

EWI Focus 13
april 2015

Key Enabling Technologies

Roadmaps

Waar staan we en waar gaan we naartoe?



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie

Agenda

09u-00-09u30	Registratie en onthaal met koffie
09u30-09u35	Welkom en inleiding Dirk Van Melkebeke, Secretaris-generaal Departement EWI
09u35-09u50	Roadmaps voor "Key Enabling Technologies": situering Karel Goossens, Wetenschappelijk adviseur, Departement EWI
09u50-10u10	Presentatie roadmap : Industriële biotechnologie Tine Schaerlaekens, Programma manager, FISCH
10u10-10u30	Presentatie roadmap: Fotonica Prof. dr. Hugo Thienpont, VUB
10u30-10u50	Presentatie roadmap: Geavanceerde materialen Guido Verhoeven, General Manager, SIM
10u50-11u10	Koffiepauze
11u10-11u30	Presentatie roadmap : Micro- en nano-elektronica Peter Simkens, Managing Director, DSP Valley
11u30-11u50	Presentatie roadmap : Geavanceerde fabricagesystemen en processen Marc Engels, Operations manager, Flanders Make
11u50-12u20	Ronde tafel Prof. Koenraad Debackere, KULeuven
12u20-12u30	Round up en vervolg Tom Creten, Beleidsmedewerker, Departement EWI
12u30	Einde



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie

Situering

Key Enabling Technologies

- Europa
- Vlaanderen
- KET roadmaps

Karel Goossens EWI



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie

Key Enabling Technologies

Europa

Europa

► Vaststelling

- Europa verliest terrein op het vlak van industrialisatie
- Fragmentatie van de inzet in Europa
- Nood aan een 'herindustrialisatie' strategie voor Europa (challenges)
- 80% van de Europese middelen gaat naar basisonderzoek (VS en China).

► Wat ?

- Bevorderen ontwikkeling van toepassingsgerichte waardeketens

► Hoe ?

- Focus op KETs voor slimme specialisatie
 - Micro- en nano-elektronica;
 - Fotonica;
 - Nanotechnologie;
 - Geavanceerde materialen;
 - Industriële biotechnologie;
 - Geavanceerde fabricagesystemen en processen.
- Synergie tussen wetenschappelijk en industrieel onderzoek
- Meer coördinatie van de inzet
- Regime staatssteun wordt aangepast
- Inzetten verschillende fondsen (H2020, ESIF, EIB)



Vlaanderen

is economie,
wetenschap & innovatie

H2020 : Industrial Leadership

Leadership in enabling and industrial technologies (i) ICT <i>including micro- and nano-electronics and photonics</i> (ii) Nanotechnologies (iii) Advanced Materials (iv) Biotechnology (v) Advanced Manufacturing and Processing (vi) Space	13 781
Access to risk finance Leveraging private finance and venture capital for R&I	3 538
Innovation in SMEs Fostering all forms of innovation in all types of SMEs	619

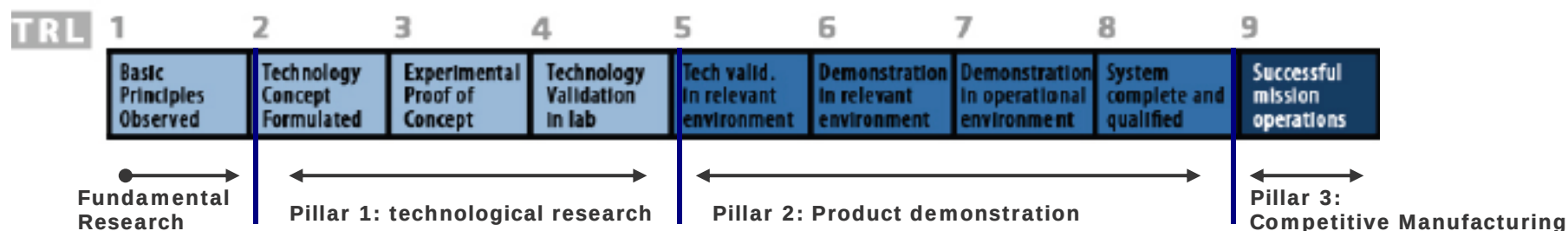
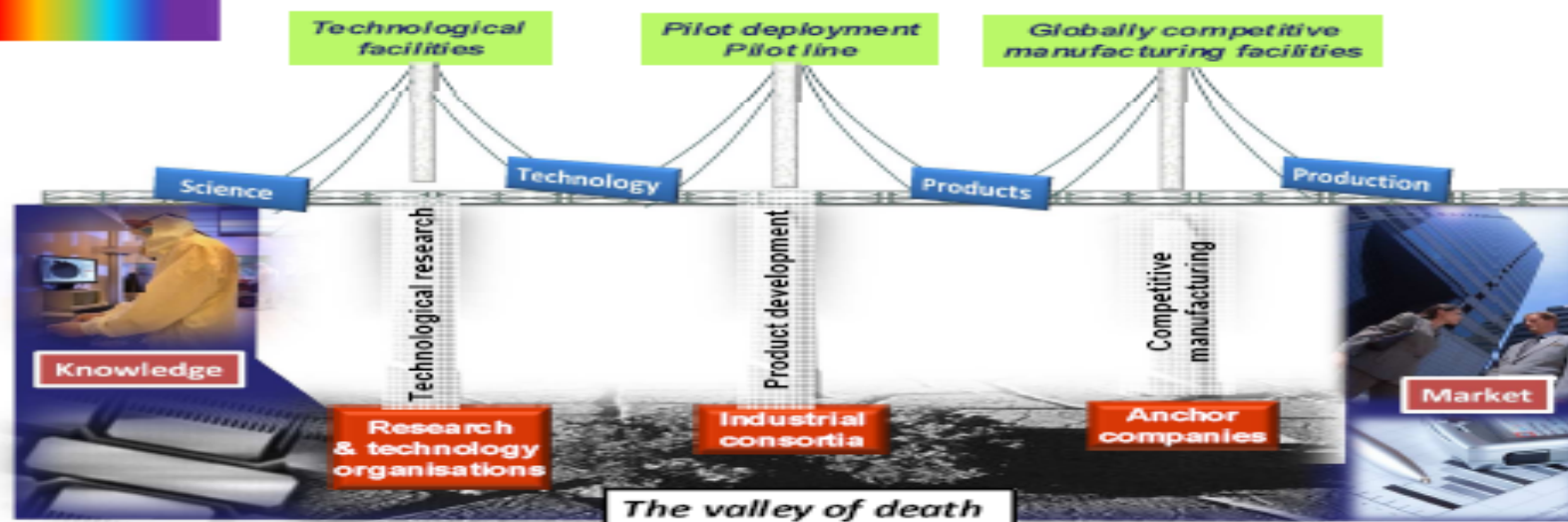
~ 30% to cross-cutting KETs



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie



European « three pillars bridge » to pass across the « valley of death »



Horizon 2020 (TRL 1 – 8)

European Regional Development Fund (TRL 2 – 9)

European Investment Bank (TRL 2 – 9)

H2020

► Pilot lines

Pilot lines WP	2014		2015		Totaal
	aantal	M€	aantal	M€	M€
Industrial leadership	11	93,5	7	78	171,5
Societal challenges	5	53	3	44	97

→ LEIT NMBP (slaagkans 11%)

→ Business plan : evaluatoren en format

► Ro-cKETs : roadmap for cross-cutting KETs in H2020

► Multi-KET pilot lines

→ 4 gelanceerd : o.a. Bio Base Europe

Vervolg?

- ▶ Dynamische omgeving
 - Commissie Juncker (KET blijft hoeksteen van EU2020)
 - KET HLG (2011 - 2014)
 - KET MSG (2013 - 2014)
 - × Database KMO's faciliteren m.b.t. KET Technologie Platformen
 - Imec, VITO, ActMost, Bio Base Europe, Centexbel, Flamac,...
- ▶ ESIF
 - 60% v.d. regio's KET gerelateerde smart specialisation strategie
 - KETs staan voor 21% van al de RIS3 prioriteiten (Eye@RIS3)
- ▶ KET observatory
 - Opvolging KETs (technologie, markt) EU 28, Azië, VSA.
- ▶ Smart Specialisation Strategie platform (RIS3)
- ▶ Tal van activiteiten m.b.t. KETs
 - Workshop 6 mei
 - × Key Enabling Technologies for Regional Growth: synergies between Horizon 2020 and ESIF



Vlaanderen

is economie,
wetenschap & innovatie



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie

Key Enabling Technologies

Vlaanderen

Vlaanderen

► Vaststelling

- Vlaanderen verliest terrein op het vlak van industrialisatie
- Divergerende specialisatieprofielen
- Fragmentatie
- Nood aan 'herindustrialisatie' (challenges)

► Wat ?

- Bevorderen ontwikkeling van toepassingsgerichte waardeketens

► Hoe ?

- Nieuw Industrieel Beleid gericht op
 - × Maatschappelijke uitdagingen (nieuwe opportuniteiten)
 - × Economische uitdagingen
- Industriële transformatie (waardeketens en clusters)

► Europees beleid als hefboom ?

- Afstemmen op het Europees kader voor slimme specialisatie
- Meer synergie tussen de sub-systemen
- Strategie vervat in een Vlaamse roadmap per KET

Acties

- ▶ **EWI – Focus**

- **Key Enabling Technologies in HORIZON 2020**

- × Startevent: KET-Platform Vlaanderen woensdag 14 november 2012

- Positionering van Vlaanderen in de sleuteltechnologieën van Horizon 2020

- ▶ **Handleiding roadmapping**

- **Dialogic**

- ▶ **Oproep IWT**

- **Juni 2013**

- Micro- en nano-elektronica, fotonica, geavanceerde materialen, industriële biotechnologie, Geavanceerde fabricagesystemen en processen.

- ▶ **Roadmapping oefening**

- **5 projecten (eind 2013 – eind 2014)**

- ▶ **Vanguard initiatief**

- **Slimme specialisatie**



Vlaanderen

is economie,
wetenschap & innovatie



Vlaanderen
is economie,
wetenschap & innovatie

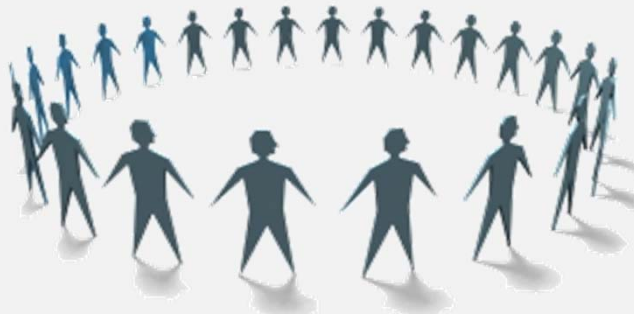
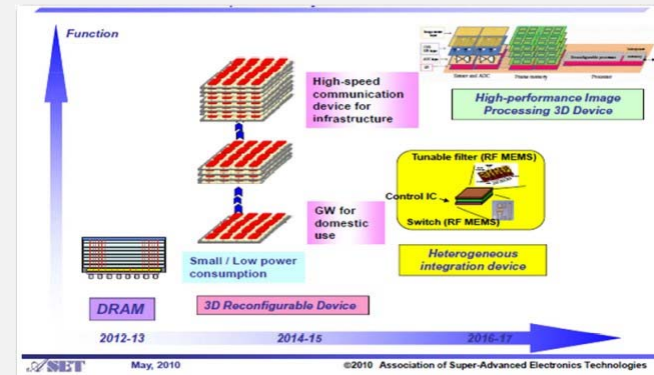
Key Enabling Technologies Roadmaps



Inhoud van het roadmap-document

- Context, doel(groep) en scope van de roadmap
- Uitdagingen & situering van het cluster
- Visie, opportuniteiten en waardeketens
- Transitie en implementatieplan

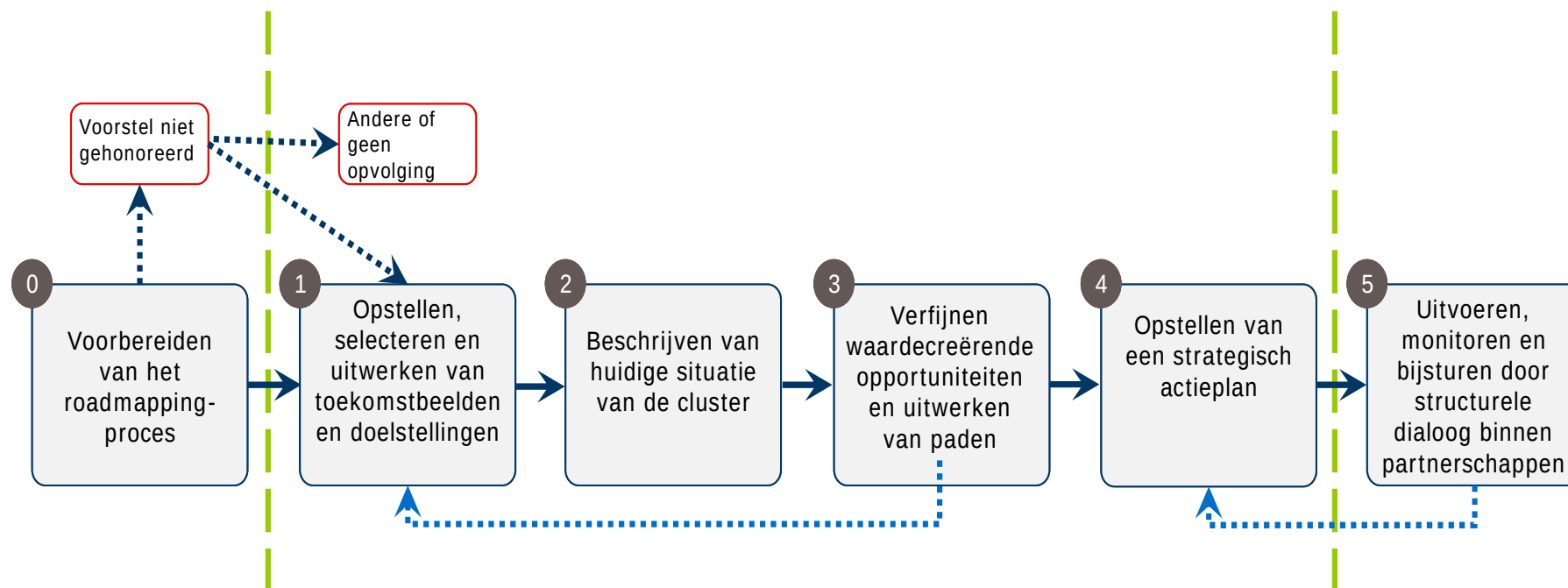
Een visuele weergave van de roadmap (sterk voor communicatiedoeleinden)



Resultaten vanuit het proces

- Clustervorming
- Mobiliseren & sensibiliseren netwerk
- Creatie van draagvlak & commitment
- Afspraken over de allocatie van middelen
- Synchronisatie van strategie
- Gedeelde mindset
- Public-private partnerships (PPP)

Roadmapping



KET : Roadmap

- ▶ Wat kunnen we verwachten van een roadmap ?
 - Resulteren in een gedragen strategisch plan rond een waardeketen met tijdschhorizon 3-10 jaar
- ▶ Handleiding : wat zou er op tafel moeten liggen ?
 - **Visie** op de waardeketen (**expliciet** en **ambitieuus**)
 - **SWOT** m.b.t. de internationale positionering.
 - **Roadmap** gericht op **concrete waardeketen** inclusief het pad om deze waardeketen te realiseren.
 - **Rollen en verantwoordelijkheden**
 - **Strategische capaciteit** voor de **opvolging van de implementatie** van de projecten en het bewaken van de coherentie van het geheel

Vandaag

► EWI Focus KET- roadmaps

→ 1 jaar werk

× Roadmaps (content)

→ Roadmap als instrument?

× De aanpak

× De ervaringen met het proces

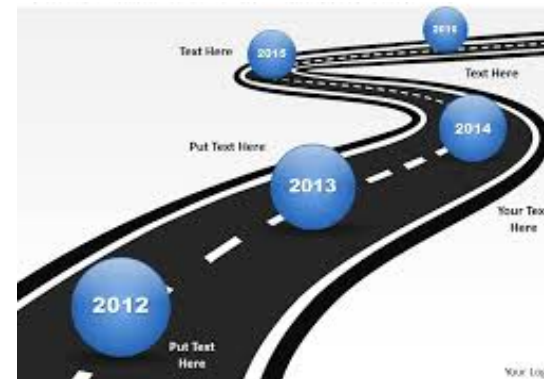
× Hoe helpt de roadmap de actoren m.b.t. aansluiting Europese initiatieven?

× Vervolg (wat gaan we er mee doen?)

→ Roadmap verdiepen?

→ OESO : Emergent industry roadmapping

× Onze ervaringen daar inbrengen





Dank voor uw aandacht