

Literatuuronderzoek waterrobuuste infrastructuur in 2050

Annelou Hoogerwerf
annelou.hoogerwerf@wur.nl

Emiel Spanier
emiel.spanier@wur.nl

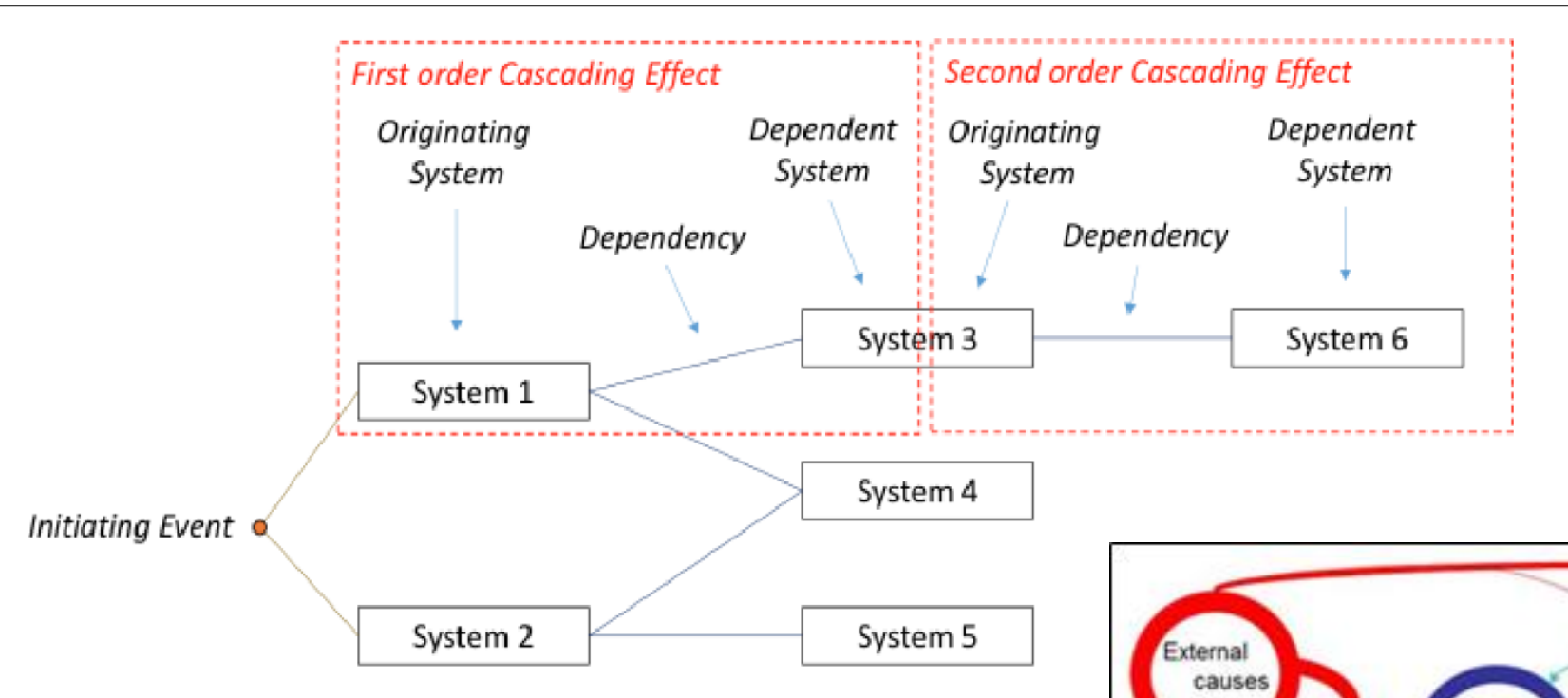
Inleiding

- ▶ Literatuuronderzoek in opdracht van het Ministerie van I & M

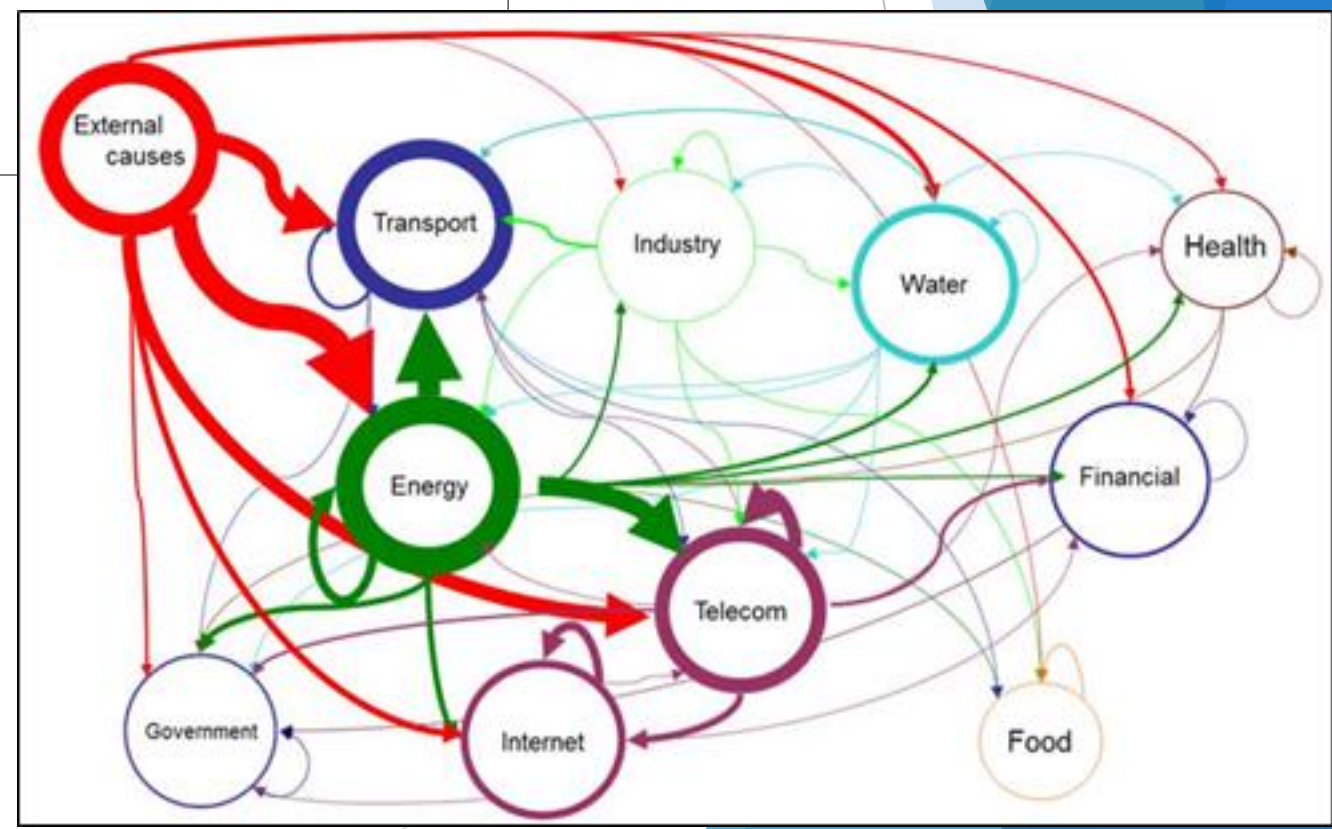
Onderzoeksvragen:

- ▶ Wat is de **nieuwste kennis** over keteneffecten?
- ▶ Hoe kunnen we keteneffecten **verkleinen**?
- ▶ Wat is de invloed van **veranderende infrastructuur** op keteneffecten?
- ▶ Wat zijn onze **aanbevelingen** voor het beschermen van infrastructuur, met name voor de energie- en ICT-sector?



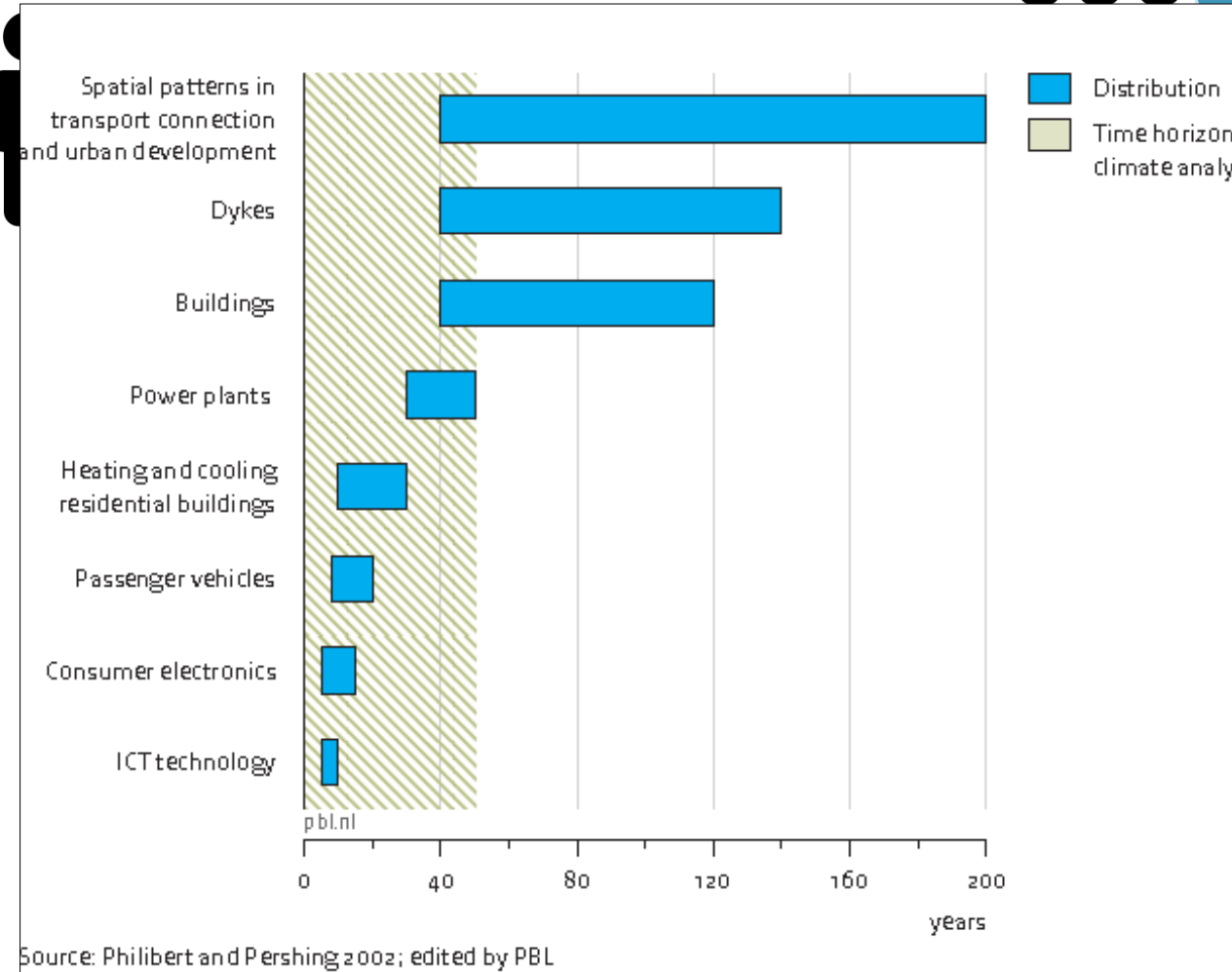


Keteneffecten



Ontwikkelingen in de ICT-sector

- ▶ Korte vervangingscyclus
- ▶ Groeiende afhankelijkheid
- ▶ Sterkere marktwerking



Keteneffecten in de ICT-sector

Keteneffecten:

- ▶ Groeiende afhankelijkheid: ICT wordt steeds belangrijker in andere sectoren
 - ▶ Automatisering, internet, smart grids
- ▶ Sterkere marktwerking: privatisering en internationalisering
 - ▶ Eigenbelang versus veiligheid?

Overstromingsrisico's:

- ▶ Sneller verouderen van materiaal
- ▶ Directe schade aan materiaal

Aanbevelingen voor de ICT-sector

- ▶ **Flexibele en toekomstbestendige plannen** voor het beschermen van de ICT-sector
- ▶ Duidelijkere informatie over **wederzijdse afhankelijkheden** tussen ICT-functies en andere sectoren
- ▶ **Betere communicatie en afspraken** tussen betrokken partijen (bijvoorbeeld bedrijfsleven en overheid)

Discussiepunten

- ▶ **Lessen uit de praktijk:** Hoe zien jullie de cruciale rol van ICT terug in de praktijk? Welke aanbevelingen zouden jullie hebben voor de ICT-sector?
- ▶ **Verantwoordelijkheden:** Wie is/zijn er verantwoordelijk voor een toekomstbestendige ICT-sector? Wat te denken van internationale afhankelijkheden?