

ILSE

Innovative Logistics in Waste Management for a Sustainable Environment

Collectief Onderzoeksproject
Vlaams Instituut voor de Logistiek

7 maart 2013



Dirk De Vylder

Know
•
apply
•
grow

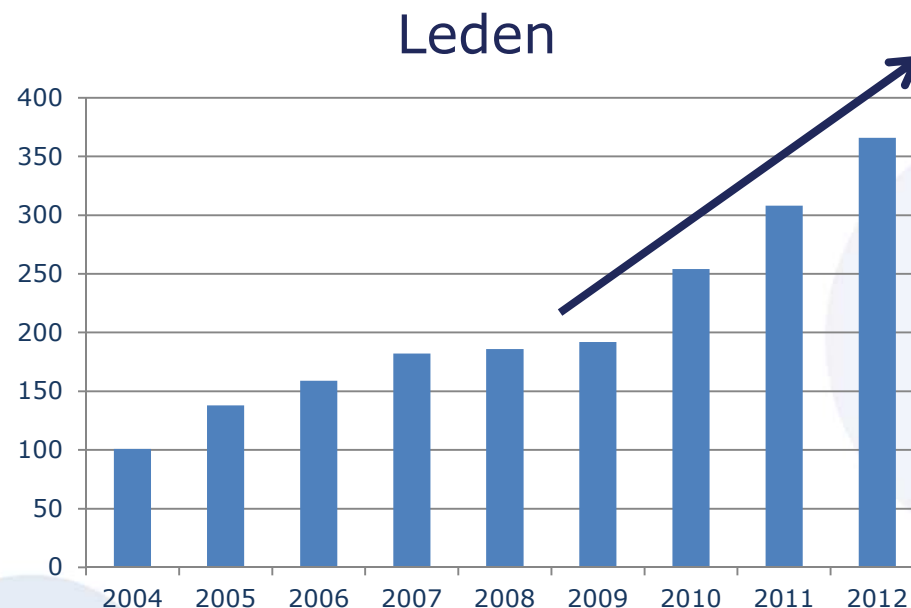
Vlaams Instituut voor de Logistiek

VIL

- Competentiepool voor de logistiek
- Afgestemd op de behoeften van het bedrijfsleven
- Competitiviteit van de sector verhogen door innovatie
- Bijzondere aandacht voor KMO's

Leden

- Effectieve leden:
 - Logistieke dienstverleners
 - Verladers
- Toegetreden leden:
 - Consultancy bedrijven
 - IT Leveranciers, ...
- Steunende leden:
 - Kennisinstellingen



Wat wil het VIL bereiken?

De competitiviteit van de Vlaamse bedrijven in de logistieke sector verhogen

Missie: Vlaanderen uitbouwen tot een innovatieve en duurzame logistieke topregio in Europa

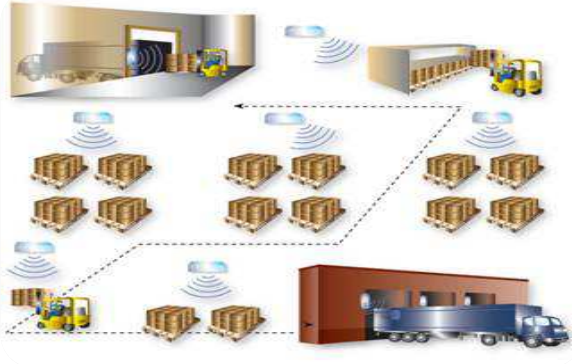


VIL focus

1. Netwerklogistiek → samenwerking in de supply chain
2. Duurzame logistiek → groene denken in logistiek
3. Smart logistics → innovatieve technologieën en tools
4. E-commerce → vernieuwende oplossingen in e-logistics
5. Interne logistiek → optimalisatie & stroomlijning van interne processen, organisatie en logistieke werkmiddelen
6. Risk management → creatieve en innovatieve oplossingen voor toenemende kwetsbaarheid van de supply chain

Collectieve projecten 2012/2013

Smart Handling



GPRS in de luchtvracht



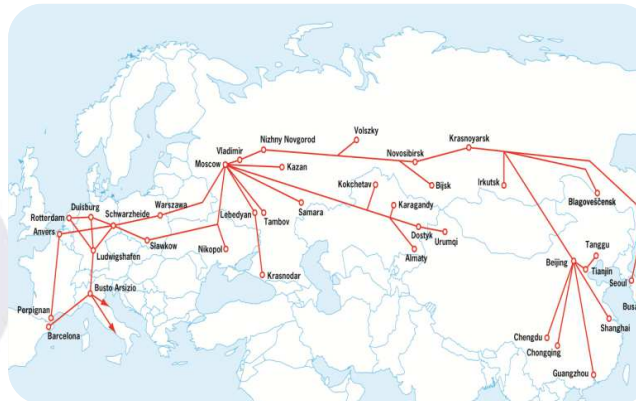
LogPack



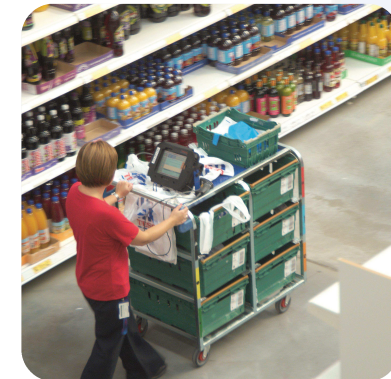
Lean and Green



Transpharma Express



e-warehouse



Nieuw project ILSE



*Innovative Logistics in Waste Management for a
Sustainable Environment*

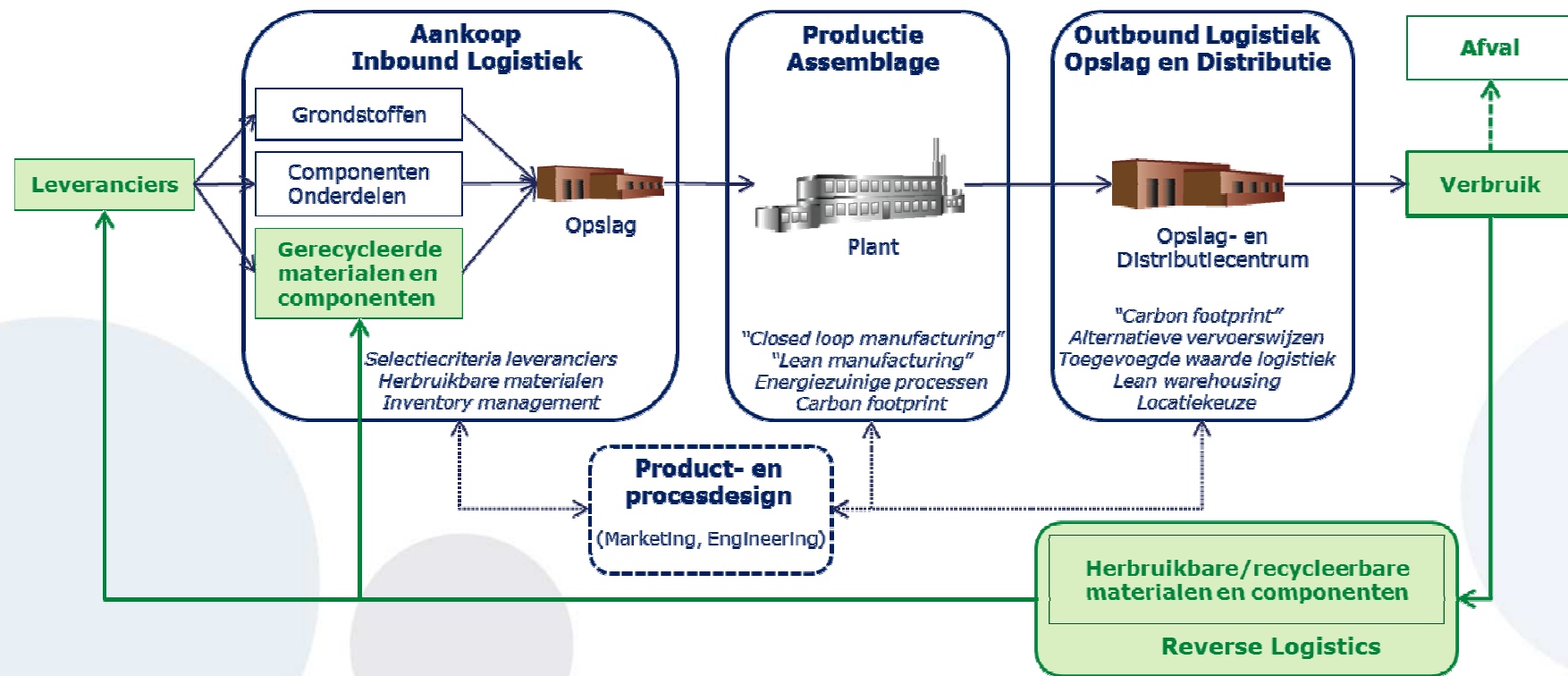


Aanleiding project ILSE

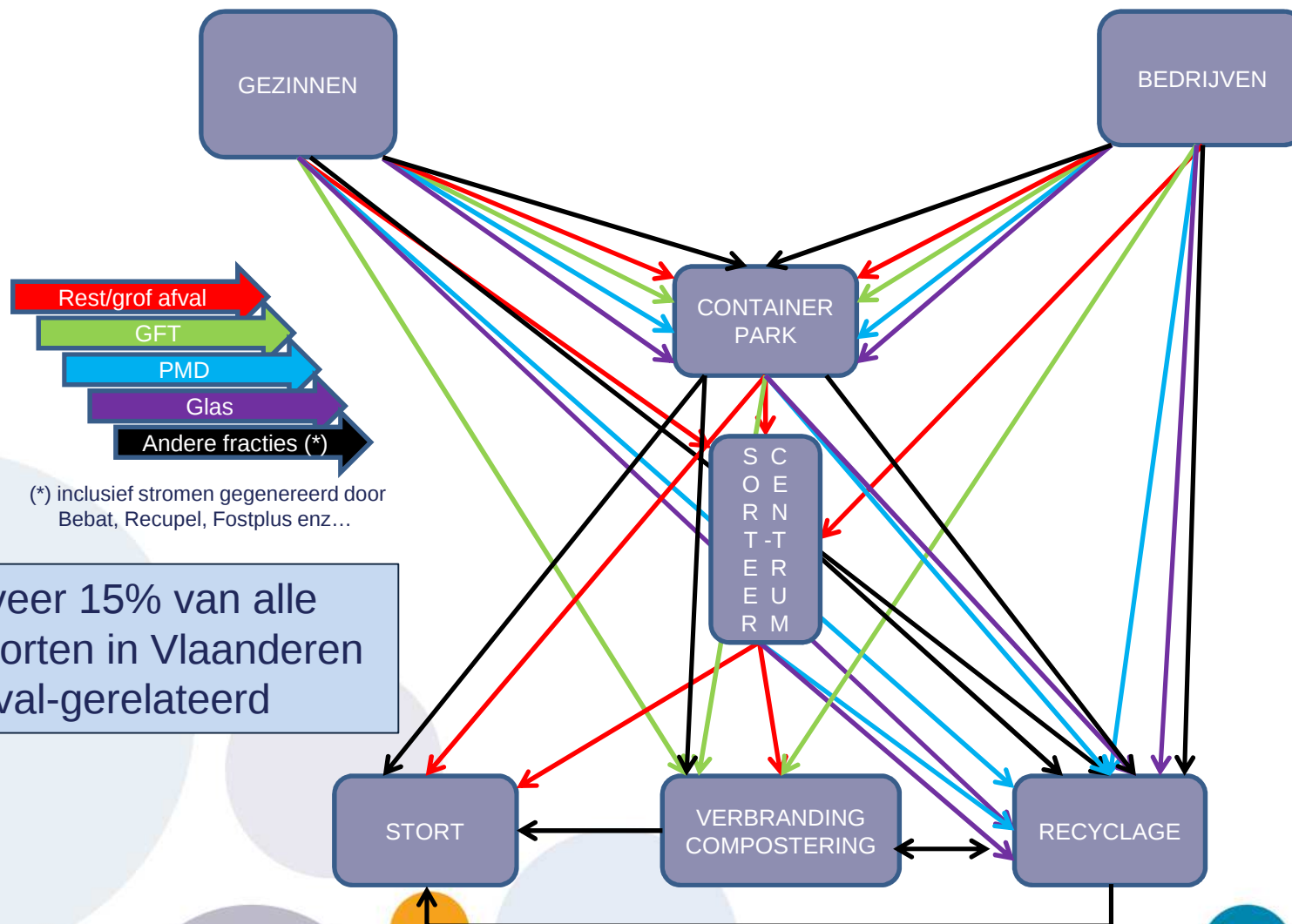
- **Schaarste** aan (primaire) grondstoffen en energie:
→ stijgende en volatiele prijzen
- **Industrie: controle over bovenstaande is uitdaging:**
→ recuperatie grondstoffen uit weggegooid consumptiegoederen
→ streven naar C2C (Cradle-to-Cradle)TM principe
- Omtuning verbruikseconomie (verspilling) naar **gebruikseconomie**
- **Proactieve rol logistiek** voor slimme en nieuwe logistieke concepten voor maximale recuperatie van producten en dus grondstoffen
→ de **verlengde logistieke keten, circulaire economie**

Aanleiding project ILSE

- De verlengde logistieke keten:



Aanleiding project ILSE



Doelgroep

- **Van afvalproductie tot en met hergebruik door producenten:**
 - Afval bij industrie en consument
 - Afvalophaling
 - Afvalsortering
 - Afvalrecuperatie
 - Transportbedrijven
 - Logistieke sector
 - Gemeentes/intercommunales
 - Producenten (grondstoffen → eindproducten)
- **Verder betrokken partijen:**
Overheid, vakorganisaties, belangenverenigingen

Projectdoelstellingen

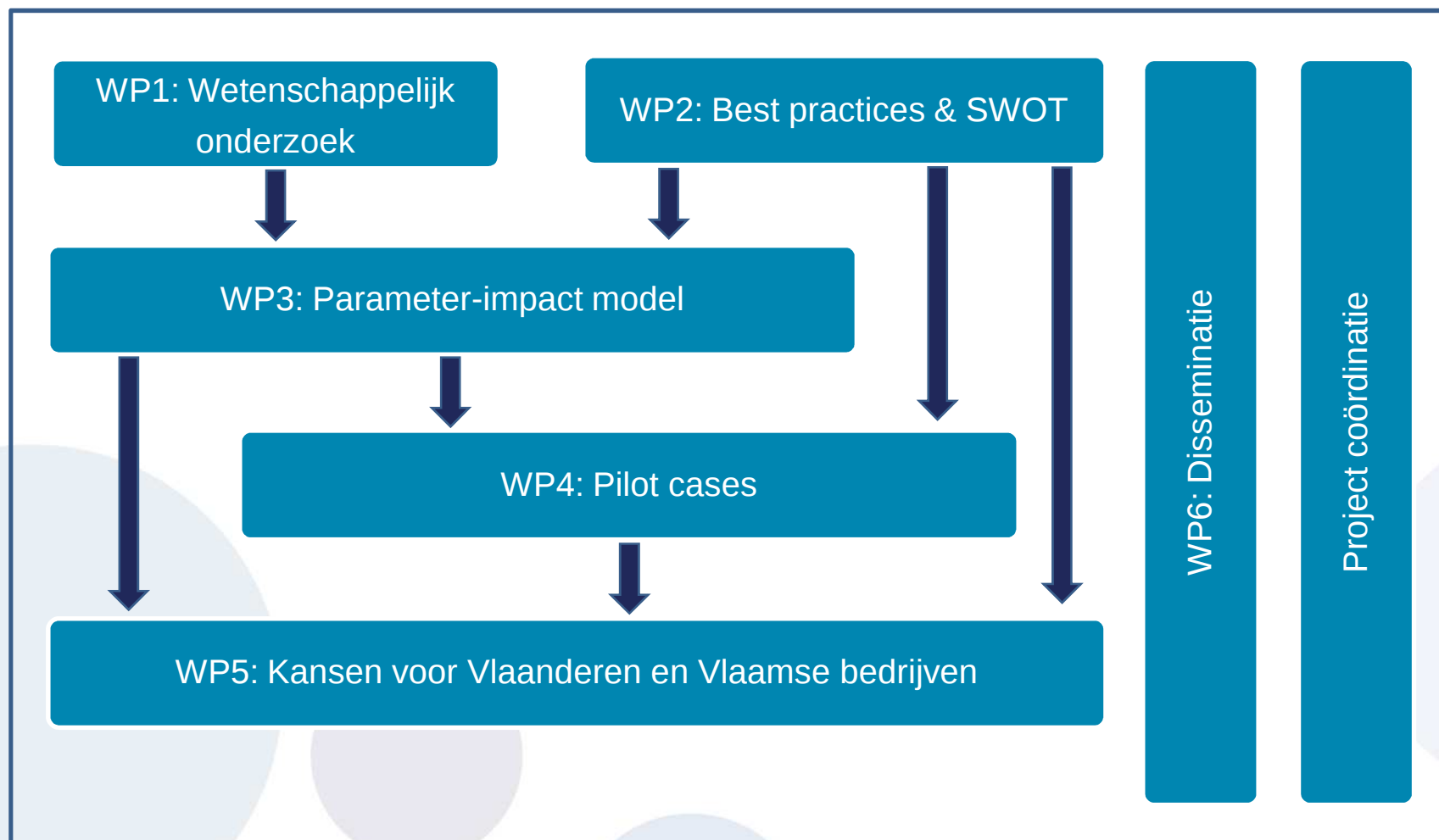
Vernieuwende logistieke concepten uitwerken, uittesten en introduceren ter bevordering van **afval-tot-herbruik kringlopen** (circulaire economie)



Voor afvalgerelateerde bedrijven, LDV's, transporteurs, industrie:
Stimulering **nieuwe initiatieven** inzake **recuperatie van grondstoffen**

Voor bedrijven en beleidsmakers:
Regelgeving beter kunnen afstemmen op de noden
→ concrete aanbevelingen via **roadmap Vlaanderen**

Werkpakketten en organisatie



WP 1: Wetenschappelijk onderzoek

- Afval-tot-grondstof: in kaart brengen van **actoren, locaties en logistieke goederenstromen**



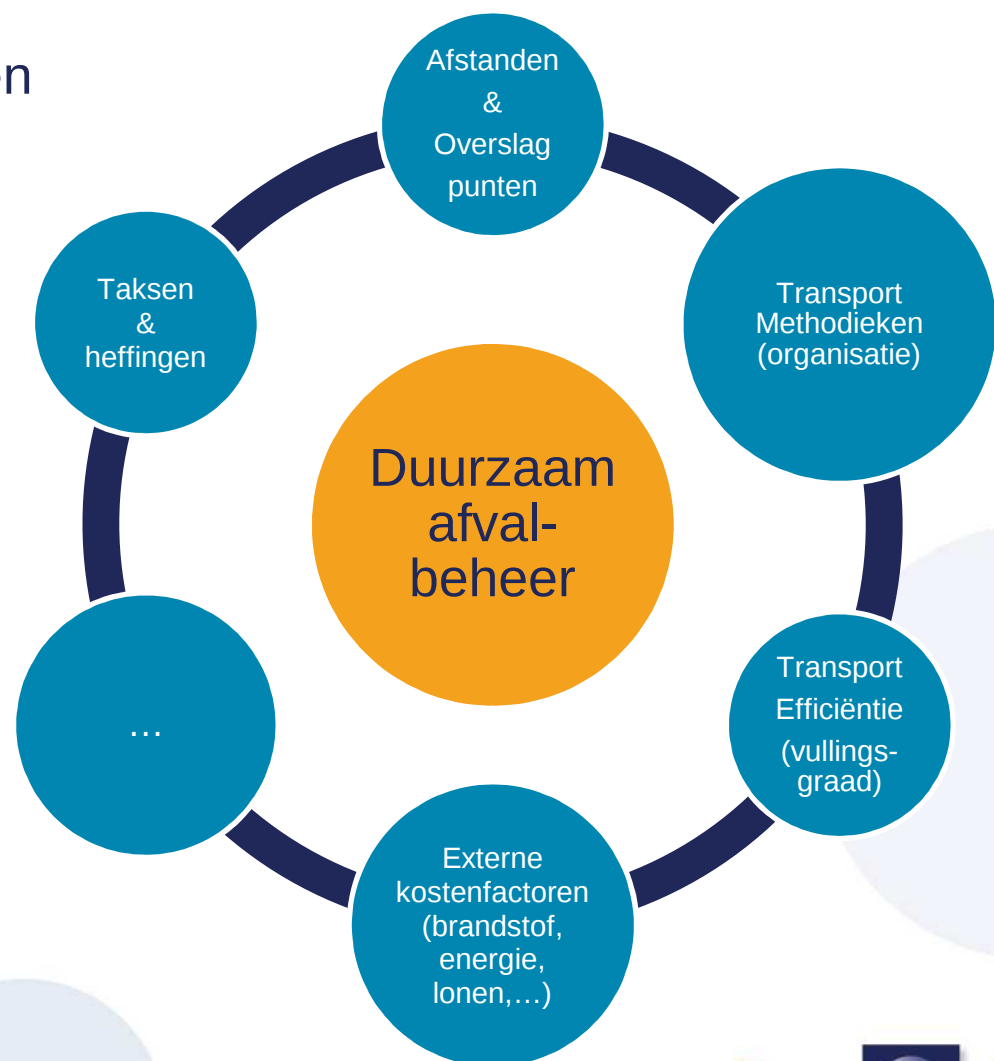
- **Focus en scope** op Vlaanderen, industrieel én huishoudelijk afval, inclusief belangrijke stromen naar het buitenland
- **Kwantitatieve en kwalitatieve data** verzamelen
 - typologie van afval (bv. bouwafval, kunststoffen, metalen, ...)
 - afvalstromen (hoeveelheden, afstanden, ...)
 - transportmiddelen (welke, vullingsgraden, ...)
- **Literatuurstudie** m.b.t. thema afvallogistiek

WP 2: Best practices en SWOT

- **Bestaande best practices:** Vlaanderen, België, buitenland
- **Voor elke best practice:**
 - hoe is proces georganiseerd?
 - welke transportsystemen en infrastructuur?
 - afstanden en tonnages?
 - lege/inefficiënte ritten?
 - kosten-baten, parameters, invloedsfactoren?
 - drivers voor achterliggend business model?
 - hoeveelheid consumptiegoederen vs. ophaling en recyclage
 - knelpunten?
- **SWOT's (per best practice en globaal):**
 - sterktes, zwaktes, opportuniteiten, bedreigingen

WP 3: Parameter-impact model

- **Parameters** die impact hebben op duurzaam afvalbeheer
- Welke **processen** worden beïnvloed door welke parameter (+ of -)?
- **Impact/gewicht** per parameter
- Inzichtelijk weergeven **causale relaties**



WP 4: Pilot cases

- **4-tal (ver)nieuwe(nde) pilot cases:**
 - DOEL: hogere efficiëntie en/of effectiviteit in recuperatie van grondstoffen/afvalfracties
 - vanaf afvalophaling, overheen afvalsortering en recuperatie, tot aan het beschikbaar stellen als nieuwe grondstof voor de industrie
- **Mogelijkheden:**
 - (ver)nieuw(ende) logistieke aanpak op bestaande afval(fractie)kringloop met lage recuperatiegraad
 - nieuwe slimme logistieke concepten toepassen
- **Concreet uittesten via proof of concepts:**
 - relevante actoren samenbrengen en pilot cases afstemmen
 - omzetten in de praktijk
 - analyse en synthese van processen, flows, data, ...
 - kosten-baten analyses en SWOT's

WP 5: Kansen voor Vlaanderen en Vlaamse bedrijven

- O.b.v. resultaten **roadmap** voor duurzaam materiaalbeheer in Vlaanderen opstellen
- **Potentieel in kaart brengen** per
 - Sector / subsector
 - Type afval-producent (particulieren, KMO, GO)
 - Type afvalstof
- Nagaan **breder toepassingsmogelijkheden**:
 - nieuwe toepassingen
 - verbeteringen op bestaande stromen
 - integratie nieuwe concepten in bedrijfsvoering
 - opportuniteiten voor logistieke dienstverleners
- Concrete **beleidsondersteunende adviezen** :
 - aspecten zoals heffingen, taksen, premies, regelgevingen

Projectplanning en budget

- Opstart project : mei 2013
- Afsluiten project : maart 2016
- Totaal budget : **800.000 euro**





www.vil.be

Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL)
Flanders Institute for Logistics
Koninkijkelaan 76
B-2600 Berchem (Belgium)
T: +32 (0) 3 229 05 00
info@vil.be