



Voedselverspilling in het productieproces

Marcel Seijner



Marcel
Seijner



Project
Management

Minoren
DOE, LFF en
PPM



Gezin met 3
kinderen



Creatief en
uitdaginge
n



Vertrouwe
n



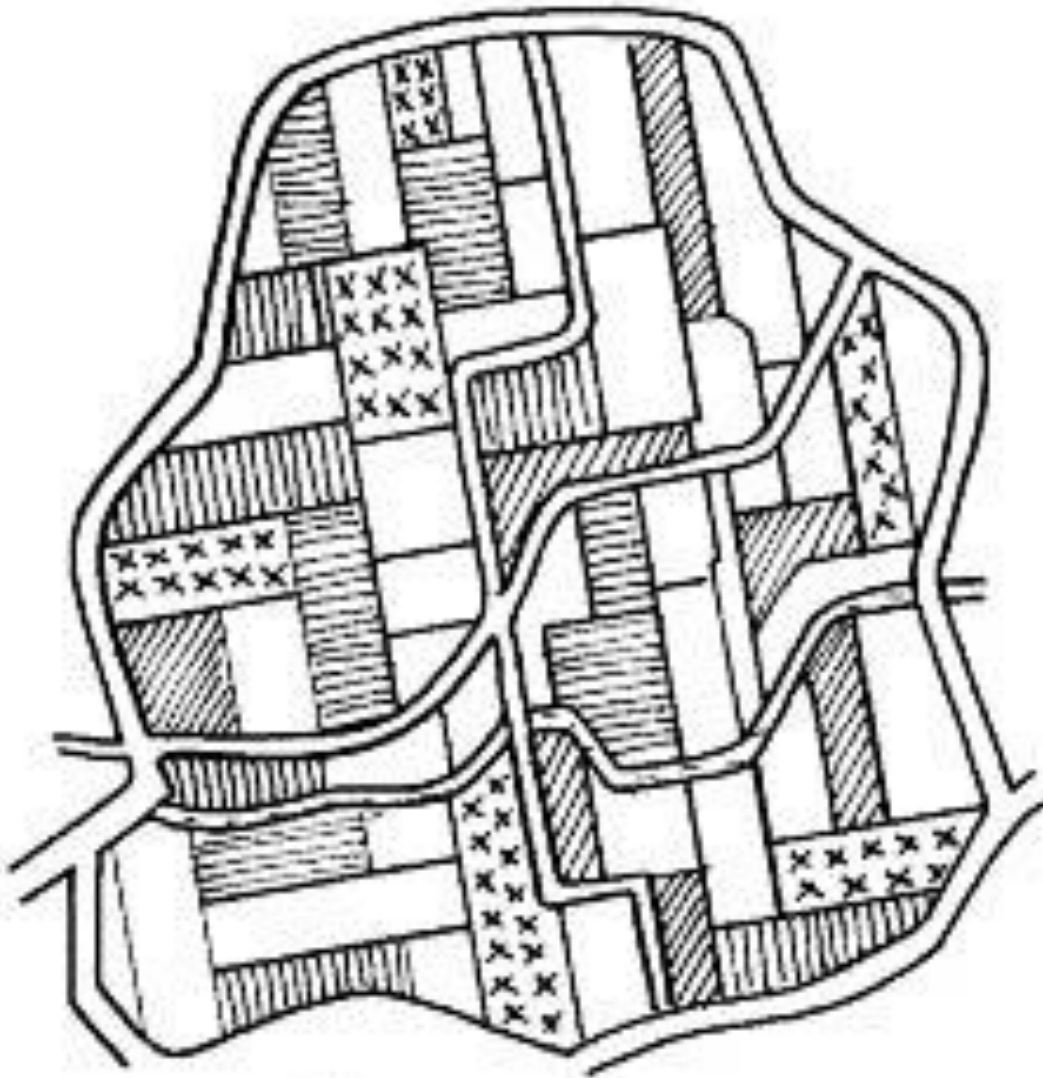
oud worden kan altijd nog

Winter 1944 / 1945 Hongerwinter

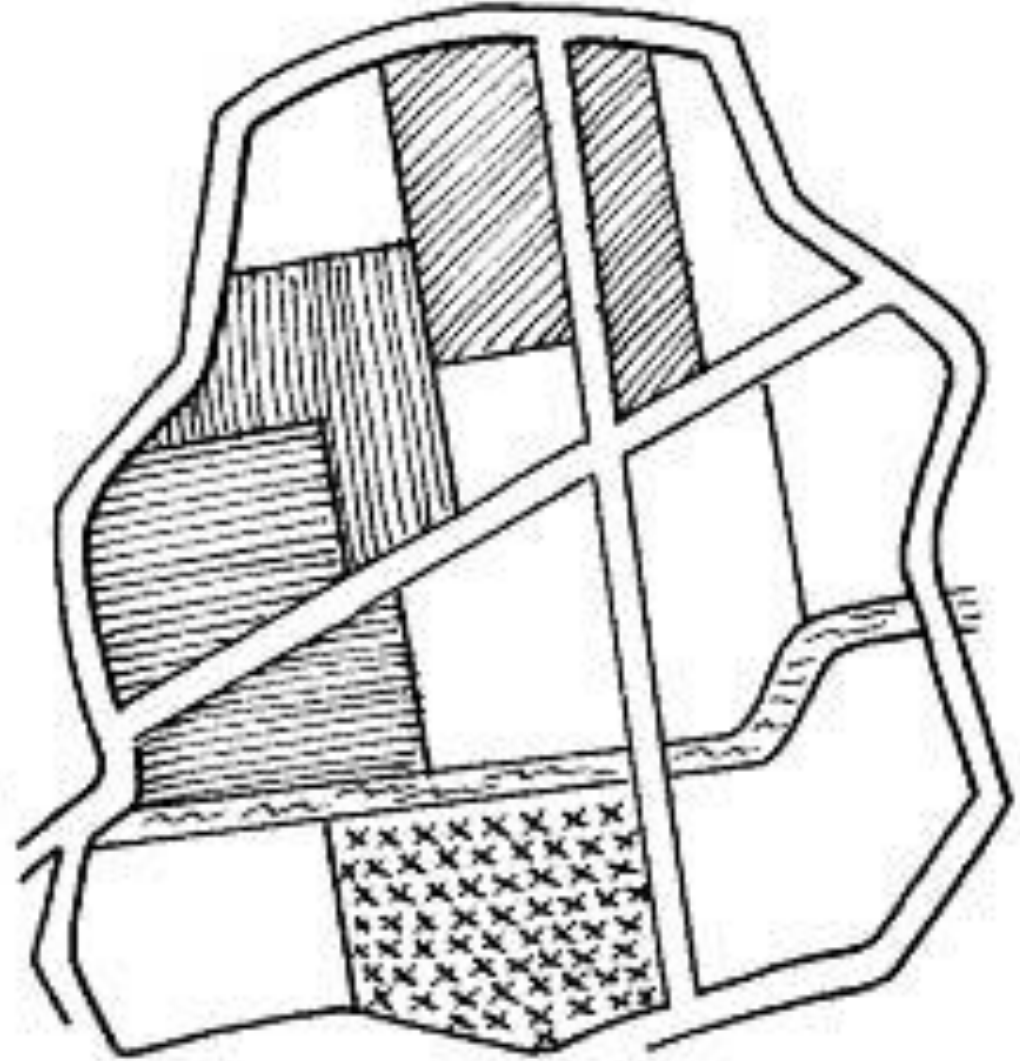
Minister Sicco Mansholt juni 1945: “Nooit meer honger!” (Niet echt zijn uitspraak)





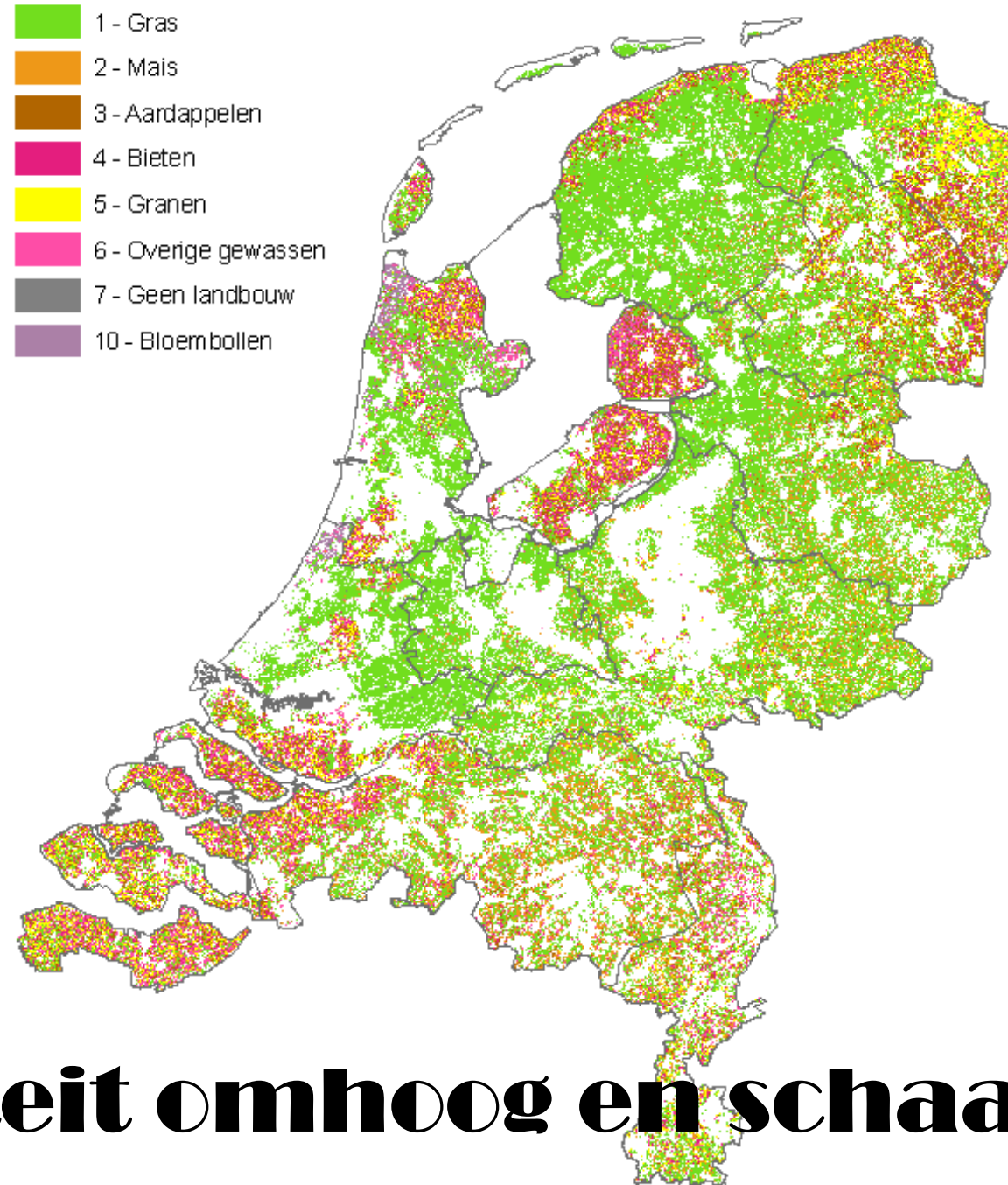


VÓÓR RUILVERKAVELING



NÁ RUILVERKAVELING

Productiviteit omhoog en schaalvergroting



Productiviteit omhoog en schaalvergroting



Productiviteit omhoog en schaalvergroting



Van “nooit meer honger” naar “boterbergen”











AH Elstar schaal



ELSTAR
Sappig & veelzijdig
Snack, bakken, salade

Zoetzuur

KLASSE 1 LAND VAN OORSPRONG: NEDERLAND AANTAL 4 STUKS

8 718906 836846

AH Elstar
4 stuks

2.19

Na bezorging **min**

NUTRI-SCORE
A B C D E



In welke stap in de voedselketen wordt het meeste voedsel verspild?



WHO'S TO BLAME?

De consumer?

**P
U
S
H**



of

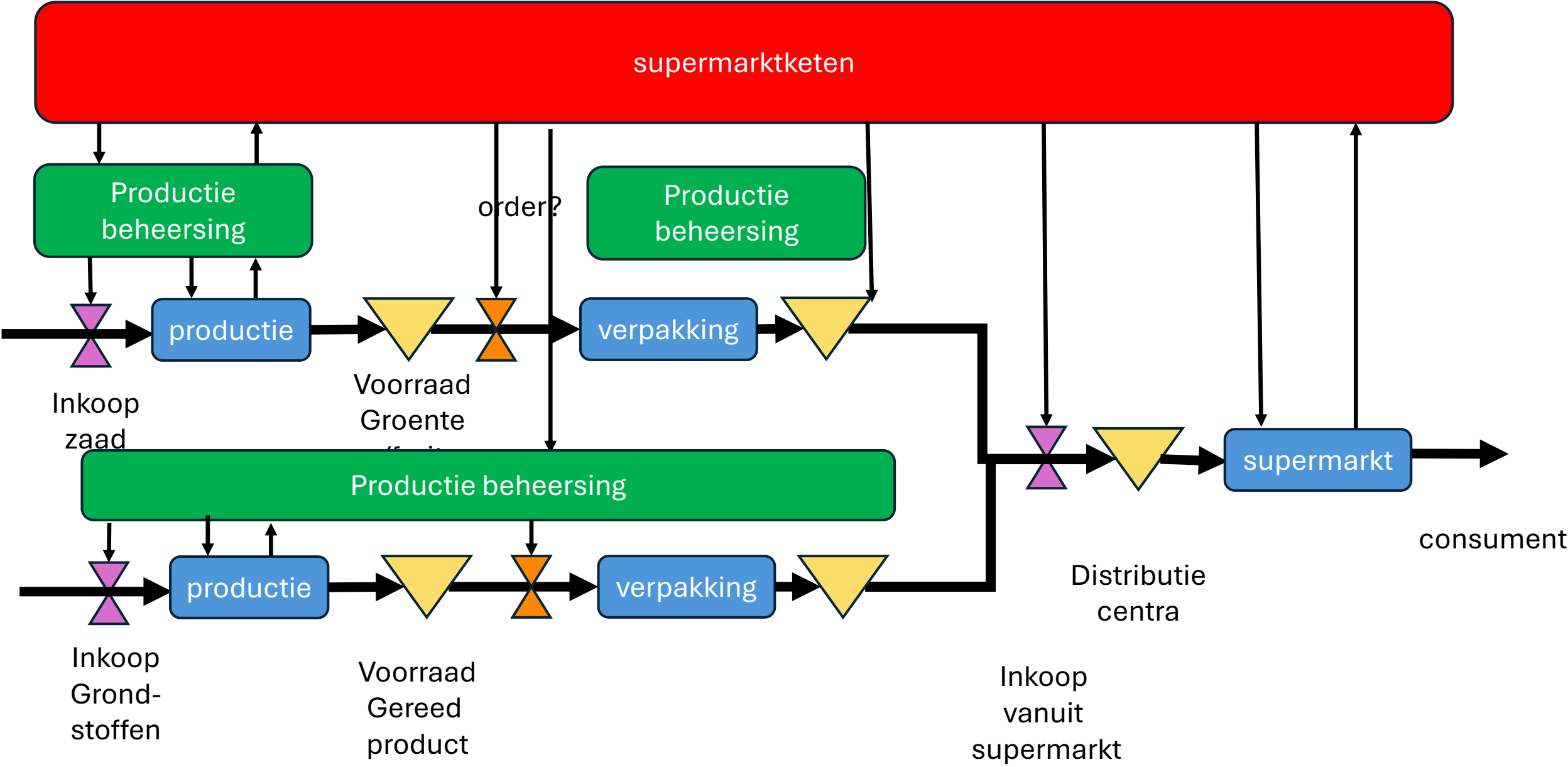
**P
U
L
L**

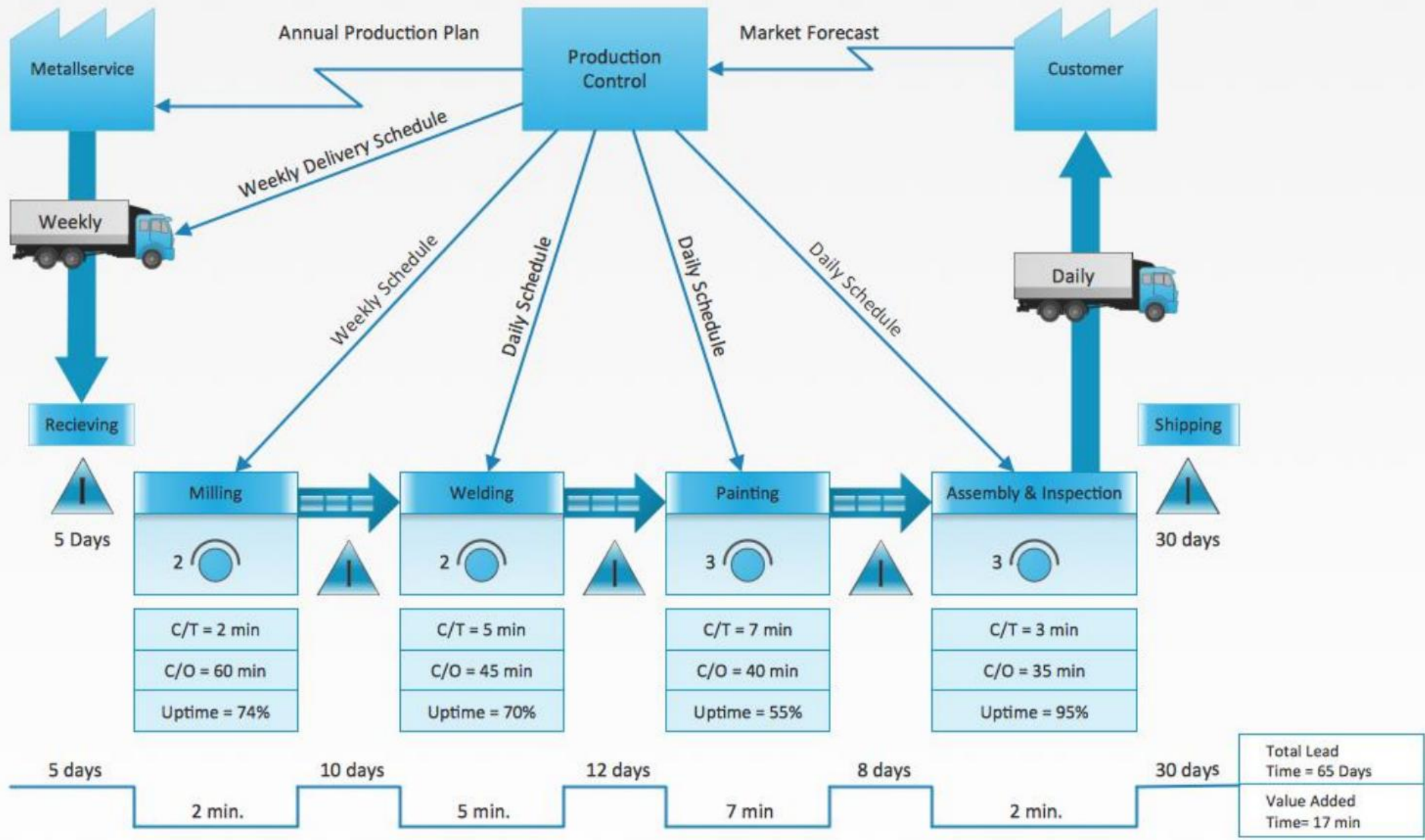


Zanzibar 1997

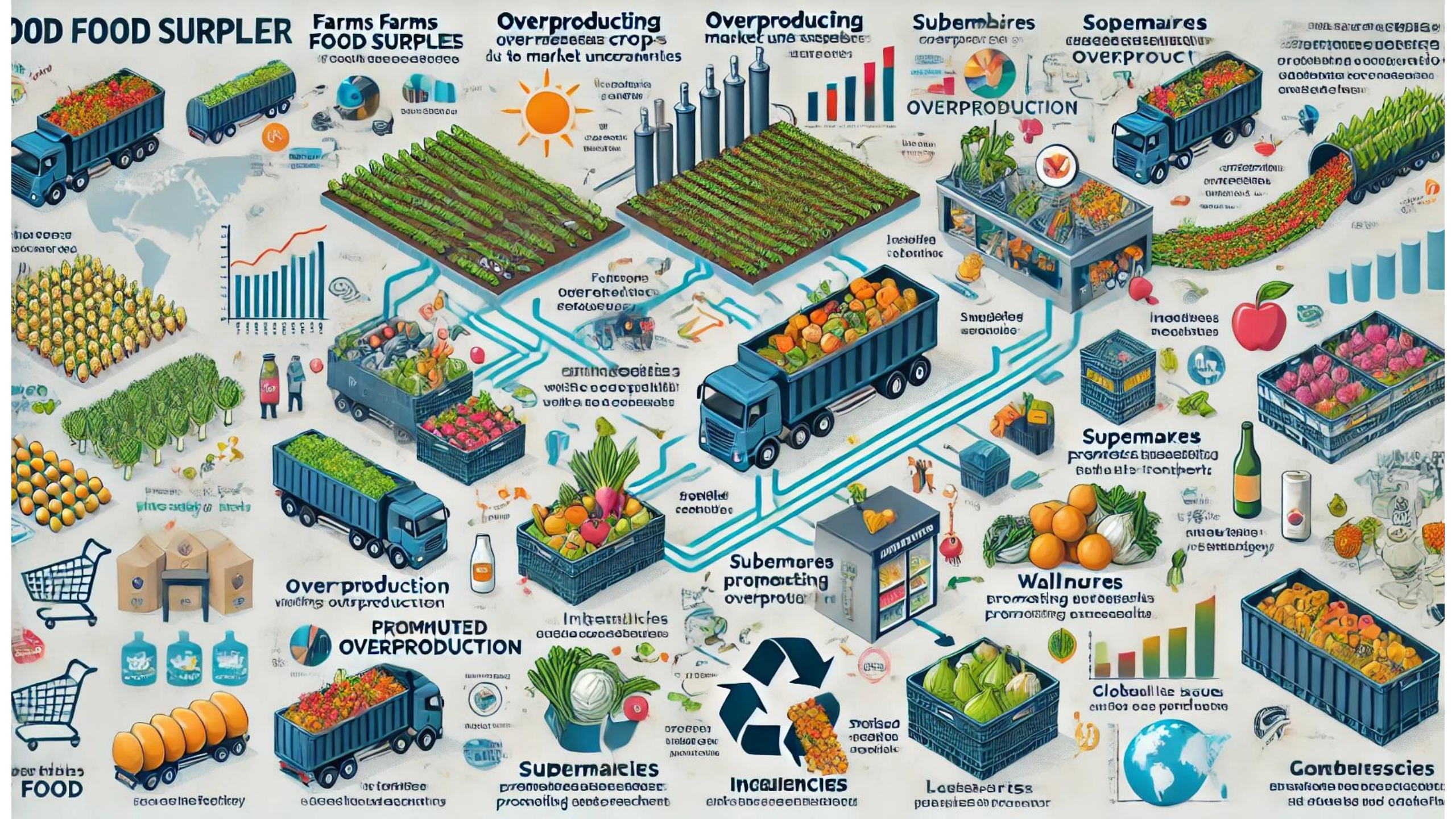


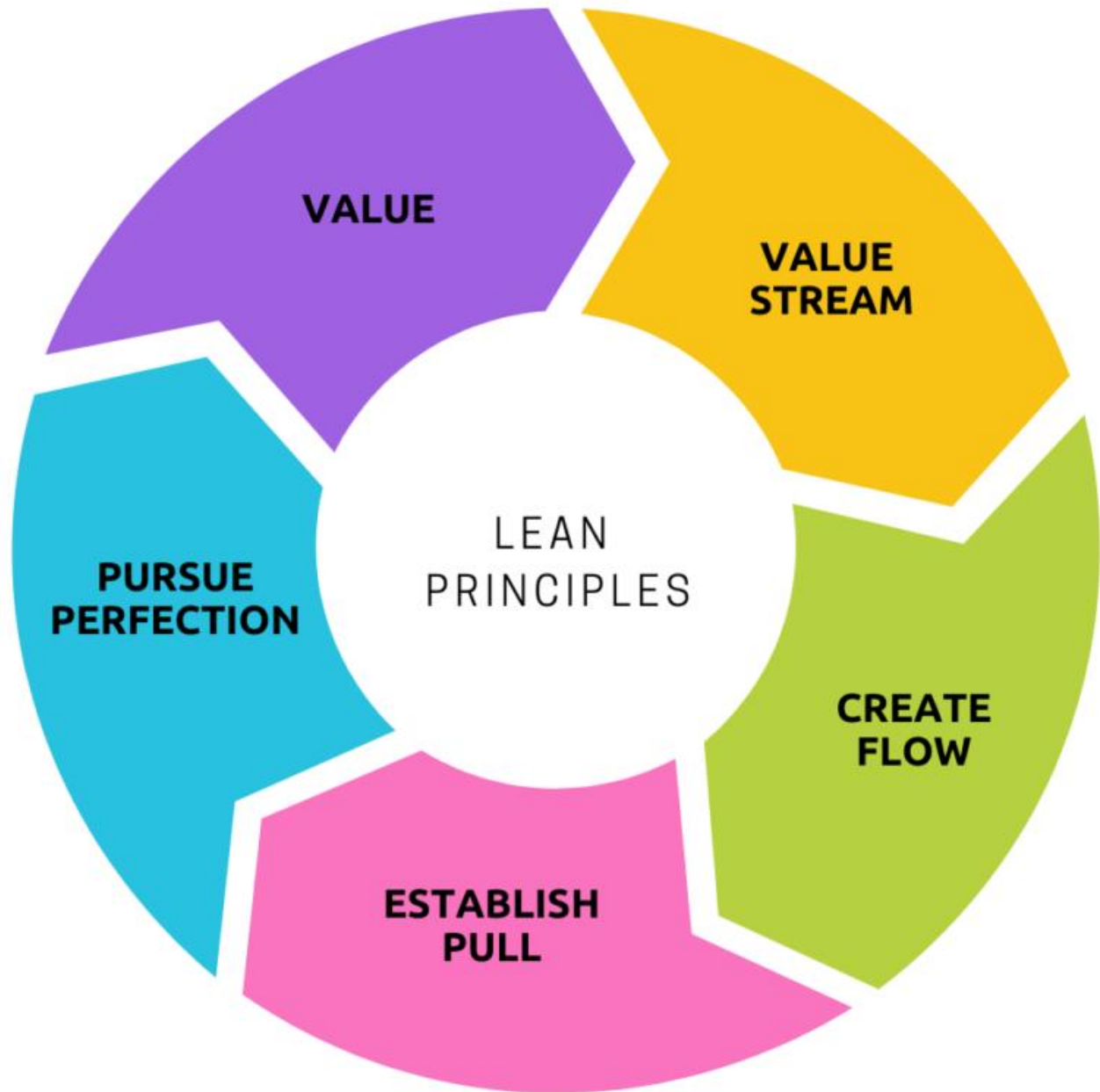






Note: C/T = Cycle Time; C/O = Changeover Time





Lean principles

Viif lean principes tegen verspilling:

- 1. value, waardecreatie**
- 2. value stream+TIMWOOD**
- 3. pull**
- 4. flow**
- 5. perfection**

1

De waarde van voedsel:

Calorieën of

hoeveelheid nuttige voedingsstoffen.

Bijvoorbeeld: vezels, proteïnen, anti-oxidanten, vitaminen en mineralen

2 T ransportation
I nventory
M otion
W aiting
○ verprocessing
○ verproduction
D efects

Transport



Inventory



Movement



Overproduction



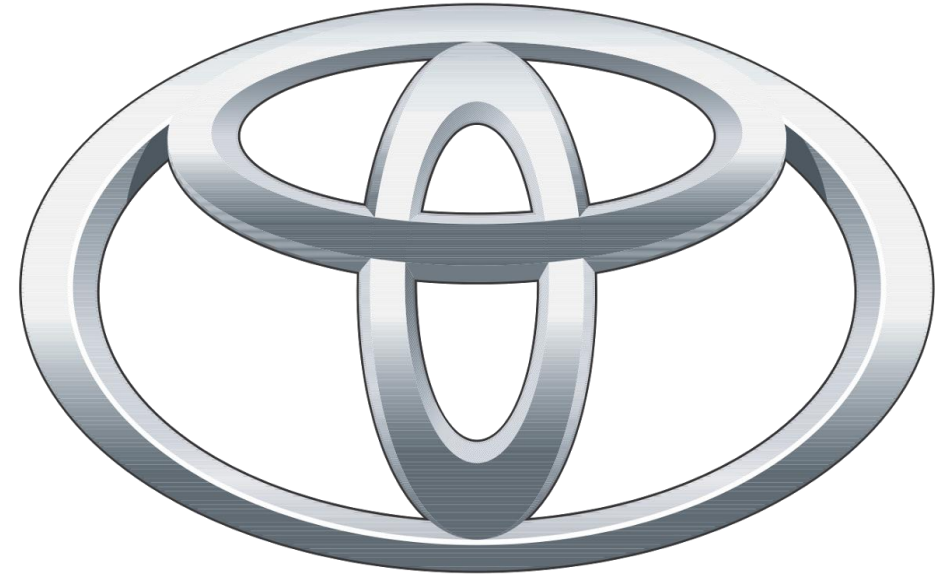
overprocessing



Defects



3 pull



TOYOTA

van

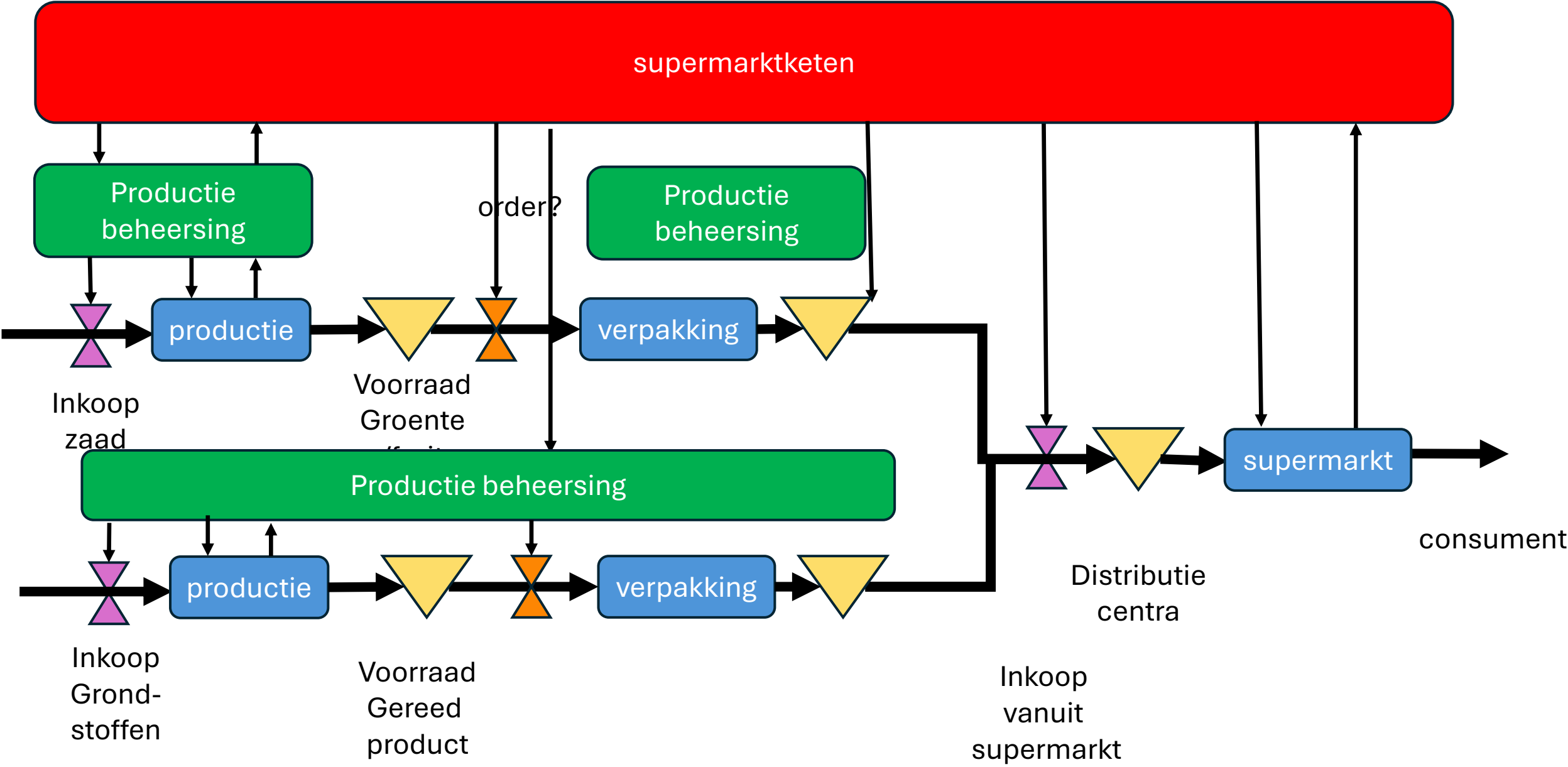
P
U
S
H

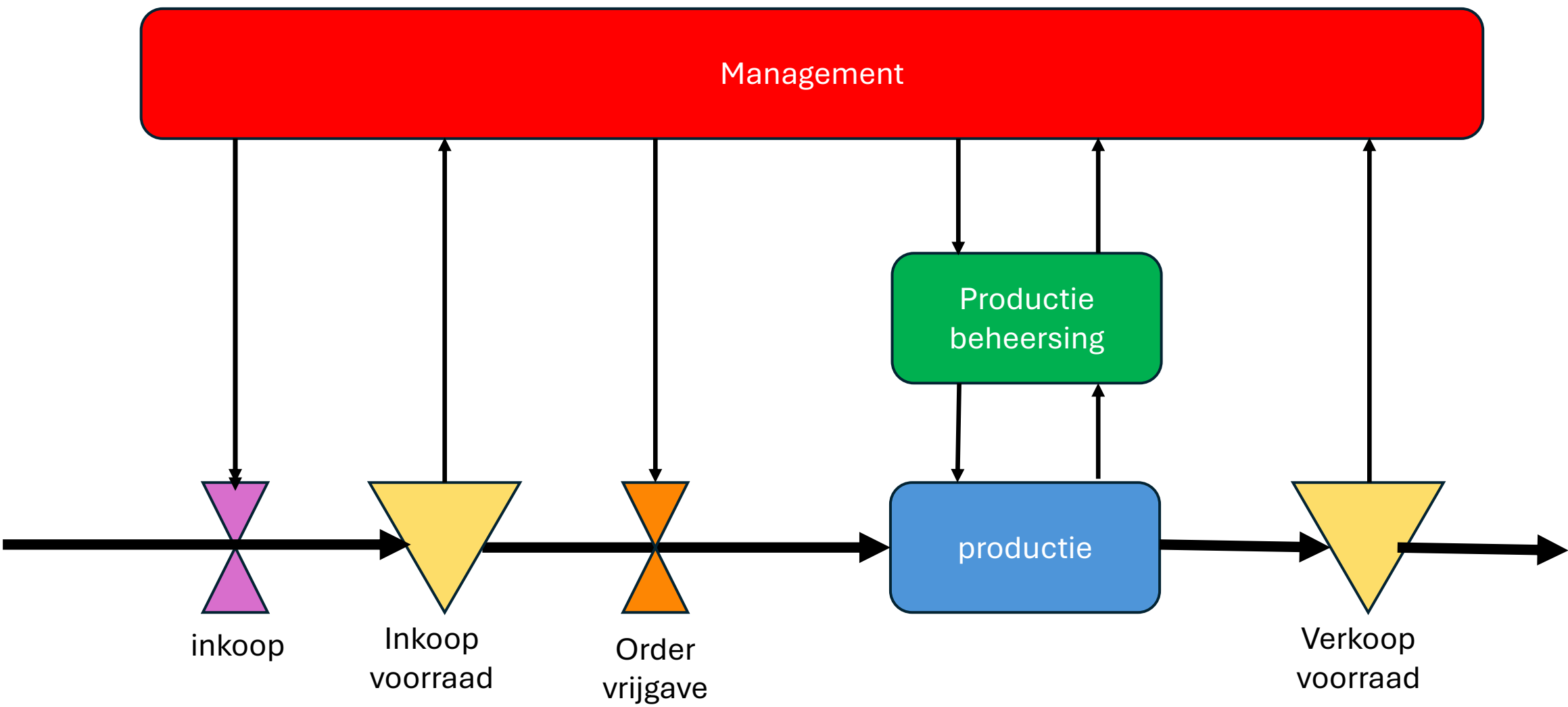


naar

P
U
L
L







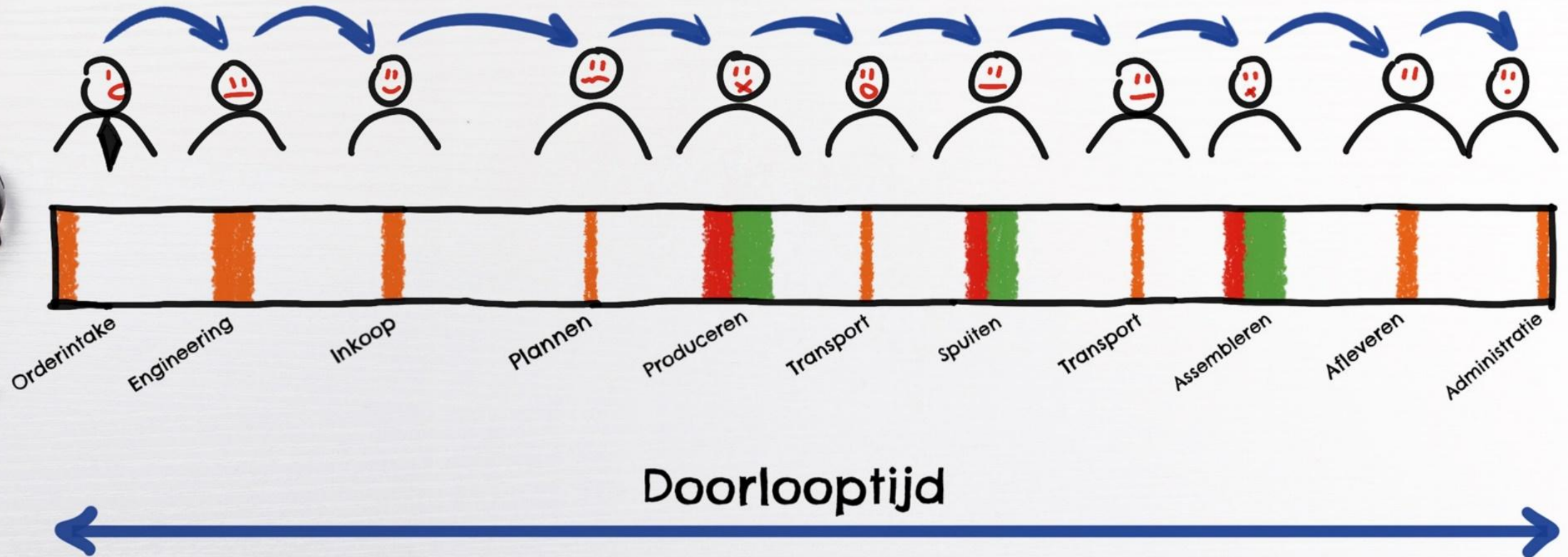
4 flow

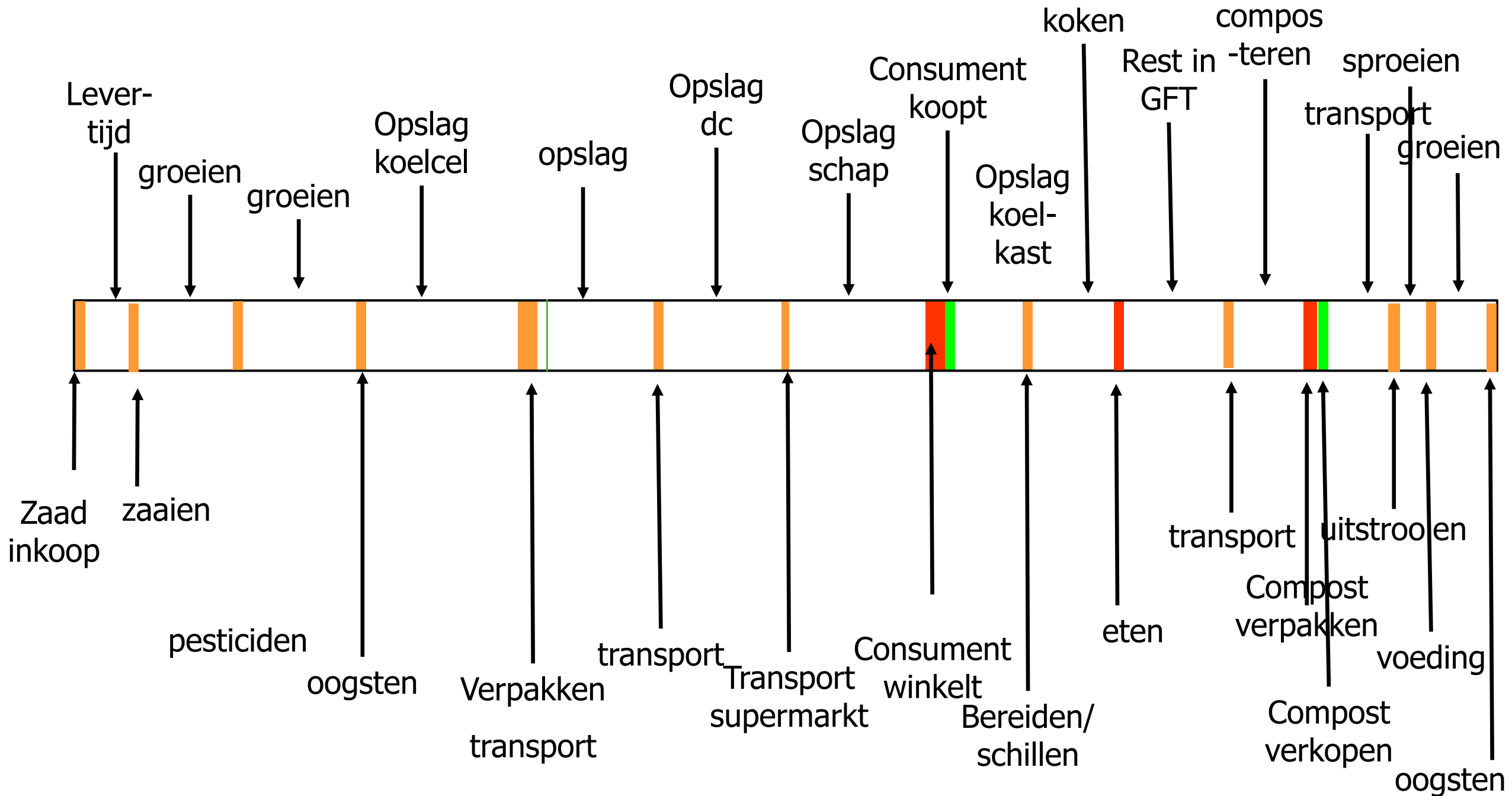
QRM
Quick Response
Manufacturing
Flow creëren

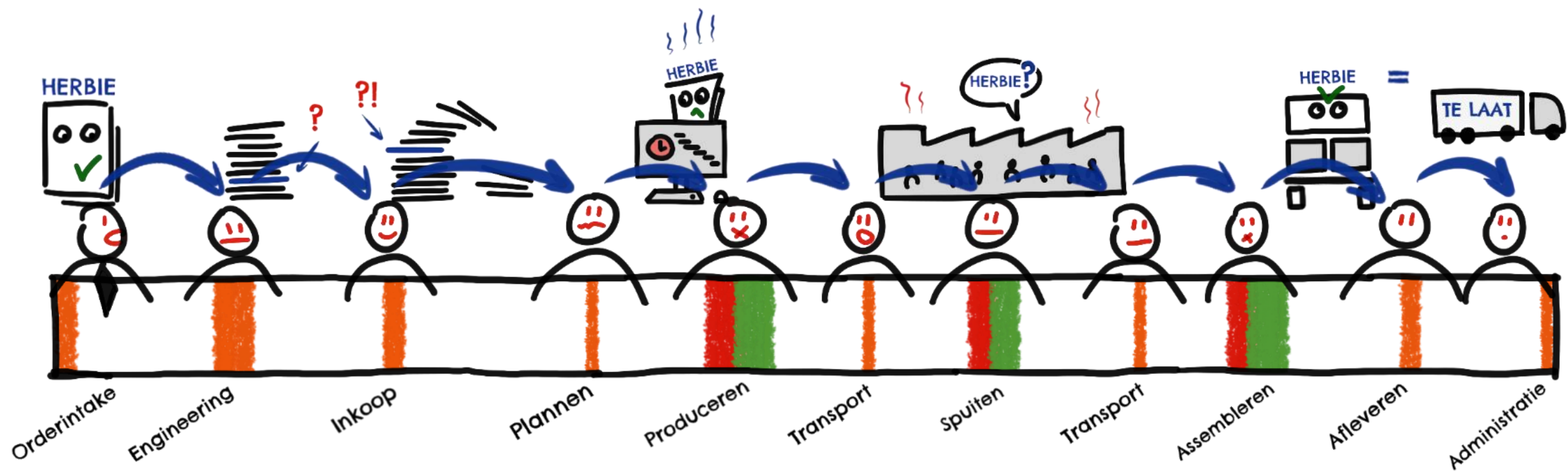
(in plaats van
kostendenken)

QRM-pijler 1:

Tijddenken





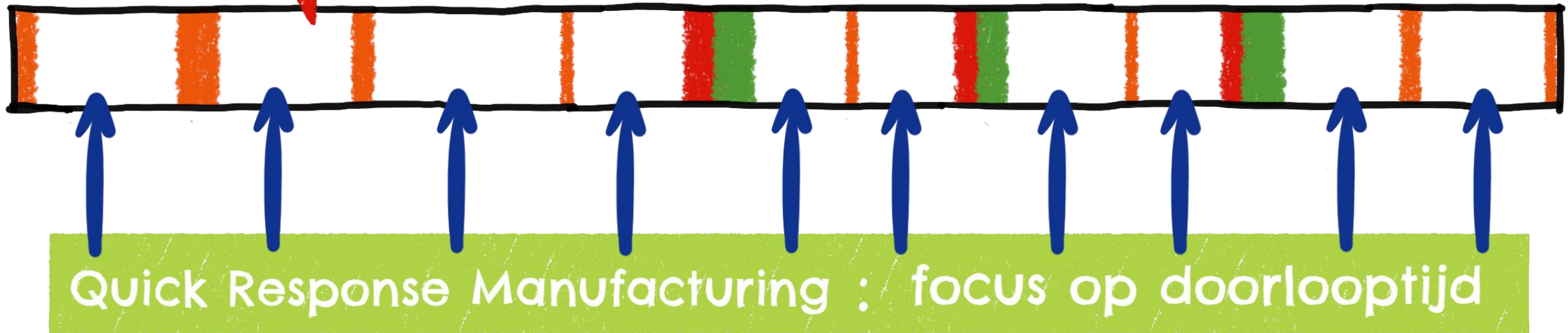


Doorlooptijd



85%
wachttijd

focus op 'efficiënt' werken



Quick Response Manufacturing : focus op doorlooptijd

5 perfection



**Nog een aantal verspillingen
in de keten**

1. Oogstfase



- **Fysiek verlies:** Voedsel dat blijft liggen op akkers door inefficiënte oogstmethoden.
- **Esthetische normen:** Producten die niet voldoen aan specifieke maat-, vorm- of kleurvereisten worden weggegooid.
- **Overproductie:** Landbouwers produceren meer dan nodig, omdat de marktprijzen onzeker zijn.

2. Verwerkingsfase

- **Productieafval:** Schillen, zaden en ander "afval" dat ontstaat bij de verwerking van voedsel. Hoewel sommige van deze reststromen kunnen worden hergebruikt, gaan ze vaak verloren.
- **Mislukte batches:** Door technische fouten, kwaliteitsproblemen of inefficiënties in machines.
- **Overbodige verpakking:** Producten die verloren gaan door beschadigde of overtollige verpakkingen.

3. Distributie- en opslagfase

- **Bederf:** Voedsel dat niet op tijd wordt gekoeld of vervoerd, vooral in ontwikkelingslanden waar infrastructuur een probleem is.
- **Overvoorraad:** Retailers kopen of produceren meer dan nodig, wat leidt tot verspilling.

4. Consumptiefase

- Hoewel dit buiten productie valt, kan consumentenvoorkeur indirect bijdragen aan verspilling in eerdere stadia. Bijvoorbeeld, vraag naar “perfect” voedsel leidt tot afkeur van imperfecte producten tijdens verwerking.

5. Milieu-impact

Naast het verlies van voedsel zelf, wordt verspilling ook geanalyseerd in termen van:

- **Verloren grondstoffen:** Water, energie, en land die worden gebruikt om voedsel te produceren, gaan verloren wanneer voedsel wordt verspild.
- **CO₂-uitstoot:** De productie en verwijdering van voedselafval draagt bij aan broeikasgasemissies.

**Kortom:
er is niet zo veel vraag**

Productie afstemmen op de vraag

Van push naar pull

Wat je ver haalt is niet altijd lekkerder

Een kromkrommer bevat net zoveel voedingsstoffen

Voedingsstoffen is belangrijker dan calorieën

Nooit meer calorieën