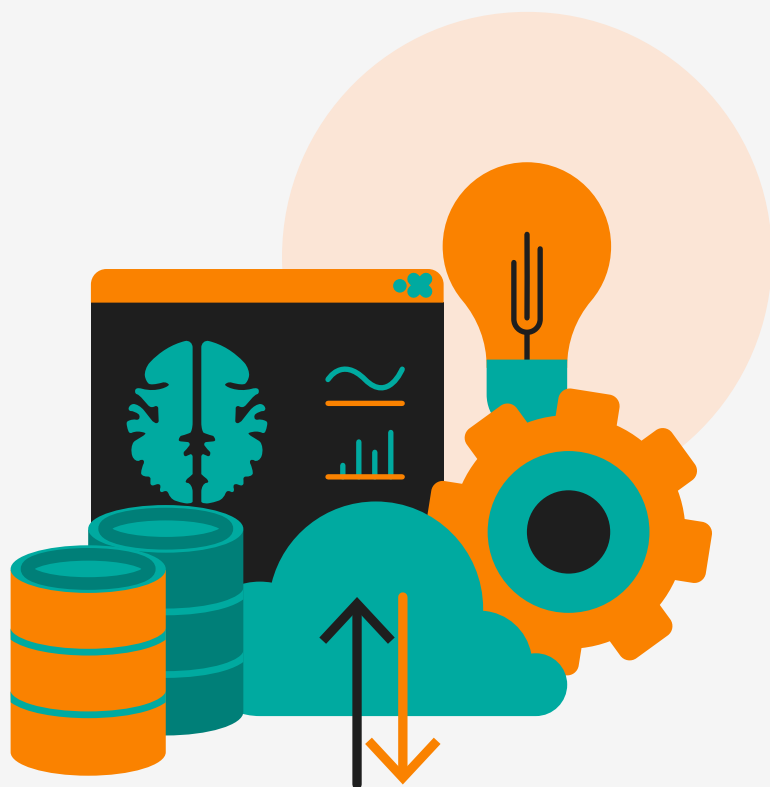




AIFI 
Artificial Intelligence
for Imaging

EEN INITIATIEF VAN

Even voorstellen



Dirk van der Lugt

- ▶ Senior Consultant bij MedicalPHIT
- ▶ Projectmanager AIFI voor VZVZ

Achtergrond

- ▶ Hoofd radiologie Kennemer Gasthuis (10 jr)
- ▶ Hoofd radiologie Ziekenhuis Bernhoven (8 jr)
- ▶ Programmamanager ICT/Nieuwbouw Bernhoven (2 jr)
- ▶ Org. Manager Radiologie en klinische fysica ETZ (11 jr)

AIFI (Ai For Imaging) is een initiatief van:



Toenemende vraag naar Radiologische Diagnostiek



Toename vraag
radiologische
diagnostiek en beelden



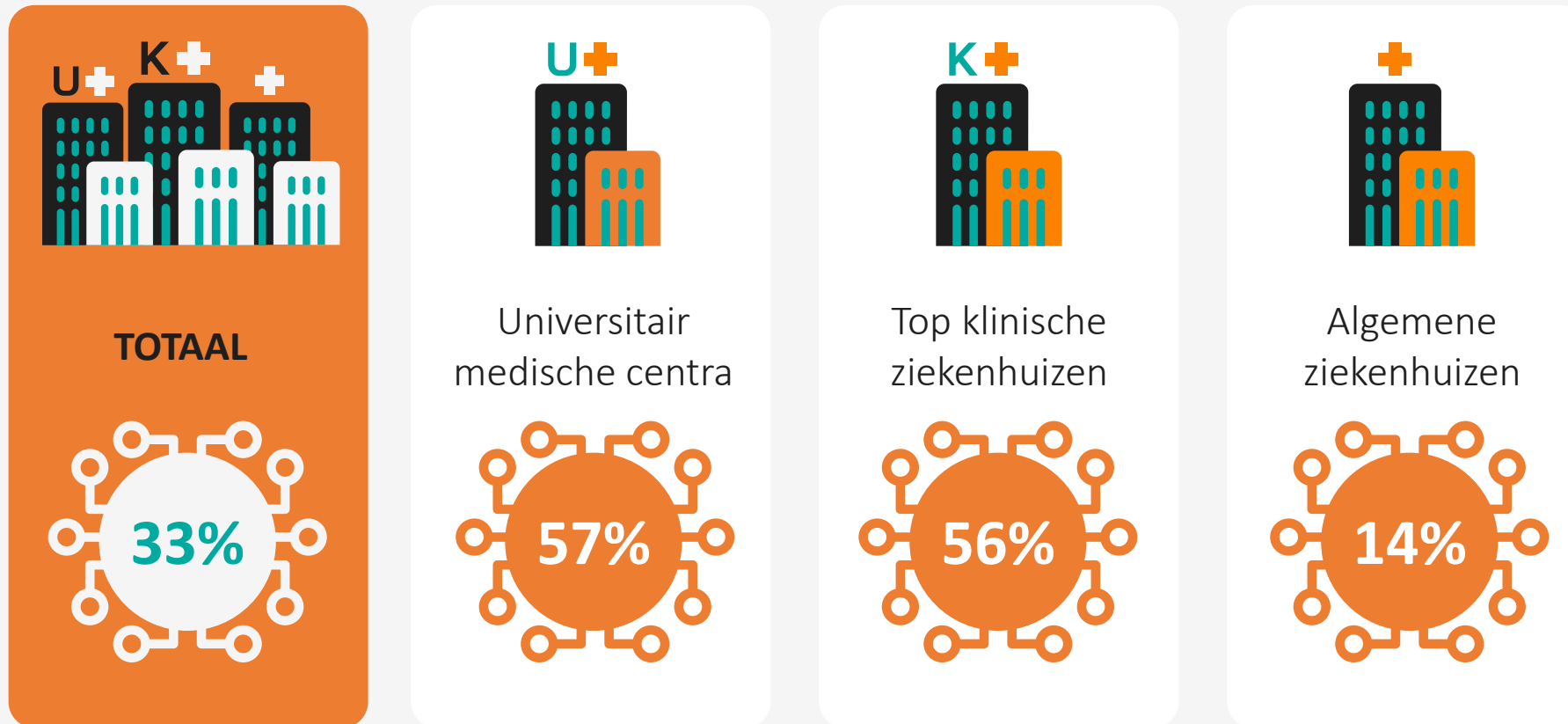
Werkdruk bij afdeling
neemt toe



Plezier in werk
neemt af

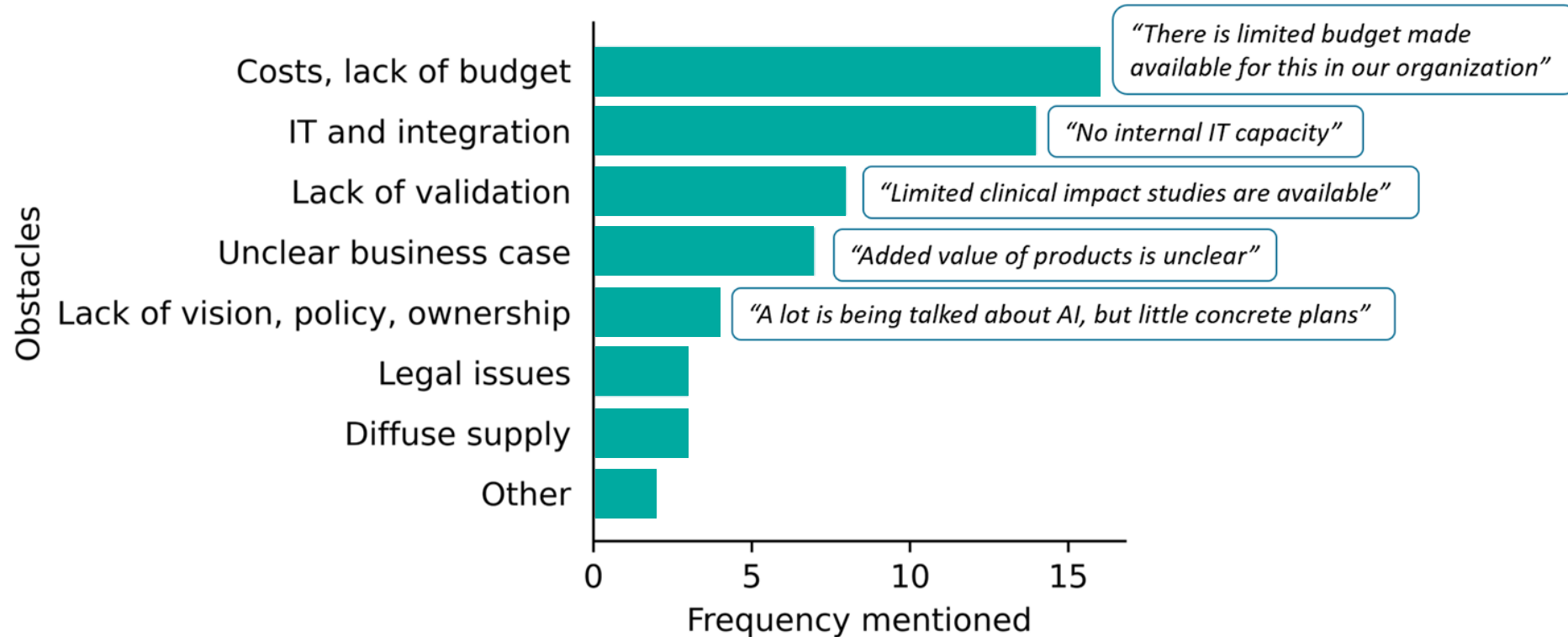


Huidige AI adoptie in radiologie



Leeuwen, K. G. van, et al. (2023). Clinical use of artificial intelligence products for radiology in the Netherlands between 2020 and 2022. *European Radiology*.

Obstakels voor AI adoptie



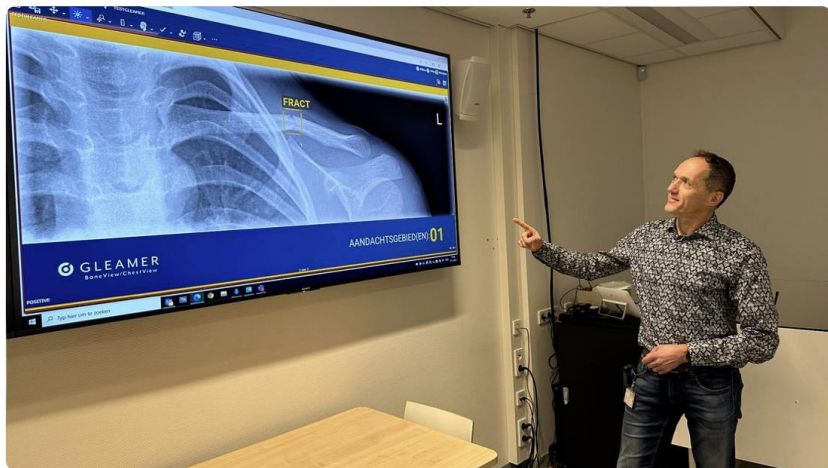
Leeuwen, K. G. van, et al. (2023). Clinical use of artificial intelligence products for radiology in the Netherlands between 2020 and 2022. European Radiology.

Botbreuken herkennen met AI, Meander MC is enthousiast: 'Scheelt de patiënt tijd en geld'



Tessa Beijer & Luca Berghuis

14 februari, 12:42 • 3 minuten leestijd



Snellere behandeling mogelijk bij acute beroerte zorg dankzij StrokeViewer

16-06-2021

Sinds kort werkt Rijnstate als eerste (niet-academisch) ziekenhuis in Gelderland met StrokeViewer bij acute beroerte zorg. Deze innovatie stelt het ziekenhuis in staat om nog sneller de beste zorg te geven aan patiënten met een herseninfarct of hersenbloeding.

Al jaren werken de neurologen en radiologen van Rijnstate nauw samen om de best mogelijke acute beroerte zorg voor de regio te verzorgen. Met StrokeViewer hebben zij de nieuwste innovatie in huis om deze zorg nog beter te maken.

Pionieren met AI in topklinisch Deventer Ziekenhuis



Bravis ziekenhuis scoort nominatie met Aidoc

01 JULI 2021 - 08:22 | AWARDS NIEUWS | INNOVATIE & TRANSFORMATIE | AIDOC | BRAVIS ZIEKENHUIS | COMPUTABLE

ETZ zet AI in om botbreuk te beoordelen

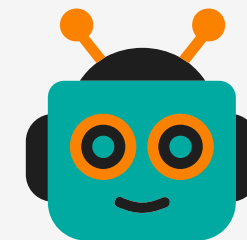
9 SEPTEMBER 2021



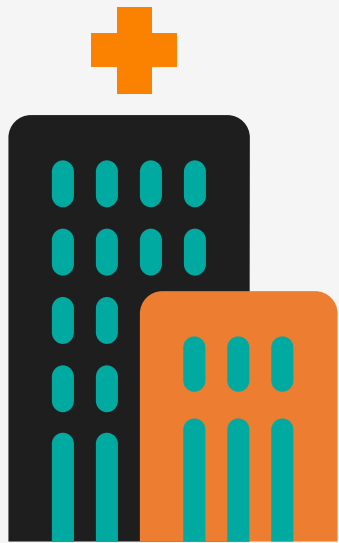
Nieuws



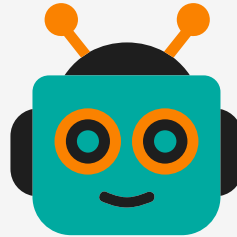
AI



Gaan we per instelling AI algoritme regelen?



> 75

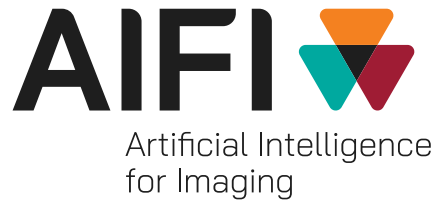


> 200



-  Technische implementatie
-  Klinische implementatie
-  Business case
-  Privacy & security

Veel vragen



Welke toepassingen van AI zijn zinvol?



Kiezen uit +200 CE gemarkeerde oplossingen?



Hoe financieren we de producten?



Hoe implementeren we het?



Met welke projectcapaciteit ga ik dit doen?

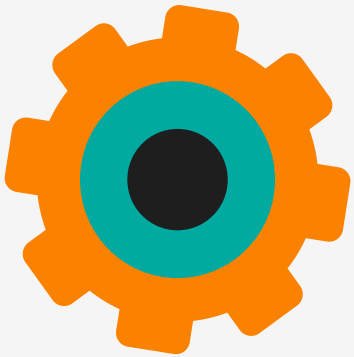




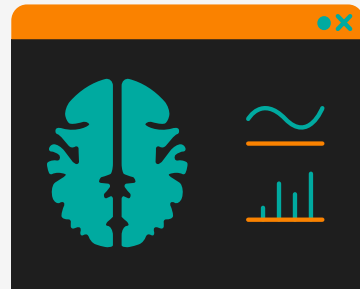
AIFI 
Artificial Intelligence
for Imaging

Het project AIFI

Technisch



Klinisch



Business case



Wettelijk kader



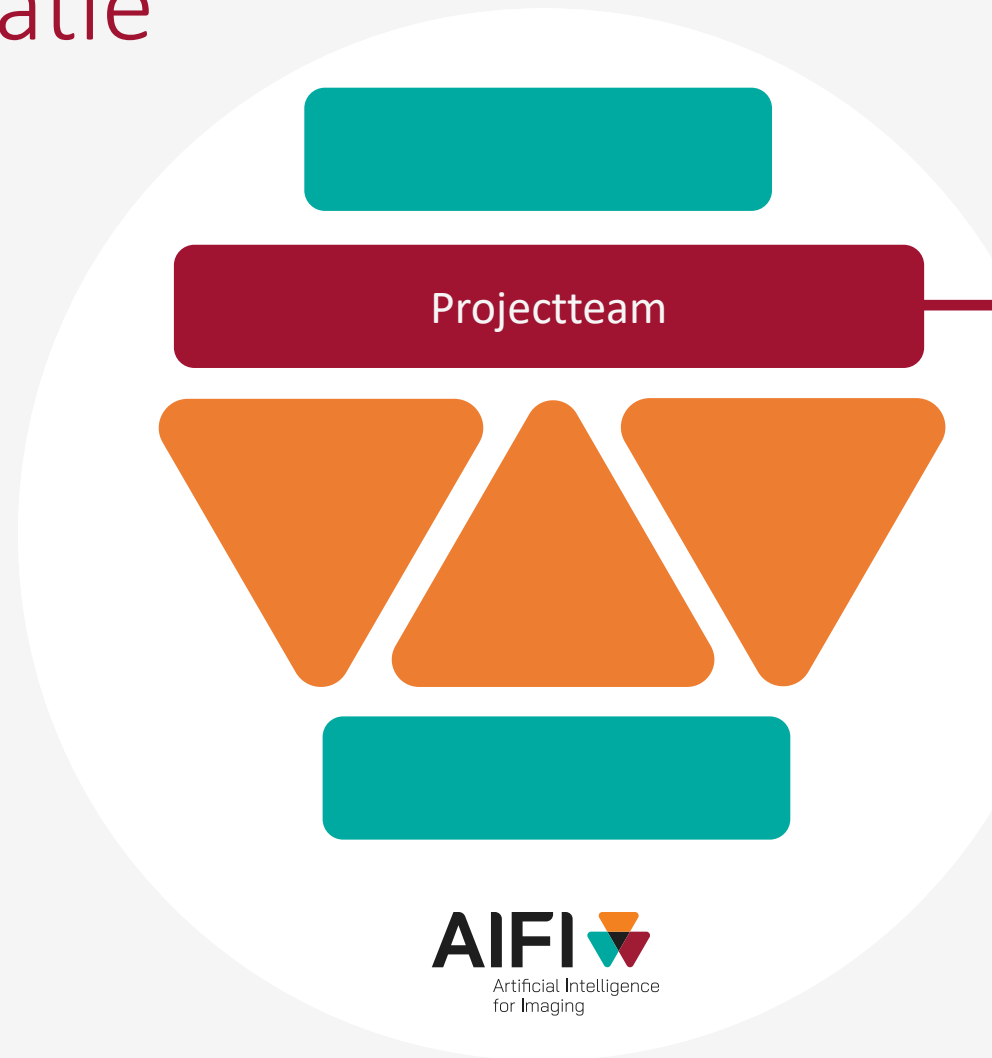
Projectorganisatie



Projectorganisatie



Projectorganisatie



Projectmanager (VZ)

Dirk van der Lugt

Projectleider klinisch

Kicky van Leeuwen

Projectleider technisch

Toon de Clercq

Projectleider business

Dirk van der Lugt

Adviseur en NVvR

Marieke Zimmerman

Vertegenwoordiging VZVZ

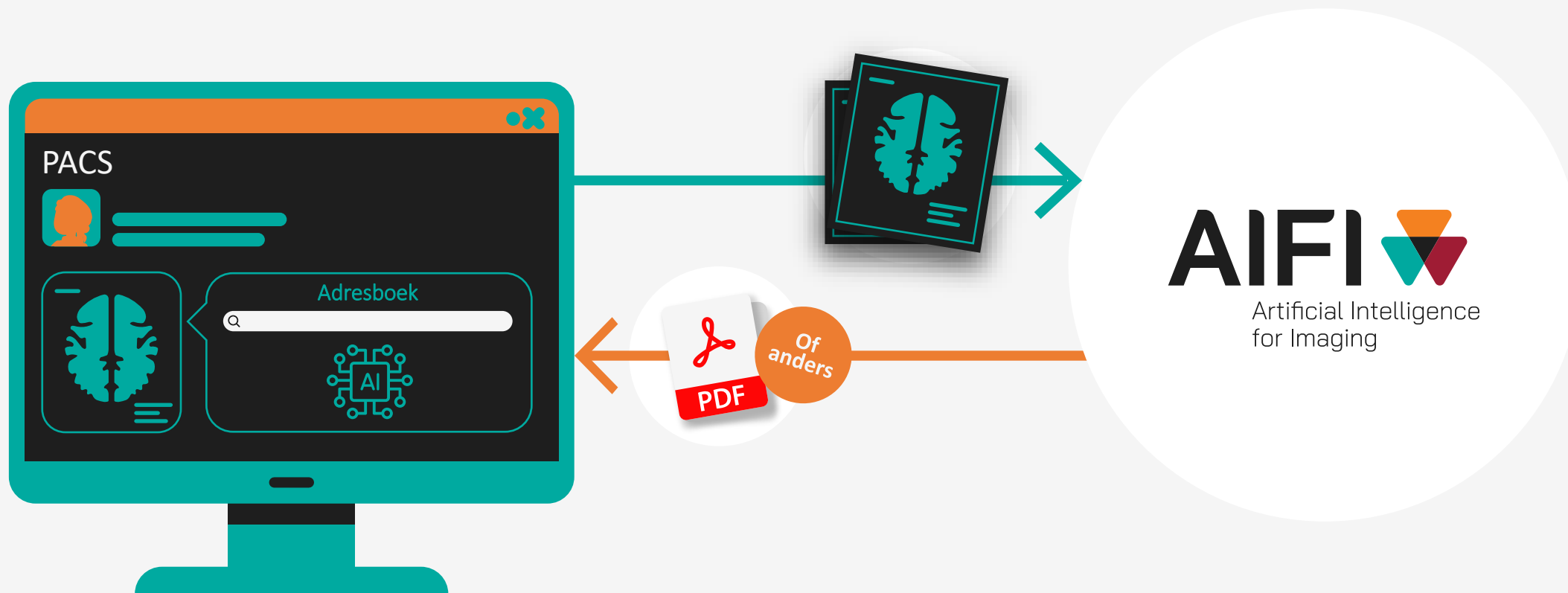
Tim Smits

Project ondersteuning

Dafne Groener

Infrastructuur & integratie

Gebruik van bestaande en bekende techniek: Twiin-portaal



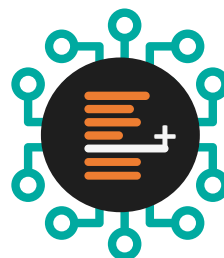
Technische stappen

Installatie Twiin
AIFI Gateway



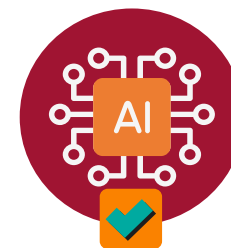
Afzonderlijk bij de vijf
pilotziekenhuizen.

Testen met AIFI
infrastructuur



Gezamenlijk met de
pilotziekenhuizen en
leveranciers.

In productie brengen



Integraties met PACS en
EPD.

Automatisering van het
doorsturen van
medische beelden.

Governance & klinische impact



Welke AI toepassingen in de radiologische praktijk zijn wenselijk?



Welke AI producten maken we beschikbaar voor gebruik?



Pilot in vijf huizen: implementatie en evaluatie

Pilotcentra

Gelre Ziekenhuizen
Apeldoorn en Zutphen

ZGT
Almelo en Hengelo

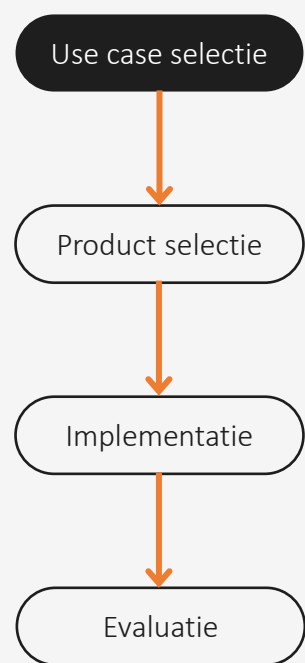
Ziekenhuis Rivierenland
Tiel

Radboudumc
Nijmegen

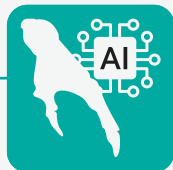
Catharina Ziekenhuis
Eindhoven



Type AI



Skeletleeftijd predictie



Automatisering van
berekeningen en
metingen



Vervanging
handmatige naslag

Incidentele longembolie



Ondersteuning bij
beeldanalyse

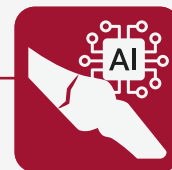


Minder gemiste
embolieën



Verhoogde kwaliteit
diagnostiek

Fractuur detectie



Eerste, snelle triage of
beoordeling



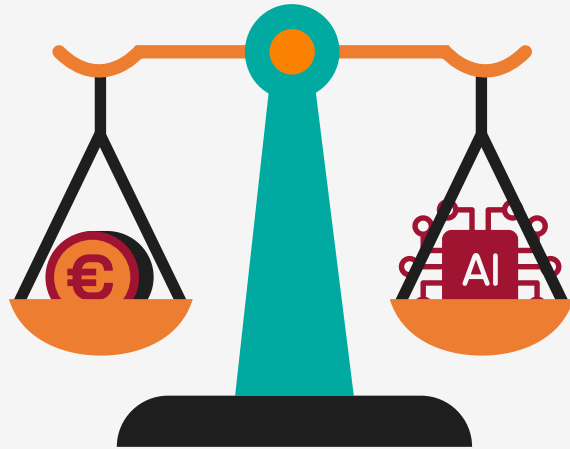
Minder verstoring
radioloog (ANW-uren)



Kortere doorlooptijd
patiënt



Business case & Inkoop



Kosten en baten in kaart brengen



Gezamenlijke inkoop van algoritmen



Business case & inkoop



Klinisch toegevoegde waarde

- Verbetert het de zorg voor patiënten?
- Verkort het wachttijden/doorlooptijd?
- Verhoogt het de kwaliteit van zorg?



Technische invulling

Wat is de impact van:

- On-premise installatie
- Gebruik (commercieel) platform
- Of een onafhankelijk platform?

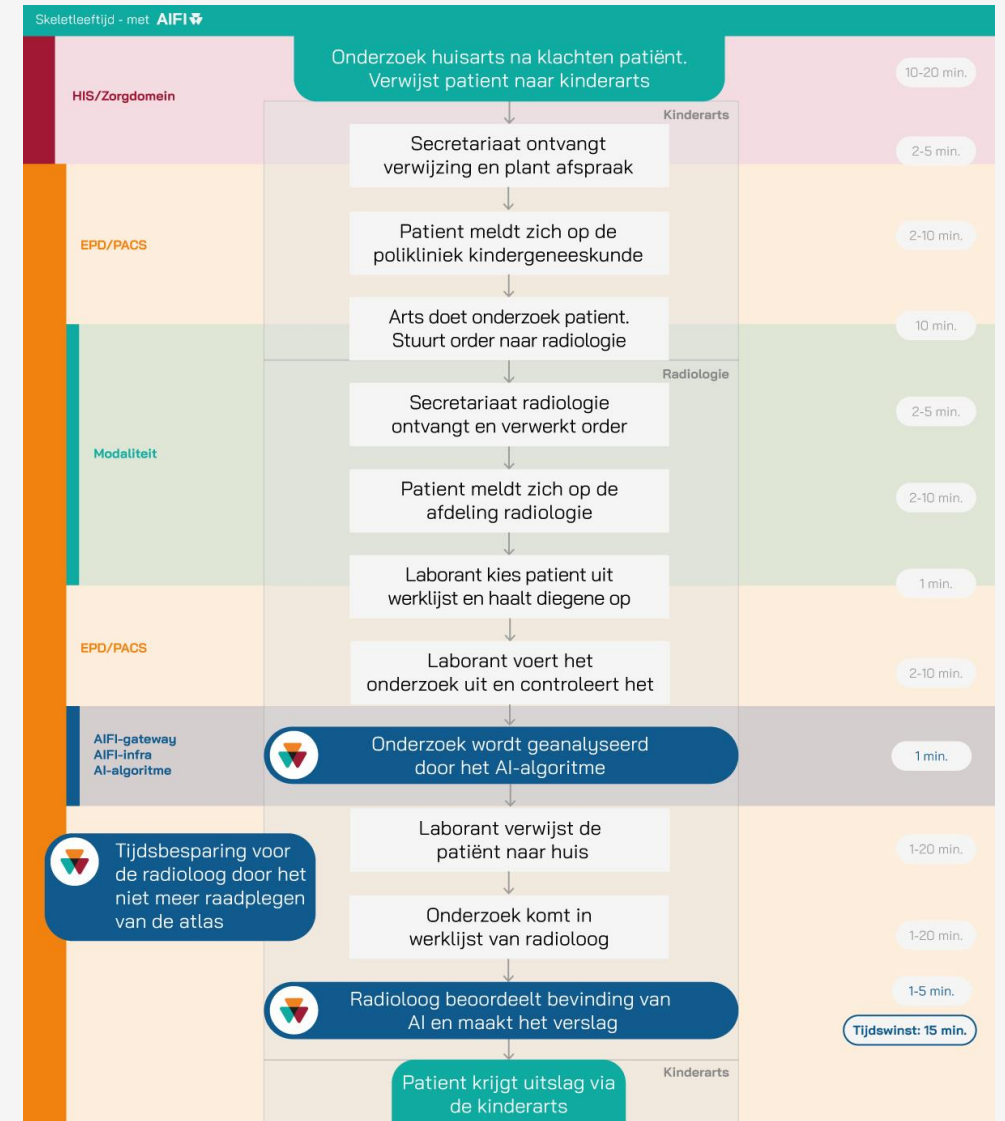
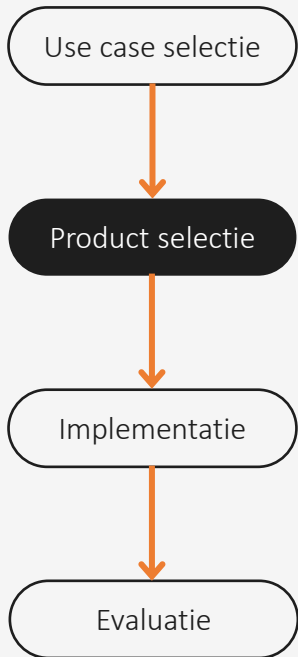


Financiële uitwerking

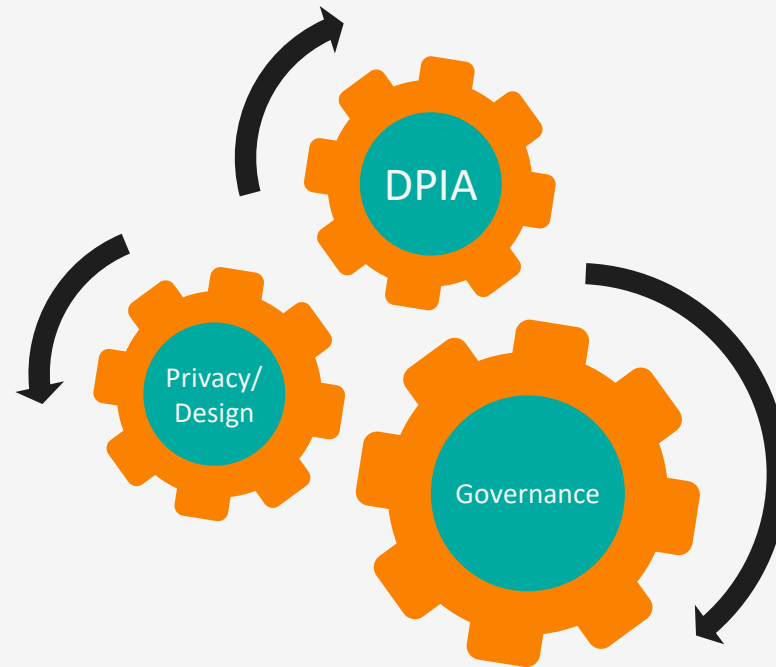
Welke inkoopstrategie past het best?

- Hoe flexibel zijn we m.b.t. de AI-algoritmen?
- Hoe houden we grip op kosten (volumes)?
- Wat is de impact van schaalbaarheid?

Zorgpaden met en zonder AI



Juridisch



Security, privacy, governance, inkoop



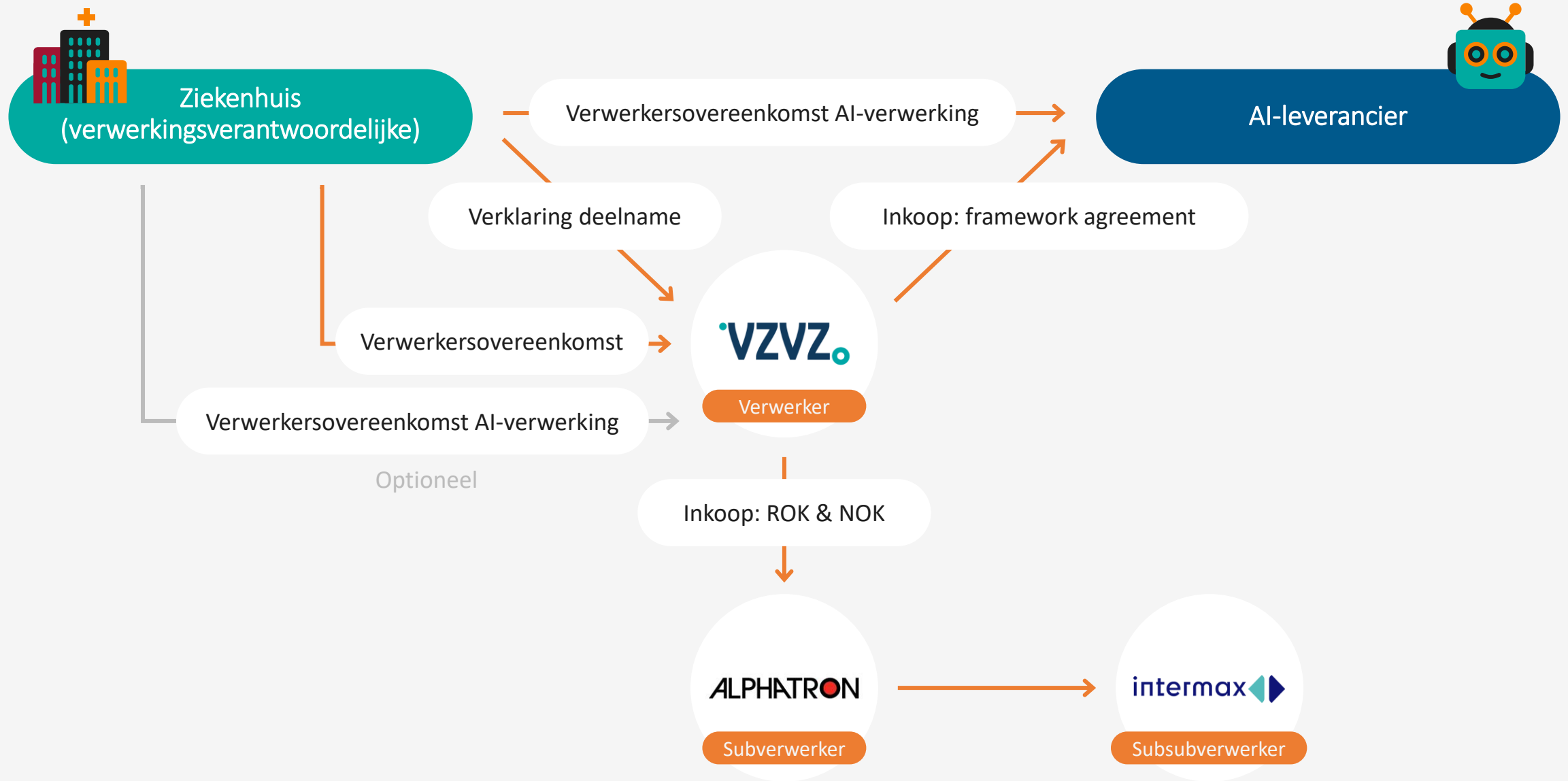
Wat we realiseren:

Wettelijk kader



- ▶ Wie is waarvoor verantwoordelijk?
- ▶ Privacy by Design
- ▶ Verwerkersovereenkomsten
- ▶ Wetgeving en informatieveiligheid

Juridisch: overeenkomsten & contractering



Wat doet AIFI niet?

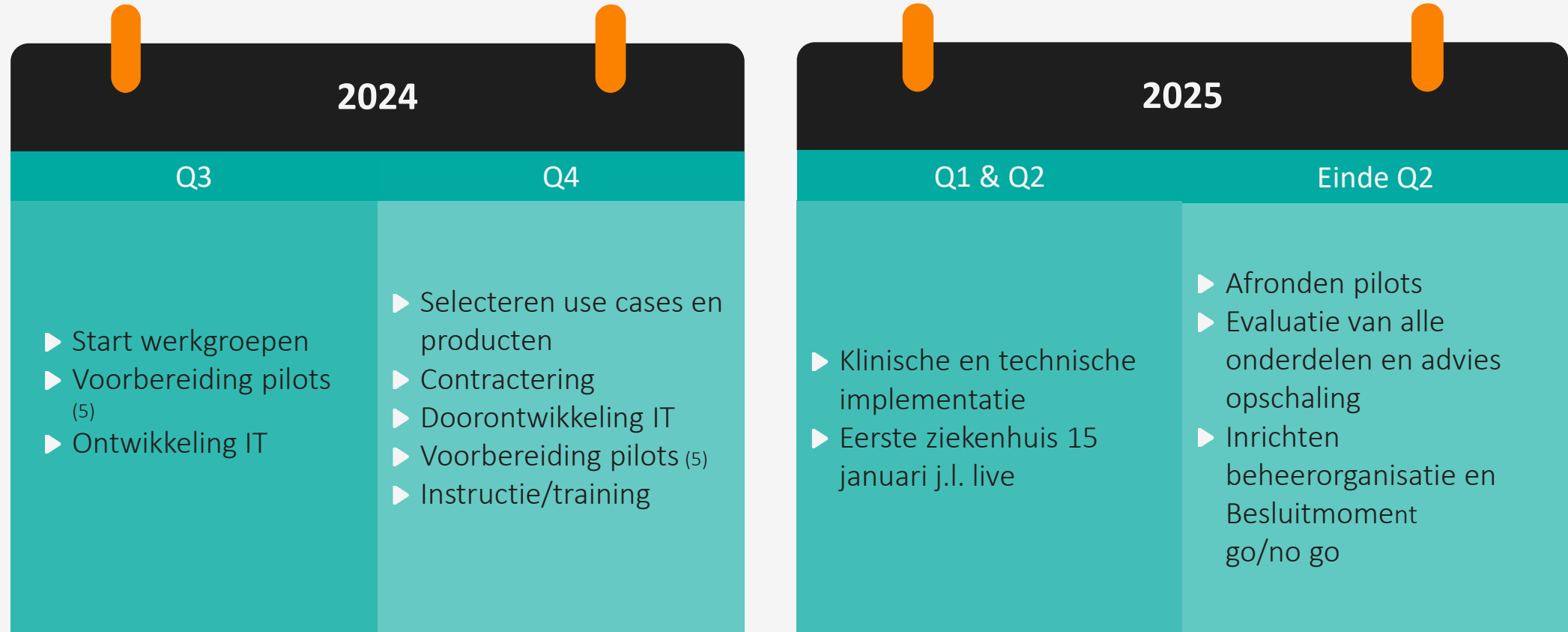
Zelf AI
ontwikkelen

Wetenschappelijke
studies opzetten
voor het valideren
of evalueren van
de AI producten

Buiten de
radiologische
beeldvorming

Pilotfase 1

Looptijd 1,5 jaar



Het project

Belangrijkste voordelen



Sneller AI in de zorg
door minder overhead
voor inkoop, governance
en IT integratie



Landelijke aanschaf
en implementatie
betekent lagere kosten



Grotere kans op
gebruik van waarde
toevoegende technologie

Effectievere landelijke deling
van AI-expertise vanuit de
praktijk tussen zorg-
professionals en
ziekenhuizen

Wanneer is AIFI een succes?

- ▶ We hebben geleerd hoe we verder willen gaan met AI
- ▶ Het wordt volop gebruikt
- ▶ Zorgmedewerkers zijn betrokken bij implementatie/gebruik en leren er mee werken
- ▶ De infrastructuur voldoet en belemmert niet
- ▶ We verbeteren de doorlooptijd in het ziekenhuis



Onze horizon



- ▶ Marketplace AI-algoritmen
- ▶ Voorkomen vendor lock-in
- ▶ Flexibiliteit
- ▶ Contractafspraken
- ▶ Gezamenlijke inkoop
- ▶ Ondersteunen zkhs bij aanschaf en implementatie

Meer weten?

Aanmelden nieuwsbrief:

<https://forms.office.com/e/BU6JtquH8D>

Contact met projectgroep:

Contacteer PMO Dafne.Groener@vzvz.nl



Nieuwsbrief
QR code



Opschaling



Graag jullie advies en tips voor:

- ▶ Bij positieve evaluatie project
 - Opschaling (10 extra zkhs hebben belangstelling)
- ▶ Advies opschaling
 - Gezamenlijke inkoop (lagere kosten)
 - Tegen welke voorwaarden?
 - Flexibiliteit (op- en afschalen)
 - Ontzorging ziekenhuizen (kennis, overhead)
- ▶ Hoe?: Mentimeter

Mentimeter

Ronde 14:00

Tijd voor vragen



Mentimeter

Ronde 14:55

Tijd voor vragen

