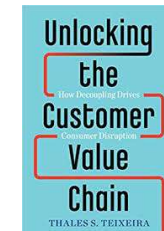
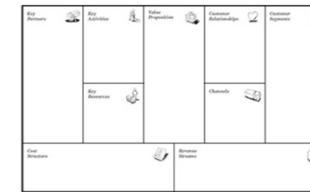
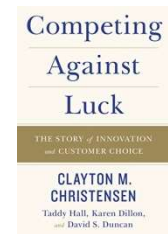
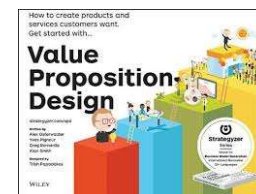
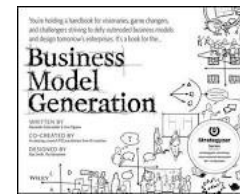
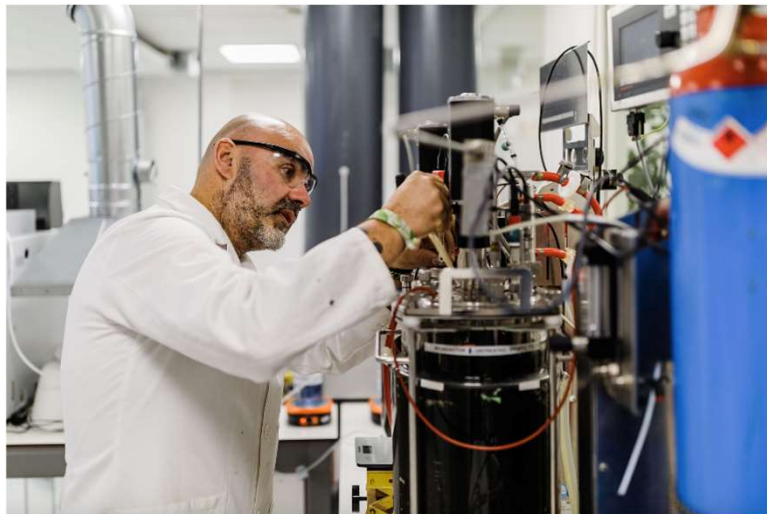


**Tools for professional practice
to facilitate business model development and market
adoption of improved bioP2methane technology**

Dr.ir. Annet Jantien Smit

**share your talent.
move the world.**

New technology: It can be built! Should it?



Technology: proof of concept

Business opportunity?
share your talent. move the world.



Outline presentatie

Annet Jantien Smit Onderzoeker Business Development
BioP2M-technologie

*Kort overzicht onderzoeksvragen, casussen en
praktijkprodukten*

Joline Teisman: Afstudeerder Master Energy4Society

*Presentatie van online participatieplatform voor lokale groen
gas-projecten en 1e test van EnTranCe-for-a-Community-
concept*



Doel van onderzoek in het HBO

*Generieke kennis en praktijkprodukten ontwikkelen
voor en samen met professionals in bepaalde sector*

Calculatietools, waardepropositie-ontwikkeltools, handleidingen
beoordelingscriteria voor investeringen (innovation metrics)

*Context-specifieke praktijkprodukten ontwikkelen
voor en samen met professionals en bedrijven*

Business modellen, verdienmodellen



Waardecreatie met innovatieve technologie

Core question in Lean Startup Methodology:

It can be built..... Should it?

Business idea: Groen gas-productie met BioP2M-technologie

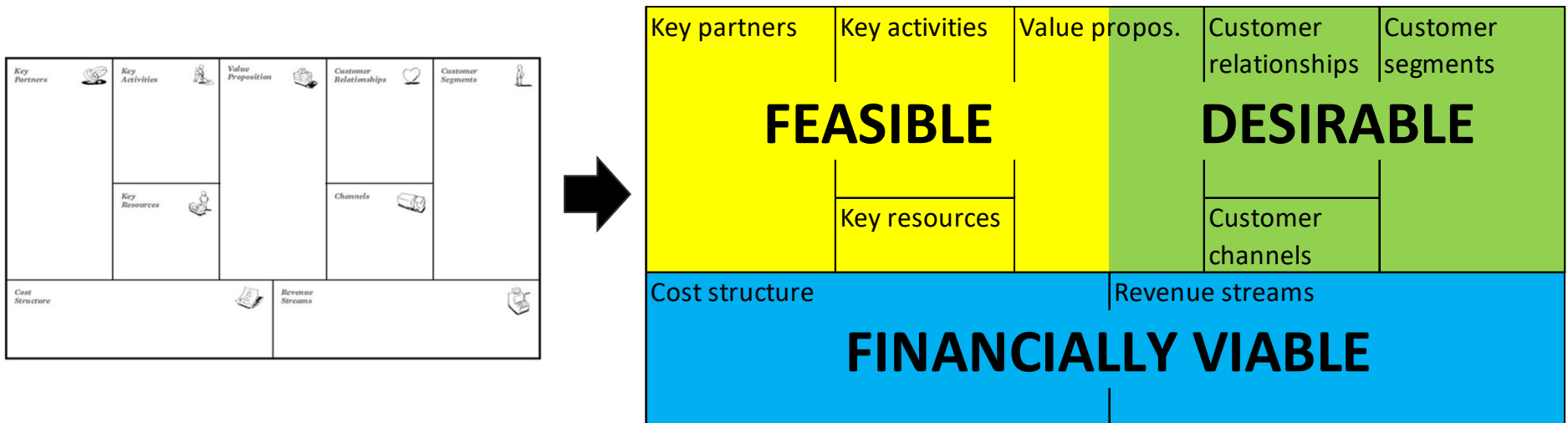
Hoe kan een bedrijf op herhaalbare wijze waarde creëren met BioP2M-technologie voor klanten en het klimaat zodat dit op lange termijn rendabel is?

Search for business model → Waardecreatie?

Core method in Lean Startup Methodology:

Evidence-based business model development

3 kernvragen → is business idea feasible, desirable, viable?





Waardecreatie → Is it financially viable?

Hoe, met welke kostenstructuur, prijsmechanisme, verdienmodel en inkomstenstromen, is het leveren van groen gas met bioP2M-technologie op een herhaalbare wijze rendabel?

Voorlopige resultaten: **Nog niet rendabel voor bedrijf**

ALS niet alle waarde te monetariseren is

circulaire horeca-ondernemingen → biogastechnologie te duur,
aardgas te goedkoop,
vaak weinig eigen swill

energiecoöperaties → groene waterstof te duur?
installatie te duur?



Praktijkprodukt: Calculatietools

Hoe faciliteren wij bedrijven in hun business model development voor de deelvraag:

Is it financially viable?

Calculatietools voor berekenen TVT obv capex, opex, subsidies, fiscale regelingen, gevoeligheidsanalyses

horeca-ondernemingen → biogas uit swill, imago-waarde

Idee voor volgende sessie: Deze tool samen kritisch evalueren voor doorontwikkeling van volgende calculatietools voor energiecoöperaties



Waardecreatie → Is it desirable?

*Op welke wijze kan groen-gasproduktie waarde creëren voor
circulaire horeca-ondernemingen?
energiecoöperaties?*

Resultaten: Waardecreatie door

circulaire horeca-ondernemingen	→ eigen gas, imago-waarde
energiecoöperaties	→ groen gas voor dorpen
beide cases	→ bermgras/swill verwerken
Nieuw onderzoek	→ Meer-waardecreatie

EnTranCe-for-a-community



Praktijkprodukt: Waardepropositie onderzoek

Hoe faciliteren wij bedrijven in hun business model development voor de deelvraag:

Is it desirable?

Onderzoek waardeproposities voor horeca & swill-partners

Onderzoekstool waardepropositie: Online participatieplatform

energiecoöperaties

→ groen gas voor dorpen

→ verwerking bermgras, swill, GFT

→ gebruiks-, esthetische waarde
installatie:

EnTranCe-for-a-Community



Projecten & plannen

2019-2023:

Marktadoptie BioP2M

Project van Jan-Peter Nap

2021: Subsidie gisteren binnen!

EnTranCe-for-a-Community

Project met Jan-Peter Nap

Idee-fase:

Innovation Accounting

Workshop / project voor bedrijven



Vragen & suggesties?

Dank voor jullie aandacht!

Annet Jantien Smit

a.j.smit@pl.hanze.nl

06 41 939 622