

ZON PTC

Zuid·Oost Nederland Protonen Therapie Centrum

Disclaimer: slides from Mevion Medical Systems are used

Protonentherapie

[Wat is protonentherapie?](#)
[Wat is radiotherapie?](#)
[Voor wie is het?](#)
[Hoe werkt het?](#)
[Waar kan ik terecht?](#)
[Wordt het vergoed?](#)

Het centrum

[Locatie & voorzieningen](#)
[Samenwerkingspartners](#)
[Wetenschappelijk onderzoek](#)
[Protonentherapie in NL](#)

Vragen?

[Faq protonentherapie](#)
[Faq centrum](#)
[Nieuws](#)
[Contact](#)

→ Protonentherapie is een nieuw type bestraling bij de behandeling van kanker, die bijzonder effectief is en minder bijwerkingen kent. Deze behandelmethode om kanker te bestrijden is medio 2018 beschikbaar in het Zuid-Oost Nederland Protonen Therapie Centrum in Maastricht.

nieuws:

15 maart 2016

Tijdens de Nationale week van Zorg en Welzijn een interessant artikel in het blad Zorg en Welzijn over protonentherapie met projectdirecteur Geert...

[Lees verder](#)

17 december 2015

Het Zuid-Oost Nederland Protonen Therapie Centrum is een van de vier centra voor bestraling met protonen dat gebouwd wordt in Nederland. En wel op de...

[Lees verder](#)

30 november 2015

Limburg Economic Development (LED) heeft een bijdrage van ruim € 56.000 toegekend aan het Zuid-Oost Nederland Protonen Therapie Centrum. Deze...

[Lees verder](#)



snel naar:

→ **Wat is protonentherapie?**

Protonentherapie is een nieuwe techniek om tumoren te bestrijden.

→ **Voor wie is protonentherapie?**

Bekijk welke vormen van kanker baat hebben bij de behandeling.

→ **Het centrum, ZON-PTC!**

Bekijk de korte animatiefilm over ZON-PTC.

www.zonptc.nl

Contact

Zuid-Oost Nederland
 Protonen Therapie Centrum
 p/a Postbus 3035
 6202 NA Maastricht
 Tel. 088 - 44 55 666
www.zonptc.nl
info@zonptc.nl

ZONPTC

Zuid-Oost Nederland
 Protonen Therapie Centrum

 Maastricht UMC+

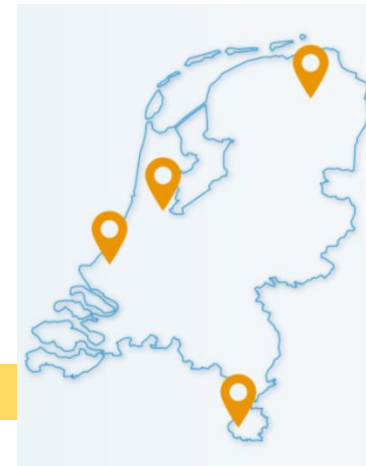
Volg ons op   

ZON-PTC: Facts and Figures



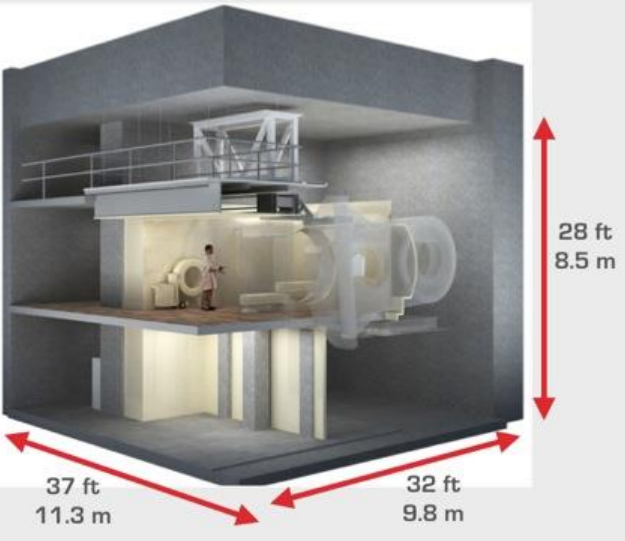
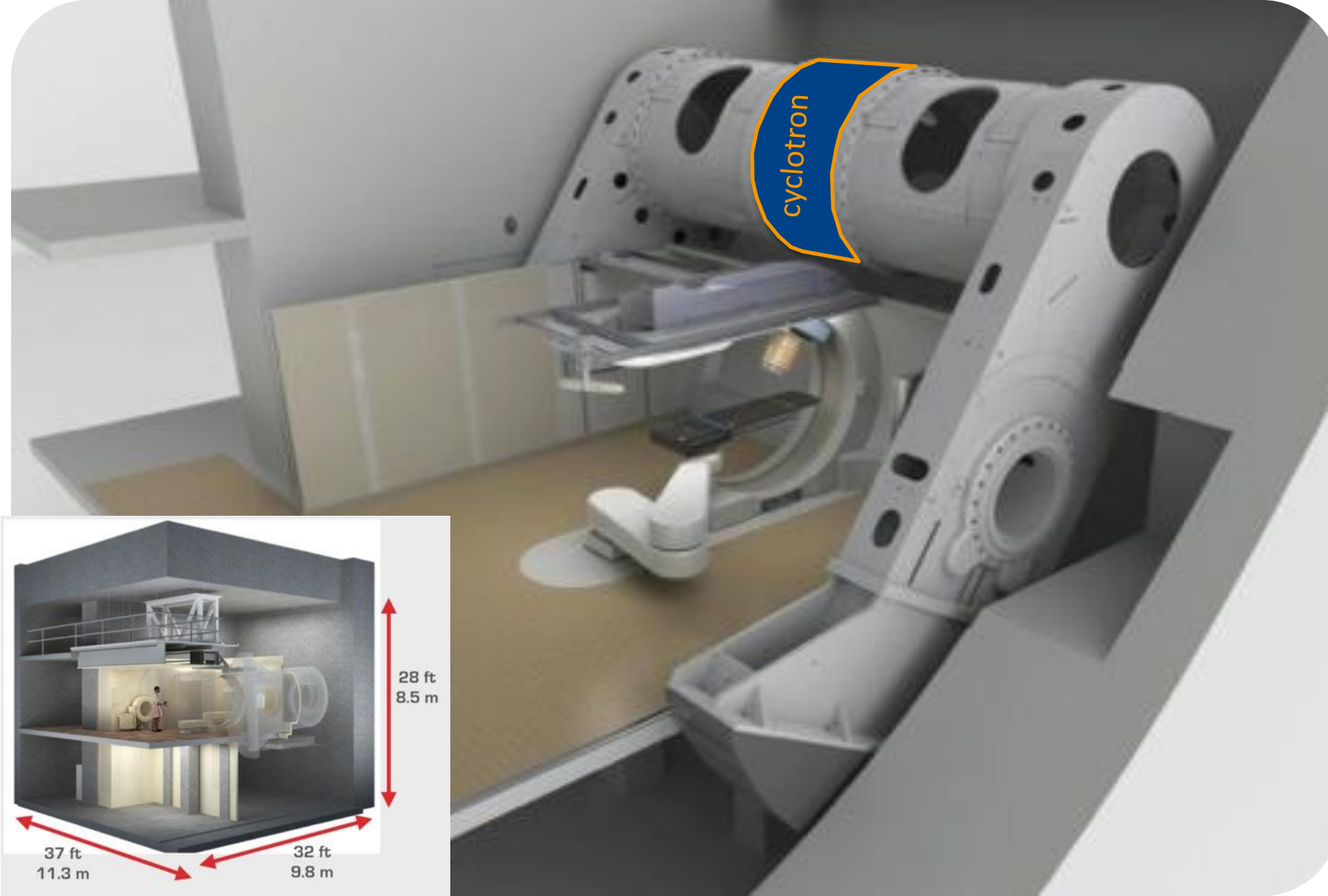
Zuid-Oost Nederland Protonen Therapie Centrum

- Shared resources MAASTRO/MUMC: staff, parking, reception, **imaging** (PET/MR, 2xPET/CT, 3xDECT, 7xMR,...),...
- Single room technology with flexible expansion possibilities (technology/location/...)
- Patients: **400/yr, 1st patient 2018**
- Total investment: **< 45M €**
- Staff (from Maastro): **about 30 FTE**

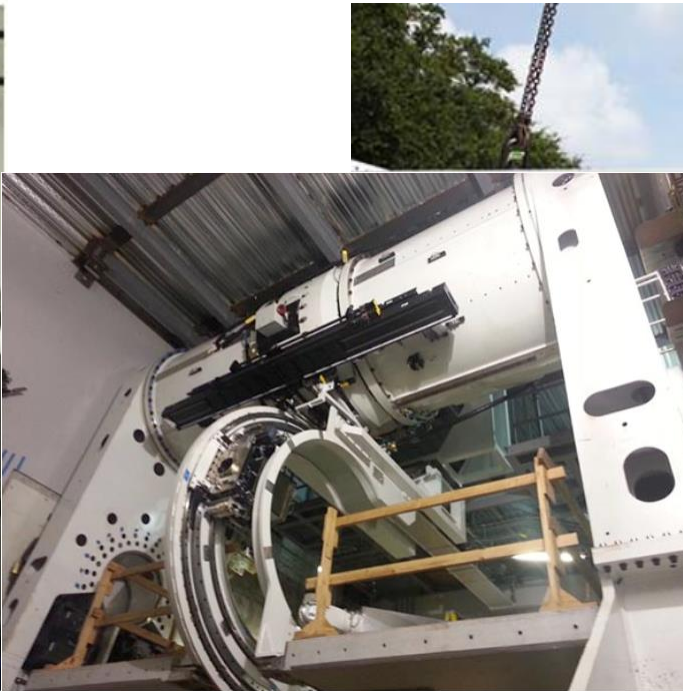


Catchment area ZON-PTC





Apparatuur ZON-PTC (Mevion Medical Systems)

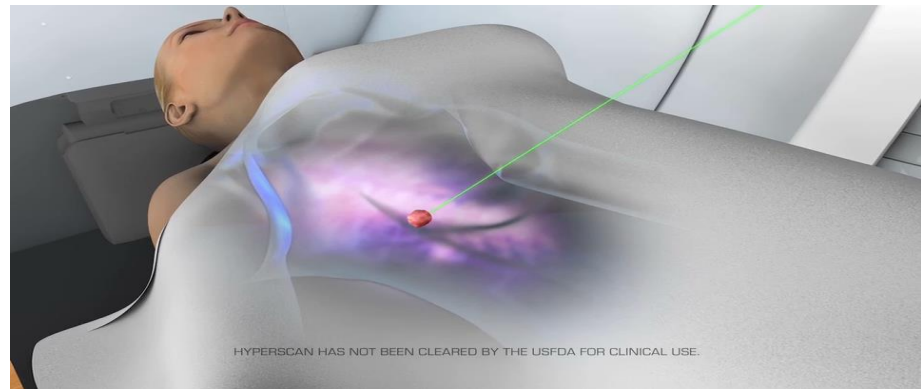


Transformative Proton Therapy – PBS with HYPERSCAN



Robust Intensity Modulated Proton Therapy (IMPT)

- **Faster** pencil beam scanning - 10-50x faster
- **Sharper** lateral penumbra at all depth
- **Invariant** Bragg peaks with energies
- **Invariant** spot size and shape with gantry angle



Transformative Proton Therapy – MEVION S250 IGRT

The Verity Patient Positioning System™



2D X-Ray Imaging

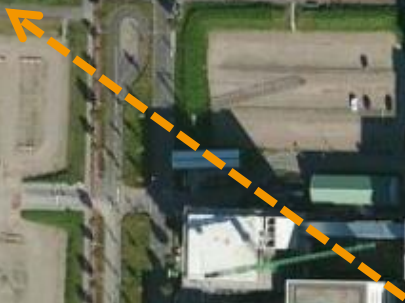
- 2D/3D matching with real-time DRR generated from Planning CT matched to kV image
- Auto - 6D corrections calculated from real-time DRR
- <6 sec for 2D/3D image matching
- Full OIS integration



3D CT Imaging

- Stereotactic CT imaging with isocentric tracking
- Automatic - CT to CT matching
- <1 mm IGRT positioning
- <15 sec for 3D/3D image matching
- Full OIS integration

ZON PTC



MAASTRO

Maastricht UMC+

Maastricht University



20-12-2016

Architecten aan de Maas



Current situation

Architecten aan de Maas

Hospital Based PTC



ZON PTC

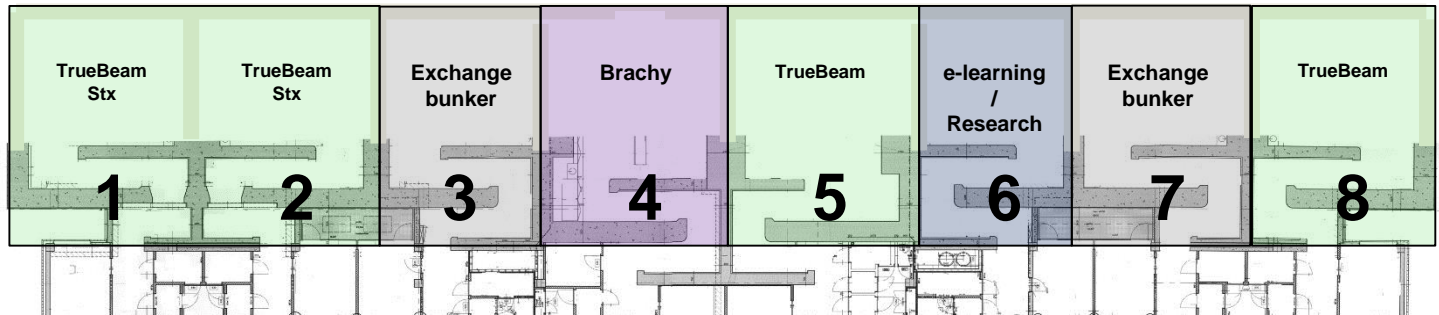


Brightlands Maastricht Health Campus

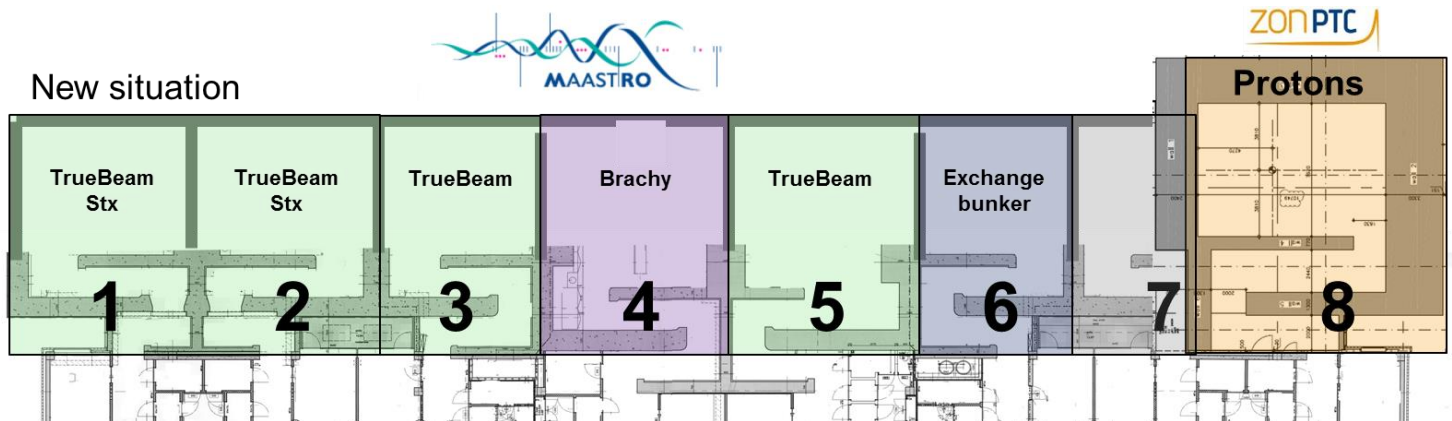
Knowledge crossing borders

ZON-PTC: Full integration with Maastrro clinic

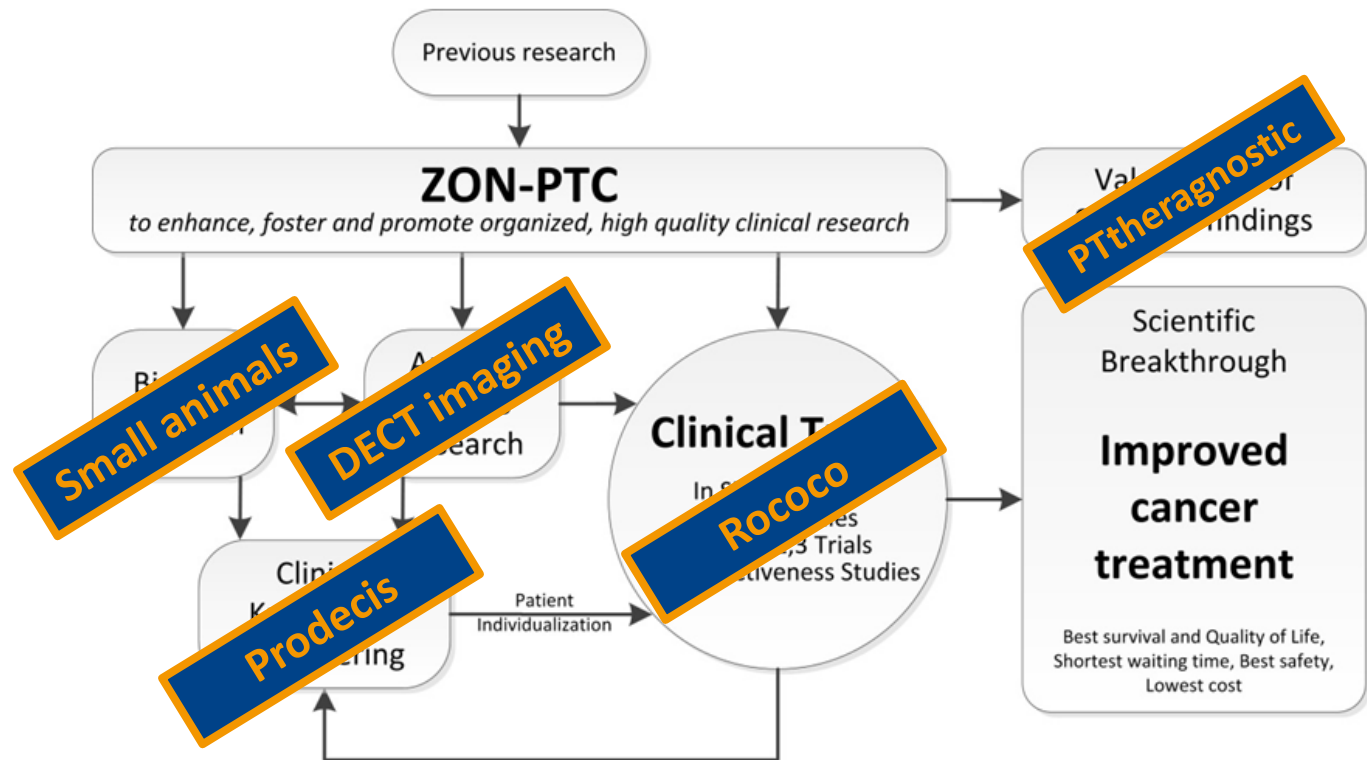
Current situation



New situation



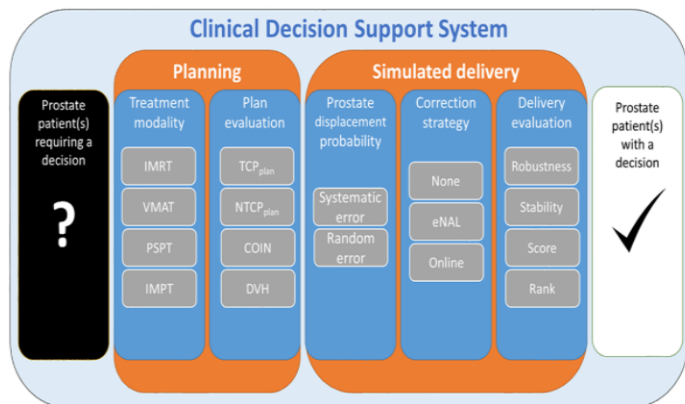
Research



- 5 PhD students with subject on proton therapy
- >50 publications
- 5 professors of Maastricht University working in the field of proton therapy (*Lambin, de Ruyscher, Verhaegen, Dekker, Vooijs*)

Research

In silico trial for prostate cancer, for photon and proton therapy
Walsh et al 2016

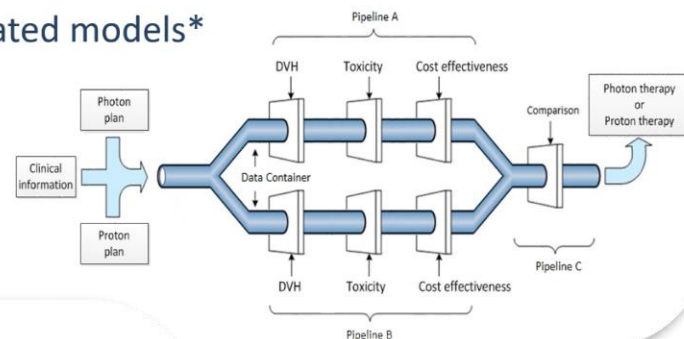


- Comparing various modalities: IMRT, VMAT, PSPT, IMPT
- Introducing interfraction motion ⇒ determine Robustness ⇒ determine Stability
- With/without correction strategies

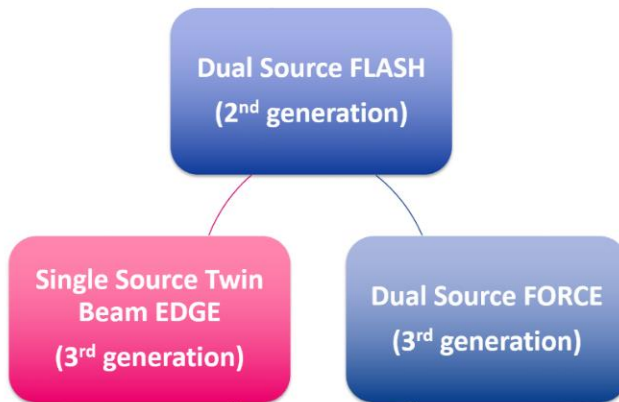
select patient for photon or proton therapy

PRODECIS clinical decision support

- Fast online system
- Parallel services
- Validated models*



DECT study @MAASTRO



Project Timeline



ZON PTC

Zuid-Oost Nederland Protonen Therapie Centrum

