# Innovation Greenhouse

Martijn de Groot (Ph.D.)
Director Radboudumc Health Innovation Labs

# Radboudumc

## *A significant impact on healthcare*

Our organization aims to be a pioneer in shaping a sustainable, innovative and affordable health-care system for generations to come.

# Health Innovation Labs

# Radboudumc Health Innovation Labs

Management

Scrum Team Y

Scrum Team X

# Vacature
## Digital Health Innovator

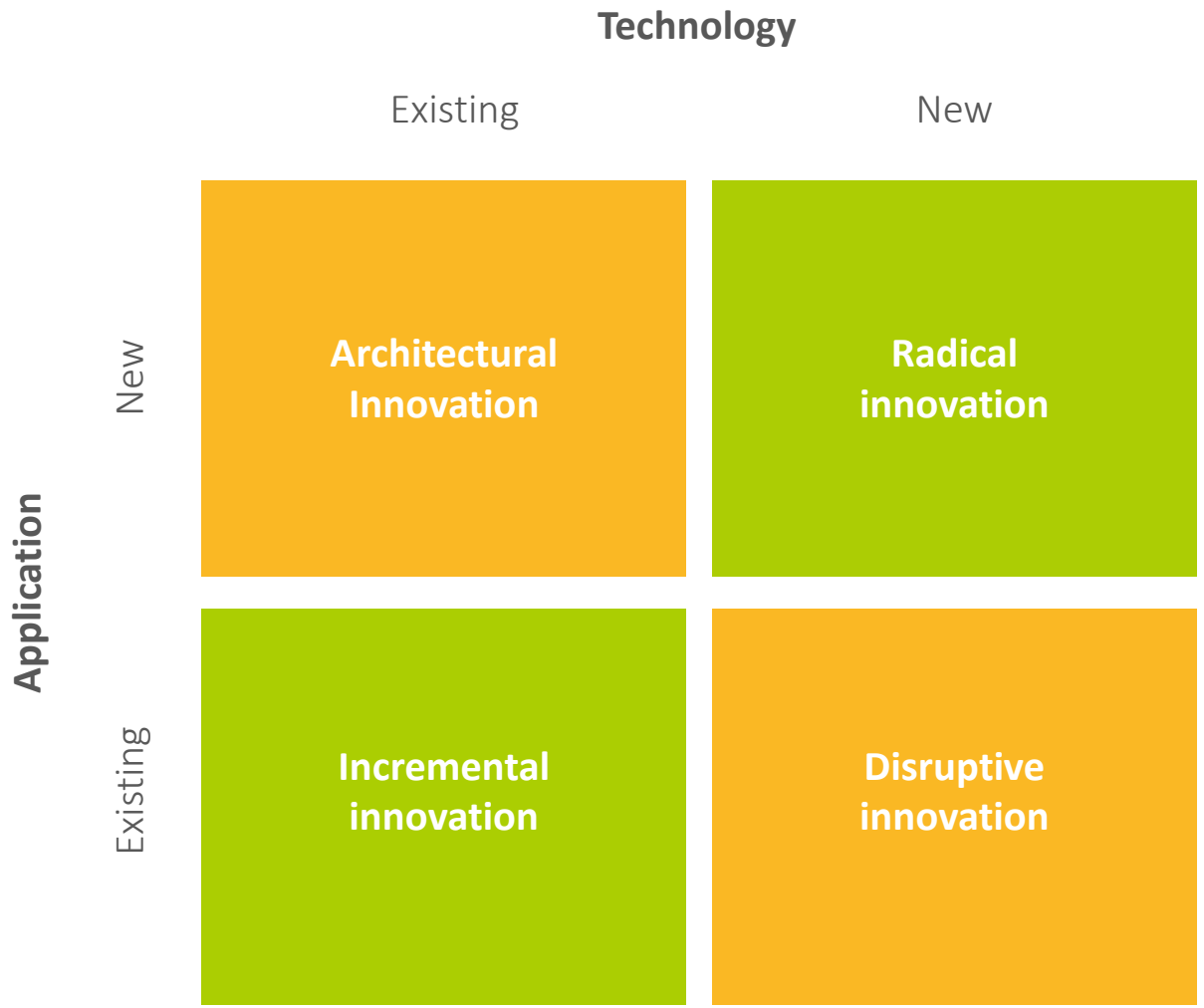
## Over de vacature

- 32-36 uur per week
- Bepaalde tijd
- 1 jaar met uitzicht op een contract voor onbepaalde tijd
- Schaal 10
- min € 2911 - max € 4615 bruto per maand bij volledig dienstverband
- Sluitingsdatum: 23 augustus 2021
- Datum eerste gesprek: 30 augustus 2021

# Validation of new technologies in healthcare

# New Technologies → Innovation

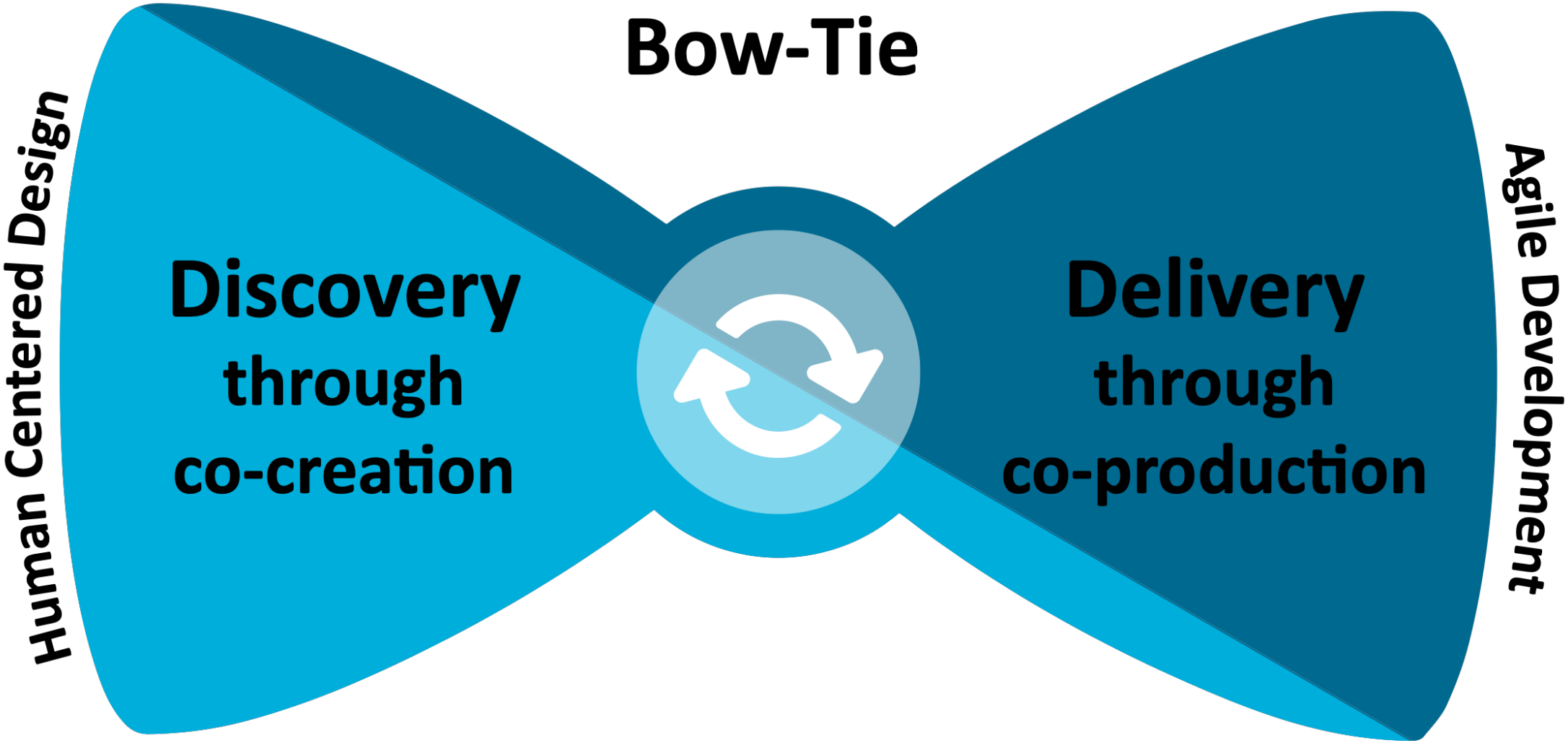
"Innovation = Something new that creates value" (Nagji & Tuff, 2012)



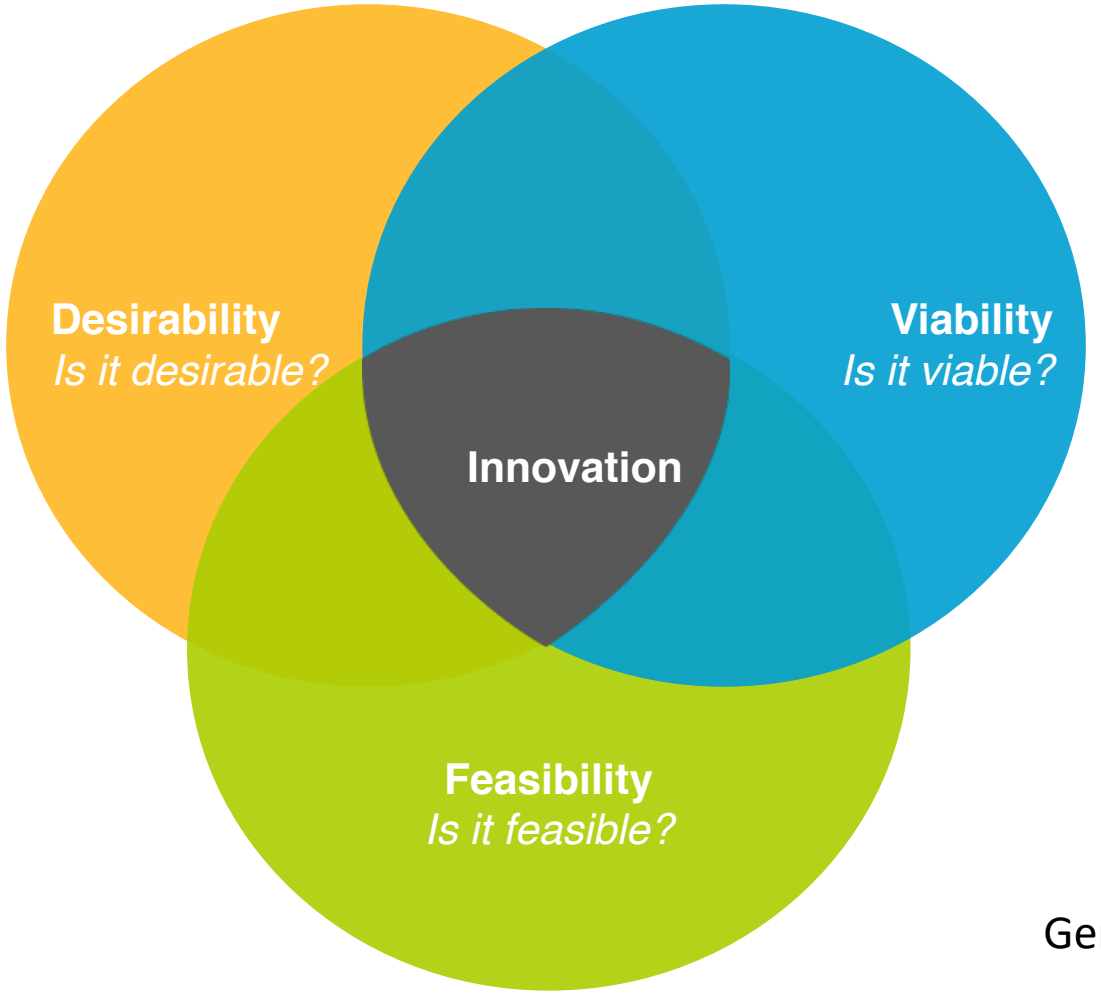

Henderson-Clark Model (1985)

“to have a significant impact on healthcare”

# The Innovation Bow-Tie



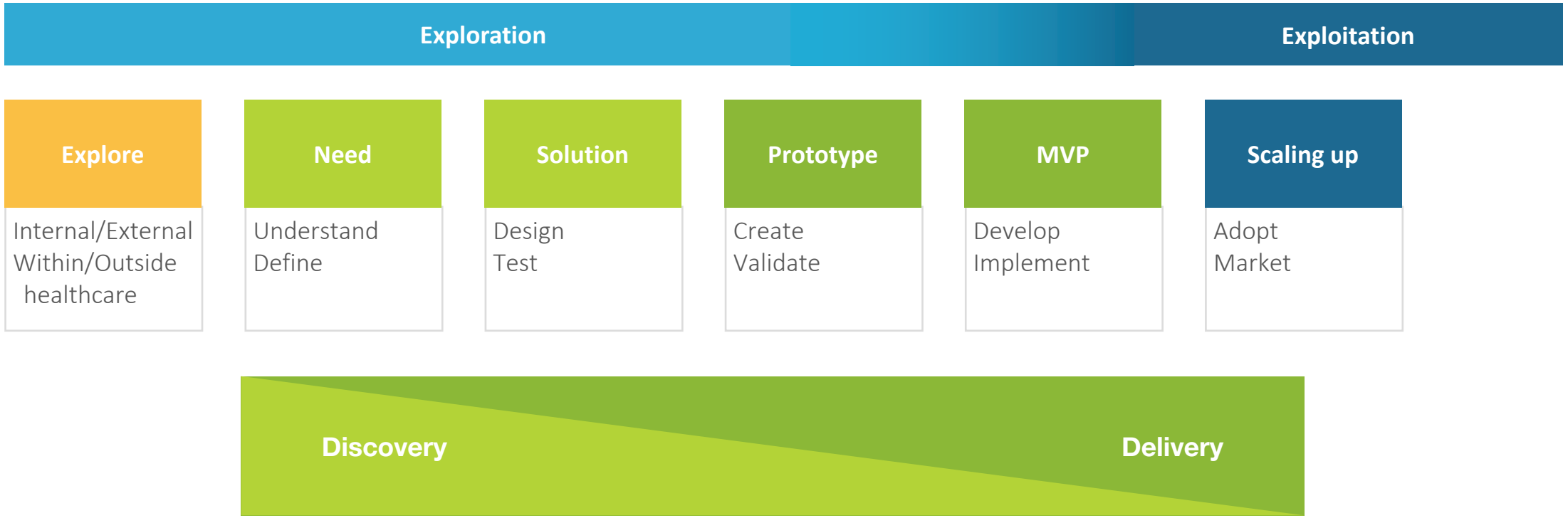
# Validation? → Innovation Sweet Spot



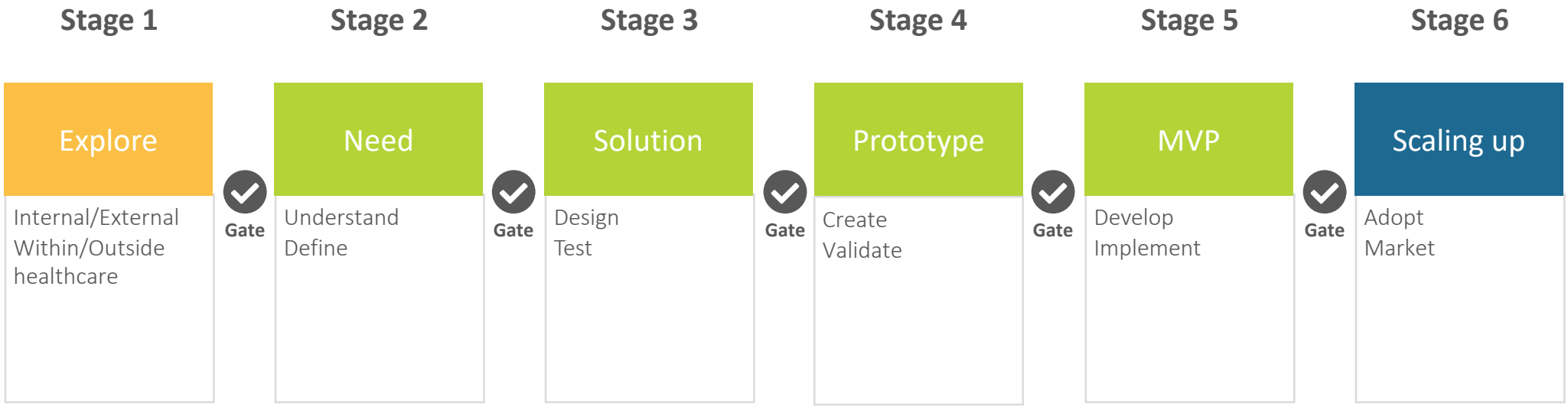

Gerber (Ideo), ‘00

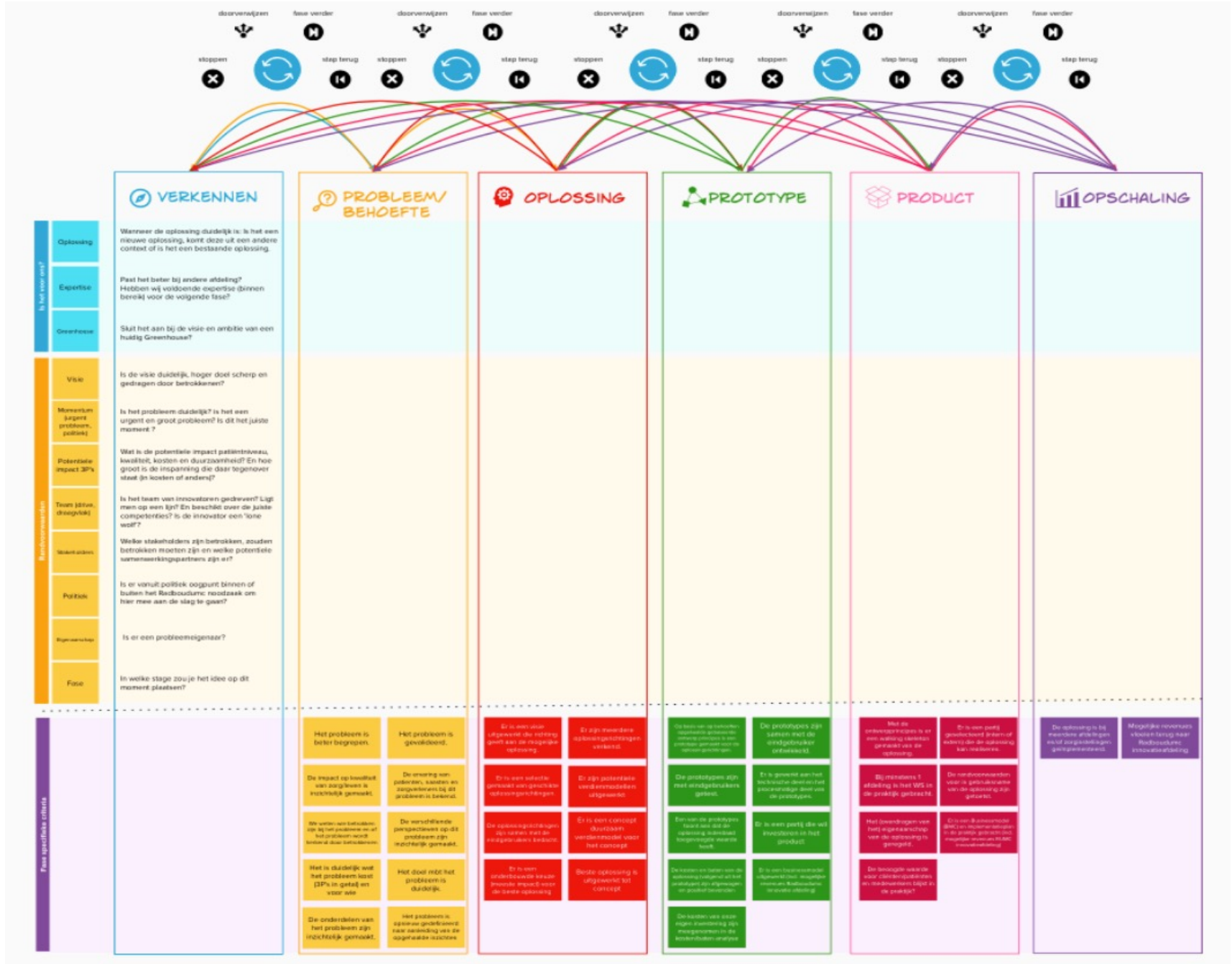
# Innovation Greenhouses

# Innovation Cycle

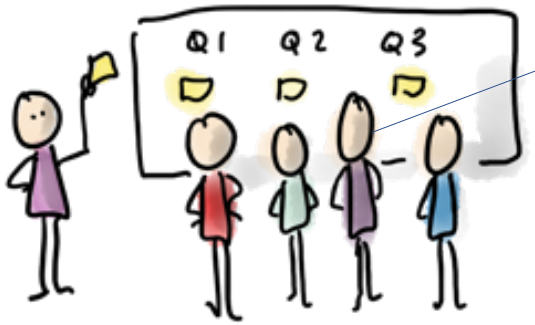


# Stage-gated and iterative decision making



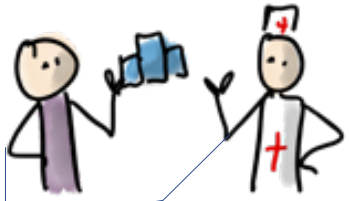

doorverwijzen
fase verder
stoppen
stap terug
VERKENNEN
PROBLEEM/ BEHOEFTE
OPLOSSING
PROTOTYPE
PRODUCT
OPSCHALING
Is het voor ons?
Oplossing
Wanneer de oplossing duidelijk is: Is het een nieuwe oplossing, komt deze uit een andere context of is het een bestaande oplossing.
Expertise
Past het beter bij andere afdeling? Hebben wij voldoende expertise (binnen bereik) voor de volgende fase?
Greenhouse
Sluit het aan bij de visie en ambitie van een huidig Greenhouse?
Randvoorwaarden
Visie
Is de visie duidelijk, hoger doel scherp en gedragen door betrokkenen?
Momentum (urgent probleem, politiek)
Is het probleem duidelijk? Is het een urgent en groot probleem? Is dit het juiste moment ?
Potentiele impact 3P's
Wat is de potentiele impact patiëntniveau, kwaliteit, kosten en duurzaamheid? En hoe groot is de inspanning die daar tegenover staat (in kosten of anders)?
Team (drive, draagvlak)
Is het team van innovatoren gedreven? Ligt men op een lijn? En beschikt over de juiste competenties? Is de innovator een 'lone wolf'?
Stakeholders
Welke stakeholders zijn betrokken, zouden betrokken moeten zijn en welke potentiele samenwerkingspartners zijn er?
Politiek
Is er vanuit politiek oogpunt binnen of buiten het Radboudumc noodzaak om hier mee aan de slag te gaan?
Eigenaarschap
Is er een probleemeigenaar?
Fase
In welke stage zou je het idee op dit moment plaatsen?
Fase specifieke criteria
Het probleem is beter begrepen.
Het probleem is gevoldeerd.
De impact op kwaliteit van zorg/leven is inzichtelijk gemaakt.
De ervaring van patienten, sassten en zorgverleners bij dit probleem is bekend.
We weten wie betrokken zijn bij het probleem en of het probleem wordt tentoonst door betrokkenen.
De verschillende perspectieven op dit probleem zijn inzichtelijk gemaakt.
Het is duidelijk wat het probleem kost (3P's in getal) en voor wie
Het doel mbt het probleem is duidelijk.
De onderdelen van het probleem zijn inzichtelijk gemaakt.
Het probleem is opnieuw gedefineerd naar aanleiding van de opgehaalde inzichten
Er is een visie uitgewerkt die richting geeft aan de mogelijke oplossing.
Er zijn meerdere oplossingsrichtingen verkend.
Er is een selectie gemaakt van geschikte oplossingsrichtingen.
Er zijn potentiele verdienmodellen uitgewerkt.
De oplossingsrichtingen zijn samen met de eindgebruikers bedacht.
Er is een concept duurzaam verdienmodel voor het concept
Er is een onderbouwde keuze (meeste impact) voor de beste oplossing
Beste oplossing is uitgewerkt tot concept
Op basis van op behoeften opgebouwde gebouwde ontwerp principes is een prototype gemaakt voor de oplossingsrichtingen.
De prototypes zijn samen met de eindgebruiker ontwikkeld.
De prototypes zijn met eindgebruikers getest.
Er is gewerkt aan het technische deel en het procesmatige deel van de prototypes.
Een van de prototypes faant aan dat de oplossing indeelbaar toegevoegde waarde heeft.
Er is een partij die wil investeren in het product
De kosten en baten van de oplossing (volgend uit het prototype) zijn afgewogen en positief bevonden
Er is een business model uitgewerkt (incl. mogelijke revenues Radboudumc innovatie afdeling)
De kosten van onze eigen inventering zijn meegenomen in de kostenfiliaten analyse
Met de ontwerpprincipes is er een wijking cliënten gemaakt van de oplossing.
Er is een partij geselecteerd (intern of extern) die de oplossing kan realiseren.
Bij minstens 1 afdeling is het WS in de praktijk gebracht.
De randvoorwaarden voor is gebruiksname van de oplossing zijn getoetst.
Het (overdragen van het) eigenaarschap van de oplossing is geregeld.
Er is een Business model (BMC) en incl. mogelijke revenues (RUMC innovatieafdeling)
De beoogde waarde voor cliënten/patiënten en medewerkers blijkt in de praktijk?
De oplossing is bij meerdere afdelingen en/of zorgaanbiedingen geïmplementeerd.
Mogelijke revenues vloeien terug naar Radboudumc innovatieafdeling

# Agile Teamwork & Portfolio Management



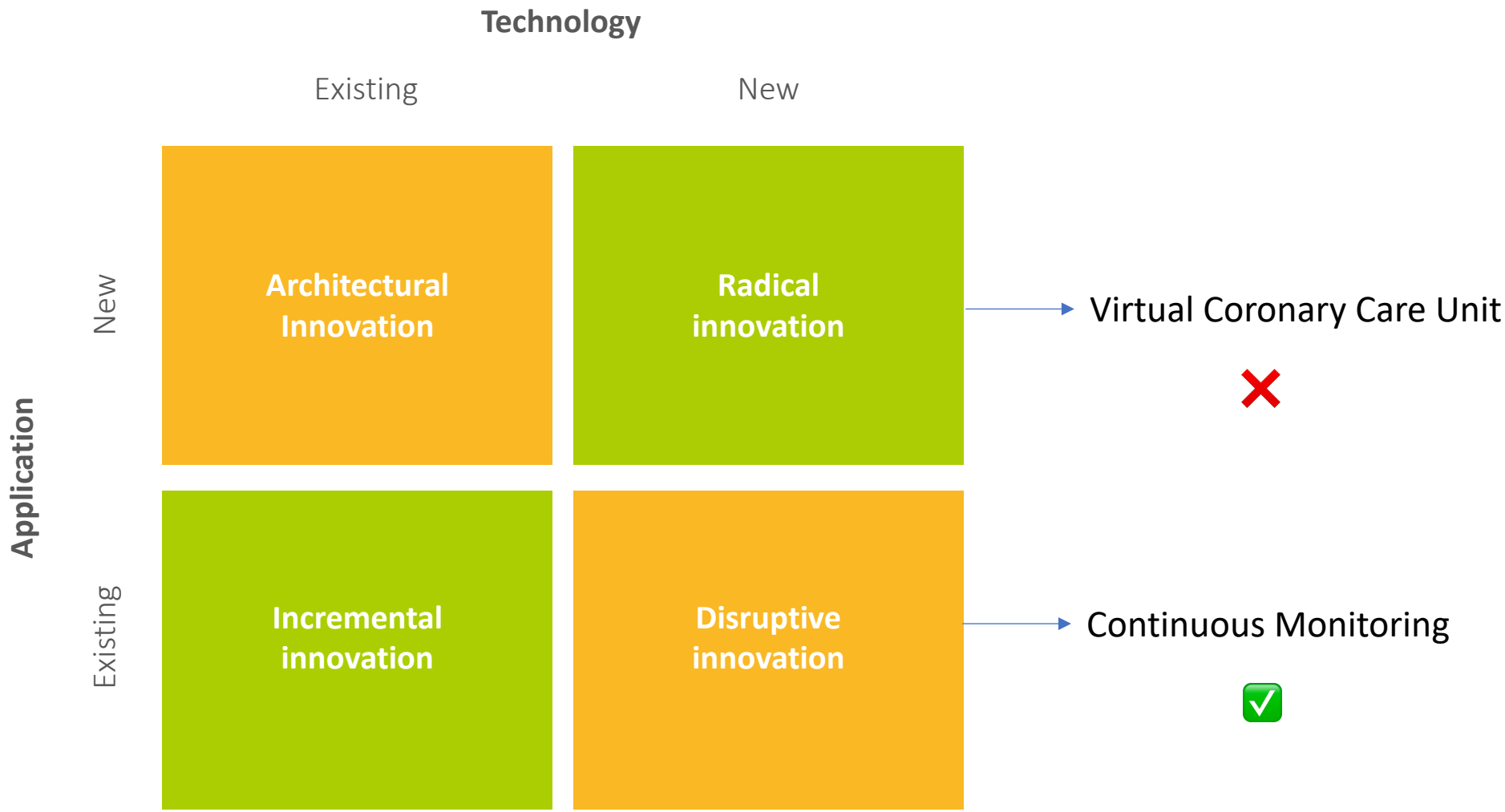

Portfolio Management & Decision making

Discovery & delivery by scrum teams



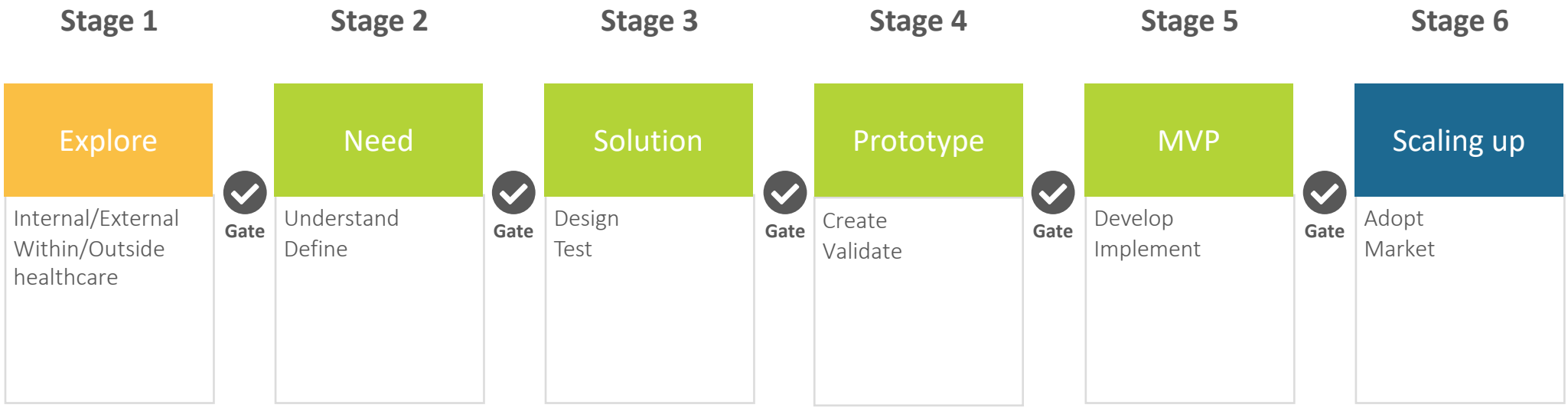
Product review during regular demo's (acquiring feedback)

# Innovation


Technology
Existing
New
Application
New
Existing
Architectural Innovation
Radical innovation
Incremental innovation
Disruptive innovation
Virtual Coronary Care Unit
Continuous Monitoring

# Two examples that left our portfolio last year

# Stage-gated and iterative decision making




Virtual coronary care unit (CCU)

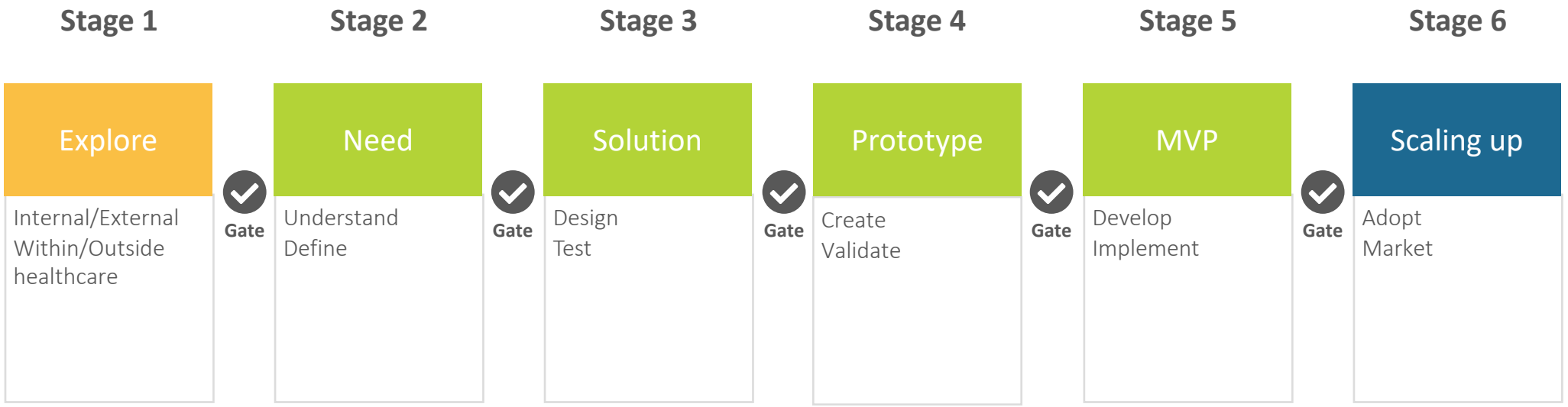
Desirability +/-

Feasibility +/-

Viability +

→ **No Go** at stage 3 'solution' to stage 4 'prototype'

# Stage-gated and iterative decision making

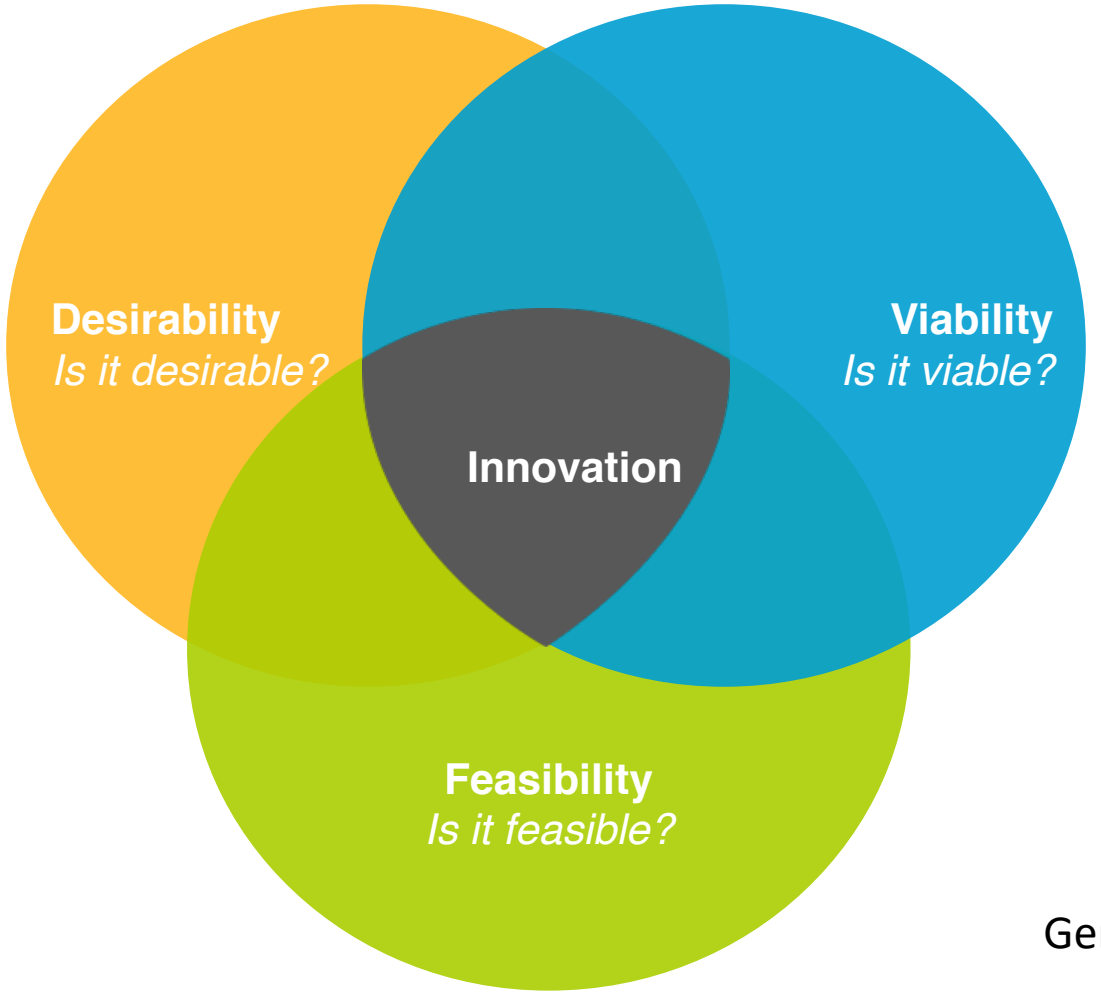



Continuous Monitoring (CM)

3x positive outcome

→ **Go** at stage 5 'MVP' to stage 6 'scaling up'

# How do we validate new technologies?




Gerber (Ideo), ‘00

Radboud universitair medisch centrum
© Radboudumc Health Innovation Labs
https://www.radboudumc.nl/intranet/organisatie/health-innovation-labs
Contact: healthinnovationlabs@radboudumc.nl