

Lectoraat Technologie voor gezondheid

# Acceptatie van technologie in de zorg



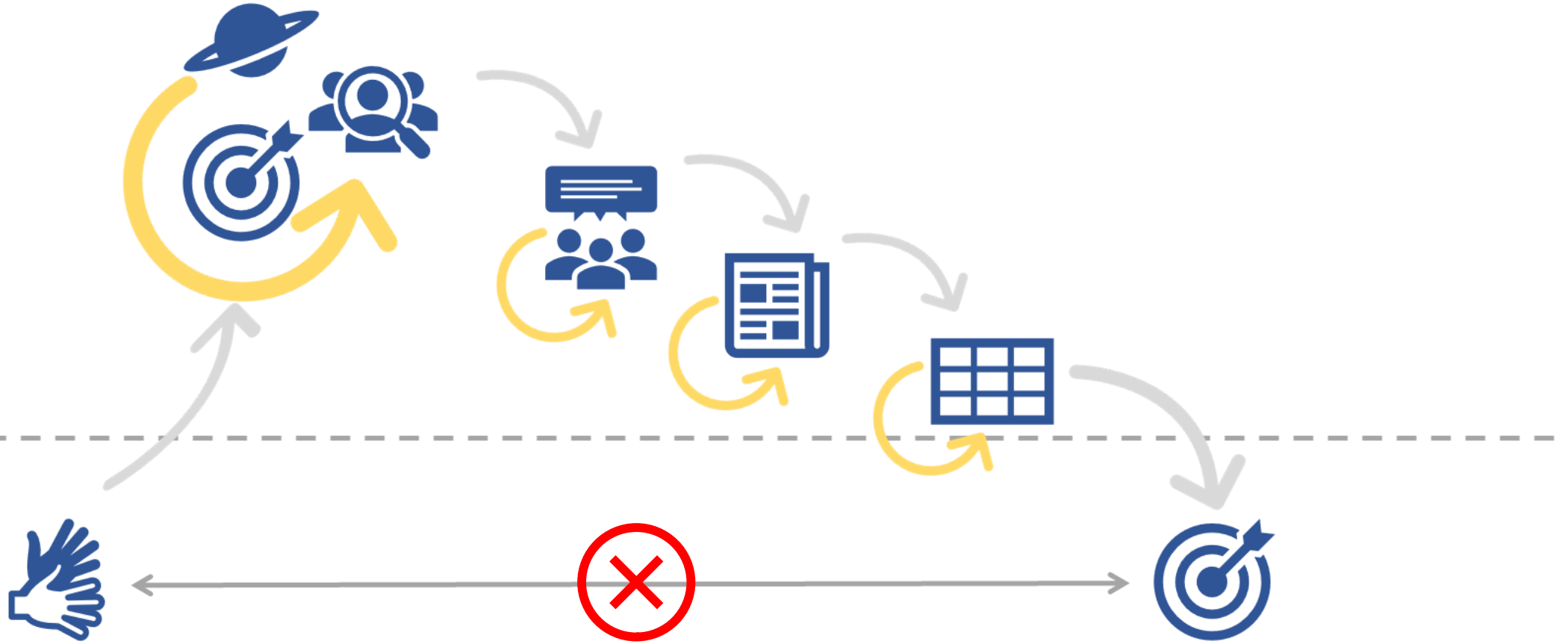
Vraagverheldering in de zorg **MINDSET**

# Healthcare Requirements Approach HRA

Meso

Beschouwingniveau

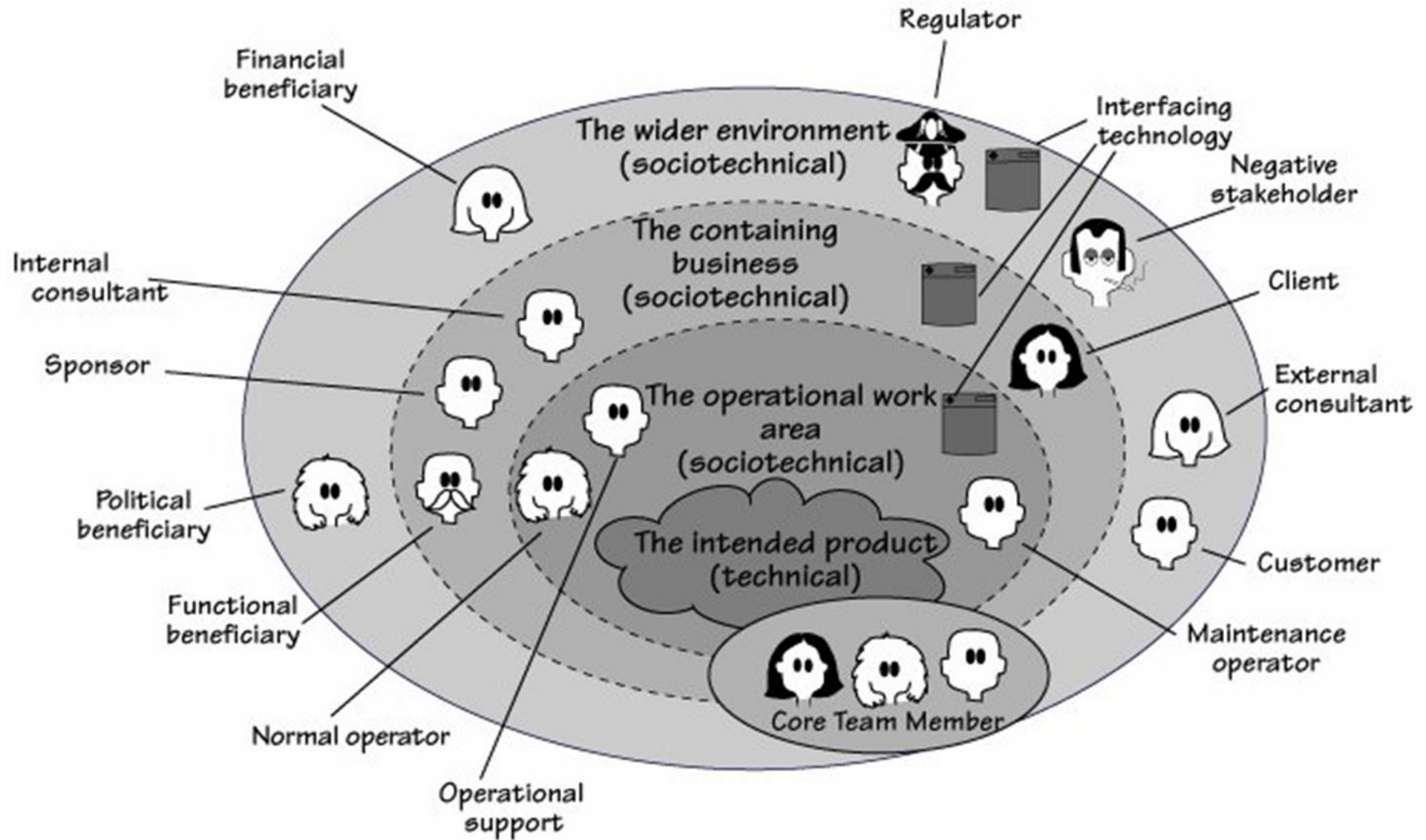
Micro



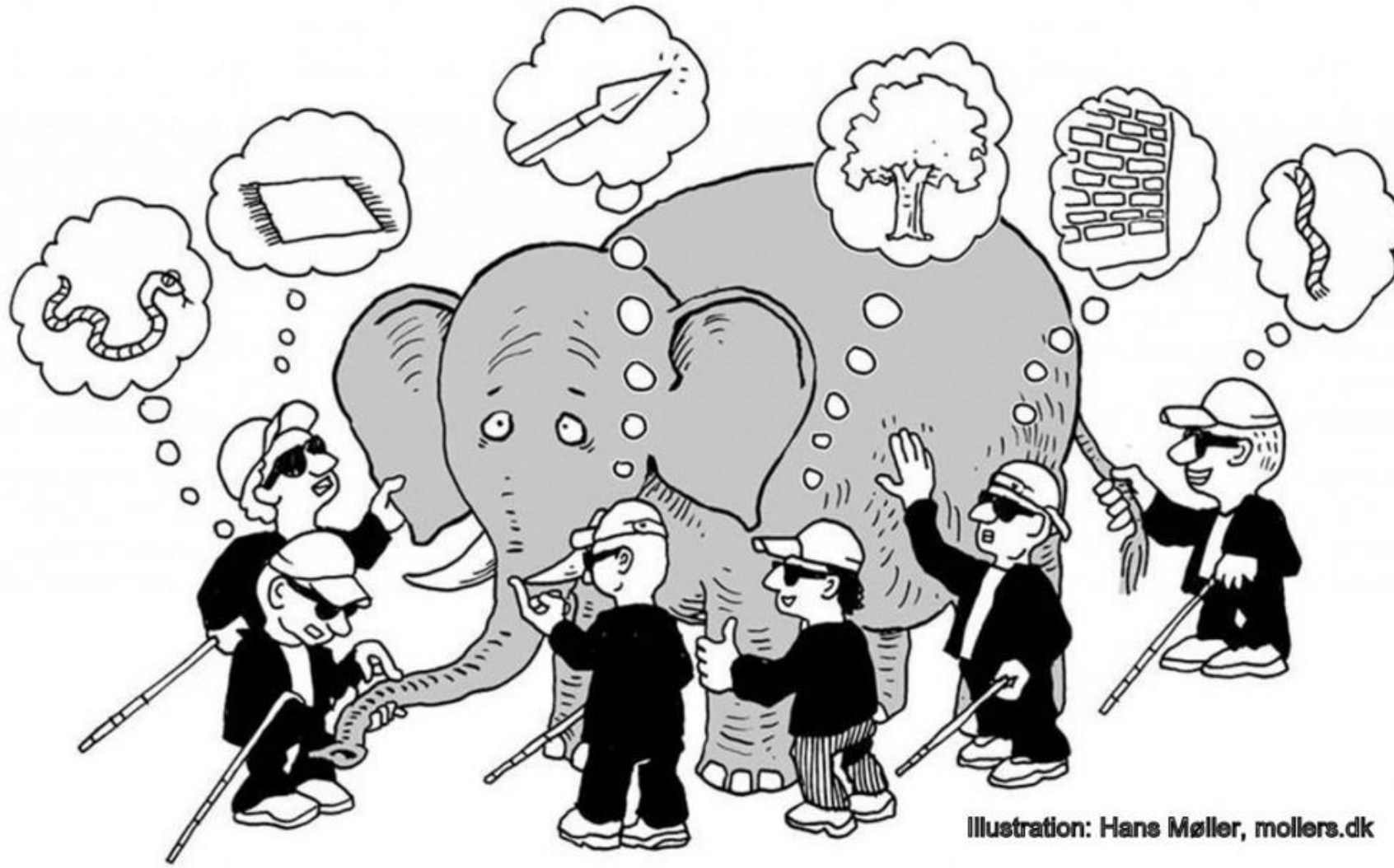
$T(ijd)$

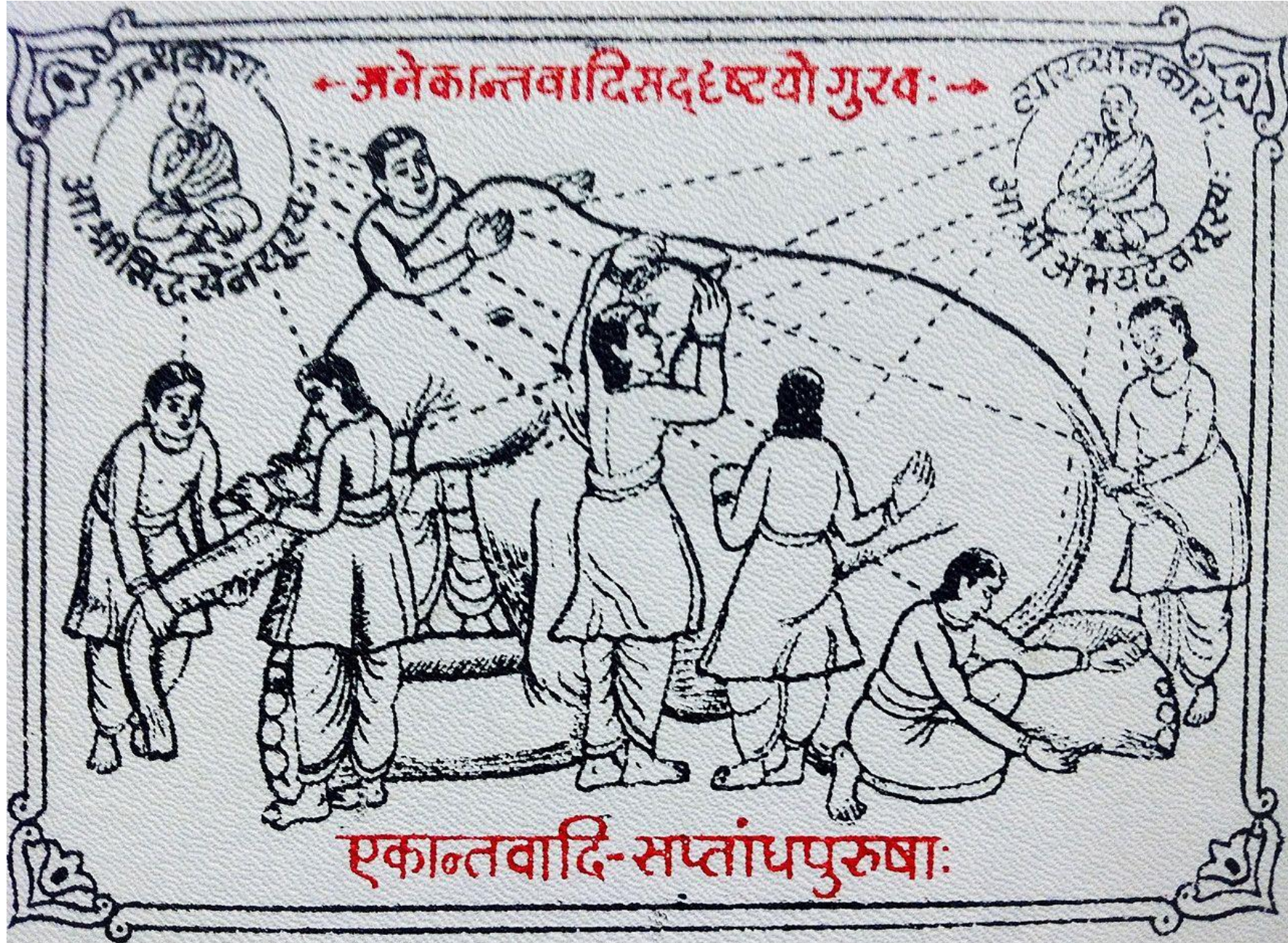
Source: Clark Nowack

# Stakeholder (types)

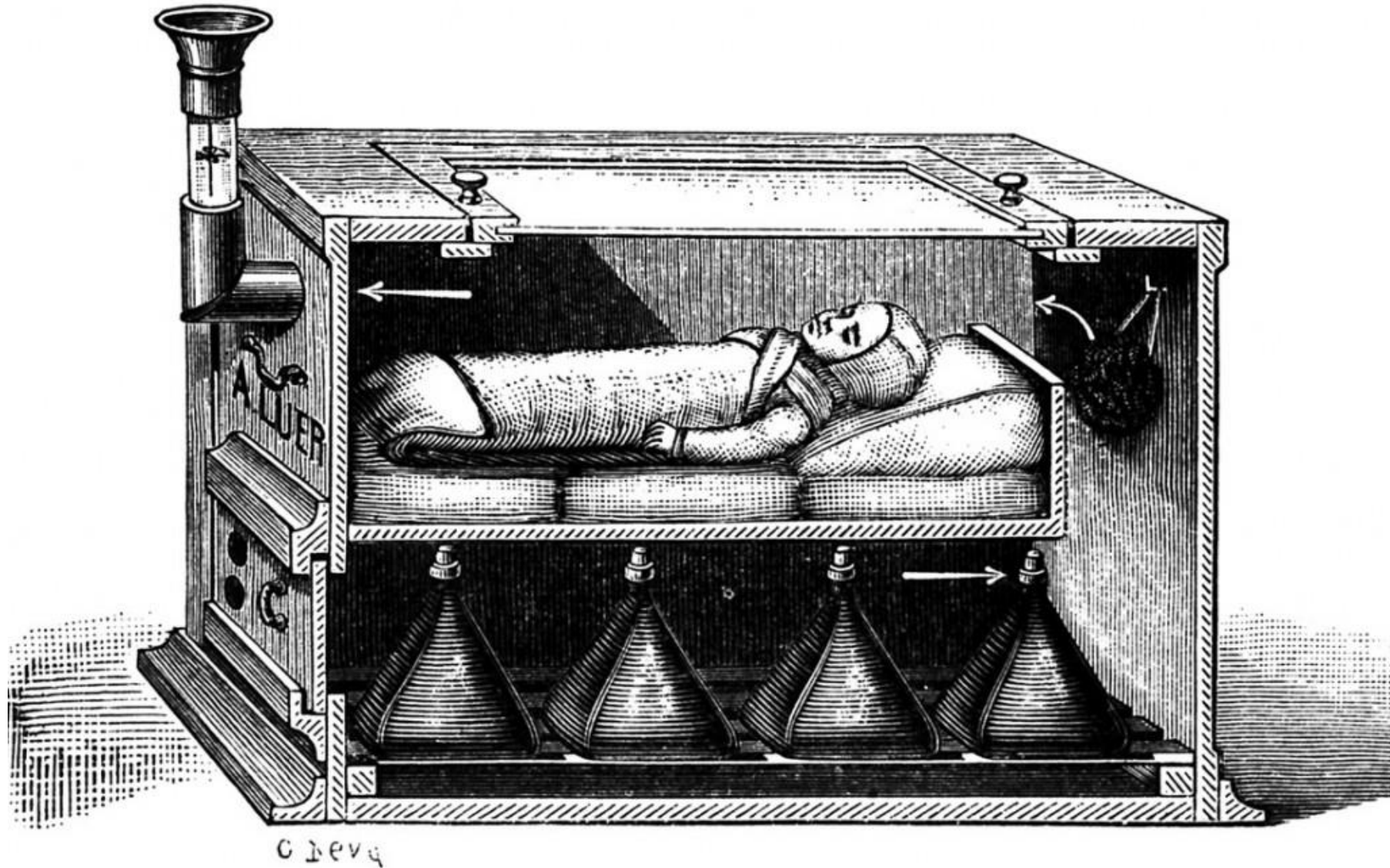


# Iedere stakeholder kijkt vanuit zijn eigen context

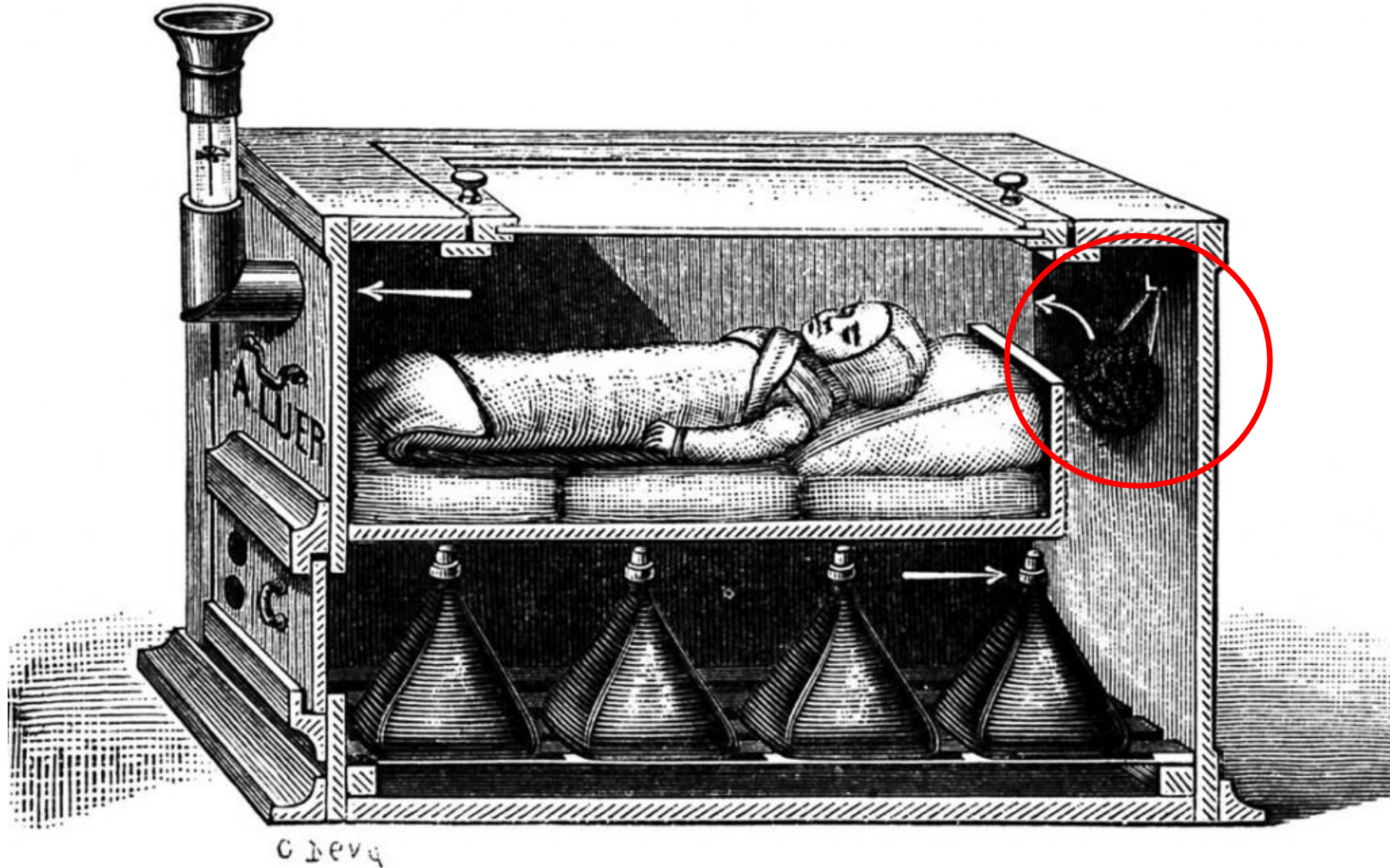




## Basis Functie? Uitvinder *Tarnier* (huisarts) ca. 1883



# Dé innovatie (Spons)



# Innoveren met dezelfde vraag vanuit de zorg





# Een 'innovatie' ?



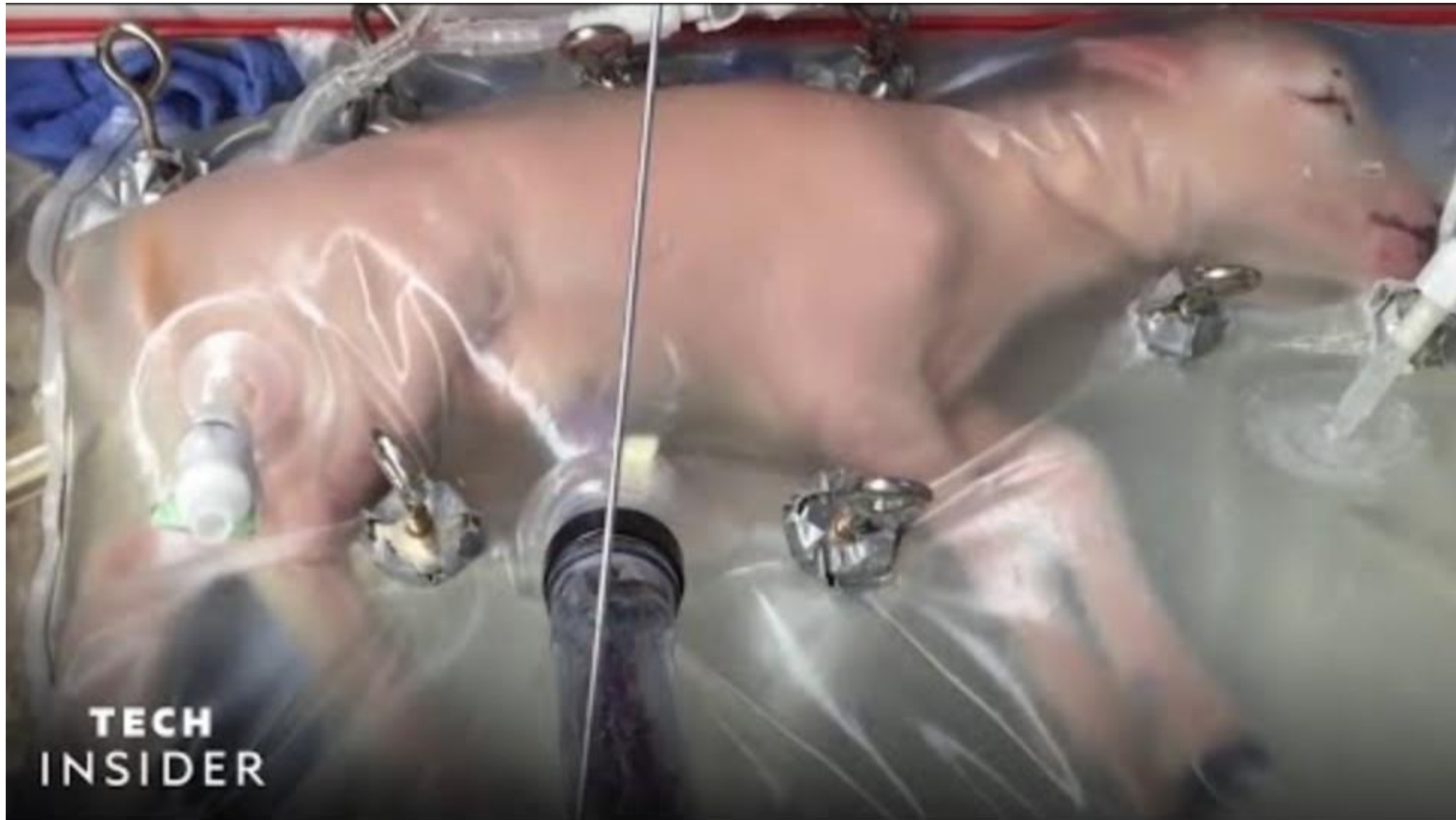
Zelfde vraag, andere context, andere oplossing



Zelfde vraag, context Africa, andere oplossing



# Upgrade van de vraag



TECH  
INSIDER



1.5 min.

# Hoe houd je oog voor de menselijke kant van een kunstmatige baarmoeder?



DE OVERDRACHT NAAR DE KUNSTMATIGE BAARMOEDER. FOTO | BART VAN OVERBEEKE



**Symphonic**  
***eMotions***

# Welke zintuigen zijn nog actief?



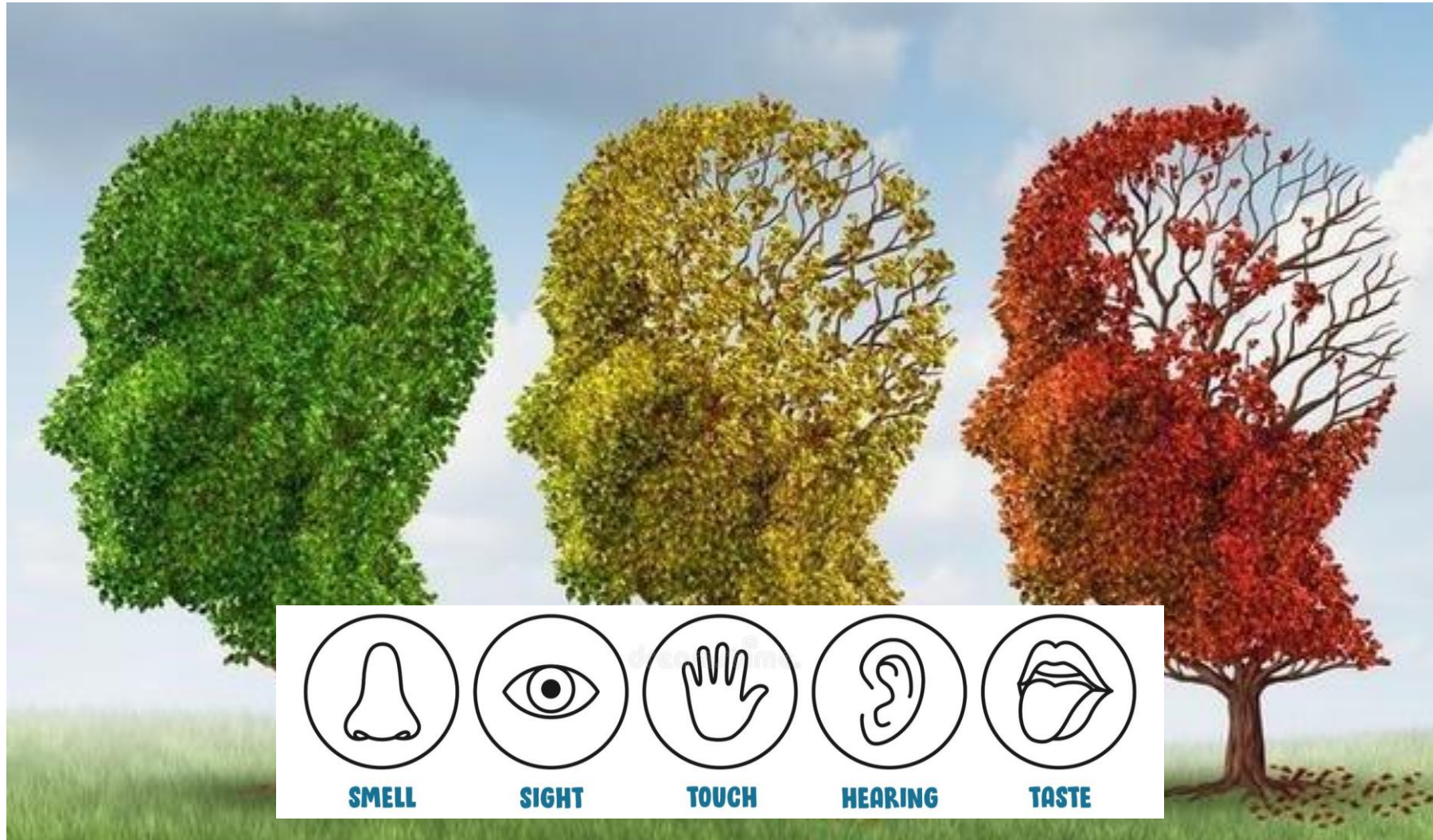
# CRDL



3 min.



# Welke zintuigen zijn nog actief?





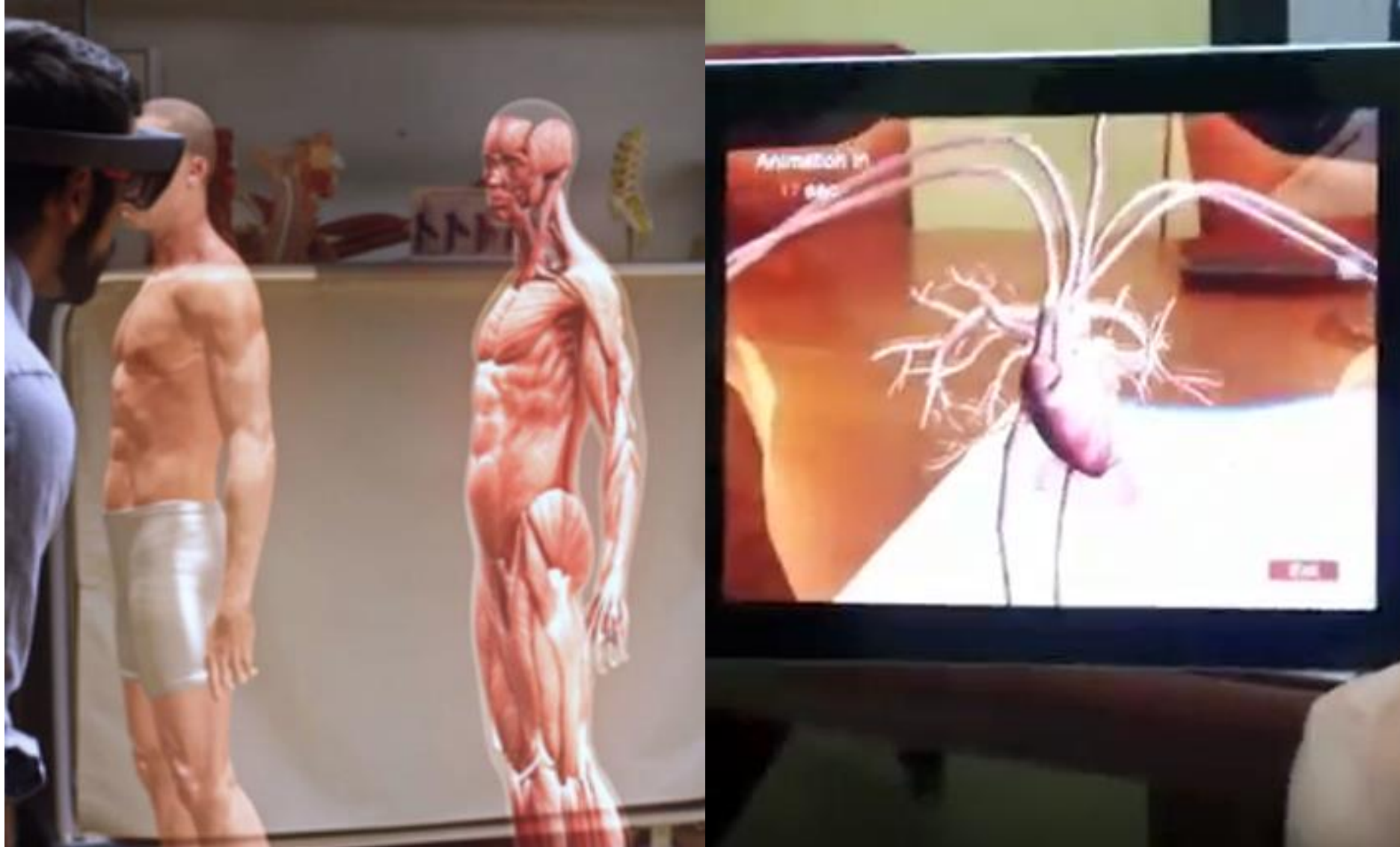
# Innovatie?



## Stakeholder-eis vergeten

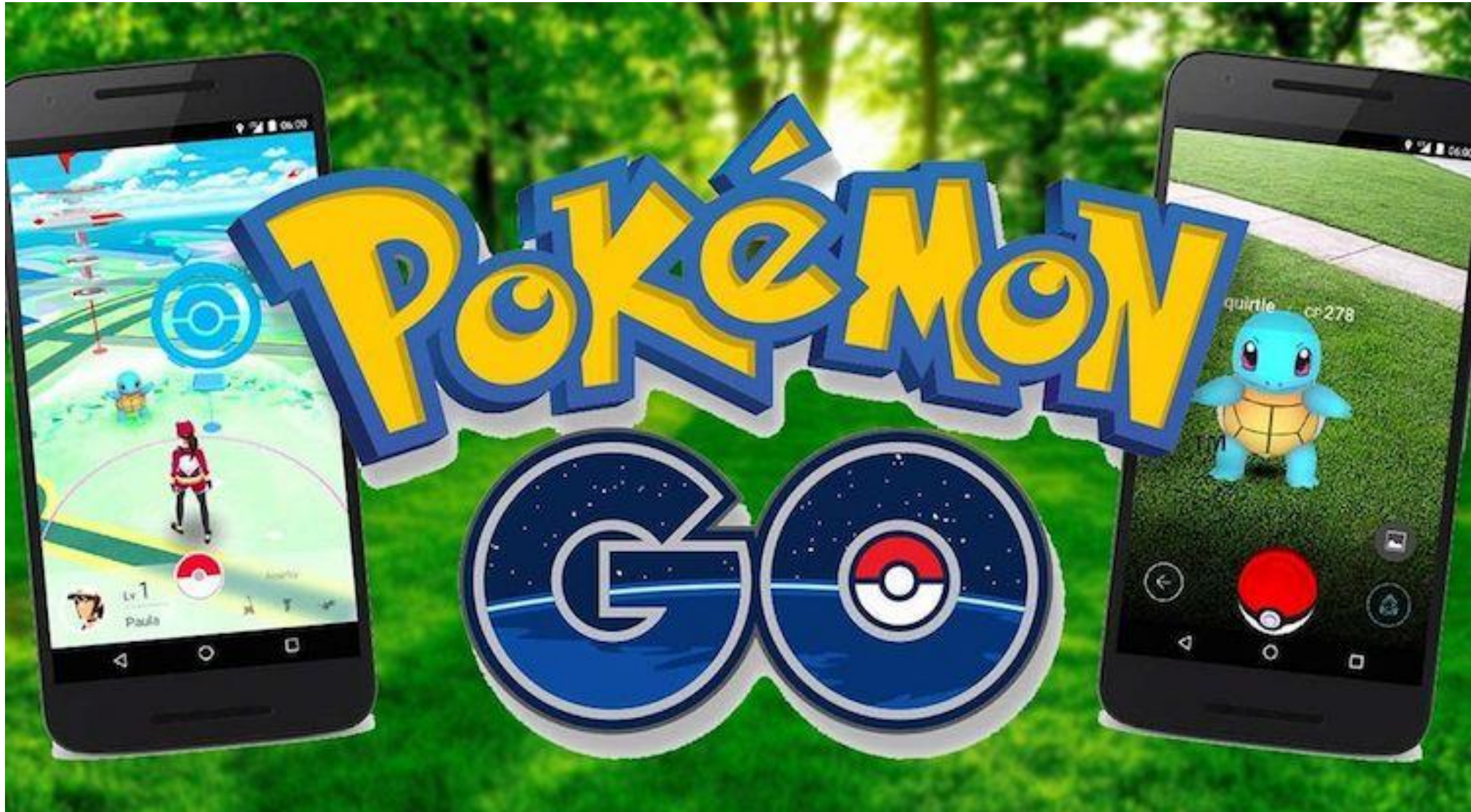


# Augmented Reality AR



1.5 min.

# Augmented Reality, ... van vroeger...



# START WITH WHY!

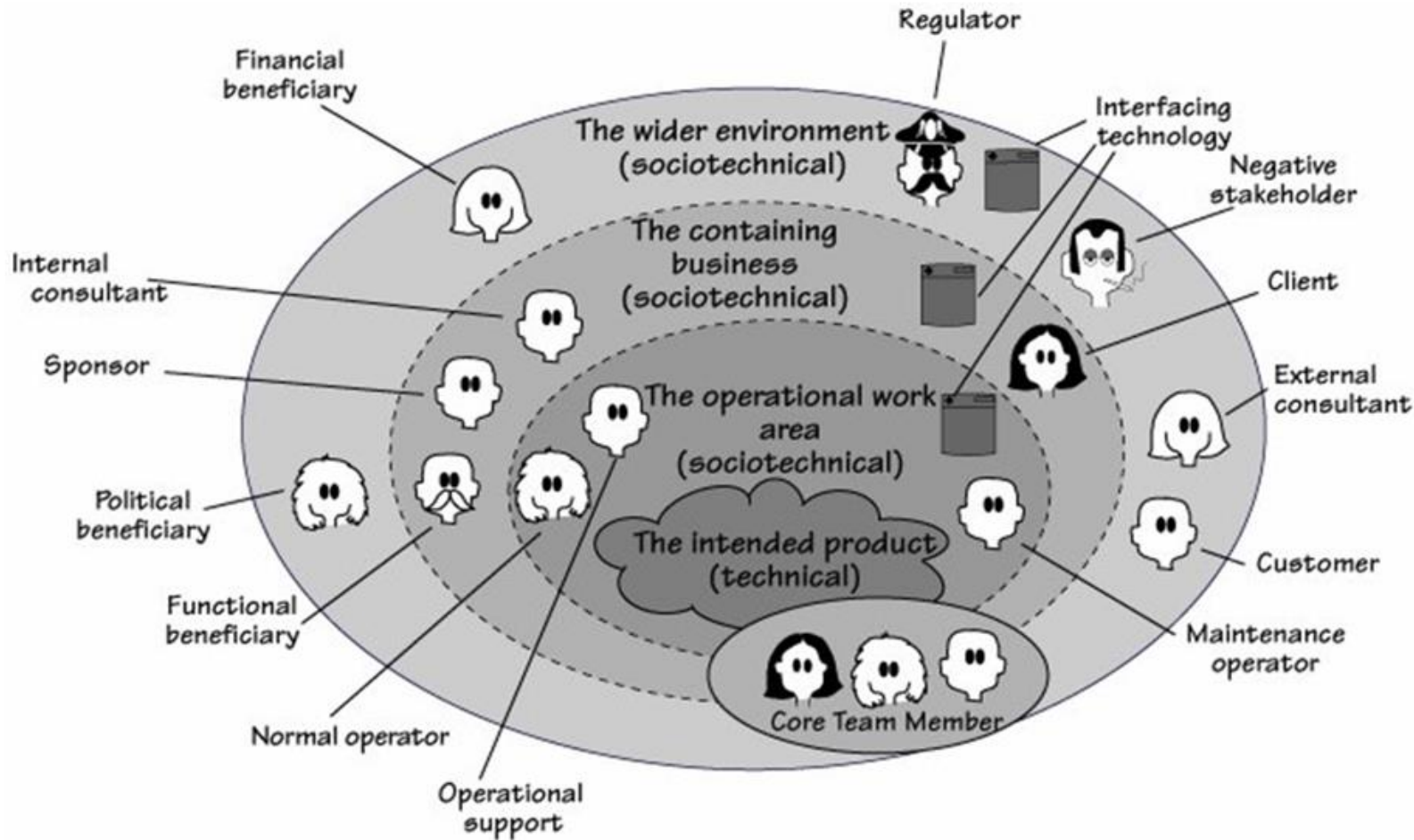


# Thoughts?



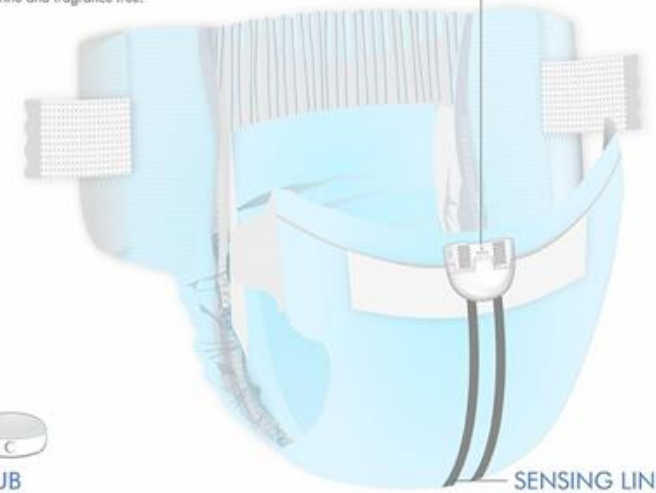


# Stakeholders?



## SMART INCONTINENCE AID

Designed for patients with moderate to severe incontinence issues. Highly absorbent suitable for day and night use (up to 2200ml absorption), suitable for patients with diabetic, bariatric, and intellectual disabilities. Made with hypoallergenic plant-derived raw materials that are 100% chlorine and fragrance free.



## HUB

Not only uses as a receiver to allow remote monitoring but changes colour based on diaper wetness level and beeps when nappies need to be changed.

## KINI SENSOR

Connects to the Hub and the Wonderfolks App via Bluetooth so caretakers can receive real-time data on diaper wetness, fall and inactivity alerts.

## SENSING LINES

Patented in the US, China, Taiwan and Hong Kong. The two stripes (sensing lines) are made with carbon that is certified 100% safe for skin. The coverage of the stripes throughout the pad ensures accurate measure of diaper wetness degree.

# Een andere stakeholder



## Hoeveelheid

1 miljard luiers  
1.300.000 kg  
per jaar in Nederland



## Samenstelling

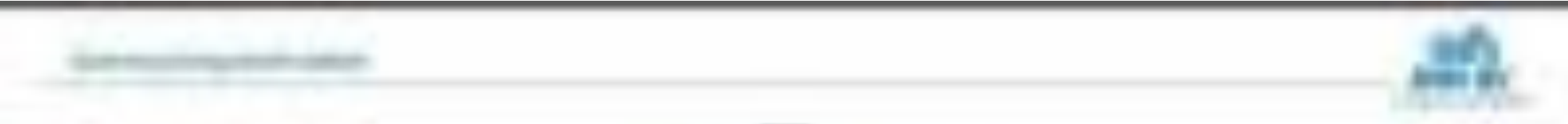
Fluff-pulp 27%, SAP 38%, Polyethyleen 29%,  
Lijm 4%, Elastiek 2%, Overig 1%



## Recyclingpercentage

< 5 %

# Recycling-stakeholder



2 min.

# Innovatie? zorgvraagstuk?



## Andere context van meer dan een eeuw geleden



## Schoenmaker blijf bij je leest!

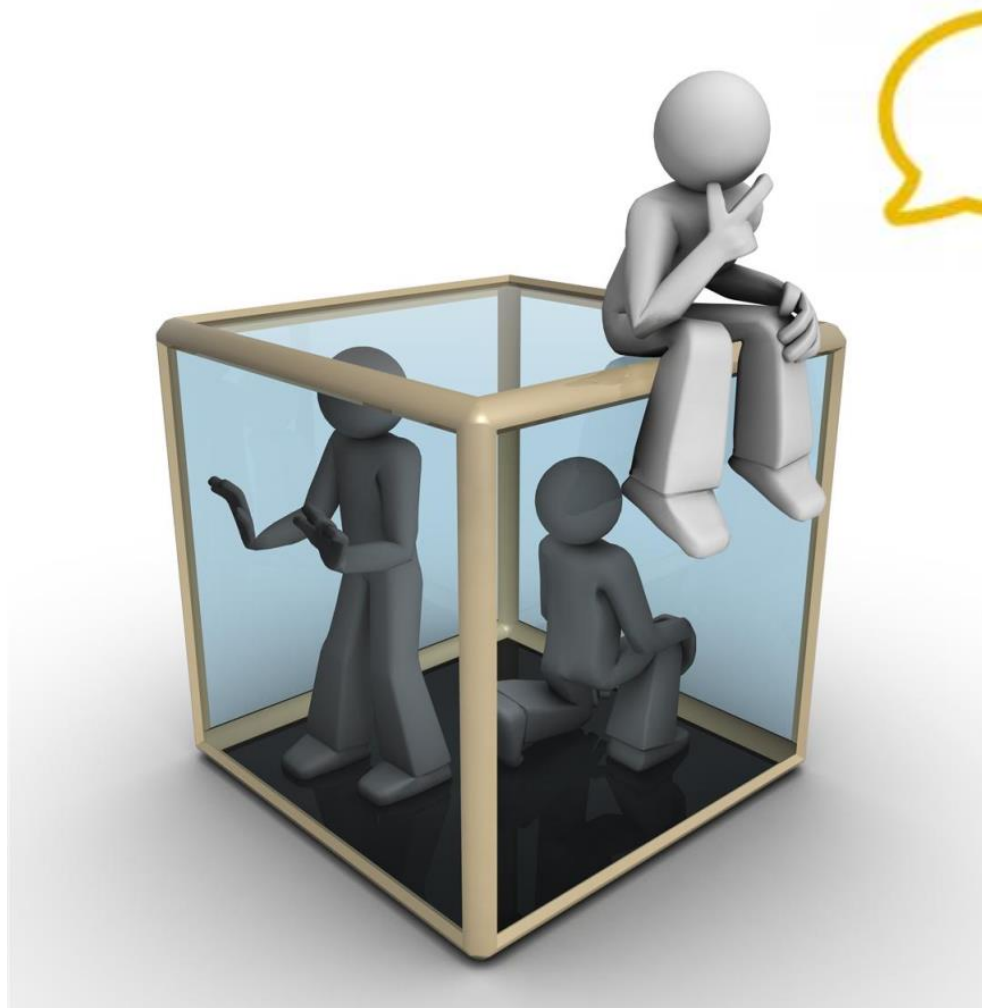


Schilder Apelles van Kos werd door de schoenmaker op gewezen dat de sandaal op één van zijn kunstwerken niet klopte. Toen de dag erop Apelles het schilderij had verbeterd, werd de schoenmaker overmoedig en begon hij overal kritiek op te geven. . (77 voor Christus).



Tot grote irritatie van Apelles, die uiteindelijk uitriep “*Sutor, ne supra crepidam.*” Schoenmaker, ga niet hoger dan uw sandaal.

# Zorgprofessional en Engineer; Blijf op het randje van je leest/ box... en communiceer!



**Zorg(vraag) domein (boks)**

**Techniek(oplossing) domein (boks)**



# Factoren voor acceptatie van technologie in de zorg

- **Vroege waardebeoordeling:** je moet al snel in het proces scherp krijgen wat alle stakeholders de waarde van de innovatie vinden en dat gesprek met elkaar voeren. Hoe **belangrijk** vinden wij die waarde en wat mag dat **kosten**? Je werkt dan al snel toe naar een (concept) **businesscase**.
- Daarnaast moet je zo snel mogelijk beginnen met iteratief **user testen**. Ook dit helpt om je requirements scherper te krijgen. Leg prototypes voor en je werkt gelijk aan je vraagverheldering, maar ook aan je technische validatie, conceptuele validatie én je implementatie
- **Opleiding en training:** zonder competenties ook geen acceptatie (Microcredentials?)
- **Psychometrische validatie:** wat wil je meten om impact te maken? En kun je dat meten met de innovatie die je voor ogen hebt?
- Gebaseerd op de requirements volgt ook een **design:** is het design ook intuïtief en gebruiksvriendelijk?
- Implementatie is oók **déimplementatie:** oftewel, heb oog voor hoe je innovatie je processen verandert en zorg voor een goede infrastructuur om dit ook echt anders te gaan organiseren.
- **Meet je impact:** liever geen RCT, denk aan single case design, of een EMA (Ecological Momentary Assessment) in de vorm van een microrandomized trial (MRT) of zelfs een Just-in-time adaptive intervention (JITAI).