



Vlaamse KET roadmap “Geavanceerde fabricagesystemen en processen”

EWI Focus 13/04/2015

Marc ENGELS (marc.engels@flandersmake.be)

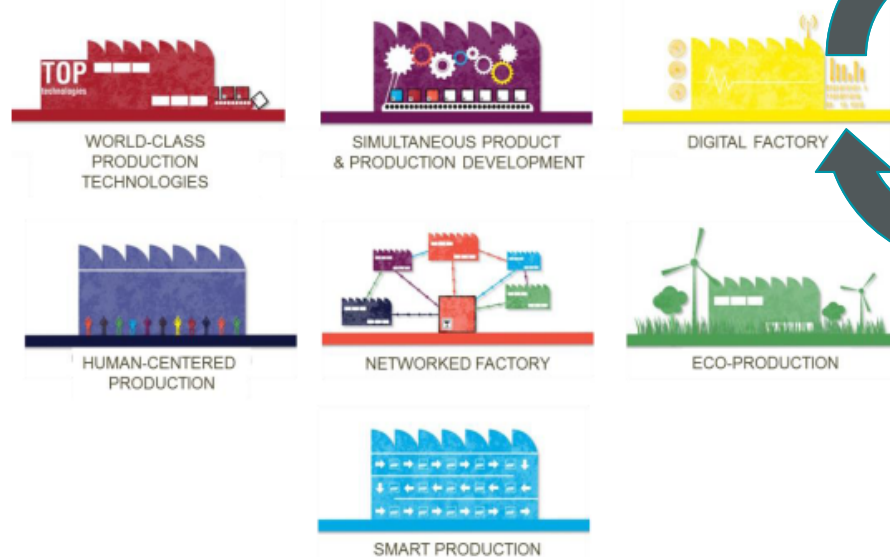


DOEL van de KET roadmap

- ▲ Vertrekkend vanuit de aanpak voor de “Key Enabling Technology” op Europees niveau een vertaling maken naar Vlaanderen
- ▲ Strategie/roadmap ontwikkelen om:
 - ▲ Vlaanderen te laten aansluiten bij die Europese ontwikkelingen
 - ▲ De Vlaamse trekkers hierin identificeren
 - ▲ Plan voor uitrol van deze strategie

Wat aan de studie vooraf ging ... FOF haalbaarheidsstudie

MADE DIFFERENT FACTORIES OF THE FUTURE



A STRATEGIC RESEARCH CENTER FOR THE MANUFACTURING INDUSTRY IN FLANDERS

AN INITIATIVE OF THE LEADING COMPANIES IN THE SECTOR, SUPPORTED BY A CONSORTIUM OF ORGANIZATIONS: AGORIA, FMTC, FLANDERS' DRIVE, SIRRIS AND THE FIVE FLEMISH UNIVERSITIES

FLANDERS MAKE

KET Roadmap: validatie t.o.v. de EU KET

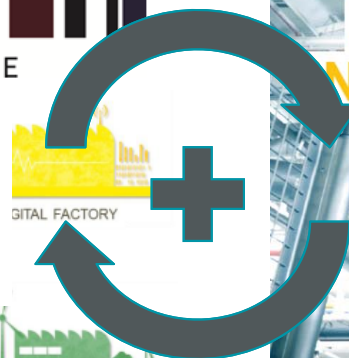
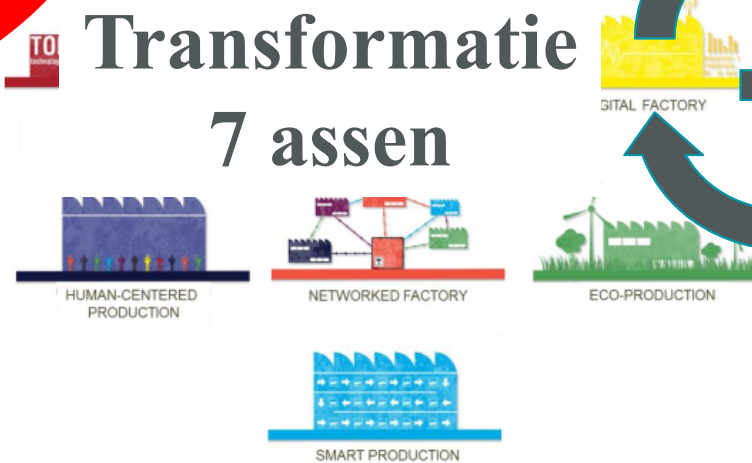


MADE DIFFERENT



FACTORIES OF THE FUTURE

Transformatie 7 assen



FLANDERS MAKE

A STRATEGIC
RESEARCH
CENTER
FOR THE
MANUFACTURING
INDUSTRY

Onderzoek
8 prioriteiten

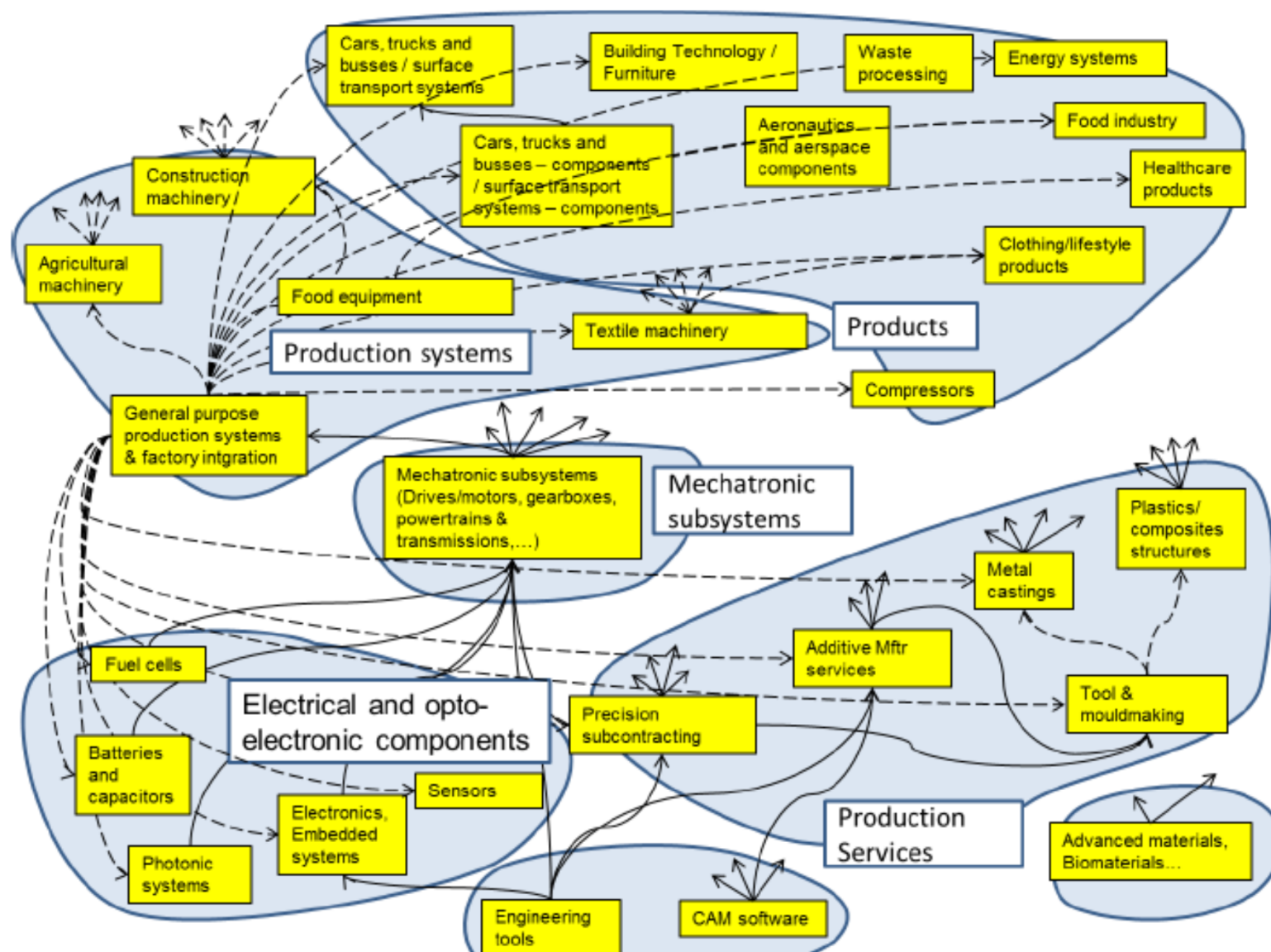




Aanpak van de KET roadmap

- ▲ Analyse van de waardeketens in de Vlaamse Maakindustrie
- ▲ Situering binnen de Europese context en prioriteiten
- ▲ Vergelijking met de aanpak in andere regio's

Analyse waardeketens Vlaamse maakindustrie



Analyse Vlaamse thema's tov. FoF 2020 roadmap

Research & Innovation Priorities

Challenges & Opportunities

- Manufacturing Future Products
- Economic
- Social
- Environmental

Sustainability

Domain 1: Advanced Manufacturing Processes
Innovative processing for both new & current materials or products

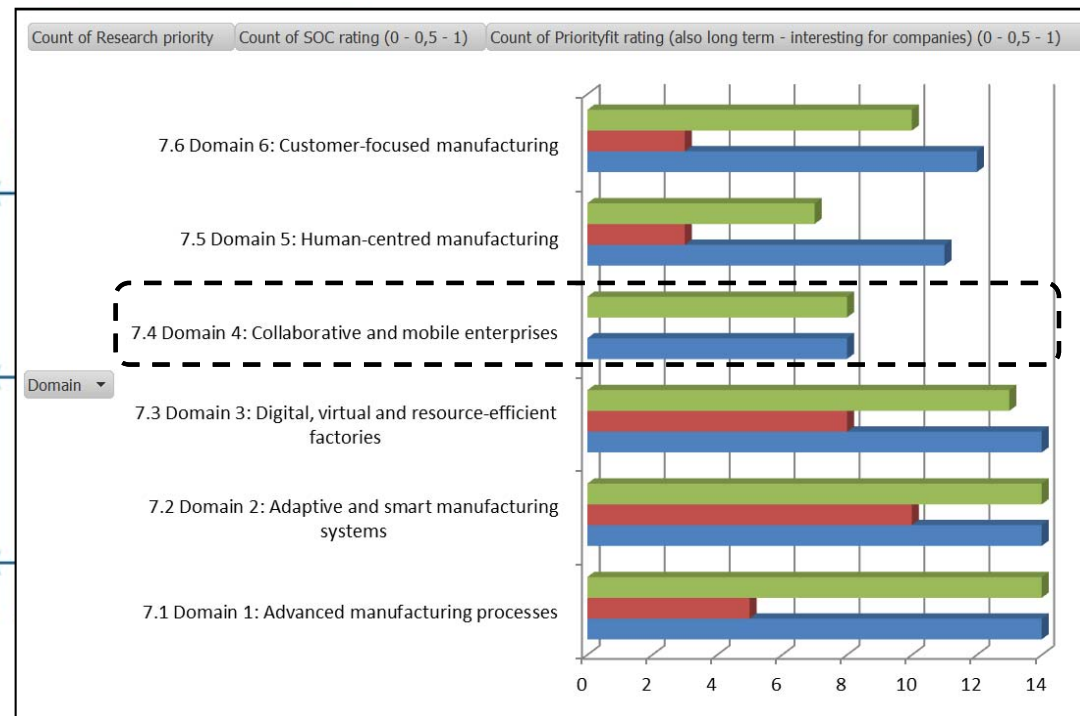
Domain 2: Adaptive and Smart Manufacturing Systems
Innovative manufacturing equipment at component & system level, including mechatronics, control & monitoring systems

Domain 3: Digital Virtual & Resource Efficient Factories
Factory design, data collection & management, operation & planning, from real-time to long term optimisation approaches

Domain 4: Collaborative & Mobile Enterprises
Networked factories & dynamic supply chains

Domain 5: Human-Centred Manufacturing
Enhancing the role of people in factories

Domain 6: Customer-Focused Manufacturing
Involving customers in manufacturing value chain, from product process design to manufacturing associated innovative services



#prio in FOF

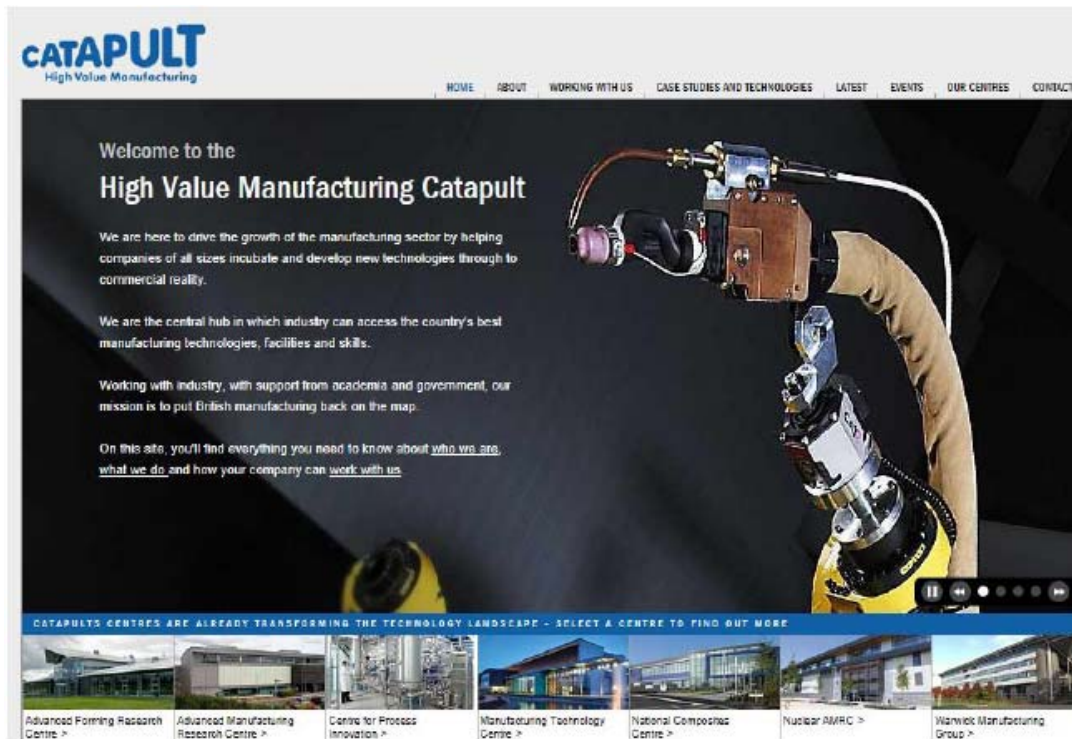
Afdekking
Flanders Make

Relevantie

Analyse Vlaamse thema's tov. FoF 2020 roadmap: conclusies

- ▲ **De onderzoeksagenda in Vlaanderen (Flanders Make) sluit goed aan bij de voor Vlaanderen relevante thema's van de FoF 2020 roadmap.**
- ▲ **Er zijn twee onderzoekslacunes gedetecteerd:**
 - **Digitale Fabriek** (gekoppeld aan Industrie 4.0 visie): de impact van IoT & CPS (Cyber Physical Systems) op productiesystemen en samenwerking tussen bedrijven
 - **Productiesystemen voor geavanceerde materialen**, voor het overbruggen van de kloof tussen innovatief product en de productie ervan”, vb. op het gebied van composieten.

Europese context: aanpak in andere regio's



IK4  TEKNIKER
Research Alliance



IK4  IDEKO
Research Alliance



 **Fraunhofer**
IPA



 **AGORIA**
no future without technology

 **sirris**
driving industry by technology

FLANDERS
MAKE

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT
LEUVEN

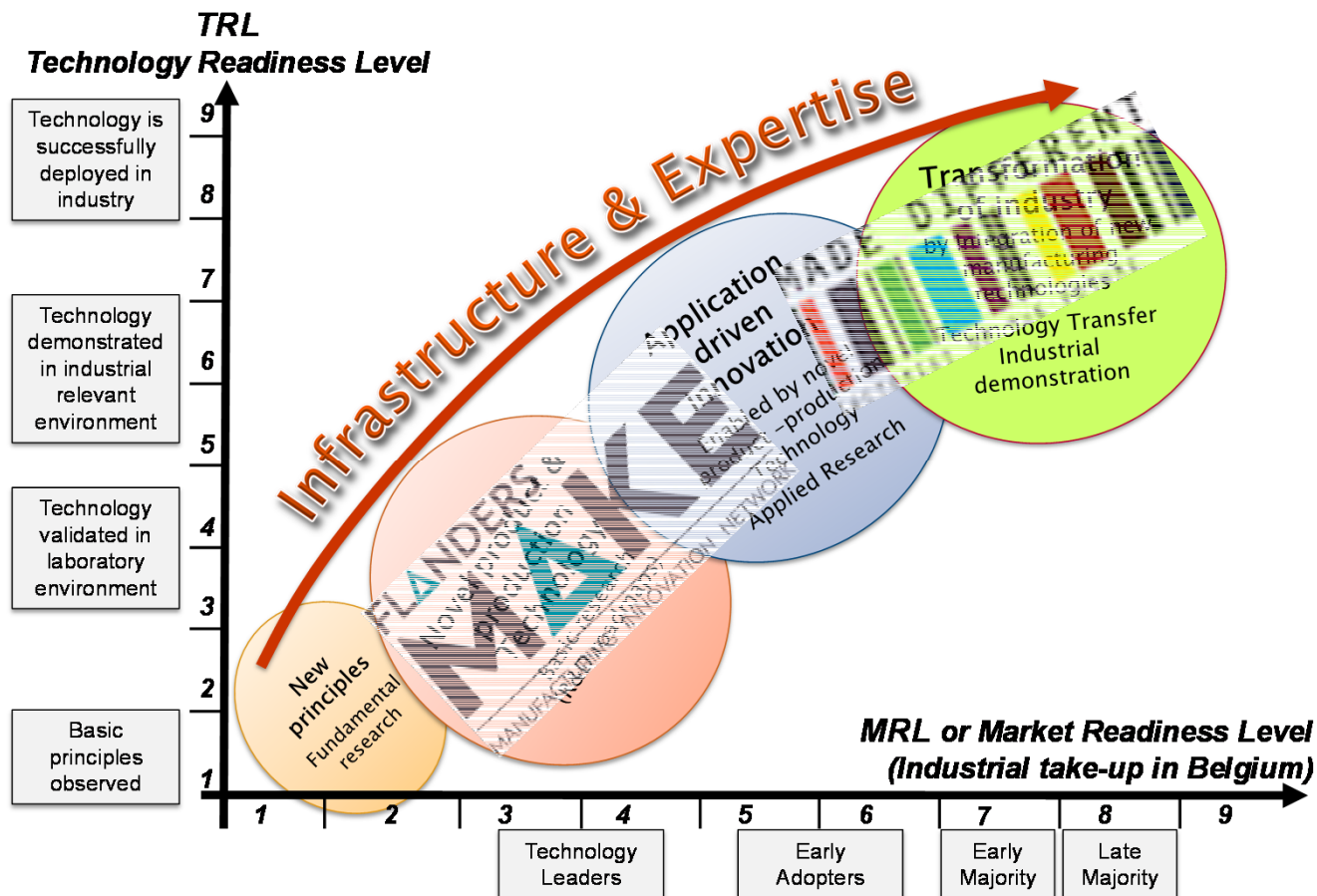
Europese context: conclusies

- ▲ Belang van combinatie top (piloot)infrastructuur & expertise:
 - ▲ Versterking van technologisch onderzoek is gekoppeld aan infrastructuur
 - ▲ Leidende maakbedrijven als partner
- ▲ Samenwerking doorheen de keten: universiteiten -> onderzoekscentra -> bedrijven



Aanbevelingen KET Roadmap

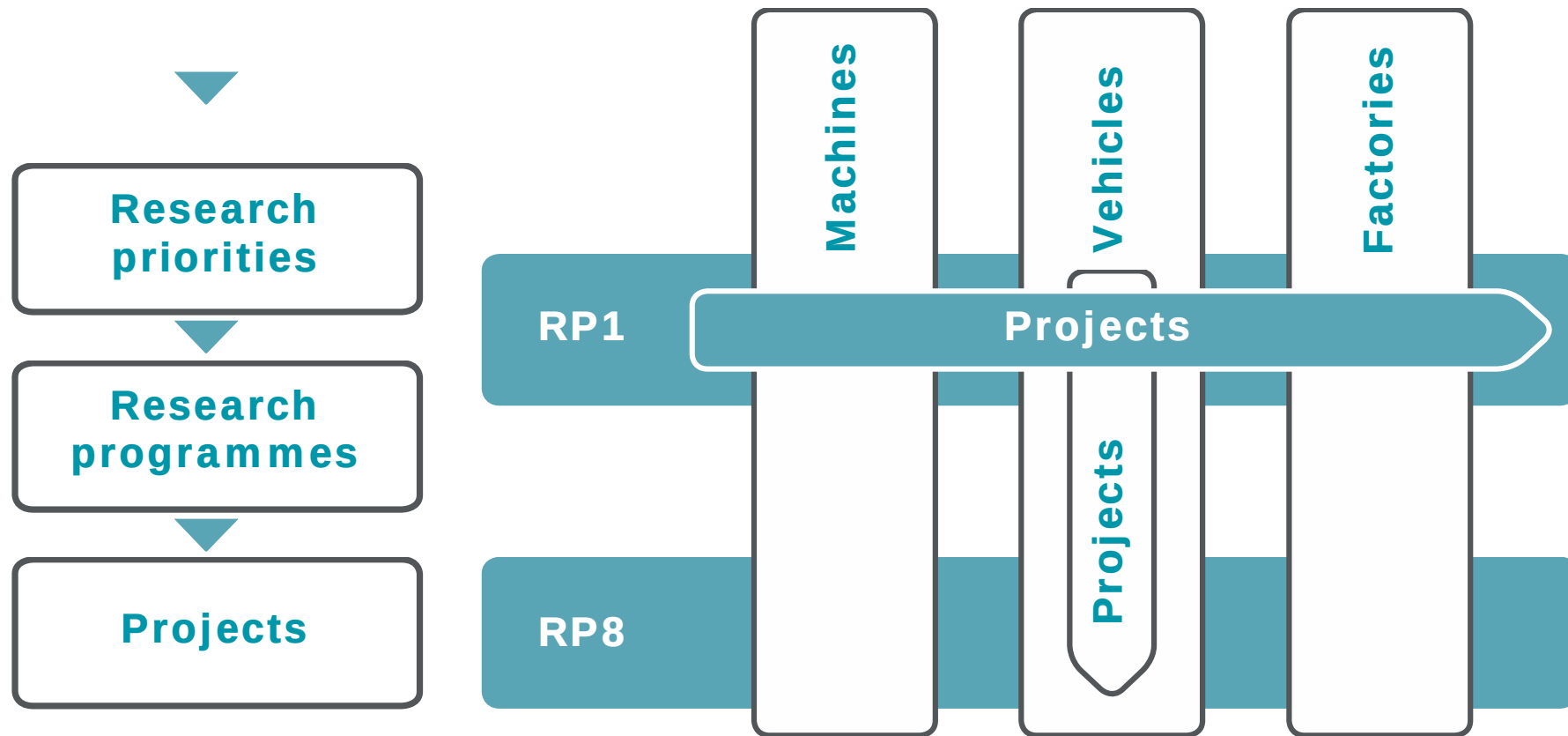
1. Versterk FlandersMake en MadeDifferent



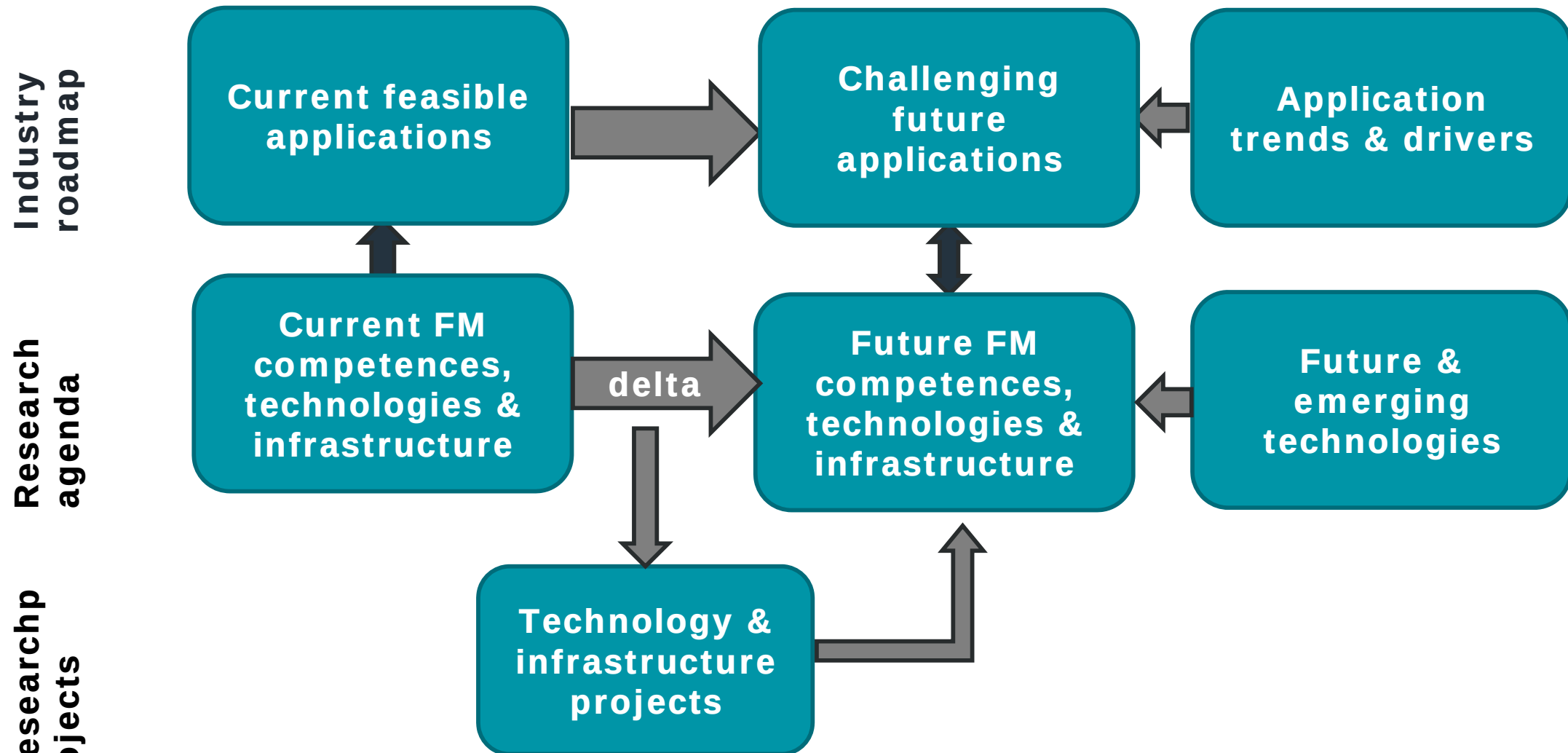
Aanbevelingen KET Roadmap

1. Versterk FlandersMake en MadeDifferent.
2. Investeer in top infrastructuur ter ondersteuning van onderzoek, kennistransfer en productontwikkeling.
3. Ondersteun het delen van infrastructuur met andere Europese regio's.
4. Zet een cross-disciplinaire actie op rond ICT in manufacturing.
5. Zet een cross-disciplinaire actie op rond productie met geavanceerde materialen, bv. op het gebied van composieten.

Implementatie van de KET roadmap: Flanders Make



Implementatie van de KET roadmap: Flanders Make



VRAGEN?

