

Innovatiekracht met ict

Onderzoek naar succesfactoren voor innovatie met ict tijdens het project
Het Leren van de Toekomst met de lero – VELON 26 maart 2015

Jeroen Bottema (Lectoraat Teaching, Learning, & Technology hogeschool Inholland)
Maurice Smeets (Fontys Lerarenopleiding Sittard)



inhoud presentatie

korte introductie 'Het Leren van de Toekomst'

doel, hoofdvraag en opzet van het onderzoek

het theoretisch model voor 'innovatiekracht'

overzicht resultaten en belangrijke conclusies

reflectie op innovatiekracht en aanbevelingen

Het Leren van de Toekomst 4

→ **versnelde onderwijsinnovatie**

→ **experimenten met nieuwe ICT**

→ **versterking 'innovatiekracht'**

→ **tweedegraads lerarenopleiding**

→ **Fontys Lerarenopleiding Sittard**

→ **mei 2013 – juni 2014**

doel van evaluatieonderzoek

→ ervaringen met en waardering voor innovatieve inzet ICT

→ effect van project op de innovatiekracht van de opleiding



11 docenten, 6 vraagstukken

1. Communicatiearena (e-Twinning) <http://www.etwinning.net/>
2. Effectieve feedback (PeerScholar) <http://www.peerscholar.com/learn>
3. Student Response Systems (Mentimeter, Socrative, Kahoot)
4. Informatievaardigheden (eWall) <http://flosinfova.my-ewall.com/homepage>
5. Ontdekkend en ontwerpend leren <http://www.algodoo.com/>
6. Vakintegratie (Google Apps: Drive & Hangout)



centrale onderzoeksvraag

Hoe ontwikkelt zich de innovatiekracht van de lerarenopleidingen die deelnemen aan het project 'Leren van de Toekomst 4'?



opzet van het evaluatieonderzoek

Nulmeting op basis van vragenlijst

Tussentijdse meting en eindmeting

participanten → deelnemende docenten en studenten + niet-deelnemende docenten + projectbegeleiding + directeur

docenten
deelnemend

**Focusgroep
[8 participanten]**

studenten
deelnemend

**focusgroep
[4 participanten]**

docenten
niet -deelnemend

**focusgroep
[8 participanten]**

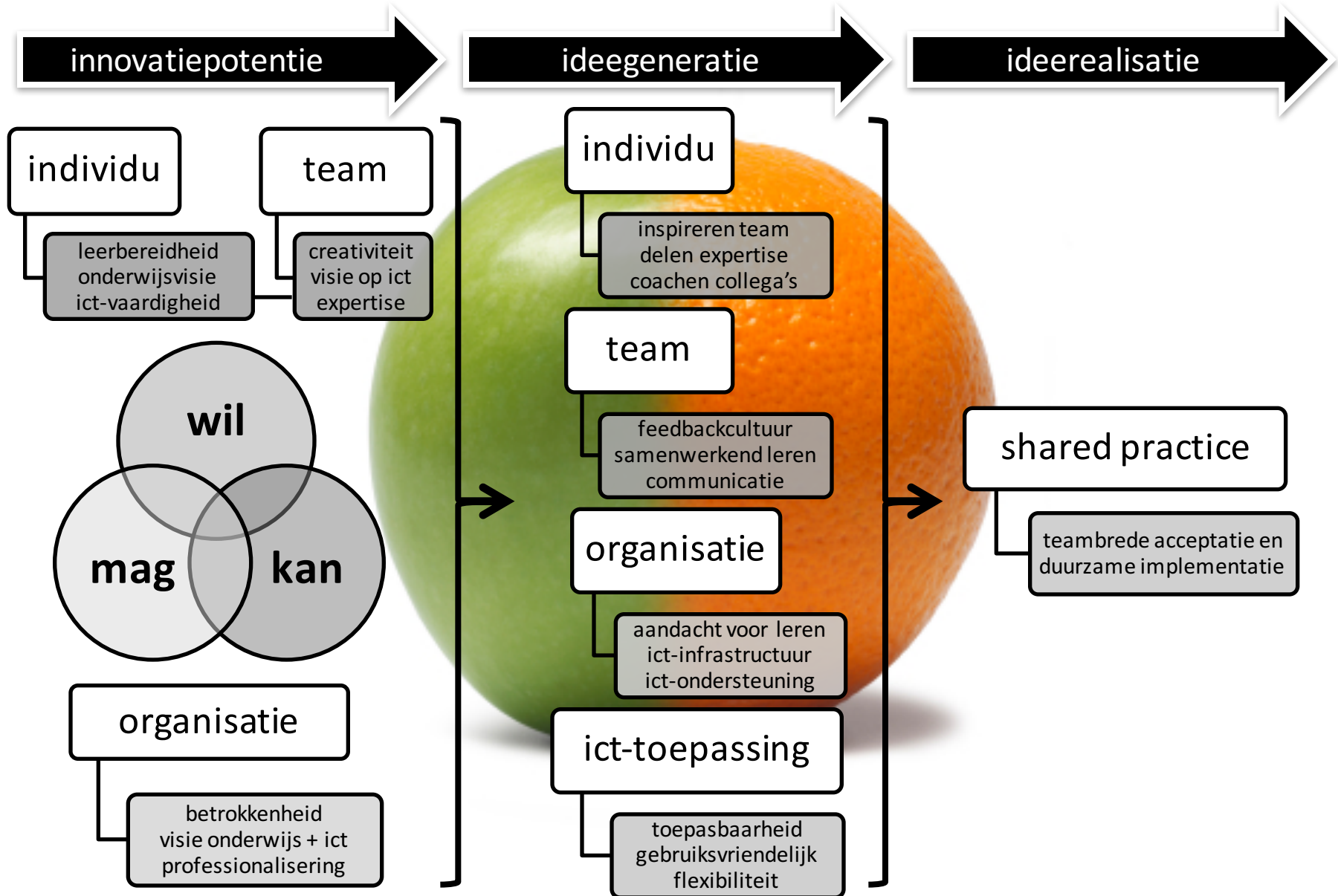
begeleiding
+ directeur

**individueel
[4 participanten]**

transcripties van alle geluidsopnames → analyse en interpretatie van de uitkomsten



model voor 'innovatiekracht'



Onderzoeksresultaten (docenten actief)

categorie	docenten [actief]
algemeen	• reflectie op onderwijs: bewuster van eigen werkwijze • tijd en ruimte voor (samen) leren
individueel	• Persoonlijke visie: rolmodel voor studenten • Verschillen in opvattingen
teamniveau	• geen expliciet gedeelde visie • feedback is resultaat van persoonlijk initiatief, informeel karakter
organisatie	• betrokkenheid leiding, duidelijk voorstander inzet ICT in onderwijs • vervelend om afhankelijk te zijn technische ondersteuning
toepassing	• aansluiten bij onderwijsvraagstukken • enkele technische kwesties in opstartfase
toekomst	• nieuwe experimenten verbreden, werkwijze project doorontwikkelen • onzeker over betrokkenheid nieuwe collega's en experimenten

Onderzoeksresultaten (docenten overig)

categorie	docenten [overig]
algemeen	• komen in aanraking met nieuwe ICT-toepassingen • facilitering voor kennisuitwisseling belangrijk
individueel	• zelf experimenteren niet vanzelfsprekend • ruimte voor verschillen tussen collega's: spreiding ICT-vaardigheden
teamniveau	• geen expliciet gedeelde visie • informele uitwisseling binnen vakgroepen, niet tussen vakgroepen
organisatie	• betrokkenheid leiding, duidelijk voorstander inzet ICT in onderwijs • projectleider: inspirator
toepassing	• meerwaarde ICT-toepassing: bijdragen aan effectiviteit onderwijs • docenten met ervaring moeten als vraagbaak kunnen dienen
toekomst	• verbreding mogelijk • expertise voorlopers benutten

Onderzoeksresultaten (studenten)

categorie	studenten
algemeen	• Enthousiast door kennismaking met mogelijkheden ICT • Studenten ontwikkelen competenties ICT & didactiek
individueel	• verschillen in gerichtheid inzet ICT mede-studenten • Bereid om eigen grenzen te willen opzoeken
teamniveau	• geen gedeelde visie, afhankelijk van docent • expertise word wellicht gedeeld, maar niet altijd benut
organisatie	• Geen duidelijk beeld van betrokkenheid leiding • inzet ict is vrijblijvend
toepassing	• ICT-toepassing moeten aansluiten op didactische vraagstukken • ICT-omgeving opleiding is niet altijd gelijk aan stageschool: probleem
toekomst	• ICT moet in gehele opleiding onderwerp van gesprek zijn • betrek stagescholen

Onderzoeksresultaten (begeleiding + directie)

categorie	begeleiding + directie
algemeen	• Resultaatgericht werken aan onderwijsvernieuwing met ICT • Attitude verandering mbt gebruik ICT
individueel	• Verschillen in opvattingen • Bijdrage van opleiding als geheel
teamniveau	• Visie op niveau van organisatie • Afwisseling tussen informeel en formeel overleg
organisatie	• Projectleiding positief over rol directie • Rol Kennisnet over ondersteuning rol projectleiding en directie
toepassing	• kan ook gericht zijn op efficiënter werken als docent • aanpassing aan wensen gebruiker
toekomst	• nieuwe experimenten • projectmatige, resultaatgerichte aanpak

Conclusies

factor	relatie met innovatiekracht
tijd om te leren	belangrijke randvoorwaarde voor innovatieproces
visie op inzet ict	geen gedeelde onderwijskundige visie op inzet ICT
leiderschapstijl	inhoudelijke betrokkenheid en gericht investeren
kenmerken ict	ict moet bijdragen aan realisatie onderwijsdoelen
ondersteuning	Inhoudelijk als technisch



reflectie op de uitkomsten

de projectaanpak resulteert in afstand tussen groepen

kunnen, willen en mogen

vrijblijvendheid bij inzet ict vermindert innovatiekracht

ontbreken van feedbackcultuur belemmert leerproces

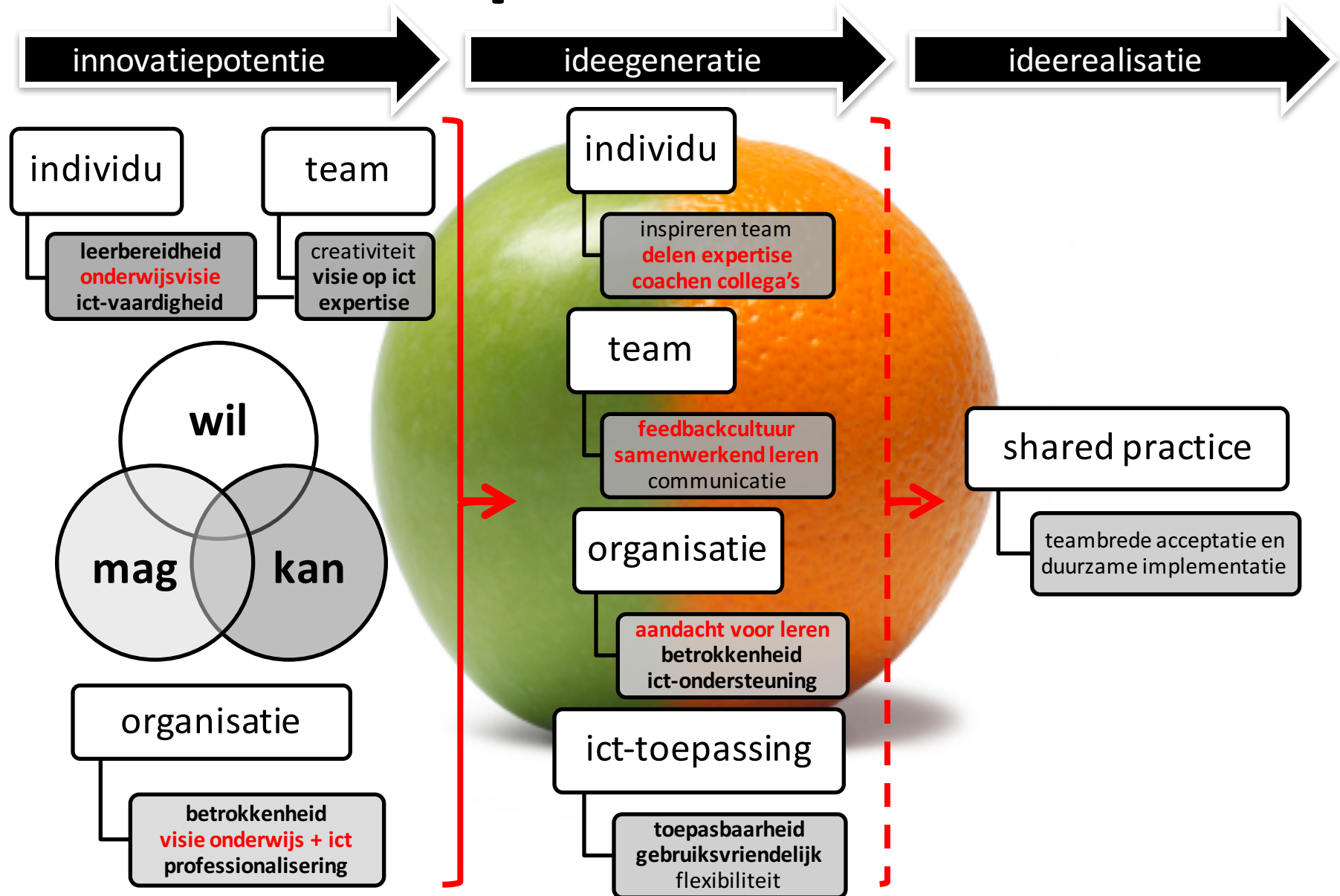
samenwerkend leren maakt innoveren waarschijnlijker

sturing op innovatie vanuit management noodzakelijk

innovatiepotentie opleiding gegroeid



reflectie op 'innovatiekracht'



en nu verder...

- Voorkom verwijdering tussen voorlopers en volgers
- Visieontwikkeling en samenwerkend leren
- Elk jaar met (gedeeltelijk) nieuwe groep
- Facilitering 2 klokuren per week in roostervrije band voor projectgroep
- In contracteringsgesprek legt elke opleider een persoonlijk ict-doel vast
- 2 maandelijks Appy hours

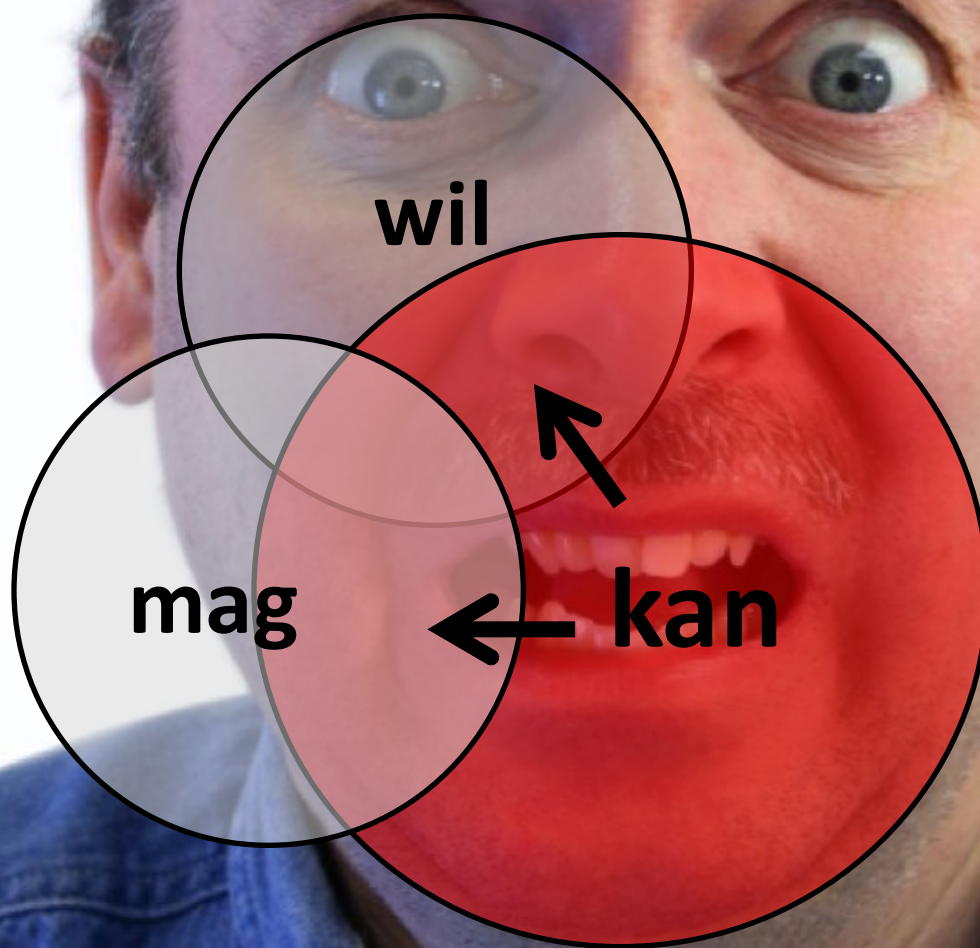
kenmerk van de voorlopers

→ 'willen' bepalender dan 'kunnen' en 'mogen'



kenmerk van [latere] volgers

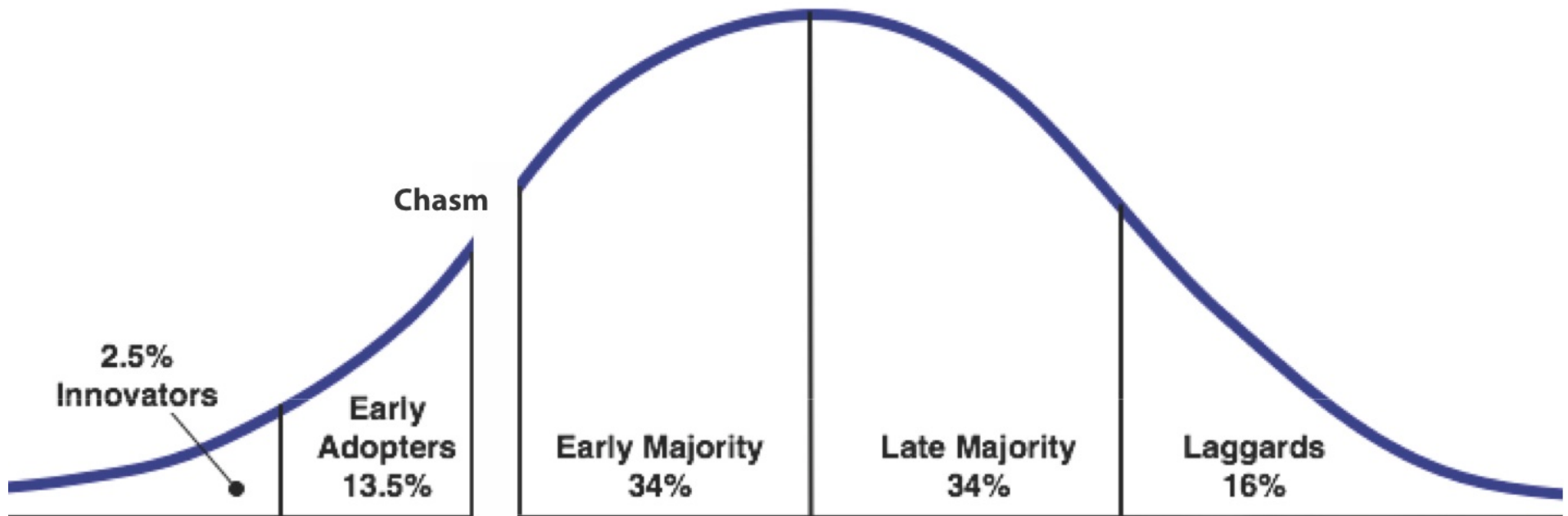
→ 'kunnen' bepalender dan 'willen' en 'mogen'





bridging the chasm

Technology Adoption Life Cycle



Gemotiveerd door:

het wat (levert het op? – 'mogen' (/ 'moeten')): leiderschap

het hoe (doe je het? - kunnen): samenwerking

het waartoe (het ideaal - willen): missie



Vragen?



Onderzoek innovatiekracht

<http://innovatie.kennisnet.nl/onderzoek-naar-het-leren-van-de-toekomst-bevestigt-model-voor-innovatiekracht/>

Jeroen Bottema, Inholland

[@jeroenbottema](https://twitter.com/jeroenbottema)

Jeroen.Bottema@INHOLLAND.nl

Maurice Smeets

m.smeets@fontys.nl