



E-sundhedsobservatoriet 2024

Road map for gennemførelse af AI-projekter og beslutningsstøtte

Rasmus Tolstrup Larsen, PhD, Lead Management Consultant, Devoteam

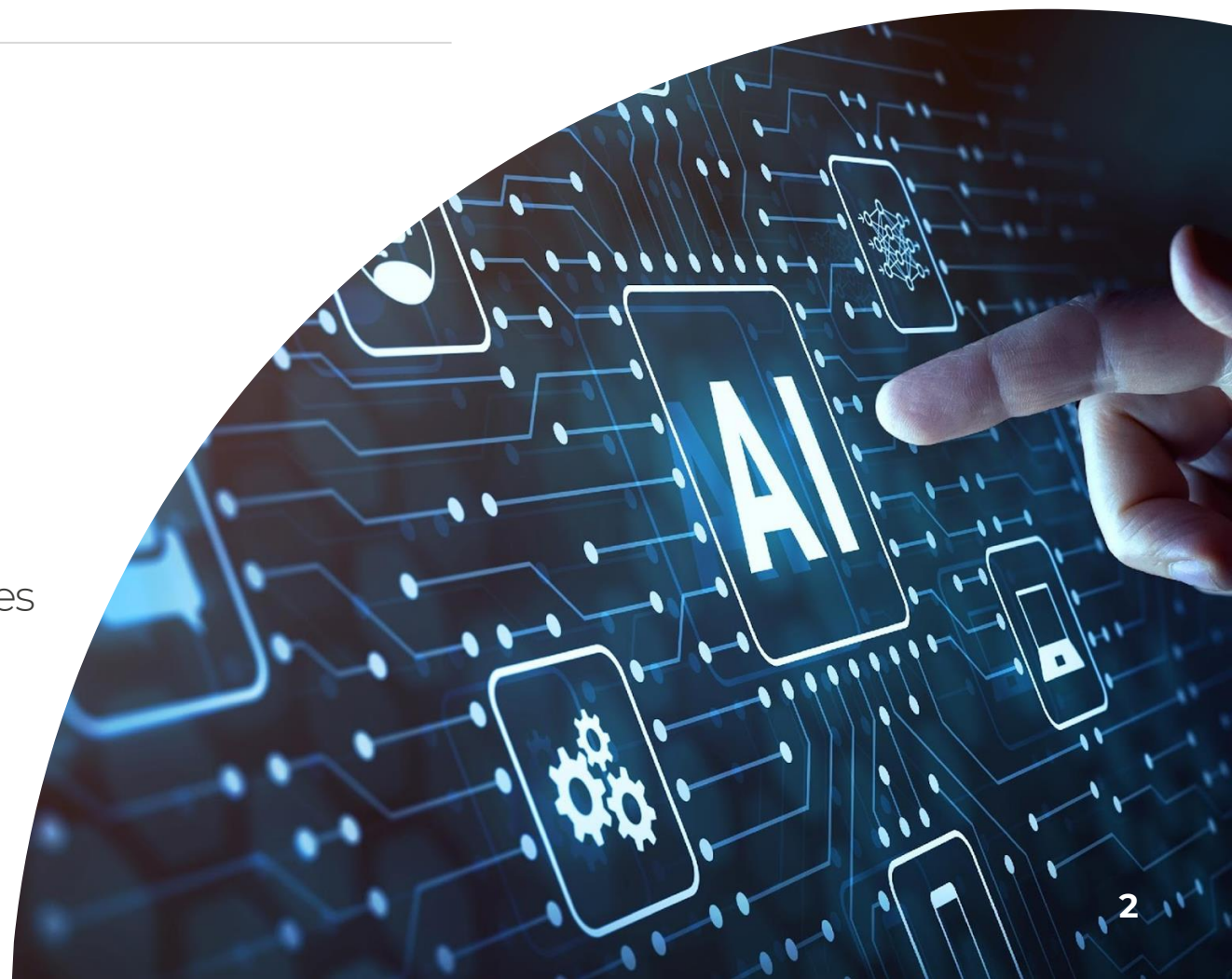
AI-driven tech consulting





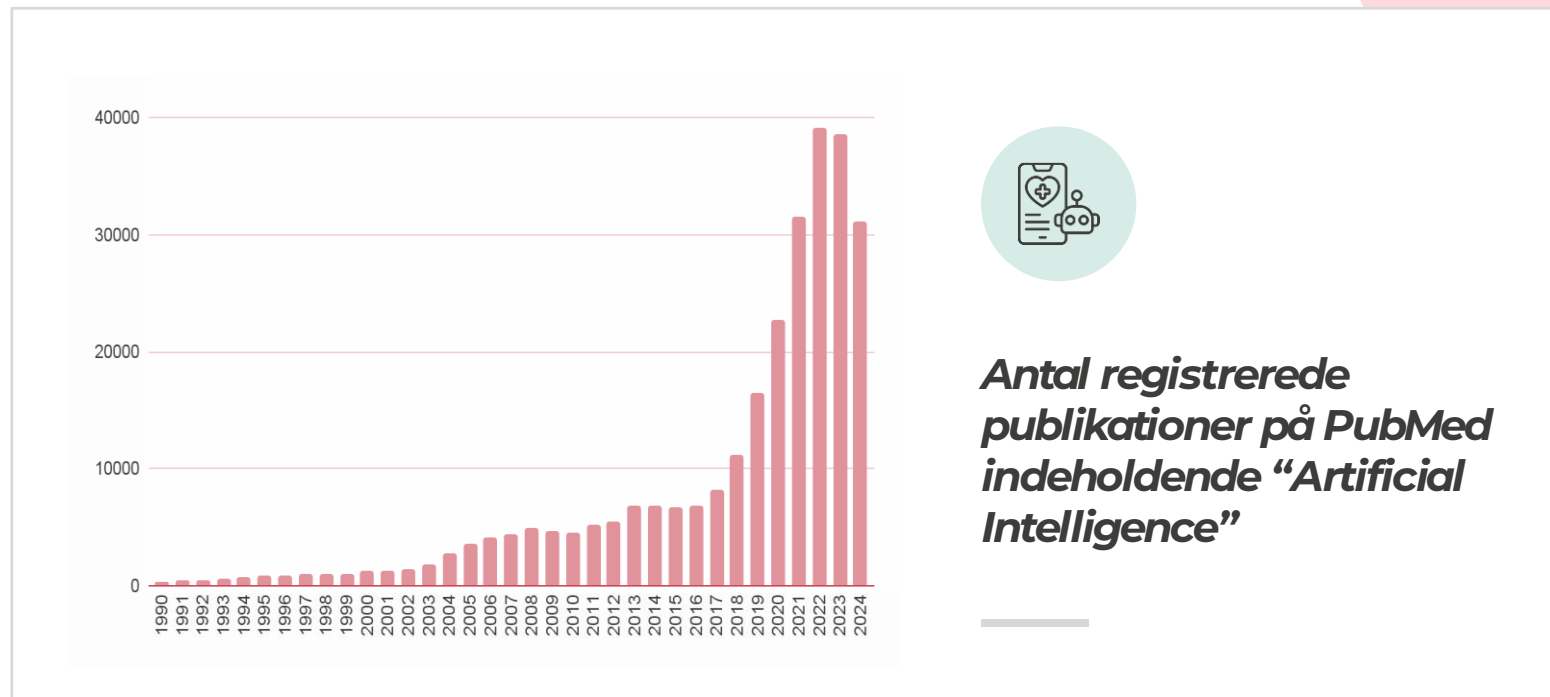
DISCLAIMER

- › Nogle projekter og løsninger kan lykkes og er lykkedes.
- › Gode eksempler inkluderer AI, der fungerer i devices og beslutningsstøtte inden for billeddiagnostikken (stadig udfordret).





Stigende interesse for at anvende AI i sundhed



AI har potentiale for at optimere både kernefaglige opgaver og driftsmæssige opgaver.



De fleste AI-projekter har indtil nu fokuseret på kernefaglige opgaver, som fx diagnosticering, triagering, visitering, tidlig opsporing, forebyggelse m.v. - klinisk beslutningsstøtte.



Klinisk beslutningsstøtte (CDSS), har til formål at forbedre sundhedsydelser ved at styrke medicinske beslutninger med målrettet klinisk viden, patientinformation og anden sundhedsrelateret information.

Mange projekter opnår ikke længerevarende værdiskabelse trods lovende teknologi og resultater



Mange projekter ender som rene innovationstiltag eller forskningsprojekter uden længerevarende implementering.

Dette kan være omkostningstungt for organisationen og frustrerende for medarbejderne, som kan føle, at projektet ikke har nyttet noget.



Hyppigst rapporterede barrierer er:

- Jura (inkl. GDPR)
- Leverandørstyring
- Adgang til data
- Infrastruktur
- Datakvalitet/validitet
- Kompetencer for anvendelse af patientdata til sekundært brug
- Organisatorisk modenhed for nye teknologier



De mest kritiske udfordringer for sundhedssektoren er

- Demografiske ændringer
- Øgede ressourcekrav
- Manglende personale
- Arbejdsmiljø

**Kommission for robusthed i sundhedsvæsenet, 2023*

Digitaliseringsstyrelsens erfaringer fra signaturprojekterne på sundhedsområdet



01

Projekter, der når i drift, realiserer kvantitative gevinstmål



02

Projektsucces er højest for usecases med lav juridiske kompleksitet



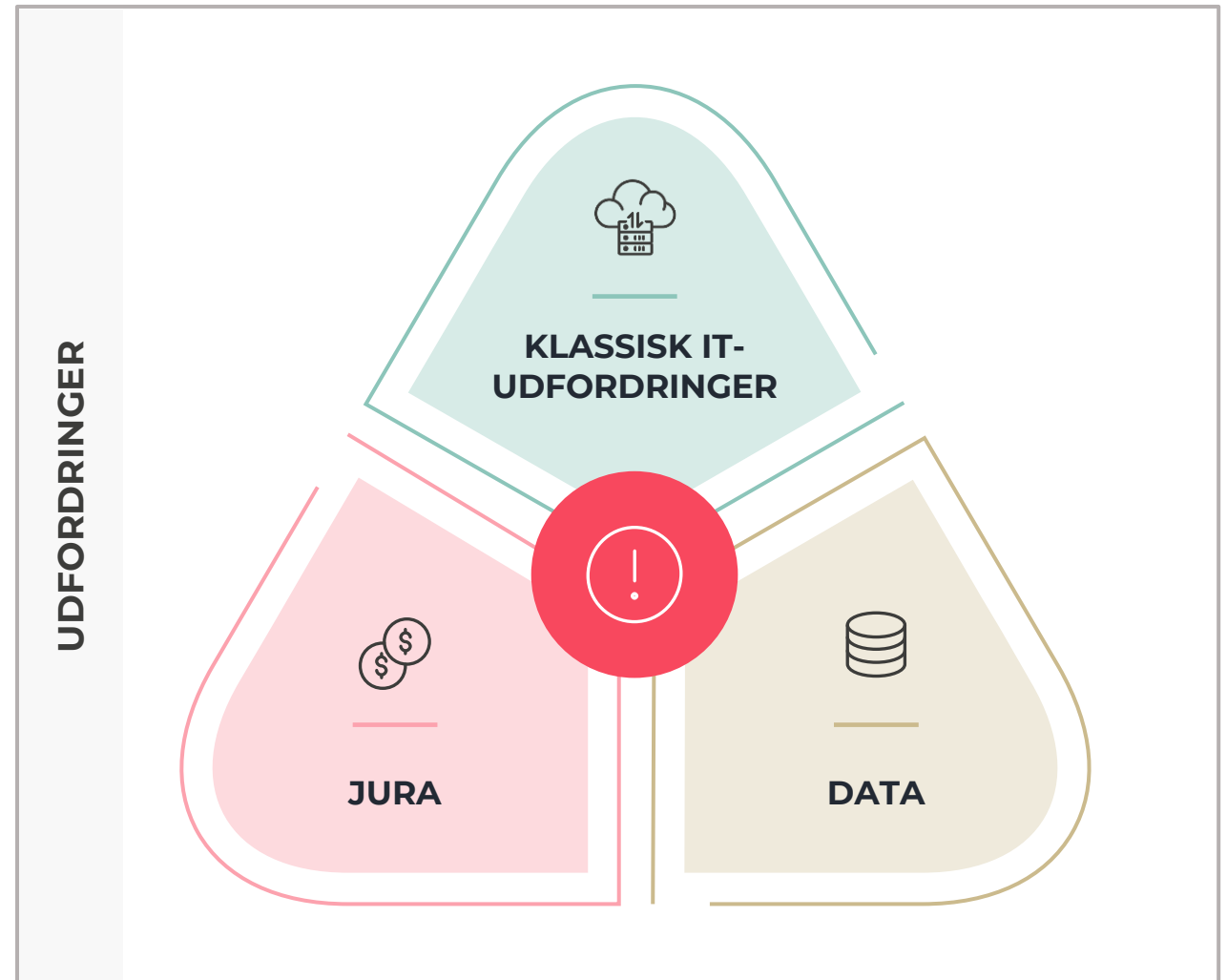
03

Adgang til data af tilstrækkelig kvalitet er fortsat en udfordring



04

Nye veje til at forløse potentialer i AI åbner sig

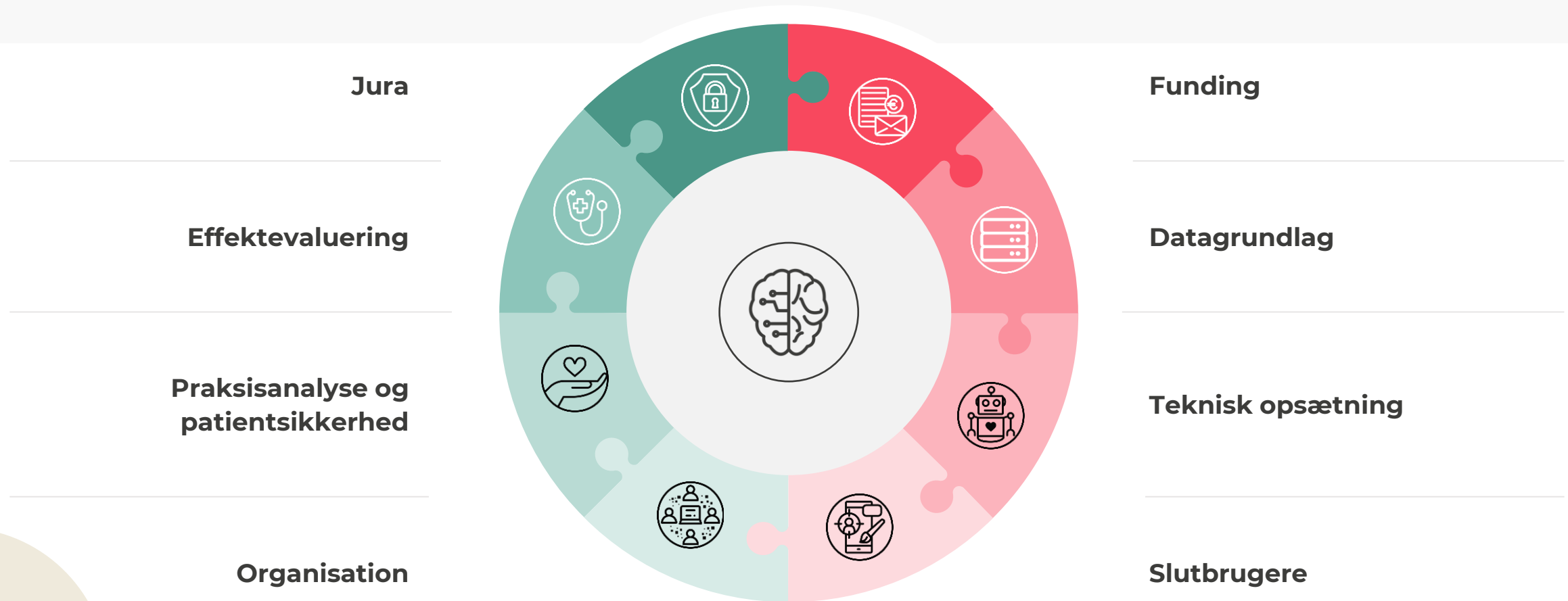


Hvad skal man så være
opmærksom på?



Road map og foranalyse for AI-projekter i sundhedssektoren

At investere i grundigt forarbejde kan modne de gode projekter og **bremse urealistiske initiativer**. En god foranalyse kan bruges 1:1 som road map for projektet og bør som minimum indeholde følgende.



Finansiering og teknologi



FUNDING

- 1 **Strategi for funding i starten og i efterfølgende faser**
- 2 Fordele og ulemper

Et projekt bliver aldrig en succes uden sikring af midler og vedvarende tilkendegivelse fra ejere.



DATAGRUNDLAG

- 1 Infrastruktur
- 2 **Sikring af dataleverancer**
- 3 Hosting
- 4 Proportionalitet i træningsdata/data i produktion - minimering
- 5 **Validitet**

Sikring af de rigtige (valide) data på sigt skal prioriteres.



TEKNISK OPSÆTNING

- 1 Valg af model
- 2 Endeligt valg af formål og outcome
- 3 **Afprøvning/drift**
- 4 Cyber security, datasikkerhed og model/løsningsgovernance

Den tekniske opsætning skal både understøtte afprøvningen (forskning) samt drift af løsningen på sigt.



BRUGERGRÆNSEFLADE OG SLUTBRUGERE

- 1 Hvem er slutbrugerne og hvordan inddrages de?
- 2 **Co-design, herunder funktionaliteter og tolerance overfor støj**
- 3 Afprøvning og strategi for anvendelse og opdateringer.

Slutbrugerne (oftest medarbejderne) skal inddrages i alle dele af løsningsdesignet, specielt i brugergrænsefladen.

Ibrugtagning, evaluering og road map for jura



ORGANISATORISK IMPLEMENTERING

- 1 Arbejdsgangsanalyse
- 2 **Model for implementering, oftest i flere organisationer**
- 3 Handlingsanvisning
- 4 **Nøglepersoner**
- 5 Kompetenceudvikling og nye arbejdsgange

De fleste teknologier virker udelukkende, hvis de implementeres sikkert og ordentligt.



PRAKSISANALYSE OG PATIENTSIKKERHED

- 1 Hvordan ændrer løsningen på praksis og hvordan måles det?
- 2 **Inklusion af patienter og pårørende.**
- 3 Hvilke etiske problemstillinger opstår ved ibrugtagning?

Påvirkning af arbejdsgange skal analyseres, med inklusion af patienter og pårørende foruden personalet.



EFFEKTEVALUERING

- 1 **Hvad bidrager løsningen med? Hvordan måles det?**
- 2 Kausalitet?
- 3 Business case

Måler vi på det rigtige og fokuserer vi på de rigtige udfordringer?

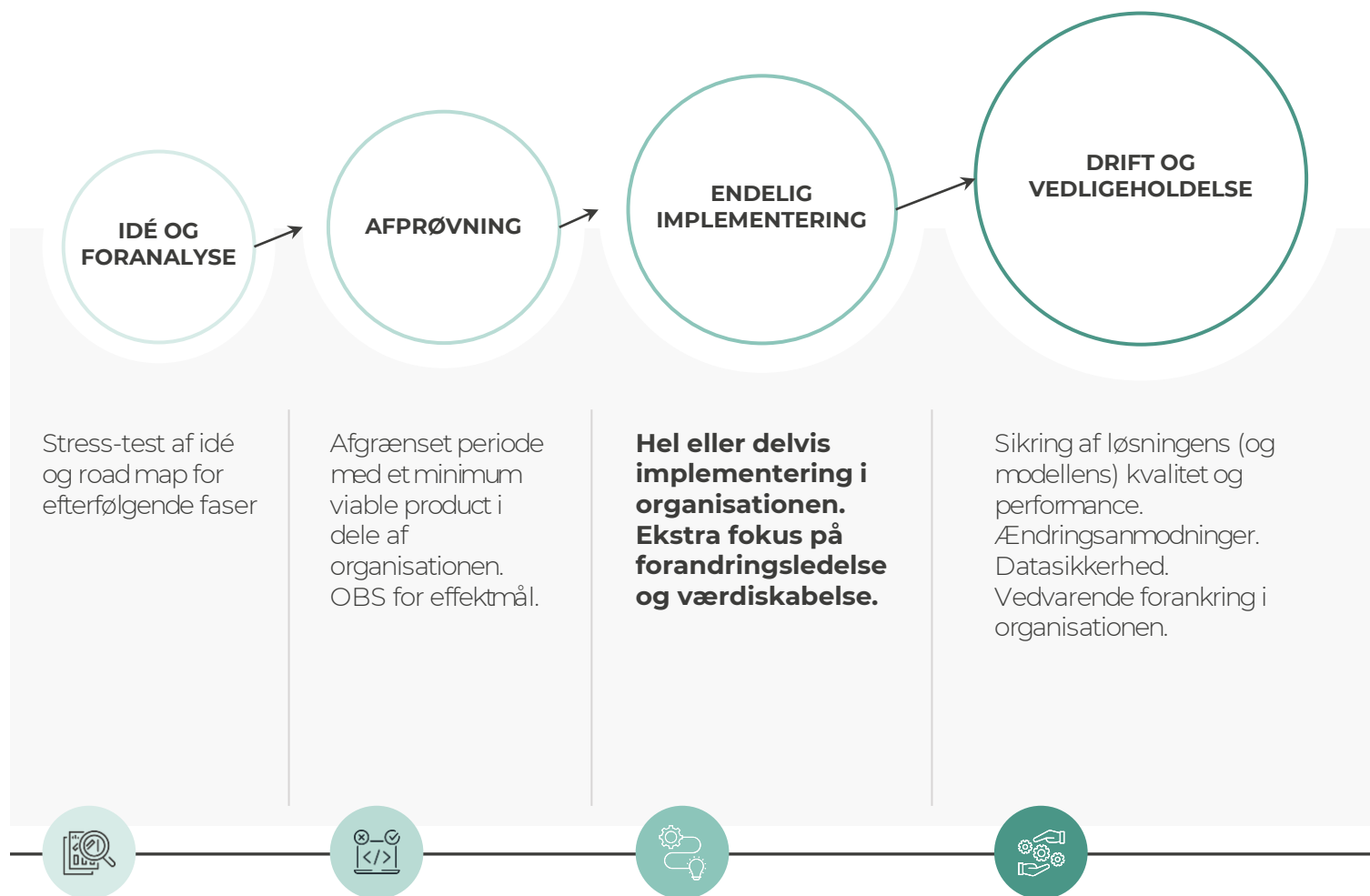



JURA

- 1 Konsekvensanalyse
- 2 **Gældende lovgivninger (samspil ml. generelle og specifikke love)**
- 3 Forskningsprojekt vs drift
- 4 **MDR**

Juridisk road map for løsningerne sikrer forankring og bæredygtighed. Hvornår gælder hvad?

Proces og indsats

Springer man grundig planlægning og analyse over, risikerer man at afprøve løsninger, som ikke kan driftes.

Grundig planlægning kan derimod bruges 1:1 i afprøvning og implementering, da arbejdet alligevel skal udføres der.



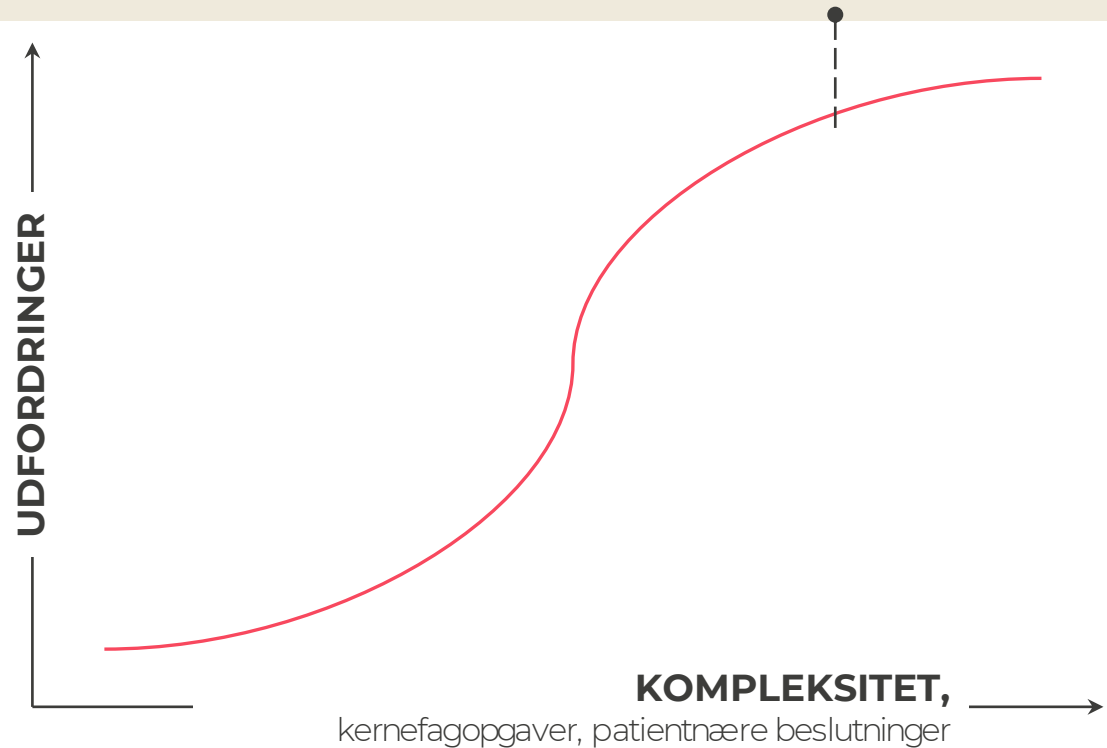
Udfordringerne stiger og kræver mere planlægning jo mere kernefaglig, individnær og kompleks AI-systemet er



...Ligesom andet software, bliver **AI baseret software klassificeret som medicinsk udstyr**, hvis det har en virkning ved fx diagnosticering, forebyggelse, monitorering, forudsigelse, prognose, behandling eller lindring af sygdomme for et individ...

Lægemiddelstyrelsen,
FAQ om AI i medicinsk udstyr, 2023

Er værdiskabelsen også størst når kompleksitet og udfordringer er størst? Hvad med administration og arbejdstidsbesparende teknologier?



Tlf: 42423007

Mail: rasmus.tolstrup@devoteam.com



Rasmus Tolstrup Larsen
PhD | Data and Digital Health Strategy | Lead
Management Consultant @ Devoteam



Thank you!