

## BoneXpert

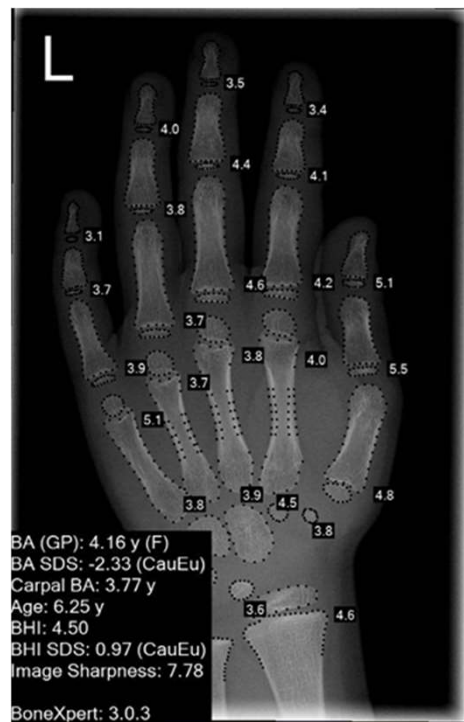
Dr. ir. C.H.L. (Chris) Peters

Nascholing AKF/RNG - AI

9 april 2026

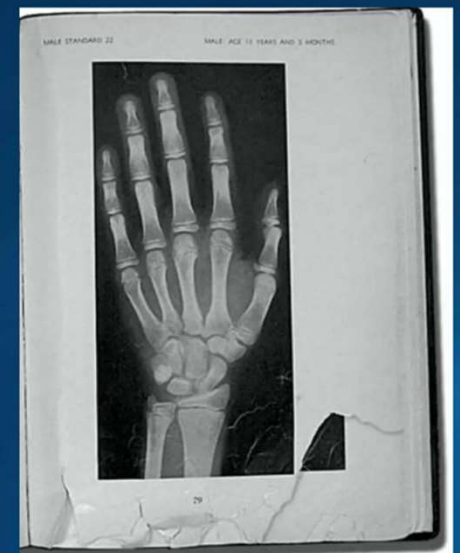
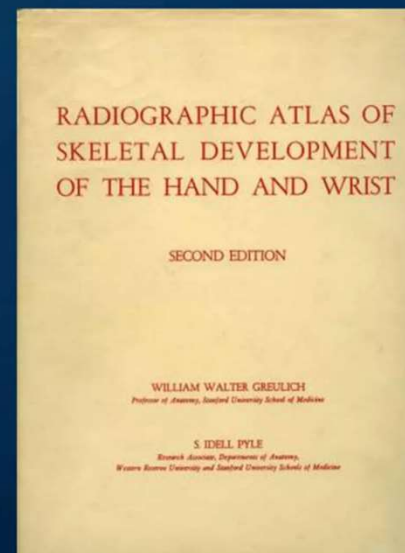
# Wat is het?

Automatische bepaling skeletleeftijd op basis van röntgenfoto van de hand



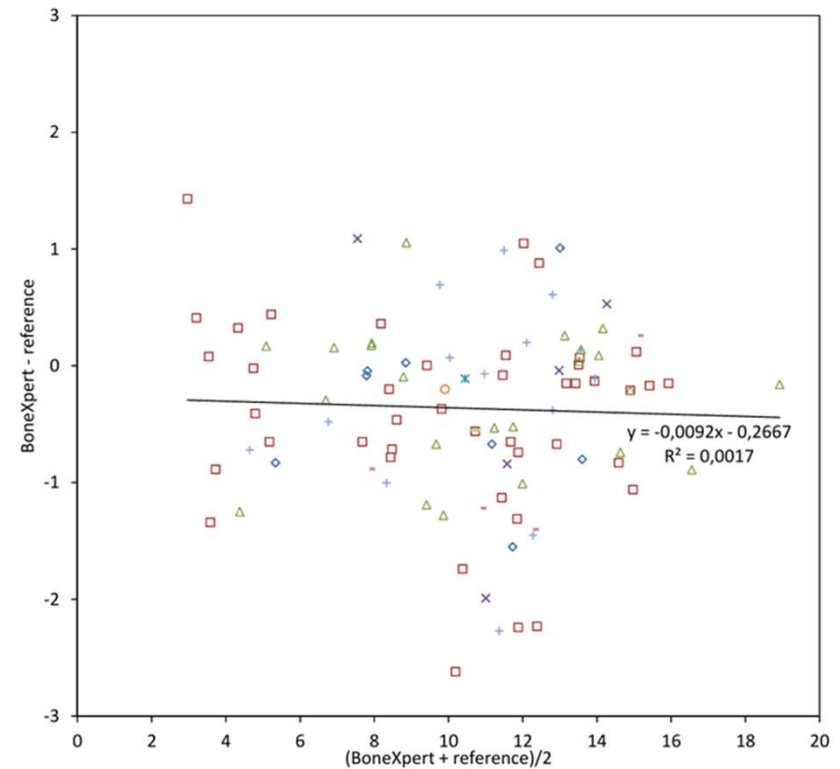
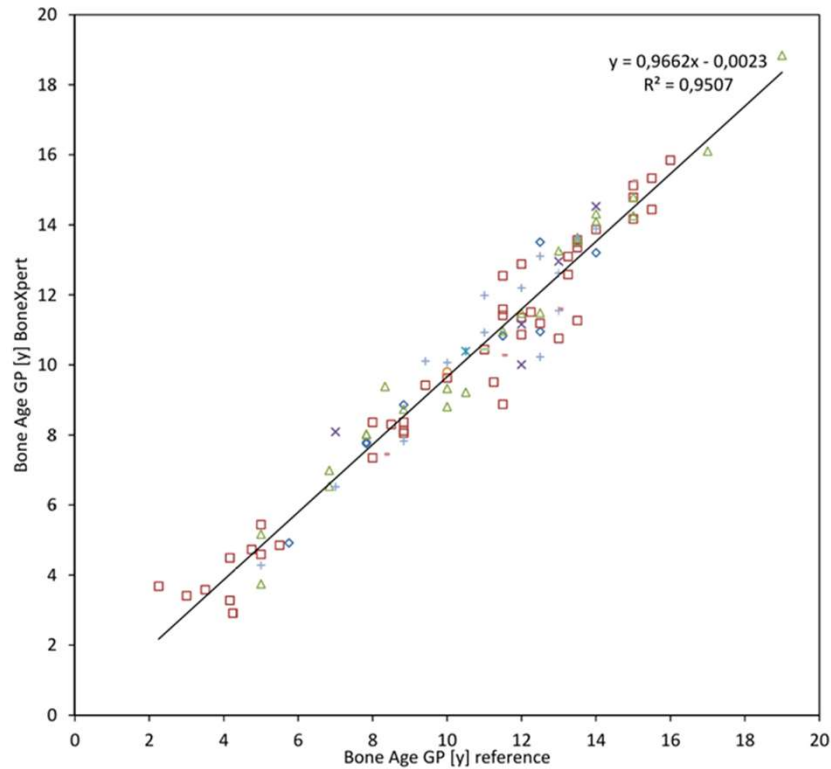
## Hand wrist Radiograph

Atlas of Greulich and Pyle (1959)



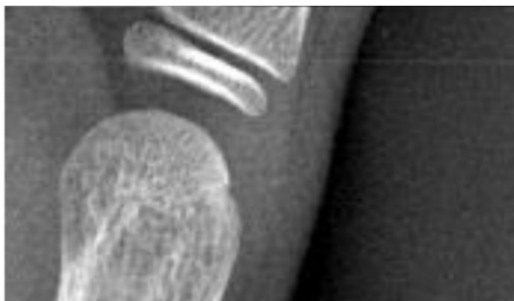
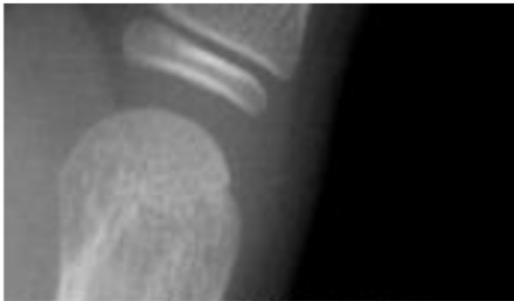
Bron: Gaurav Acharya <https://www.slideshare.net/slideshow/skeletal-age-assessment-odan/44786620>

# Validatie

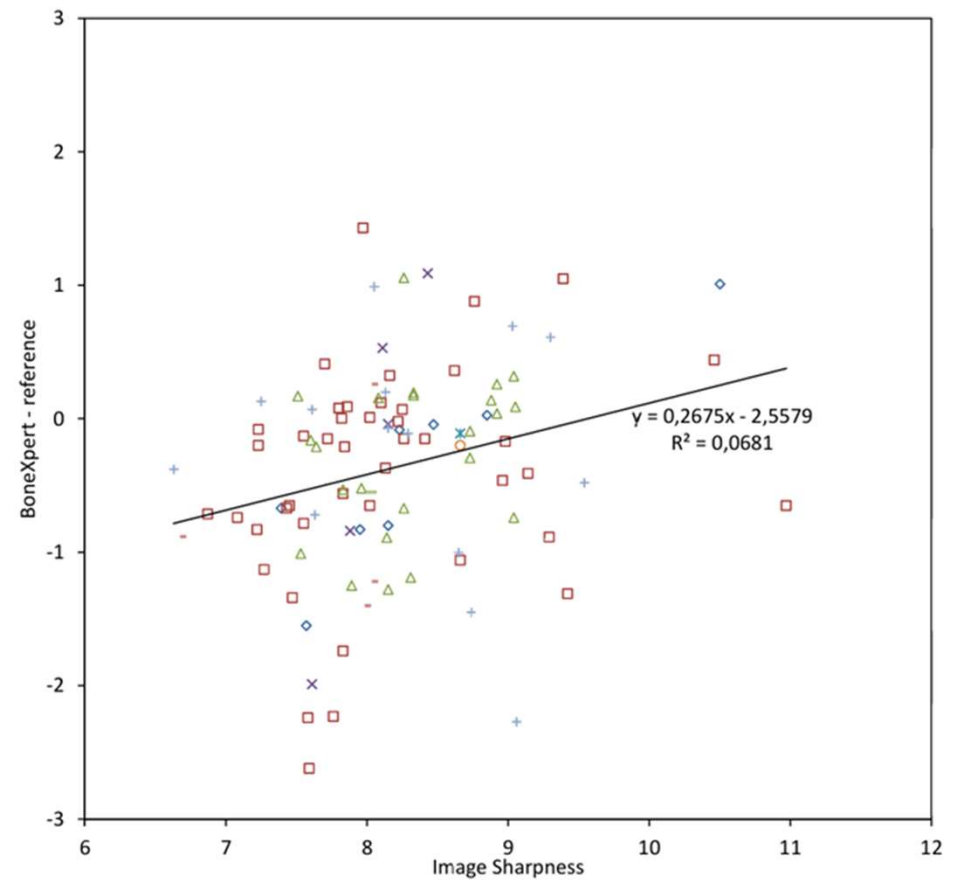


Retrospectieve analyse van 100  
röntgenfoto's

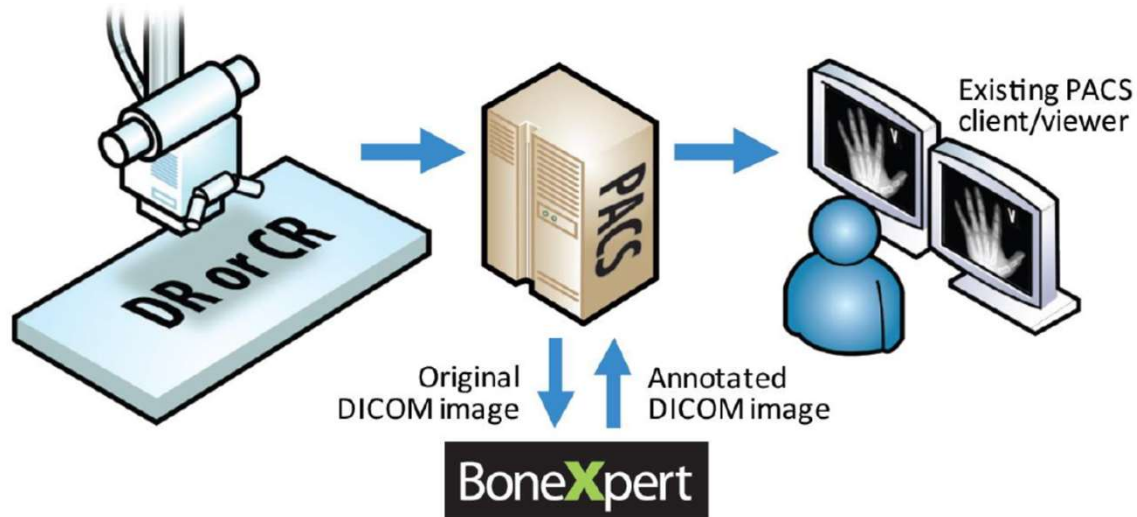
# Image sharpness



Edge enhancement kan  
segmentatie beïnvloeden



# Workflow



- Autoforward vanuit PACS naar BoneXpert server
- Aparte onderzoekscode in RIS
- Internet verbinding voor licentie afhandeling
- Resultaat als burned-in beeld
- Autotekst voor verslaglegging

# Evaluatie

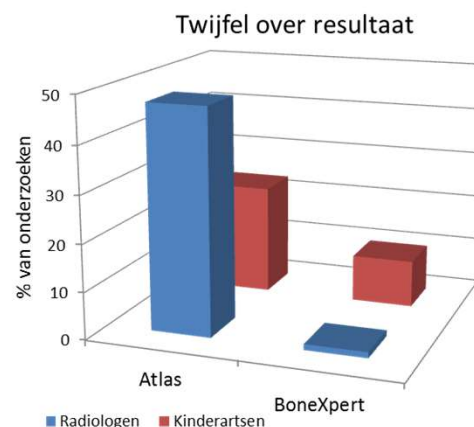
## Kwaliteit

Minder twijfel over onderzoeksresultaat bij gebruik BoneXpert

## Tijd

Inzet BoneXpert levert tijdsbesparing van gemiddeld:

- Bijna 5 minuten per onderzoek voor de radioloog
- Ruim 2 minuten per onderzoek voor de kinderarts



## Waardering gebruikers

8.3 9.5

Kinderartsen

Radiologen

Integratie workflow: 8.1  
Gebruik standaardtekst: 6.1

## Kosten

- Virtuele server: € 7500,- excl. BTW (eenmalig)
- Licentiekosten: € 7,50 per analyse



# Lessons learned

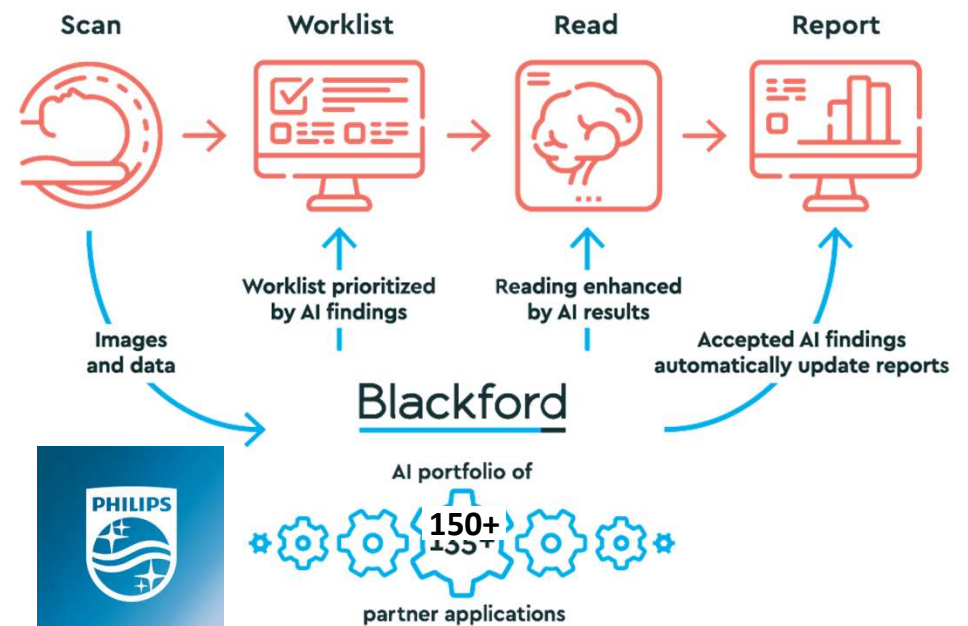


- Eenvoudig traject, laagdrempelige toegang tot leverancier
- Eye-opener voor complexere toepassingen en opschaling
- Eerste aanzet tot discussie over kosten en baten op verschillende plekken

# 2026 vs 2018



- Borging bij software updates en/of vervanging van Bucky systemen
- Monitoring van de werking van de AI toepassing
- AI geletterdheid blijven borgen







[c.peters@jbz.nl](mailto:c.peters@jbz.nl)