



# Conceptnota EPB-werking

Ruben Baetens & Joerie Alderweireldt

C-LEE 16.01. 2019



## 3E nv

Een **advies-** en **technologie-**bureau gespecialiseerd in hernieuwbare energie, energie-efficiëntie, netbeheer en energiemarkten, en heeft 20 jaar ervaring in **beleidsvoorbereidend werk** voor lokale, regionale, federale en Europese overheidsinstanties.

## Enerzijds

3E adviseert sinds lang overheden m.b.t. energie en EPB:

- **Uitvoerder van verscheidene studies** m.b.t. kostenoptimale EPB-eisen.
- Ontwikkelaar van **COT-tool** binnen COZEB III voor Waalse administratie.
- **In EPB Consortium** sinds 2014.
- Momenteel begeleidt 3E Dep.Omgeving inzake **Energiewijken en Microgrids**

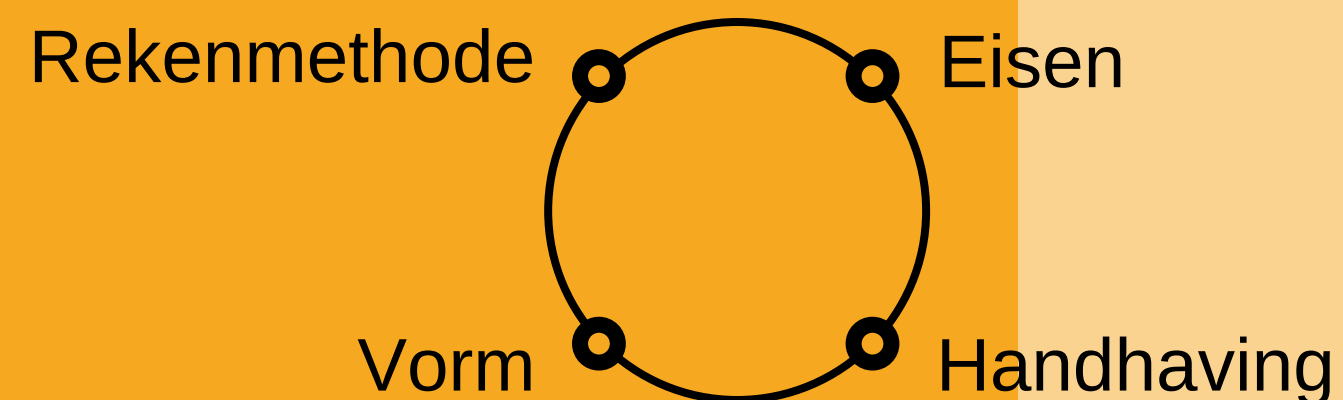
## Anderzijds

3E is actor in de modernisering van de bouwsector:

- **Vertaalt** academische kennis tot innovatie in bouwsector.
- **Ontwerpt** energieconcepten voor grote residentiële ontwikkelingen en kantoren.
- **SyntaptiQ Building** is een cloud-based regeling voor gebouwen dat energiebesparing tot 40% realiseert.
- **Wattson** is een ESCO als spin-off.



# 3E Enerzijds: Holistisch perspectief



Rolverdeling

Algehele klimaatdoelstellingen

Doelstelling EPB

Gezondheidseisen

Opvolging EPB

Subsidies en heffingen

Distributietarieven

Comfort-as-a-service

Product- en systeeminnovatie

Europese eisen

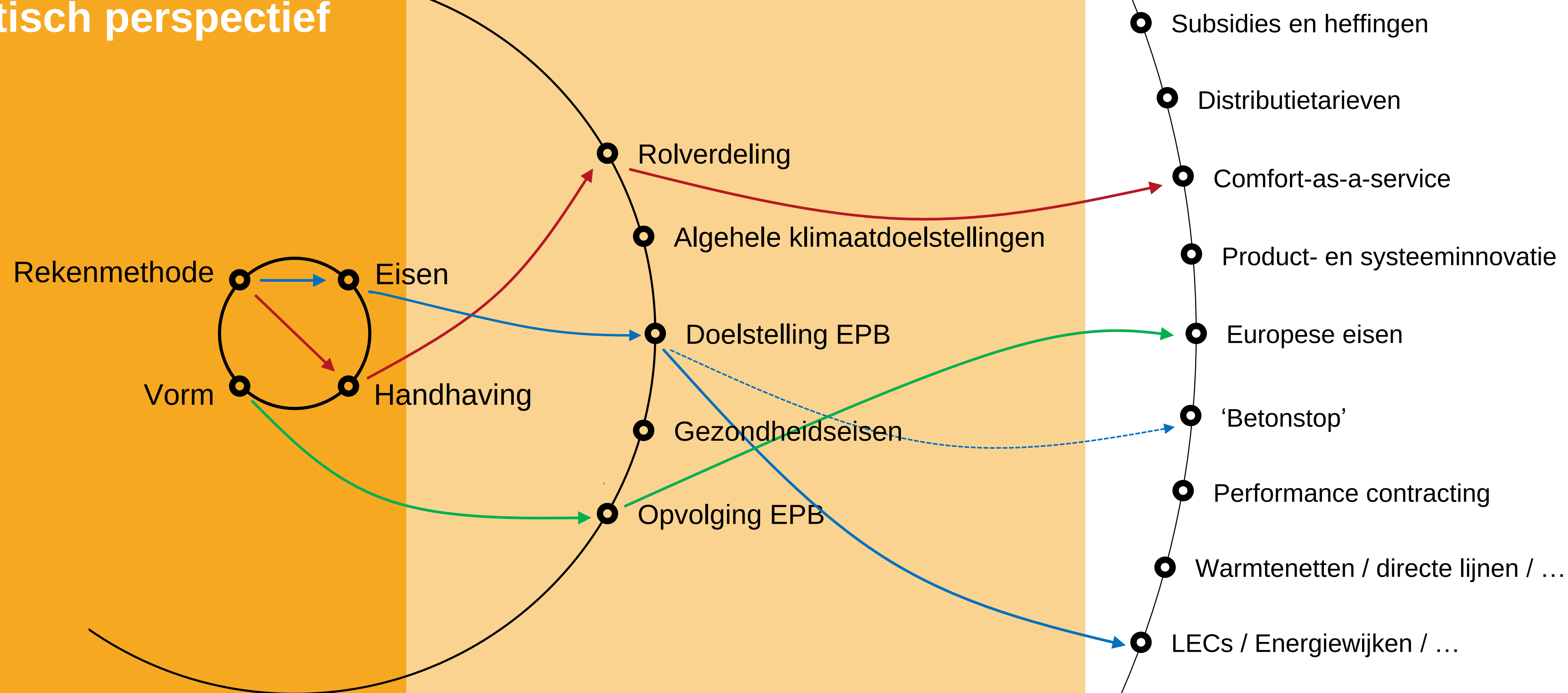
'Betonstop'

Performance contracting

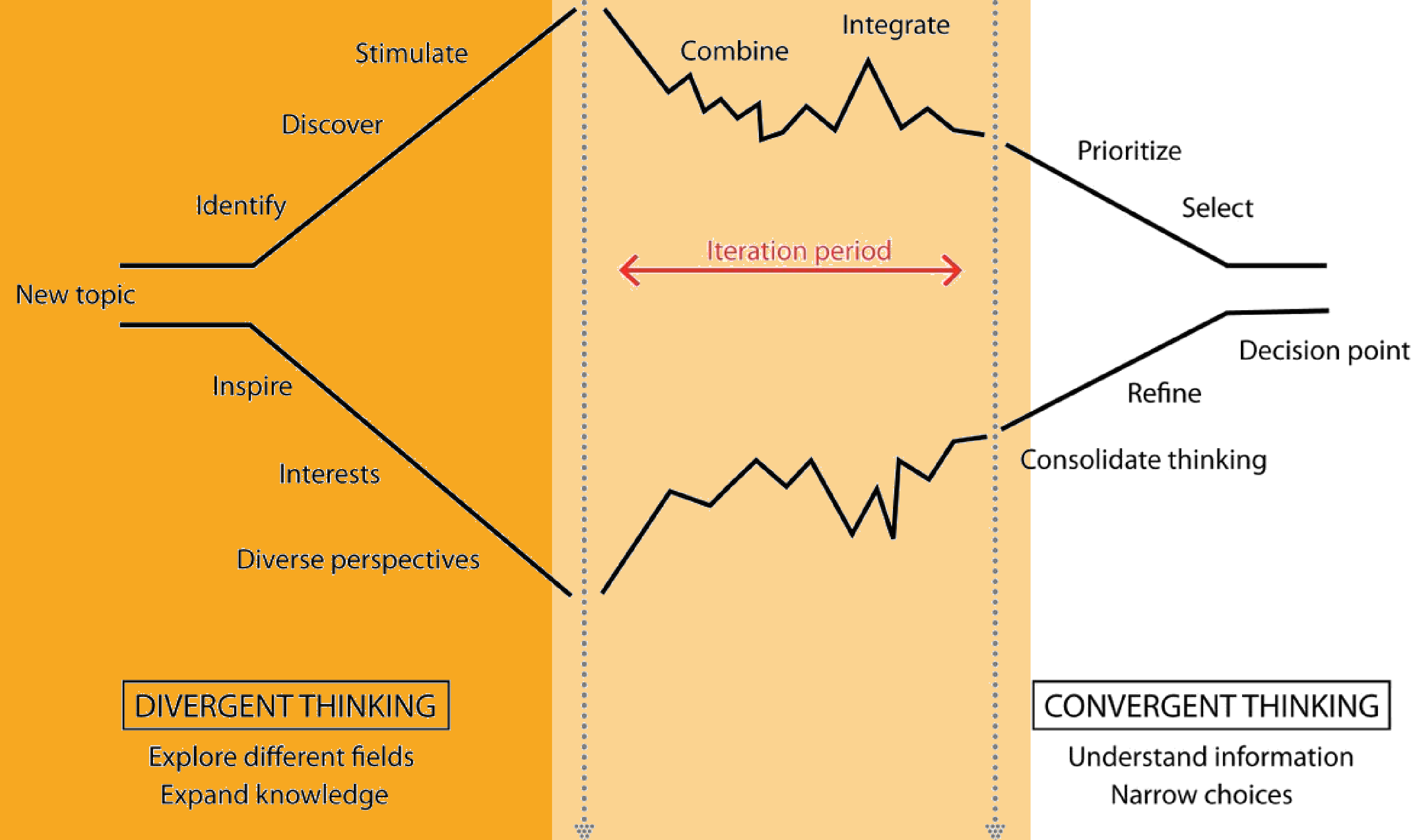
Warmtenetten / directe lijnen / ...

LECs / Energiewijken / ...

# 3E Enerzijds: Holistisch perspectief



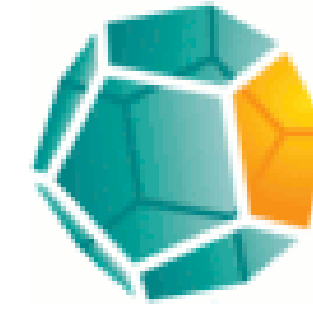
 **Anerzijds:**  
**1-5-10 jaar tijdsperspectief**





## VEA

- Geen duidelijke goede praktijk in andere EU-landen qua **zelfregulering**
- **Basis EPB-methodes sluiten aan bij de Europese normen**, en een aantal modules zijn beter uitgewerkt dan in Europese normen
- Naar een **effectieve en efficiënte EPB 2.0**



## WTCB

- **Vraagstelling** over welk energieverbruik in de toekomst binnen EPB hoort
- **Europese normen** moeten zeker de ambitie blijven voor productprestaties, zoals bv. Ecodesign
- **Evenwicht** vinden tussen innovatie en detaillering enerzijds, en vereenvoudiging en stabilisatie anderzijds

Naar Europese normering

- 1. Volledige overstap naar Europese normering is **een onvermijdbare trend**
- 2. Overstap is **kosten-besparend** voor overheid én sector
- 3. Overstap biedt voordeel voor **opschaling van innovatie**

Maar (bv.) EN 52 000-1 duidt **geen expliciete keuze** over hoe EPB assessments werkelijk vorm gegeven dient te worden. Het is belangrijk dat we hierin geen opties uitsluiten.

EN 52 000-1

Tabel 8- EPB Assessment types

| Type                      | Subtype           | Input data            |                       |          | Type of application                                       |
|---------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------------------------------|
|                           |                   | Use                   | Climate               | Building |                                                           |
| Calculated<br>(asset)     | Design            | Standard              | Standard              | Design   | Building permit, certificate under conditions             |
|                           | As built          | Standard              | Standard              | Actual   | Energy performance certificate, regulation                |
|                           | Actual            | Actual                | Actual                | Actual   | Validation                                                |
|                           | Tailored          | Depending on purpose  |                       |          | Optimization, validation, retrofit planning, energy audit |
| Measured<br>(Operational) | Actual            | Actual                | Actual                | Actual,  | Monitoring                                                |
|                           | Climate corrected | Actual                | Corrected to standard | Actual   | Monitoring, or energy audit                               |
|                           | Use corrected     | Corrected to standard | Actual                | Actual   | Monitoring                                                |
|                           | Standard          | Corrected to standard | Corrected to standard | Actual   | Energy performance certificate, regulation                |

## Innovatie ...

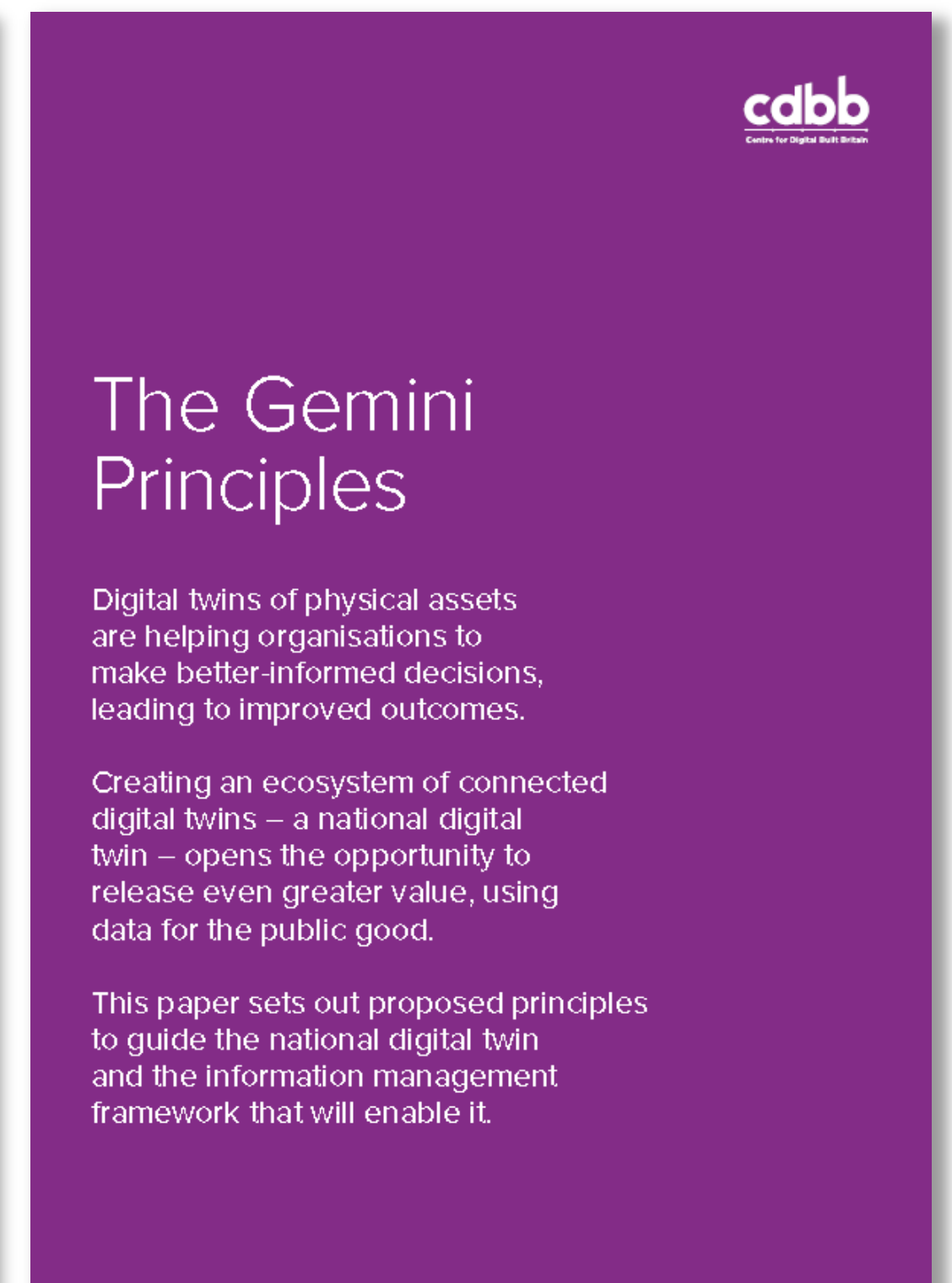
Innovatie in bouwsector is belangrijk maar gaat steeds minder om productinnovatie zoals performantere warmtepomp, PV-installatie, ... maar

- ... gaat steeds vaker over **integratie van verschillende producten** en systemen tot een samenwerkend performant geheel.
- ... en steeds vaker over **innovatie in organisatie van de sector**, zoals performance contracting.

NL



UK



## Innovatie ...

Innovatie in bouwsector is belangrijk maar gaat steeds minder om productinnovatie zoals performantere warmtepomp, PV-installatie, ... maar

- ... gaat steeds vaker over **integratie van verschillende producten** en systemen tot een samenwerkend performant geheel.
- ... en steeds vaker over **innovatie in organisatie van de sector**, zoals performance contracting.

## ... in EPB

Om een stap vooruit te zetten in systeeminnovatie moet er *een* stap gezet worden **richting metingen**.

**Integratie** van performance based werken, circulaire economie, energielandschappen, ...

**Nood om in breed kader alle pistes open te houden, en aan proefprojecten te beginnen.**

## Doelstelling EPB 2.0 ?

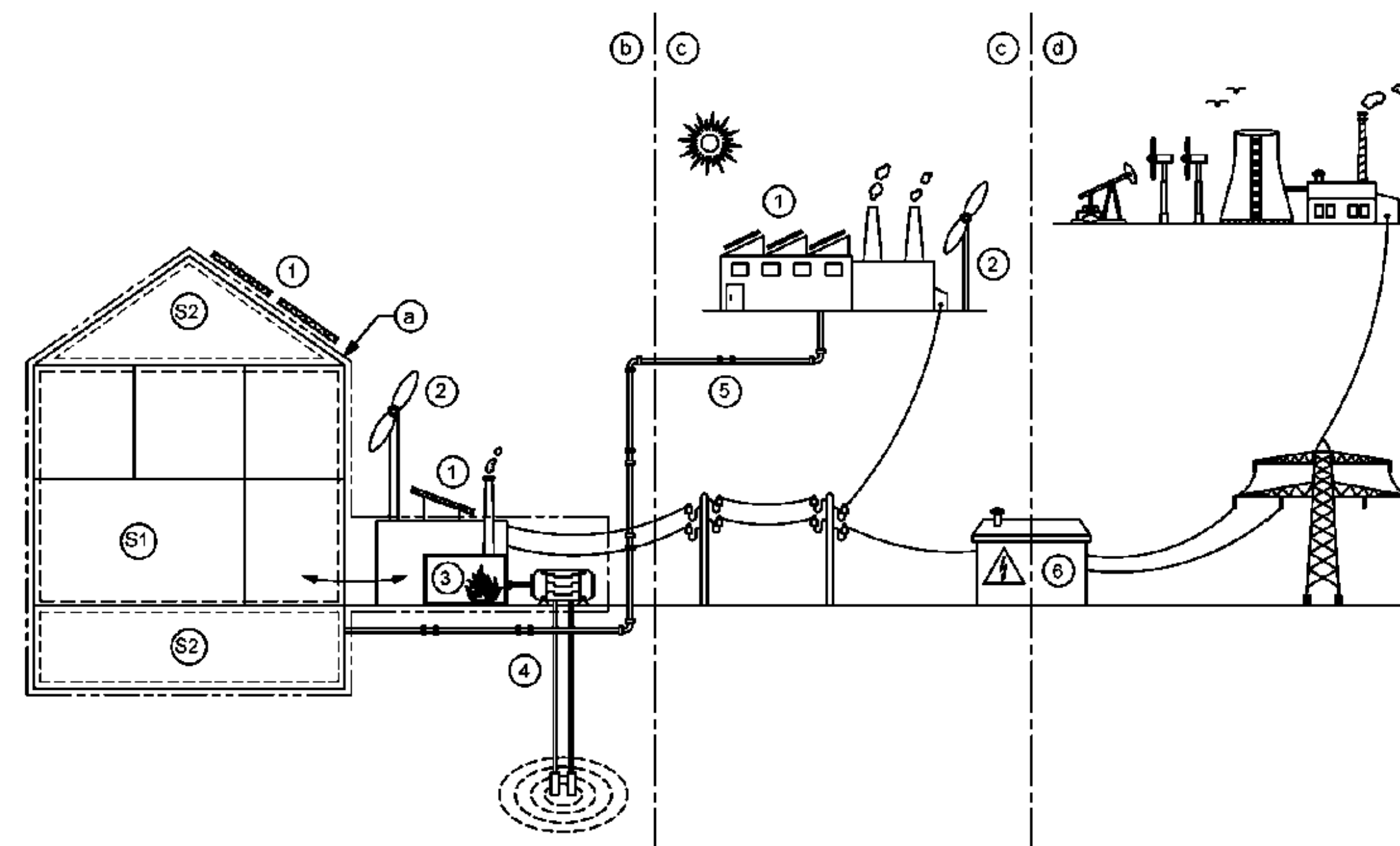
We zijn vandaag niet klaar voor een EPB 2.0 omdat het niet bestudeerd wordt.

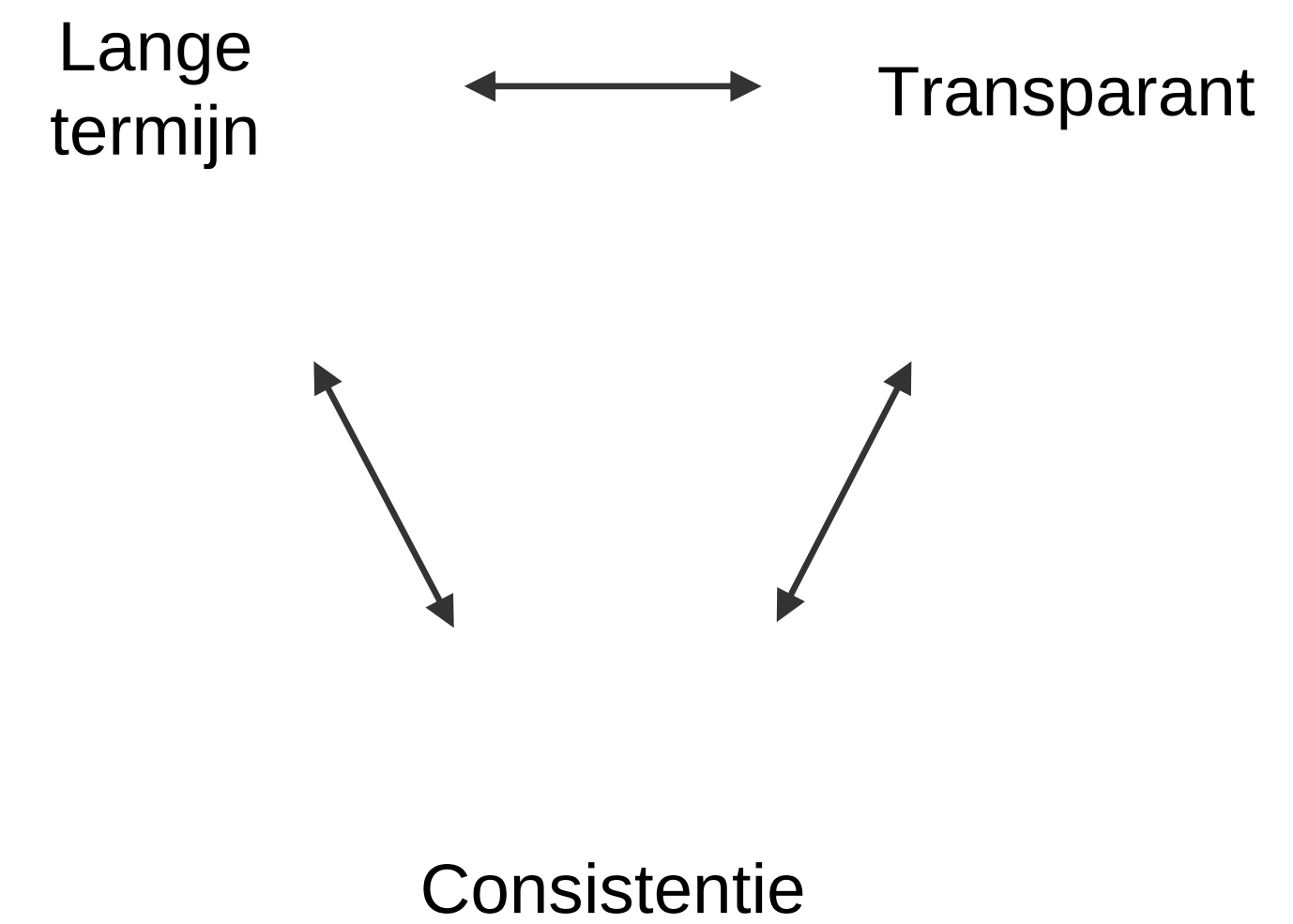
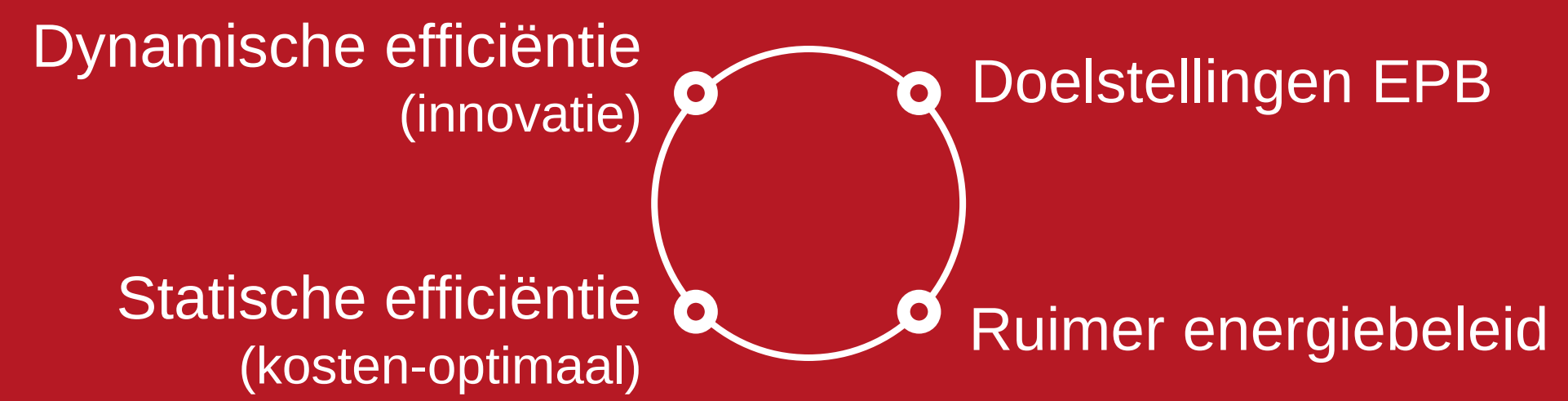
- EPB 2.0 niet 5 jaar vooruitschuiven, want dan zorg je voor **steeds sterkere lock-in** in norm-based productinnovatie.
- Wat willen **overheid en markt**, niet enkel van bouwstandpunt maar integratie van verschillende sectoren en beleidsniveaus

Vandaag eerste pistes verkennen voor ontwikkeling EPB 2.0 over 10 jaar.

## EN 52 000-1

Figure 1- Perimeters & assessment boundary





# Thank you!

Brussels  
Paris  
London  
Delhi  
Toulouse  
Istanbul  
Cape Town

[WWW.3E.EU](http://WWW.3E.EU)



# Quality informations

**Project number**

--

**Author:**

Ruben Baetens

**Verified by:**

Joerie Alderweireldt

14.01.2019

**Approved by:**

Antoon Soete

14.01.2019

**Document confidentiality  
classification**

General public

**Classification details**

For disclosure to the general public (subject to the notice  
& disclaimer on 3E’s document).

