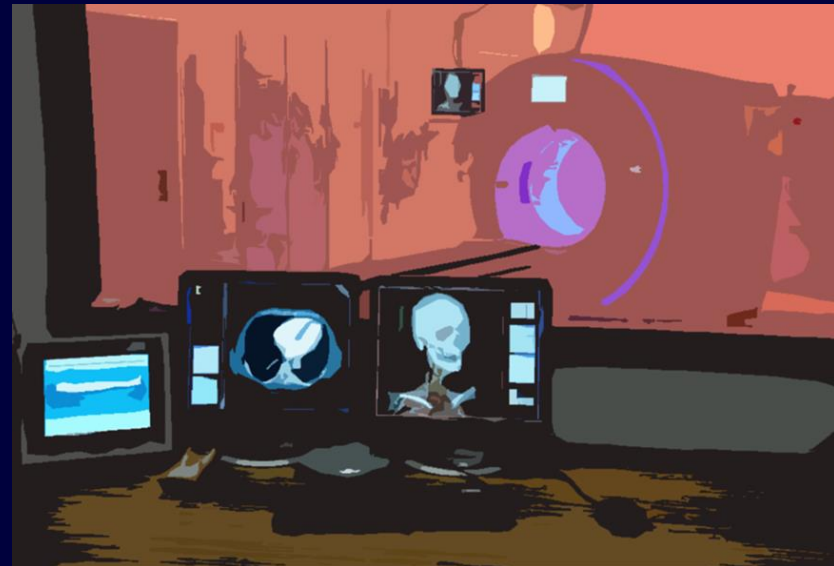


# Behovsdrevet AI i Radiologi

## Henriette Raaschou

Project Leader for The Innovation unit, Herlev & Gentofte hospital  
Co-founder of The Innovation Unit and **RAIT**, Radiological Artificial Intelligence Testcenter  
Executive Master in Leadership and Innovation



# WHY ?

- Relevant og effektivt sundhedsvæsen
- Nøjagtig og rettidig diagnostik
- Data overload
- Mangel på ressource
- Nytænkning af drift og sikre effektiviseringsgevinster



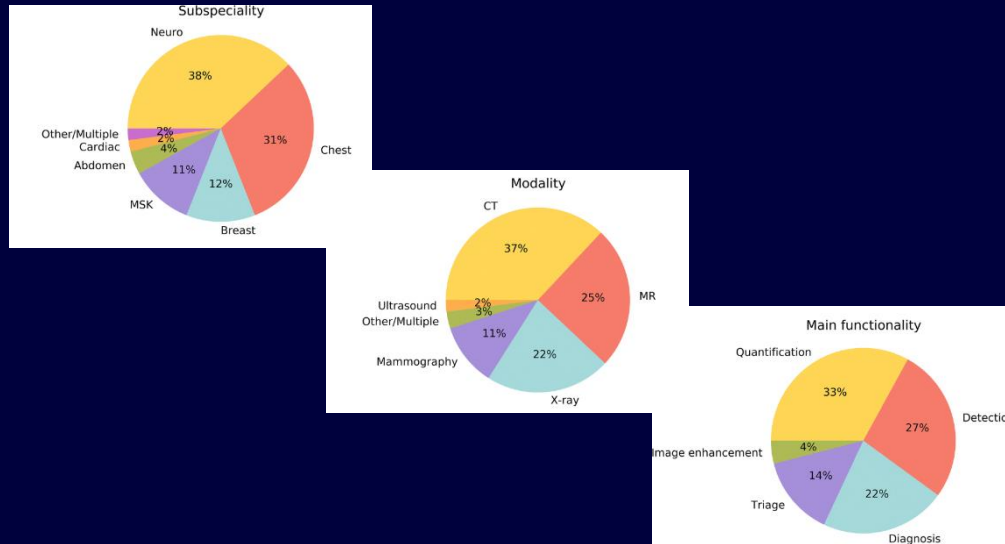
# WHY ?

14



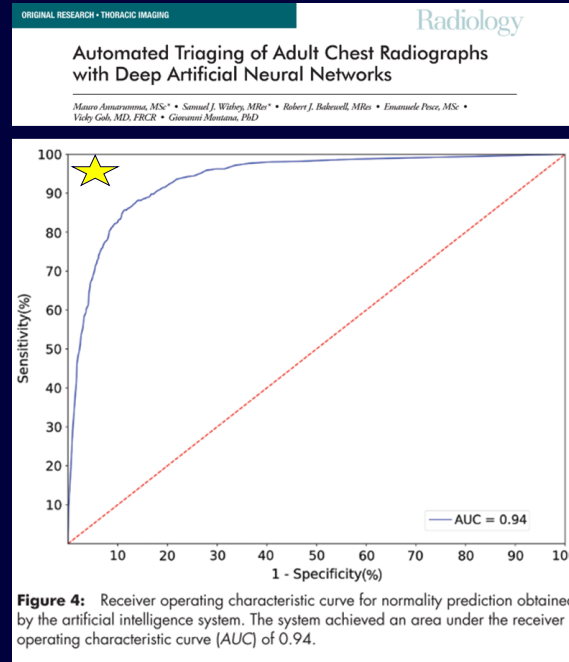
# AI algoritmer designet til radiologi...

- Hurtig voksende industri – ca. 250 FDA/CE godkendte algoritmer...



# AI algoritmer designet til radiologi...

Flot performance af AI  
algoritmerne fra forskningen...



# AI algoritmer designet til radiologi...



*"A recent survey by the ACR DSI found that 95% of current AI users find FDA-cleared algorithms are inconsistently accurate when tested on their own data." <sup>2</sup>*

# HOW ?

## RAIT – Radiologisk Artificial Intelligence Testcenter 2021

- Samarbejde mellem de radiologiske afdelinger på Herlev-Gentofte og Bispebjerg-Frederiksberg hospitaler
- Arbejder målrettet med at gøre A.I. værktøjer konkrete og relevante i klinisk praksis
- Fokus på fast-track test og implementering af AI i radiologien
- Skabt en platform baseret på designtænkning til udvikling og implementering af nye værdiskabende teknologier – og kompetencer.
- Konkurrencefri zone





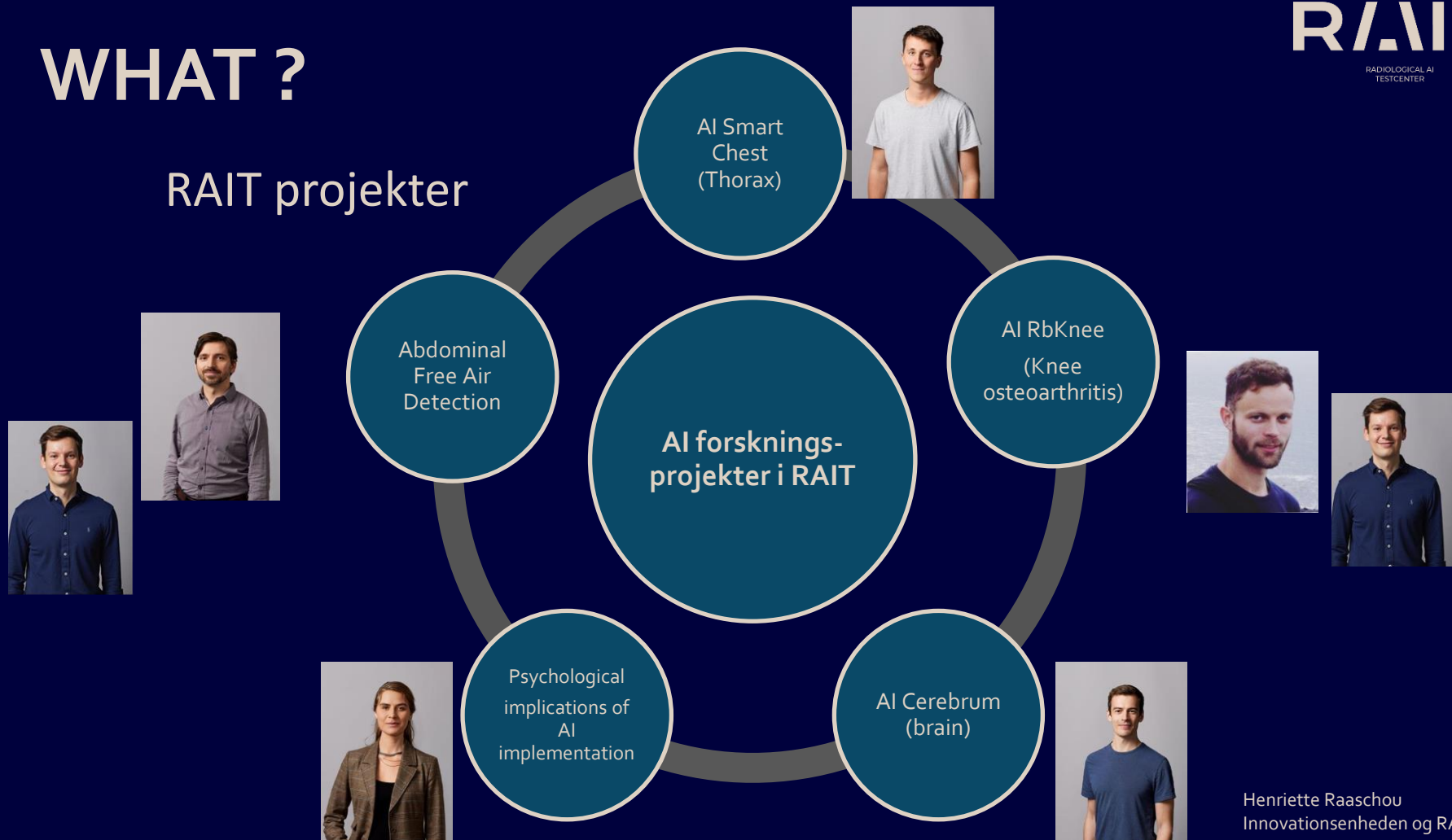
# HOW?

## RAIT infrastruktur



# WHAT ?

## RAIT projekter



# Fra idé til Implementering

1. Ide/behov (Data)
2. Prototype (Data)
3. Proof of Concept (Data)
4. Udvikling og test (Data)
5. **CE- og FDA-approval**

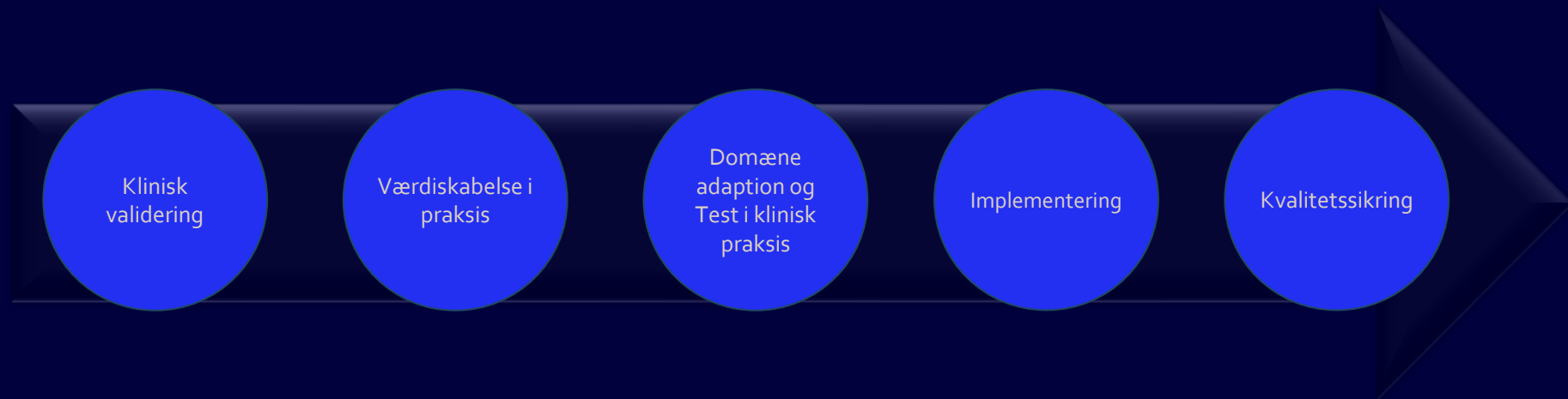
Fase 1-3

6. "Køb" af licens/algorithm
7. Klinisk validering og domæne adaption (Data)
8. Værdiskabelse i praksis og proof of concept (Data)
9. Kompetence udvikling
10. Organisatorisk parathed
11. Implementering af algoritmen (Data)
12. Kvalitets kontrol (Data)

Fase 4  
"Real World bevis"

# HOW ?

## Algoritme Proces- Fase 4



# HOW ?

## Algoritme Proces- Fase 4

Klinisk  
validering

Hvor god er algoritmen i  
klinisk praksis på lokale  
patienter ?

- Repræsentativt datasæt – patienter
- Enriche datasæt - (subgrupper bliver repræsenteret)
- Kvalitetskontrol af datasæt - (metal/bevægelse)
- Referencestandard (radiologiske beskrivelse/ekspert/flere eksperter)

# HOW ?

## Algoritme Proces- Fase 4



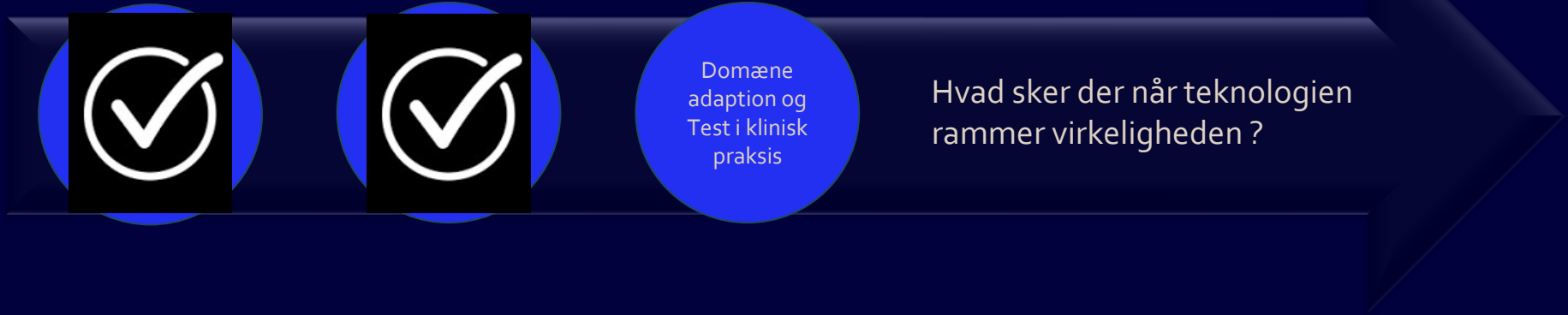
Værdiskabelse i  
praksis

Hvor og hvordan skaber  
algoritmen værdi ?

- Ingen idé om usecase (værdiskabelse) - tværororganisatorisk brainstorming
  - Værdiskabelsen ligger ikke altid i kerneydelsen
- Når vi har en idé om relevant usecase: Observationer i praksis, involvering af alle stakeholders (f.eks Almen praksis, AKM, klinikere, radiologi, KBA, portør ...osv.)

# HOW ?

## Algoritme Proces- Fase 4



- Identificering af udfordringer – tekniske/arbejdsgange/mindset
- Hvordan skal vi måle værdien af AI teknologien ?

# HOW ?

## Algoritme Proces- Fase 4



- Sammensæt kerneteam – diversitet
- Organisatorisk støtte
- Forandringsledelse
- Kompetence udvikling



# HOW ?

## Algoritme Proces- Fase 4



- Løbende monitorering, evaluering og justering af teknologien og arbejdsgange

# Opsummering....

- Behovsdrevet AI teknologi
- Partnerskaber
- Klinisk validering og domæne adaption
- Værdiskabelsen ligger ikke altid i kerneydelsen
- Implementering af AI er en proces

## Kontakt:

**Henriette Raaschou**

Project Leader for the Innovation unit

Co-founder of The Innovation Unit and **RAIT**, Radiological Artificial Intelligence  
Testcenter

Executive Master in Leadership and Innovation

Mobil: 26 78 39 03

[Heraa@regionh.dk](mailto:Heraa@regionh.dk)

**Herlev and Gentofte Hospital**  
**Department of Radiology**