

FLANDERS RECYCLING HUB

Collectief Onderzoeksproject

Kick-off, 15 september 2015



**KNOW
APPLY
GROW**

Agenda

- **Verwelkoming en kennismaking**
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- Algemene kadering project
- Budget & planning
- Projectstructuur en -organisatie
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- Verwachtingen deelnemers
- Groepsfoto en drink

Kennismaking - Projectteam



Naam	Functie	Tel.	E-mail
Dirk De Vylder	Directeur Projecten	03 229 05 03	dirk.devylder@vil.be
Hans Vandendorre	Project Officer	03 229 05 18	hans.vandendorre@vil.be
Steve Sel	Project Officer	03 229 05 05	steve.sel@vil.be
Dirk Nelen	Researcher SMM	014 33 59 24	dirk.nelen@vito.be
Nele D'Haese	Researcher SMM	014 33 59 70	nele.dhaese@vito.be
Jorn Verbeeck	OVAM Program Manager	015 284 187	jorn.verbeeck@ovam.be
Marc Leemans	OVAM Policy Advisor	015 284 206	marc.leemans@ovam.be



Kennismaking - Deelnemers



Missie VIL



Vlaanderen uitbouwen tot een duurzame en innovatieve logistieke topregio in Europa



Structuur

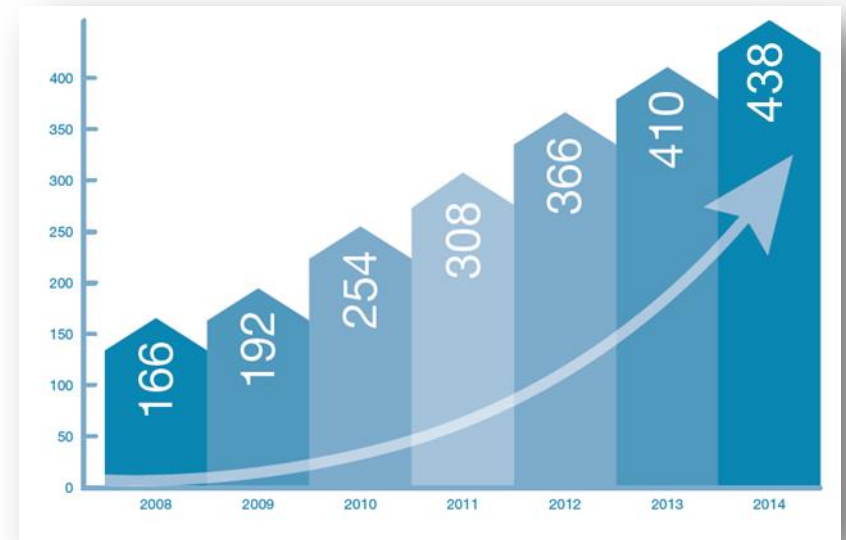


VIL

- Open innovatieplatform voor de logistiek
- Afgestemd op de behoeften van de bedrijven
- Sectoroverschrijdend (chemie, pharma, automotive, ...)

Leden

- Effectieve leden: 304 (70%)
- Toegetreden leden: 117 (26%)
- Steunende leden: 17 (4%)



Domeinen



Netwerklogistiek



Duurzame logistiek



Interne logistiek

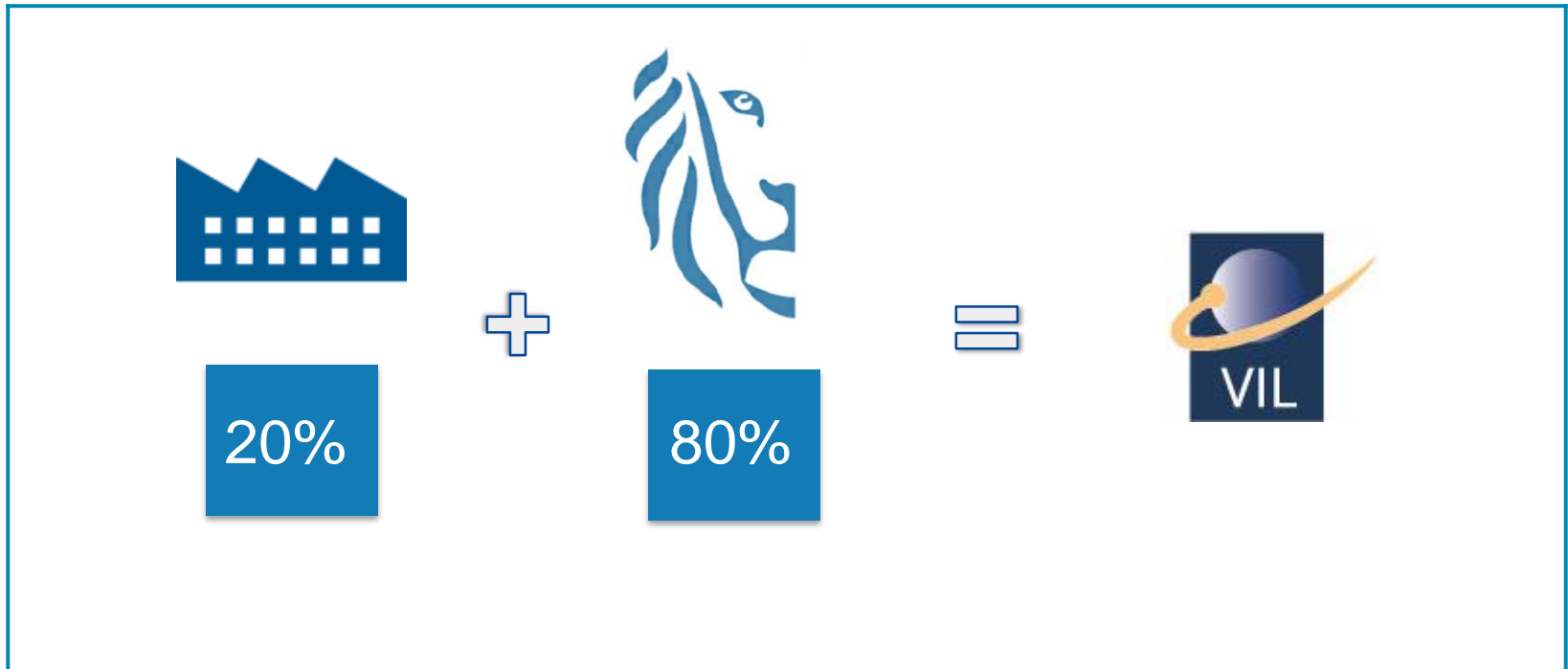


E-commerce



Slimme logistiek

Collectieve onderzoeksprojecten



VIL – Waste Logistics



Lean and Green



ILSE



**Flanders
Recycling Hub**

Individuele dienstverlening



- Marktstudies en –bevestigingen
- Haalbaarheidsonderzoeken
- Benchmarkstudies
- Technologisch/strategisch advies
- Optimalisatieprojecten
- Workshops en procesanalyses
- Lean and Green certificatie



Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- **Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma**
- Algemene kadering project
- Budget & planning
- Projectstructuur en -organisatie
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- Verwachtingen deelnemers
- Groepsfoto en drink

OVAM Missie



- ▶ De wereldbevolking boomt maar onze voorraad aan grondstoffen, materialen en open ruimte is schaars, en daarom uiterst kostbaar. Vanuit ecologisch en economisch perspectief, kunnen we dus niet meer rond een duurzaam afvalstoffen-, materialen- en bodembeheer.
- ▶ Daarom zet OVAM in op zes doelstellingen:
 - de afvalberg verkleinen;
 - afval hergebruiken en recycleren;
 - afval milieuvriendelijk verwerken;
 - de omslag naar circulaire economie – een economie waarin goederen duurzaam worden geproduceerd en hergebruikt – inzetten;
 - het saneren van verontreinigde gronden;
 - het voorkomen van nieuwe bodemverontreinigingen.



Vlaams Materialenprogramma

A small, stylized logo of the Flemish Government, featuring a tree-like structure, is located in the top right corner of the green banner.

→ www.vlaamsmaterialenprogramma.be

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

17/09/2015 | 12

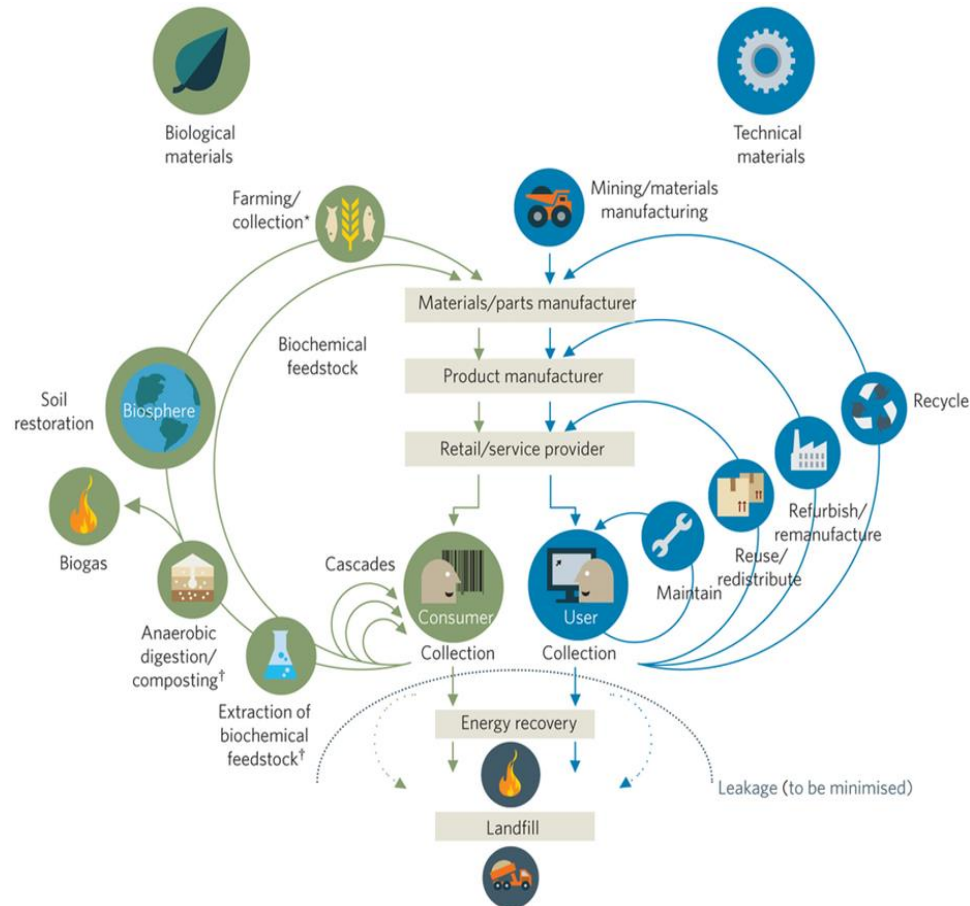
Vlaams
Materialenprogramma

A small, stylized logo of the Flemish Government, featuring a tree-like structure, is located in the top right corner of the green banner.

Missie



Het Vlaams Materialenprogramma wil samen met alle publiek en private partners de omslag naar een circulaire economie versnellen.



SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

17/09/2015 | 13



Structuur



- Coördinatieplatform voor de circulaire economie in Vlaanderen.
- Co-ownership tussen overheid, bedrijfsleven, kennis- en onderzoeksinstellingen en middenveld; trekker OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij).
- Sector- en beleidsdomeinoverschrijdend.
- Drie complementaire pijlers:
 - Langetermijnvisievorming, netwerking en experimenten rond nieuwe business modellen (Plan C)
 - Beleidsrelevant onderzoek ism Vlaamse universiteiten & VITO (Steunpunt Duurzaam Materialenbeheer, SuMMa)
 - Strategische hefboomprojecten rond duurzaam materialenbeheer op het kruispunt van verschillende beleidsprioriteiten (VMP Agenda 2020)



Vlaams Materialenprogramma wordt gerealiseerd in samenwerking met:



- ▶ **Economische clusters**, gekozen omwille van hun materiaalintensiviteit én de reeds aanwezige expertise ovv materiaalkringlopen sluiten.
 - bouw
 - agro-food / bio-economie
 - chemie / kunststoffen
 - (kritieke) metalen

- ▶ **Enablers**, gekozen om te vermijden dat elk hefboomproject, elke business case, elke innovatie vastloopt op dezelfde obstakels.
 - design
 - regelgeving
 - financiering
 - samenwerking
 - nieuwe materialen / materiaaltechnologie

Strategische hefboomprojecten



- **Flanders Recycling Hub**
- Uitbouwen jobpotentieel van de circulaire economie in Vlaanderen door een aangepast opleidingsaanbod
- Circulaire ondernemen in regio Genk
- Versterken van de recyclage-industrie in Vlaanderen voor metalen, harde kunststoffen, nutriënten
- Pilot dynamisch bouwen in de zorg- en scholeninfrastructuur
- Business model innovatie in functie van de circulaire economie: van product naar dienst





Afstemming

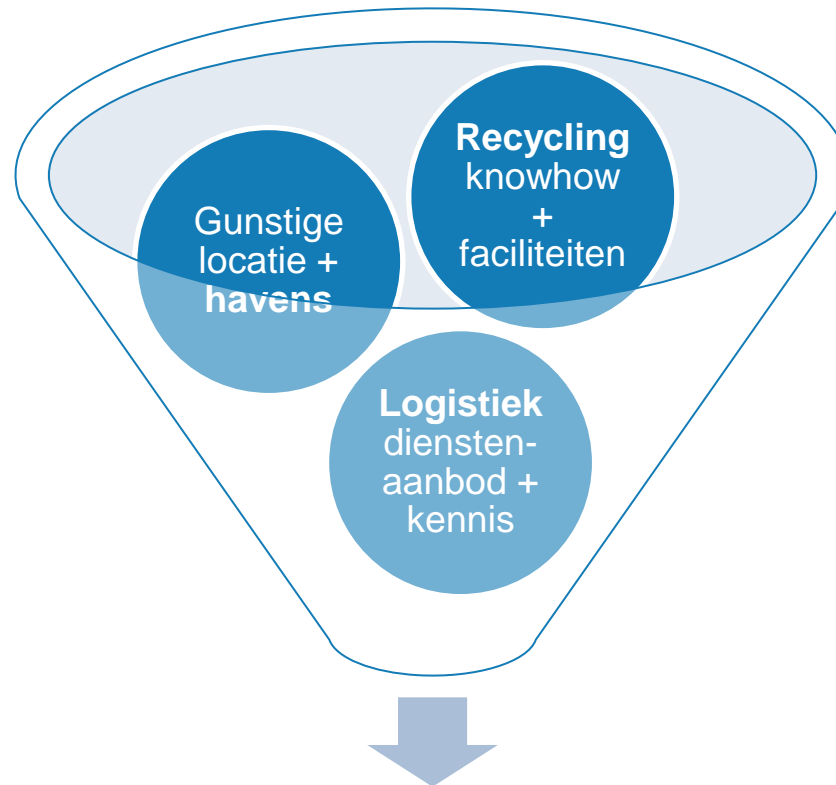
Doel van de North Sea Resources Roundabout is het stimuleren van handel in de circulaire economie in de landen rond de Noordzee.

Vanuit het VMP zorgen we ervoor dat de Nederlandse NSRR Flanders Recycling Hub helpt versterken.

Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- **Algemene kadering project**
- Budget & planning
- Projectstructuur en -organisatie
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- Verwachtingen deelnemers
- Groepsfoto en drink

Kadering - Doelstelling



Sterkten verankeren en uitbouwen met als doel:

- Vlaamse hub voor aanvoer, recycling en export van materialen
- Knooppuntfunctie Vlaamse havens

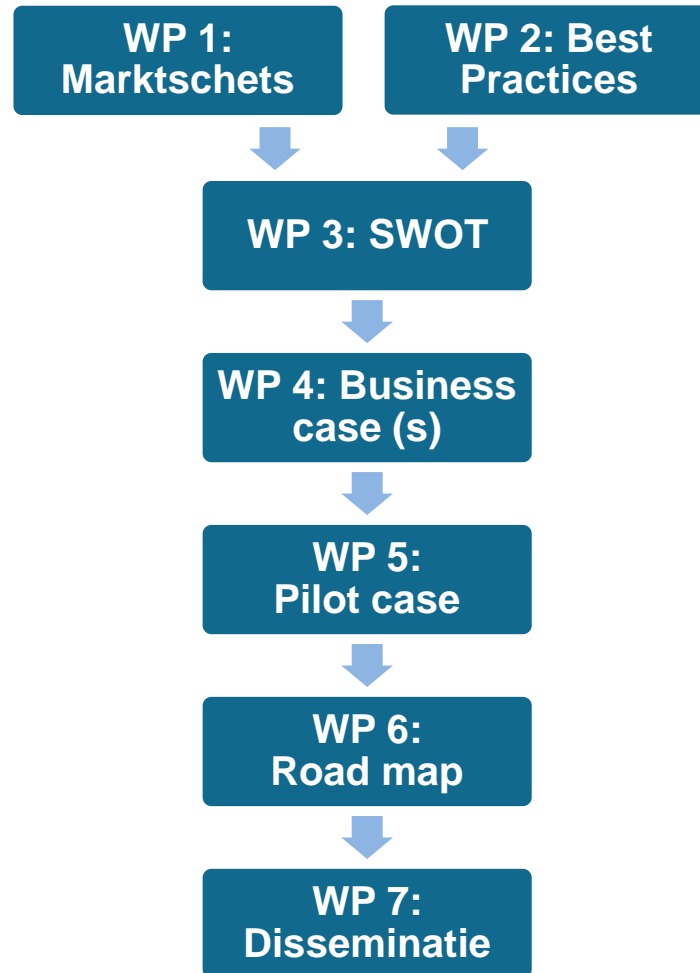
Doelstelling



- Vlaanderen uitbouwen als **circulaire hub voor Europa**, met een belangrijke rol voor de Vlaamse havens.



Projectaanpak



- **WP1: Internationale marktschets**

- Aanbod relevante afvalstromen voor Vlaanderen uit invoer + huishoudens/industrie (volume, marktwaarde, tkm, toegevoegde waarde)
- Inzicht verwerven in deze stromen (oorsprong, bestemming, omvang)
- Vlaamse verwerkingscapaciteit in kaart brengen
- Uitvoer secundaire grondstoffen vanuit Vlaanderen (ton, €, tkm, toeg.w.)
- Wetgevend kader (onderscheid haven-achterland)
- Ranking bestaande afvalstromen volgens huidige relevantie voor VL
- Positie van Vlaanderen (en Vlaamse havens) in mondiaal kader

- **WP2: Best practices**

- Regio's / havens die zich pro fileren als recyclage-hub / -draaischijf
- Voorbeelden van netwerkrecyclage: wat waar sorteren/recycleren?
- Complementariteit met buitenlandse hubs en netwerken
- Aanpak andere regio's?

- **WP3: SWOT**

- SWOT-analyse van afvalstromen die relevant zijn, zouden kunnen zijn of worden voor Vlaamse / deelnemende bedrijven
 - Aanwezige infrastructuur in havens + hinterland voor de overslag, opslag, transport en verwerking van afvalstromen
 - Verwachte evoluties afvalstromen en emerging technologies
 - Expertise en excellentie aanwezig in Vlaamse recyclagesector
 - Complementariteit recyclageactiviteiten met sterktes VL ind. weefsel
 - Verwachte creatie toegevoegde waarde en jobs gecreëerd
 - Verwachte lokale, regionale, globale milieueffecten, ...
 - Beperkingen/opportunities op vlak van regelgeving
- Selectie van max. 5 kansrijke en relevante afvalstromen

- **WP4: Business cases**
 - Kosten/baten (economisch + milieu)?
 - Verwerking (infrastructuur / technologie)
 - Optimaal logistiek concept bepalen:
 - Wat waar recycleren/sorteren?
 - Opslag/hubs
 - Multimodaal aspect
 - Hoe volumes creëren?; ...
- **WP5: Pilot case**
 - Selectie in samenspraak met deelnemers
 - Kansrijke business case in praktijk brengen (bv. afgedankte auto's)
 - Aftoetsen becijferde kosten/baten aan werkelijkheid
 - Fine tunen logistiek concept

- **WP6: Road map**

- Roadmap voor Vlaanderen (Kansen? Hoe faciliteren? Op welke stromen focussen? Rol voor betrokkenen?)
- Opportuniteiten versus investeringen ?
- Vereisten in kaart brengen op vlak van infrastructuur, regelgeving, financiële instrumenten, enz.
- Welke “quick wins” zijn mogelijk?
- Toepasbaarheid logistiek concept voor andere productcategorieën
- Rol voor industrie / havens / LDV’ers / overheid / ...

Projectaanpak



WP7: Disseminatie

- Slotevent
- Eindrapport
- VIL persberichten
- VIL nieuwsbrief

Home // Nieuws // VIL in de Pers

VIL in de Pers

- 8/09/2014 - **Insights** - E-commerce kan efficiënter en groener
- 4/09/2014 - **Trends** - Veertien nieuwe leden voor het VIL
- 5/08/2014 - **Emerce** - Vlaams Instituut voor de Logistiek richt zich op innovatie
- 31/07/2014 - **Engineeringnet** - VIL start nog dit jaar 3 nieuwe innovatieprojecten op
- 30/07/2014 - **Flows** - VIL start project rond 'smart glass' op
- 29/07/2014 - **logistiek.nl** - VIL start drie nieuwe logistieke projecten
- 29/07/2014 - **Logistics Management** - Wereldbank erkent België als logistieke topper
- 27/07/2014 - **TotaalTrans** - Onderzoek naar robots en Google Glass in de Vlaamse logistiek
- 25/07/2014 - **Trends** - VIL start drie nieuwe projecten op
- 8/07/2014 - **Warehouse & Logistics** - Kaap van 50 Lean and Green koplopers overschreden
- 8/07/2014 - **Warehouse & Logistics** - Doordacht verpakken doet besparen
- 7/07/2014 - **dVO** - VIL vernieuwt raad van bestuur
- 25/06/2014 - **Flows** - VIL kiest nieuwe raad van bestuur
- 25/06/2014 - **Manager Magazines** - Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL) heeft nieuwe raad van bestuur
- 25/06/2014 - **Made in Metropool** - Aanvoer medicamenten in ziekenhuizen kan anders
- 24/06/2014 - **Made in Metropool** - Vier nieuwe bestuurders voor VIL



VIL Mail Nieuwsbrief van het Vlaams Instituut voor de Logistiek Nummer 50 - november/december 2013

know. apply. grow.

Taakverdeling VIL-VITO-OVAM



→ Volgens expertise

VIL	VITO	OVAM
<ul style="list-style-type: none">• Draagvlak vastleggen• Project mgt + comm.• Vastleggen verwachtingen• Analyse BP's (WP2)• SWOT: logistieke component (WP3)• Logistiek concept (WP4)• Opzet, begeleiding en analyse pilot(s) (WP5)• Road map (WP6)• Disseminatie (WP7)	<ul style="list-style-type: none">• Internationale marktschets (WP1)• 1^e selectie BP's en aanvullend onderzoek (WP2)• SWOT: materialen en technische component (WP3)• selectie 5 stromen (WP3)• Kwantificeren business cases (WP4)	<ul style="list-style-type: none">• Draagvlak vastleggen• Inhoudelijke input oa. beleid, regelgeving, selectiecriteria stromen (WP 1, 4, 5)• BP's (WP2): selectie, contact, analyse ifv Vlaamse positionering• Input SWOT (WP 3)• Input roadmap (WP6)• Disseminatie (WP 7)• Projectbereik (netwerk) <i>(partner zonder subsidie)</i>

Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- Algemene kadering project
- **Budget & planning**
- Projectstructuur en -organisatie
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- Verwachtingen deelnemers
- Groepsfoto en drink

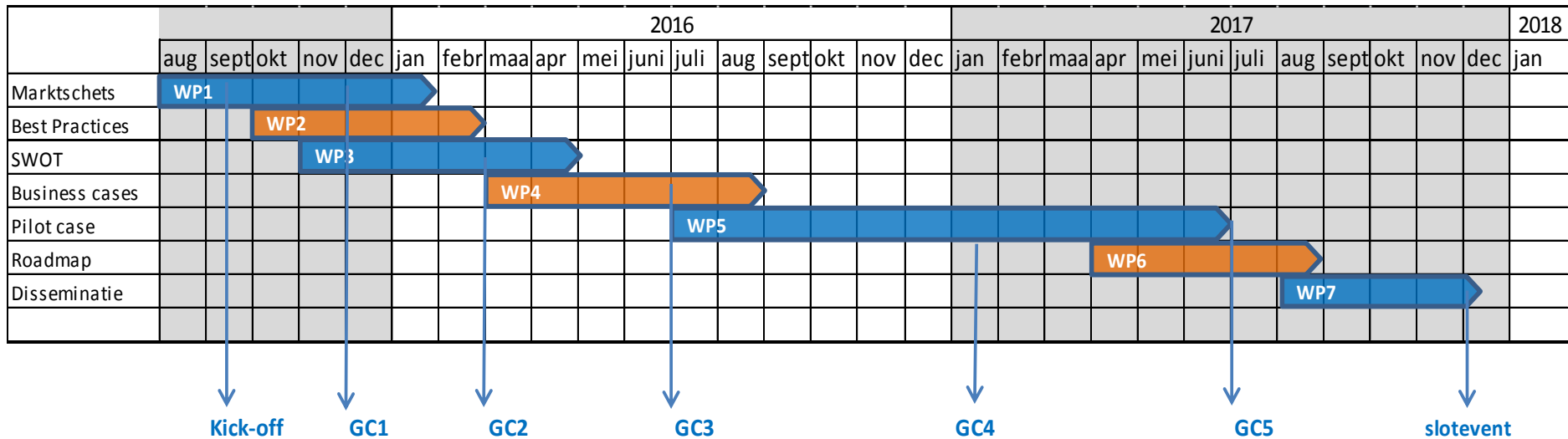
Budget



Projectbudget: 484.893 Euro
Zelffinanciering (20%): 96.979 Euro
Startdatum: 30 juni 2015
Geplande einddatum: januari 2018

Bijdrage deelnemers			
Totale bijdrage	96.979 €		
Aantal deelnemers (minimumgrens)	Bijdrage per deelnemer		
	2015	2016	2017
6	5.334 €	5.334 €	5.334 €
7	4.572 €	4.572 €	4.572 €
8	4.000 €	4.000 €	4.000 €
9	3.556 €	3.556 €	3.556 €
10	3.200 €	3.200 €	3.200 €
> 10 (minimum forfaitaire bijdrage)	2.900 €	3.000 €	2.900 €

Planning

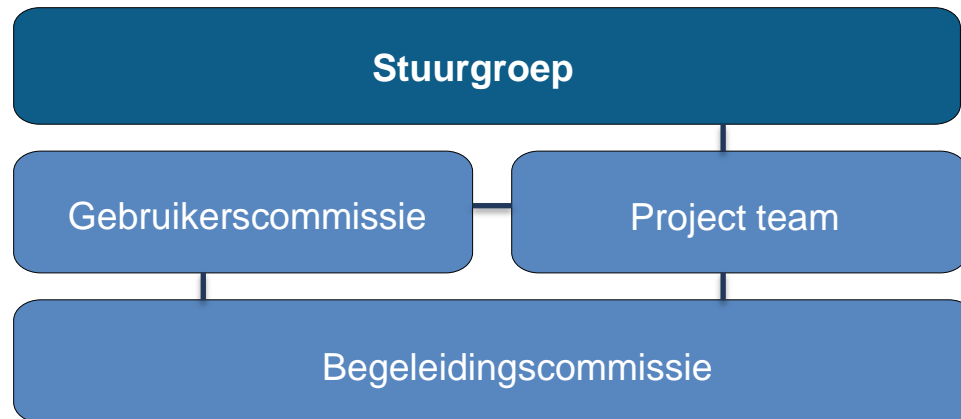


- Volgende bijeenkomst: **Din 1/12/2015 13u30**
- Locatie: OVAM, Mechelen

Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- Algemene kadering project
- Budget & planning
- **Projectstructuur en -organisatie**
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- Verwachtingen deelnemers
- Groepsfoto en drink

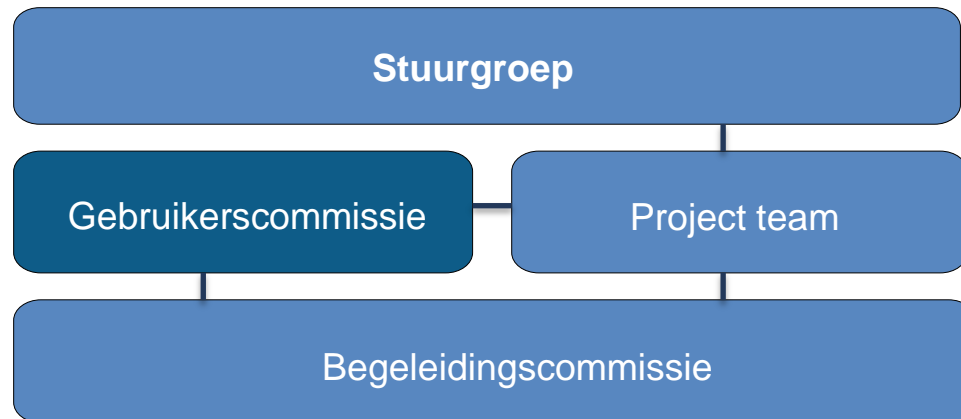
Projectstructuur en -organisatie



Stuurgroep :

- Directie VIL
- Regelmatige round-ups
- Ondersteunende rol naar GC, projectteam en BC
- Bevoegd voor:
 - Bewaken scope en doelstellingen
 - Bewaken voortgang en mijlpalen
 - Budgetten en inzet resources
 - Bewaken (tussentijdse) projectresultaten
 - Bespreken en oplossen knelpunten
- Terugkoppeling naar GC indien relevant

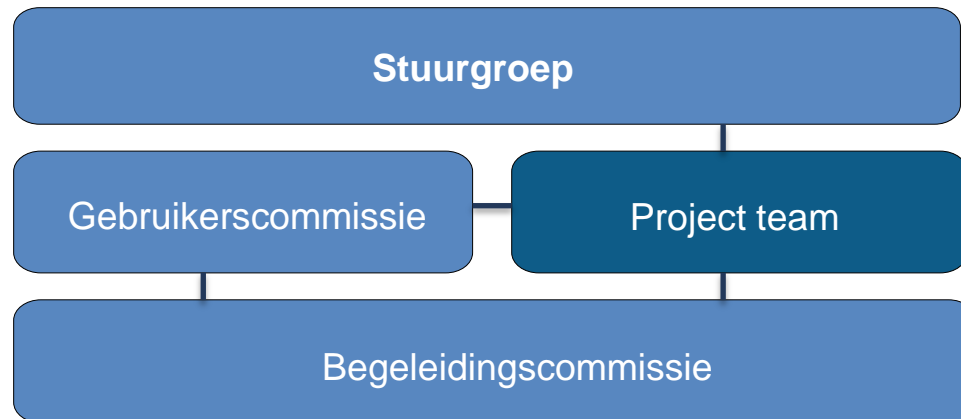
Projectstructuur en -organisatie



Gebruikerscommissie (GC) :

- Deelnemende bedrijven + instellingen
- Reglement Gebruikerscommissie
- Ondersteuning in de uitvoering van het project:
 - Bewaking projectobjectieven en projectscope
 - Opvolging projectvoortgang en realisatie doelstellingen
 - Adviezen en aanbevelingen
 - Validatie van deliverables
- Kandidaten praktijktesten

Projectstructuur en -organisatie



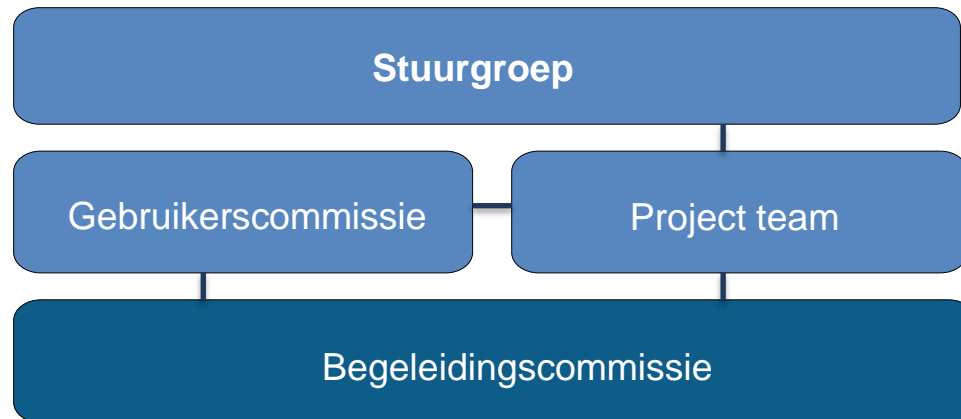
Project team:

- VIL

- Dir. Projecten + Project Officers
- Nauwe samenwerking met GC
- Coördinatie GC + BC
- Eigenlijke realisatie project :
 - Scope en objectieven
 - Projectactiviteiten
 - Projectvoortgang, incl. risico's / issues
 - Budget en doorlooptijden
- Communicatie projectresultaten

- VITO, OVAM/VMP (onderzoekspartners)

Projectstructuur en -organisatie



Begeleidingscommissie (BC) :

- Adviserende taak (know-how)
- Aanspreken achterban/netwerk
- Mee uitdragen missie/visie project
- Mogelijke BC-leden :
 - Kenniscentra
 - Brancheorganisaties
 - Vakverenigingen
 - ...

Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- Algemene kadering project
- Budget & planning
- Projectstructuur en -organisatie
- **Aanpak internationale marktschets (WP1)**
- Verwachtingen deelnemers
- Groepsfoto en drink



WIJ VERSNELLEN DE TRANSITIE NAAR EEN DUURZAME WERELD

DUURZAME ENERGIEVOORZIENING, (HER)GEBRUIK VAN GRONDSTOFFEN,
VOEDSELZEKERHEID, LEVENSKWALITEIT: VITO HEEFT DE EXPERTISE OM DEZE
MAATSCHAPPELIJKE UITDAGINGEN AAN TE GAAN.



**IN EEN OPEN INNOVATIENETWERK VERBINDEN WIJ
INDUSTRIE, ONDERZOEK EN OVERHEID**



- » 750 medewerkers
- » 26 nationaliteiten



- » Meer dan 400 patenten wereldwijd



- » 200 wetenschappelijke artikels (2014)



- » Meer dan 500 onderzoekspartners



- » 140 mio € omzet in 2014

Energie



Materialen



Chemie



Gezondheid



Landgebruik



VITO - EU initiatives on materials



Policy evaluation and support :

- VITO coordinates the European Topic Centre on Waste and Materials for a Green Economy, supporting the European Environment Agency

European Environment Agency

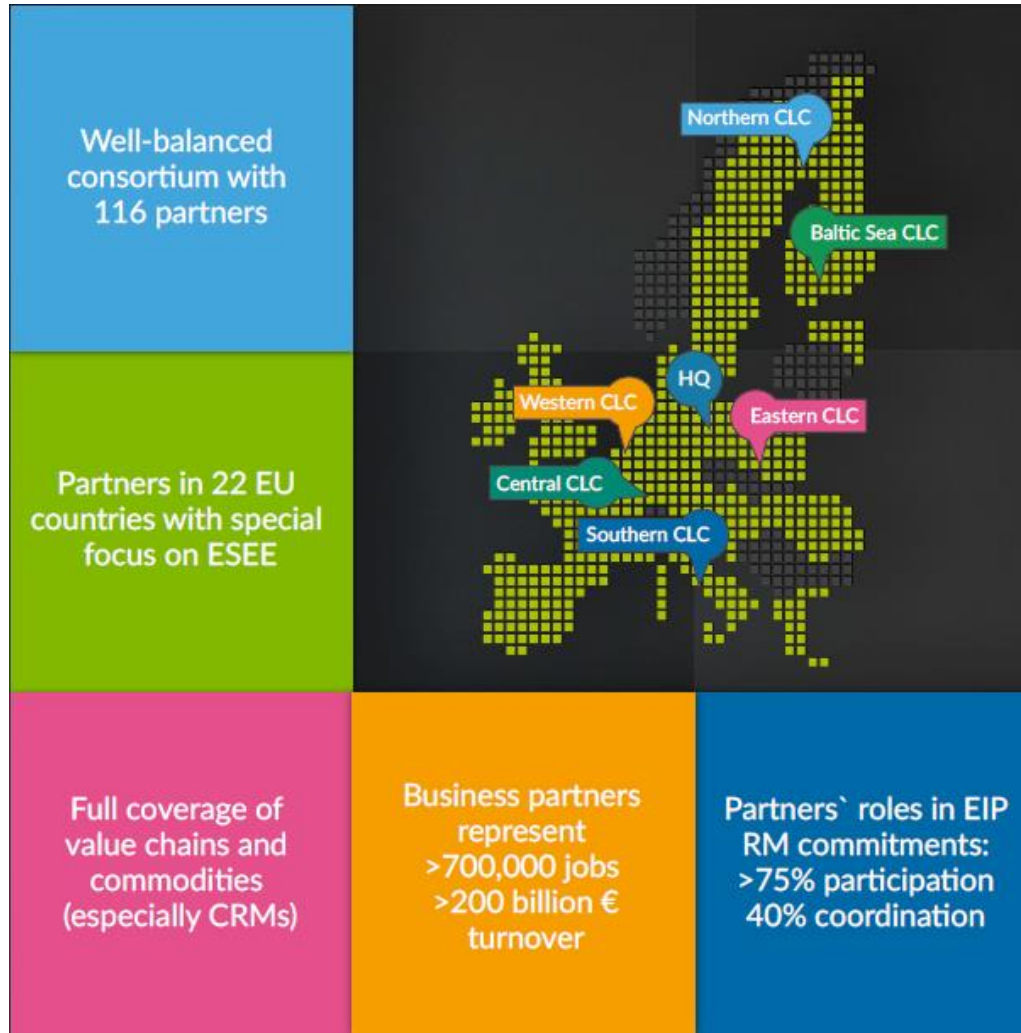


Innovation support:

- VITO is a core partner of the Knowledge & Innovation Community: EIT Raw Materials



KNOW
APPLY
GROW



Aanpak marktschets



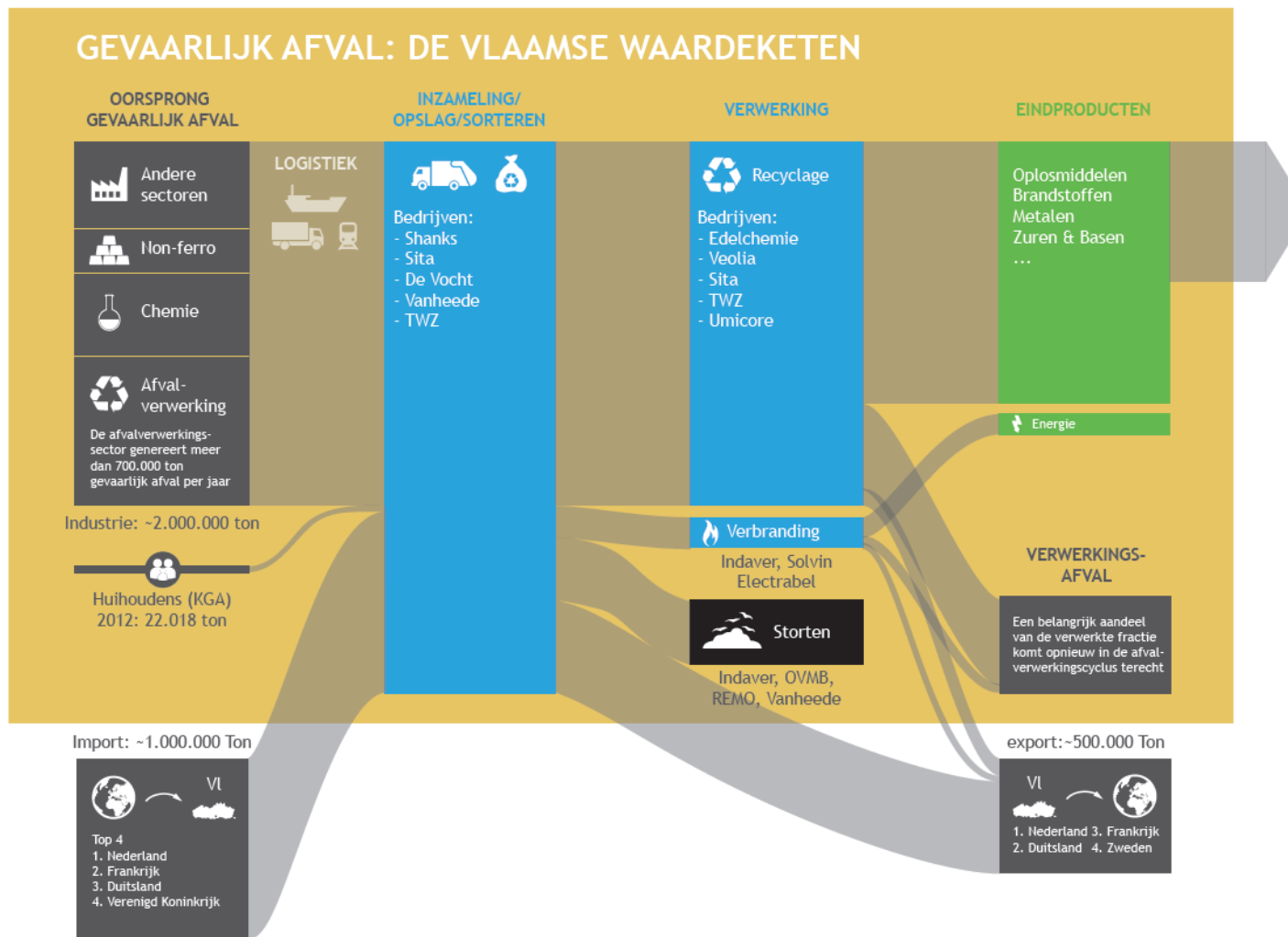
- Selectie van te analyseren afvalstromen, op basis van profiel deelnemende bedrijven;
- Identificatie van beschikbare VL, EU en internationale databanken, modellen en studies (vb. OECD, EEA, ISWA);
- Analyse data en resultaten modellen ivm volumes, waarde, gevolgde routes en logistieke modaliteiten, voor de geselecteerde primaire product-, afval- of materiaalstromen + resulterende secundaire afvalstromen die worden ingevoerd, uitgevoerd, gegenereerd of een bewerking (zouden kunnen) ondergaan in VL;
- Analyse beschikbare verwerkingscapaciteit in VL voor de geselecteerde afvalstromen + resulterende secundaire afvalstromen, inbegrepen het 'technology readiness level' van de gebruikte en/of nodige technologieën;

Aanpak marktschets

- Eerste selectie van 'best practices' voor WP2 obv van de uitgevoerde (afval)stroom- en verwerkingscapaciteitsanalyses
- Opstellen en uitwerken, ism met projectpartners en doelgroep, van criteria voor eerste selectie van 5 productgroepen of materialenstromen;
- Uitvoeren van iteraties, ism met projectpartners en doelgroep, van de afvalstroom- en verwerkingscapaciteitsanalyses op basis van de resultaten van de SWOT-analyse in WP3.



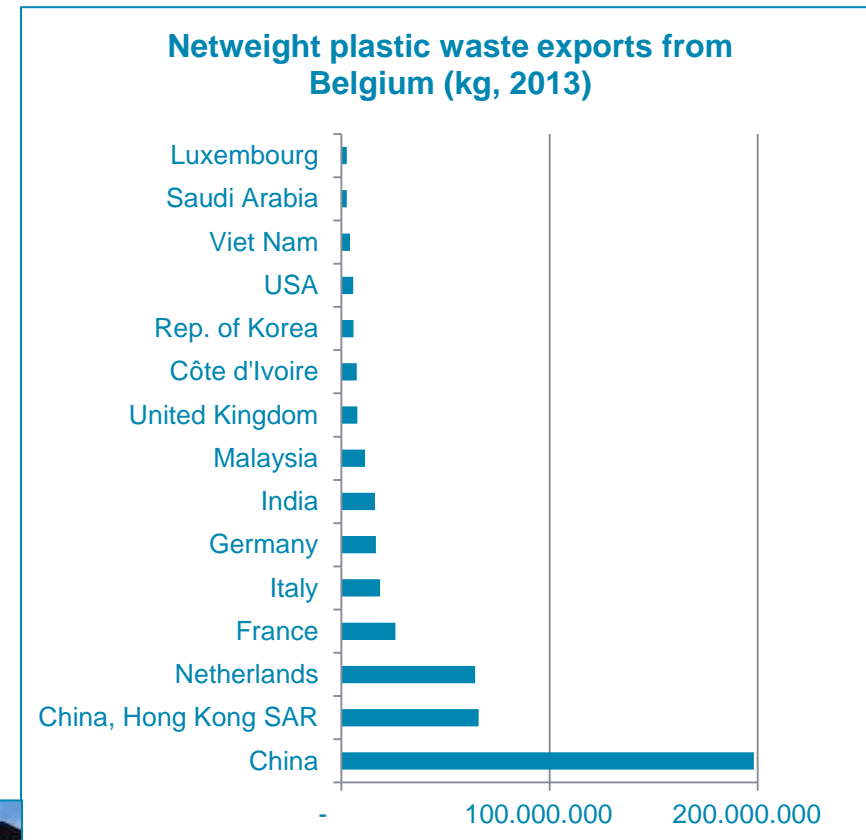
GEVAARLIJK AFVAL: DE VLAAMSE WAARDEKETEN



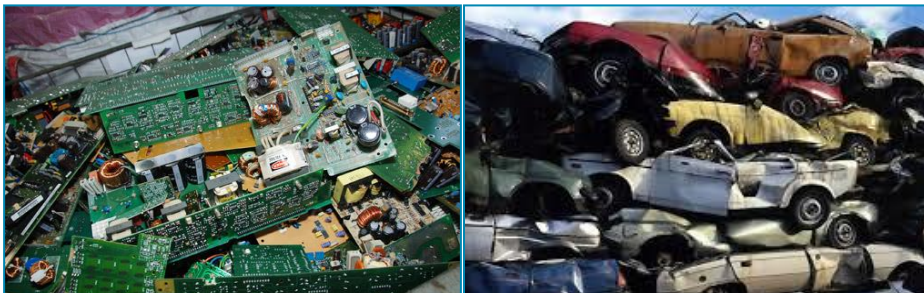
Selectie 5 productgroepen (WP3)

Vb. stromen die in aanmerking komen voor selectie:

- Kunststoffen (57% van BE export afval plastics gaat naar China/Hong Kong)
- AEEA (reductie illegale transporten)
- ELV (efficiënte recyclage in Vlaanderen)
- Slakken/assen (BE imp +/- 1,7 mln t/j)
- RDF (ERS project Antwerpse haven)
- Gevaarlijk afval (sterke positie VL in verwerking)
- Papier (Export van +/- 2 mln ton/jaar)
- ...



Bron: EUROSTAT



Selectie 5 productgroepen (WP3)



- **Mogelijke criteria bij selectie:**
 - Aanwezige infrastructuur in Vlaamse havens + hinterland voor de overslag, opslag, transport en verwerking van afvalstromen
 - Positie Vlaamse havens in de Hamburg – Le Havre range in het transport en de verwerking van afvalstromen
 - Verwachte evoluties in afvalstromen (zowel kwantitatief als kwalitatief)
 - Emerging technologies
 - Match met OVAM beleid inzake afval en materialen
 - Expertise en excellentie aanwezig in de Vlaamse recyclagesector
 - Complementariteit recyclageactiviteiten met sterktes Vlaams industrieel weefsel
 - Verwachte toegevoegde waarde en jobs gecreëerd d.m.v. nieuwe recyclage-gerelateerde activiteiten
 - Verwachte lokale, regionale, globale milieueffecten (incl ruimtelijke factoren) gerelateerd aan nieuwe recyclage-gerelateerde activiteiten



Foto's: <http://www.aopc.be/>; <http://www.campine.biz>

Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- Algemene kadering project
- Budget & planning
- Projectstructuur en -organisatie
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- **Verwachtingen deelnemers**
- Groepsfoto en drink

Verwachtingen deelnemers



- Reden van uw deelname?
- Wat zijn uw verwachtingen voor dit project?
 - Op de korte termijn (tijdens tot na afloop project)
 - Op de langere termijn
- Welke materialenstromen bieden volgens u potentieel?
- ...

Agenda

- Verwelkoming en kennismaking
- Flanders Recycling Hub en het Vlaams Materialenprogramma
- Algemene kadering project
- Budget & planning
- Projectstructuur en -organisatie
- Aanpak internationale marktschets (WP1)
- Verwachtingen deelnemers
- **Groepsfoto en drink**

DE KRACHT VAN VELEN IS DE KENNIS DIE ZE DELEN!

Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL)
Flanders Institute for Logistics

Koninkijkelaan 76
B-2600 Berchem
T: +32 (0) 3 229 05 00
www.vil.be
info@vil.be



**KNOW
APPLY
GROW**