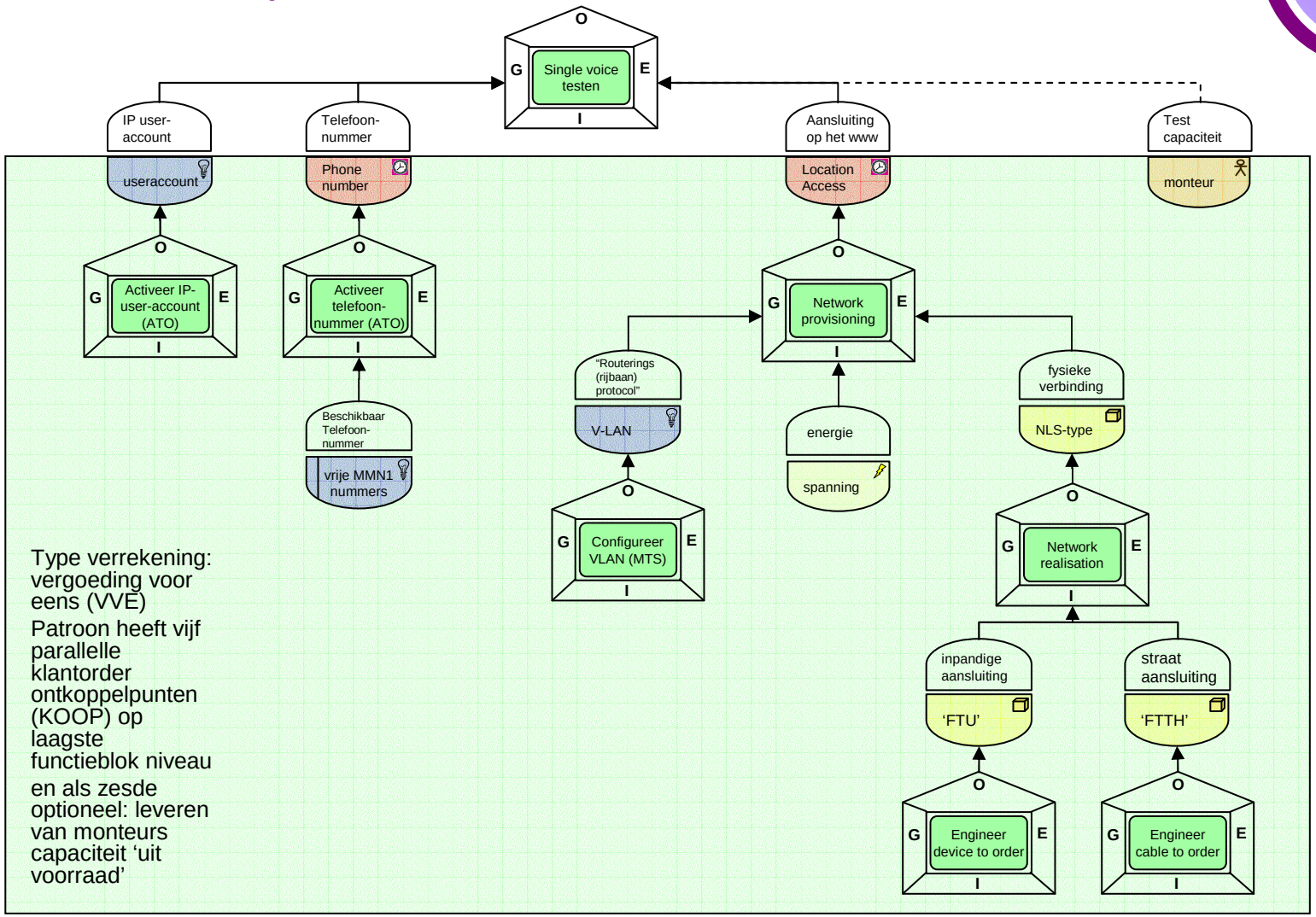
Voorbeeld uit de telecomsector

Voorbeeld van een overall productstructuur in de telecomsector



Patroon van Initiële Levering

te orkestreren deelproducten



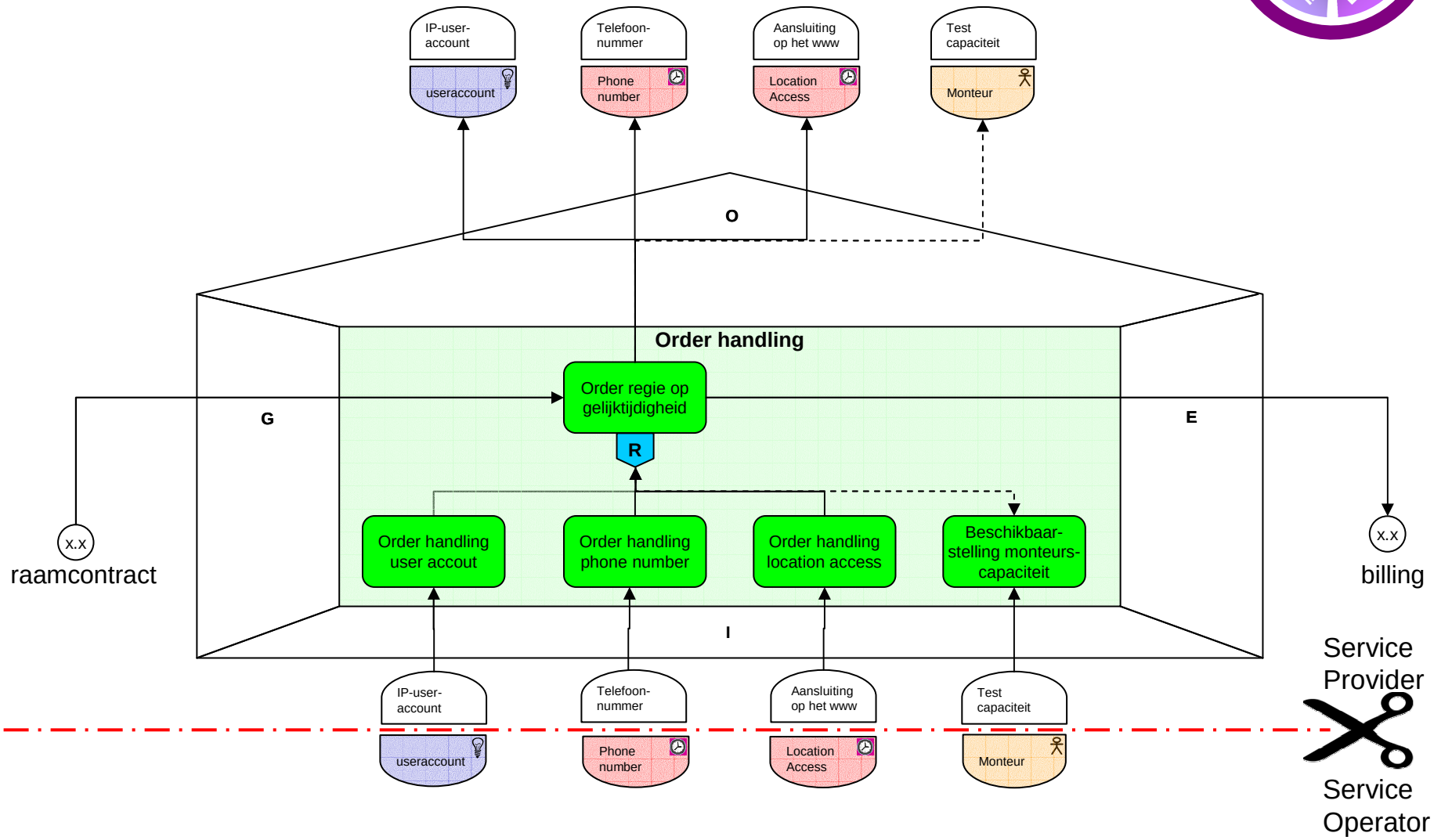
Type verrekening: vergoeding voor eens (VVE)

Patroon heeft vijf parallelle klantorder ontkoppelpunten (KOOP) op laagste functieblok niveau

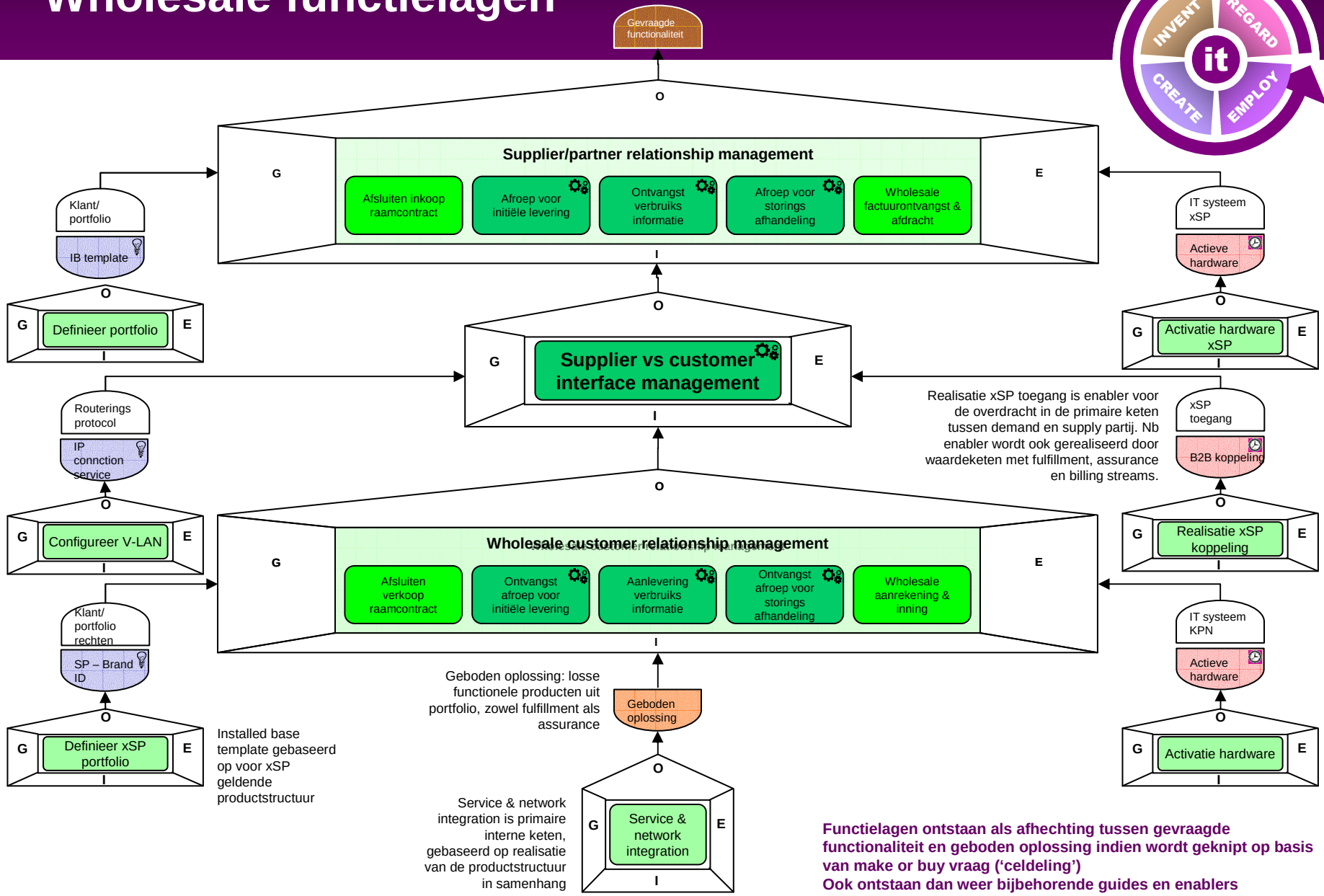
en als zesde optioneel: leveren van monteurs capaciteit 'uit voorraad'

CRM van Initiële Levering Voice over IP

regiefunctie in de orderhandling

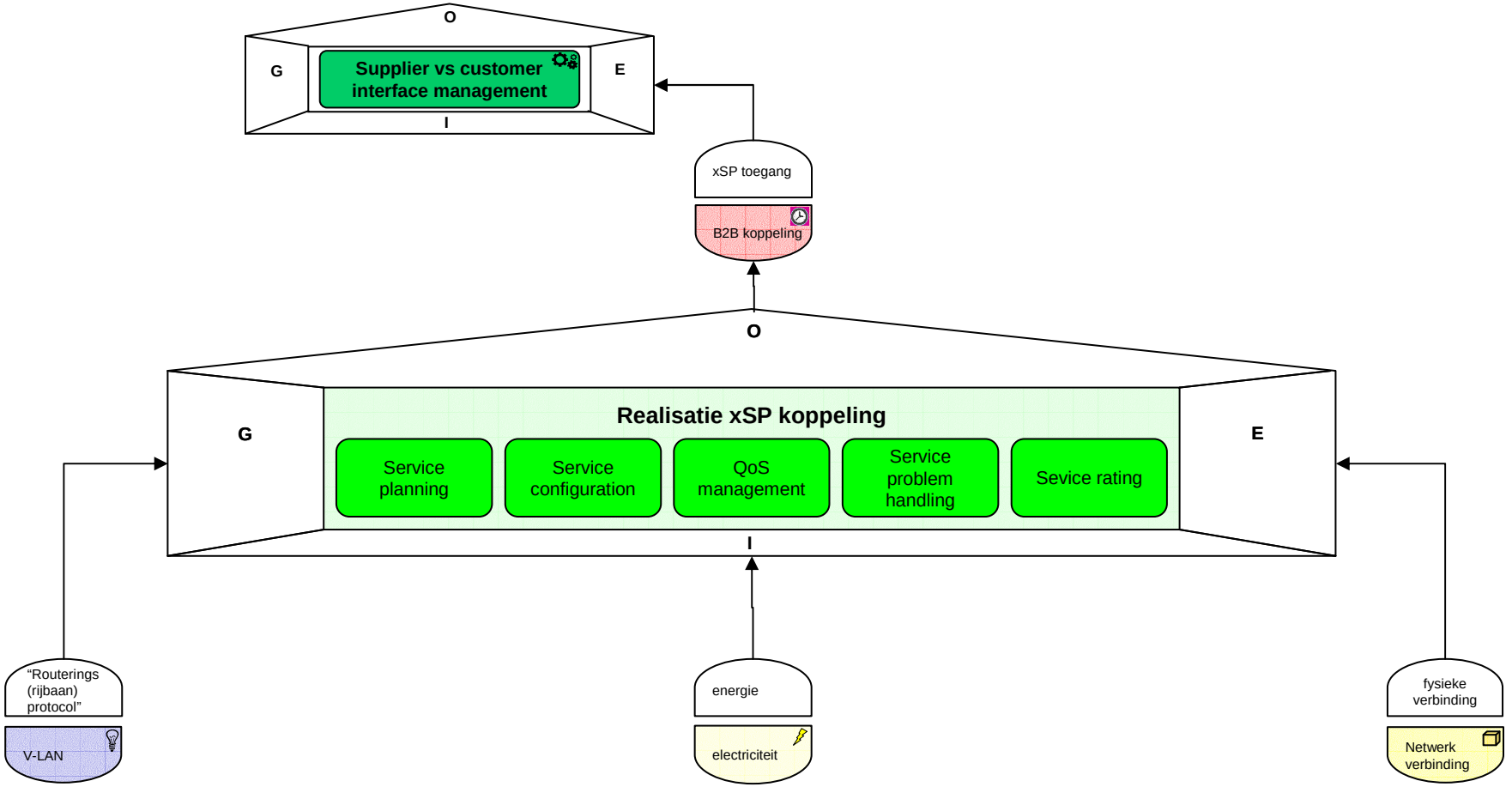


Wholesale functielagen



Functielagen ontstaan als afhechting tussen gevraagde functionaliteit en geboden oplossing indien wordt geknipt op basis van make or buy vraag ('celdeling')
Ook ontstaan dan weer bijbehorende guides en enablers

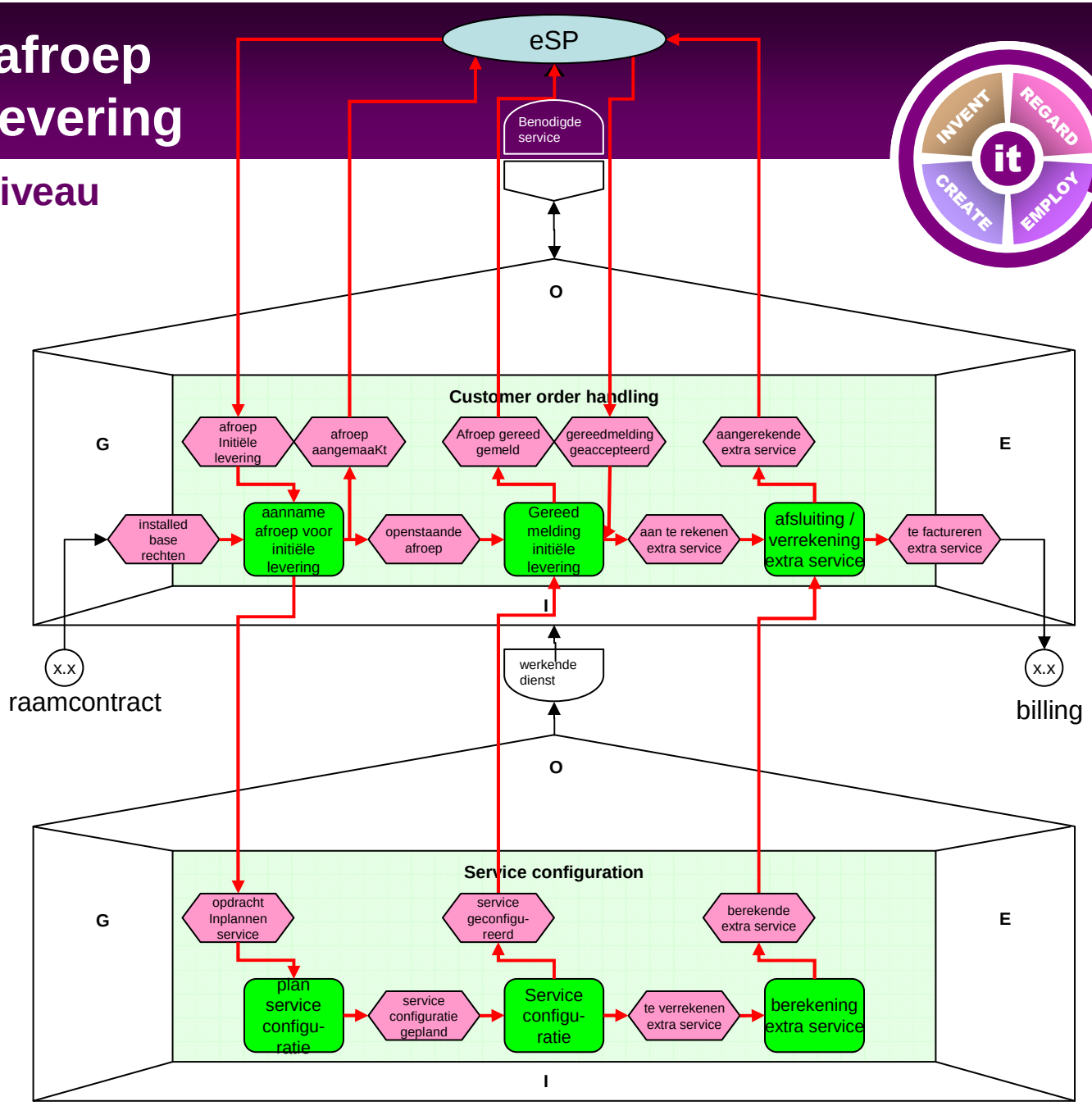
B2B koppeling enabler



Klantproces afroep voor initiële levering

generiek procesniveau

Eerste EPC niveau (event-driven process chain) weergegeven in ARIS met gebruikmaking van het OER-principe uit DEMO

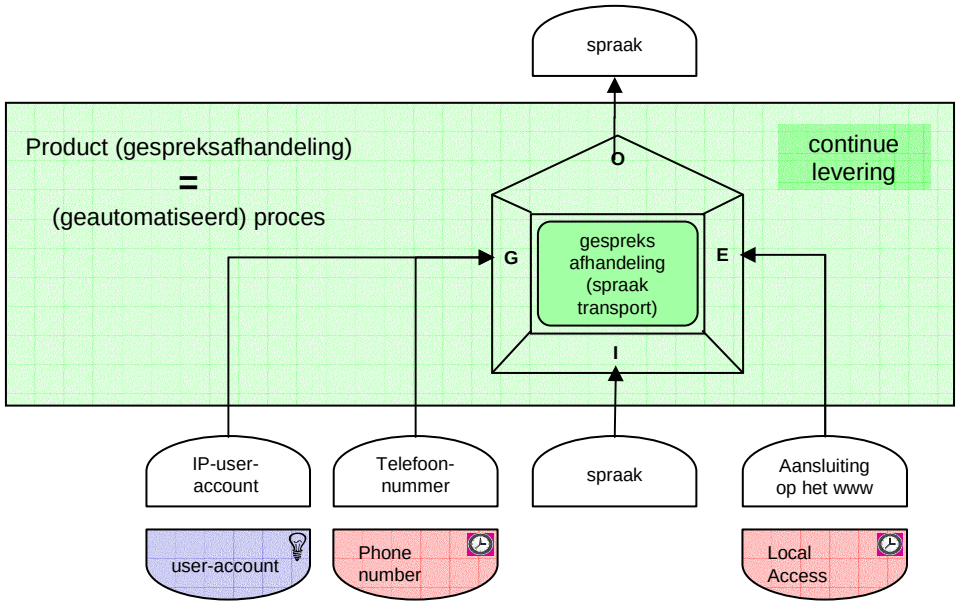


Patroon van Continue Levering voor telefonie

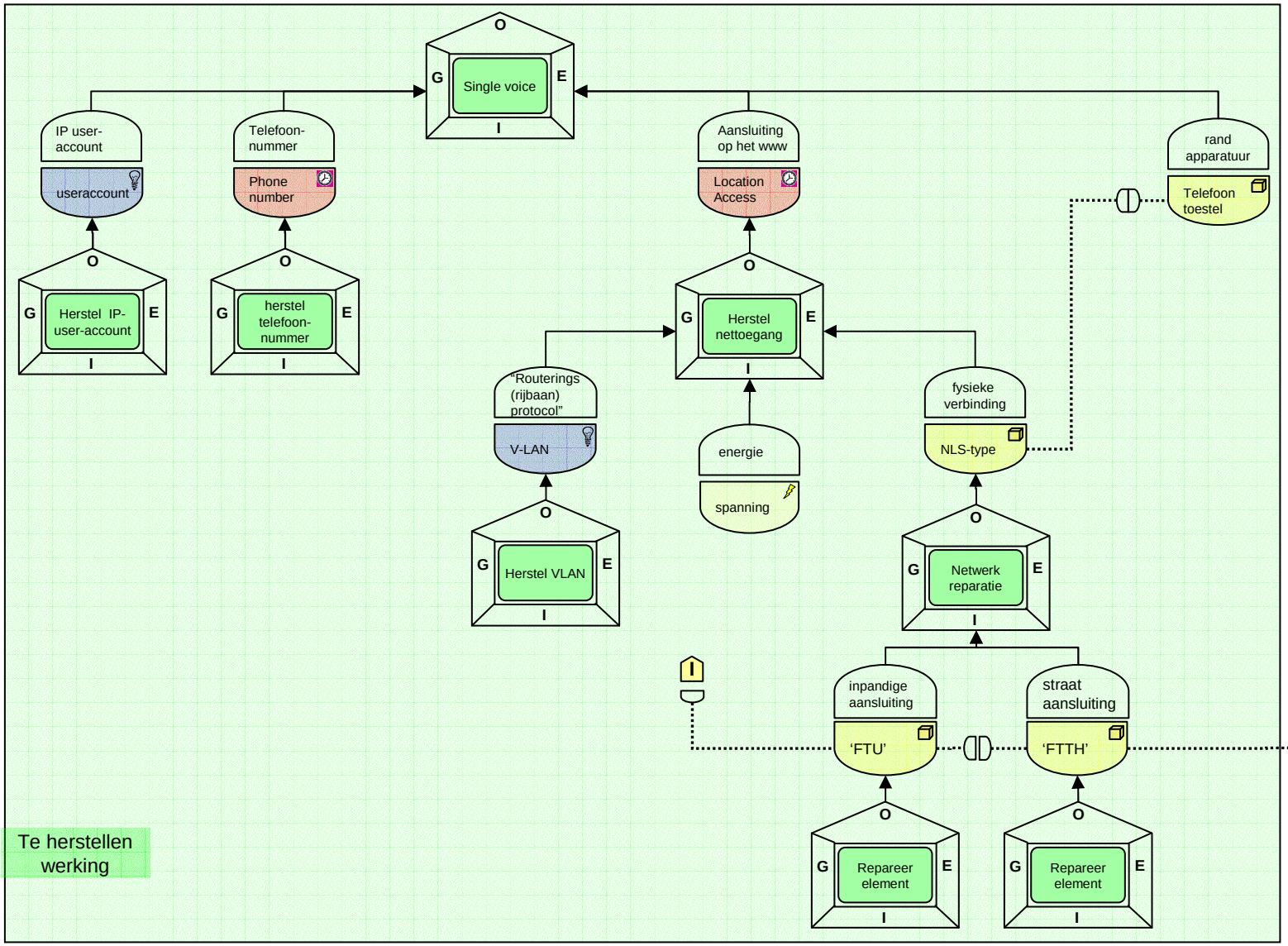
Type verrekening: vergoeding voor abonnement (VVA)
gebalanceerd met vergoeding voor verbruik (VVV)



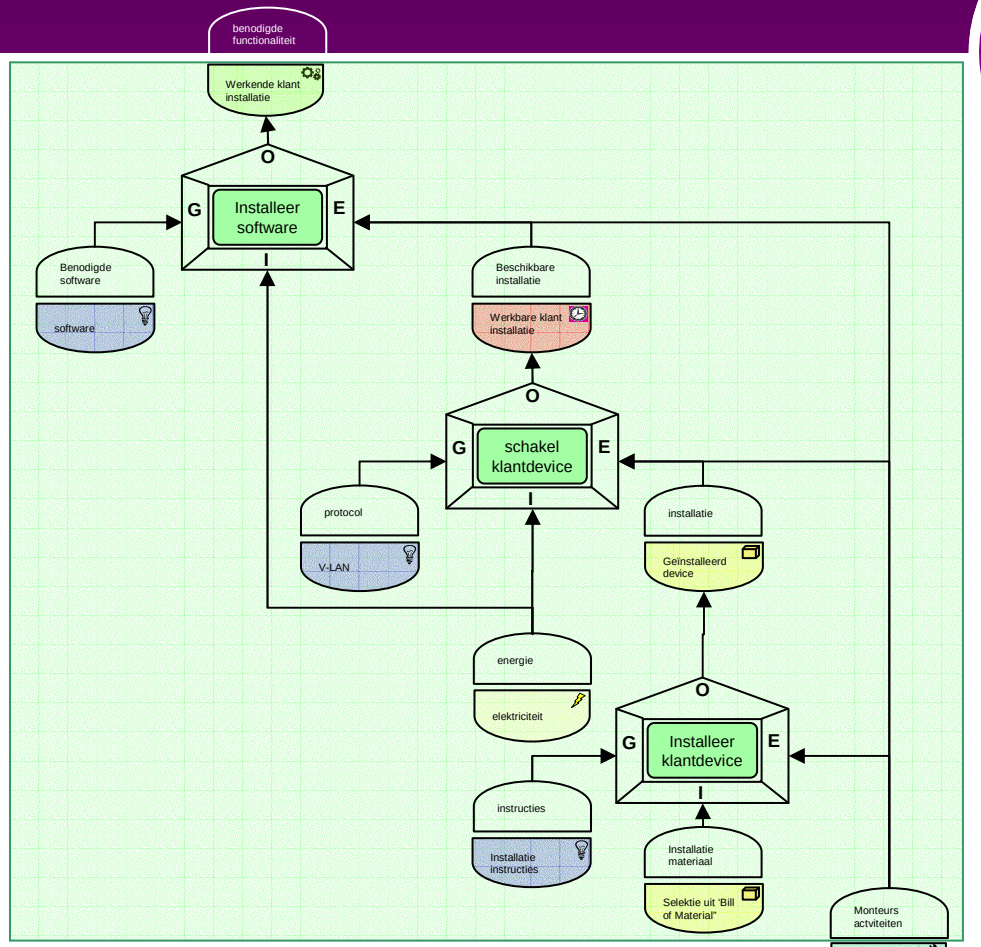
Subproces van gespreksafhandeling is o.a. “registreer CDR ten behoeve van de verrekening”



Patroon voor herstelservice



Installatiewerkzaamheden door monteur



Portfolio onderdelen:
- Bill of Labour (BOL), uit te voeren en te verrekenen activiteiten
- Bill of Material (BOM), te ver-/gebruiken en te verekenen materiaal

Type verrekening:
- vergoeding van tarief
- vergoeding voor meerwerk
- Geen vergoeding
- vergoeding van materiaal

Bedrijfsprocessen:
- Gelaagdheid conform eTOM blokken
- Methodiek in overeenstemming met IDEF0