

**Project:** Zichtbaarheid prostaatimplantaten op diverse afbeeldingsmodaliteiten  
**Datum, duur en niveau stage:** 2009, 5 maanden, HBO  
**Discipline(s):** Klinische Fysica RT

**Achtergrond informatie:**

*Prostaatkanker wordt in het RISO zowel met interne als externe radiotherapie behandeld.*

*De prostaat is als orgaan niet goed zichtbaar op CT. Daarom moet voor externe radiotherapie de CT-studie gefuseerd worden met TRUS of MRI, dit gebeurt op basis van goudmarkers.*

*Bij inwendige radiotherapie – met radioactieve bronnen – zijn de bronnen niet goed zichtbaar op TRUS waarmee de prostaat in beeld gebracht wordt. Ook hier moet een match plaatsvinden.*

*Graag willen we zichtbaarheid en geometrische nauwkeurigheid van de verschillende wijzen van afbeelden met elkaar vergelijken.*

**Doel van de studie**

*Zichtbaarheid bepalen van goud-markers, I-125 zaadjes en HDR naalden bepalen op röntgen gebaseerde afbeeldingsmodaliteiten (CT, MVCT, CBCT, EPID) en MRI en Trans Rectale Ultrasound.*

**Verslaglegging en begeleiding**

*Stageverslag, mogelijk een abstract voor een internationaal congres.*

**Referenties**

1. Stageverslag Ramona Bouwman
2. Siebert, Med Phys, 2007, 34, 967 – 975
3. Siebert, Radiother Oncol, 2007, 85, 316 – 323

**Technieken en vaardigheden**

1	<i>Nauwkeurig werken</i>
2	<i>Experimenteren</i>
3	<i>Analyse van beelddata</i>
4	

**Betrokken medewerkers**

	<b>Begeleiders</b>	<b>Afdeling</b>	<b>telefoon</b>	<b>e-mail adres</b>
1	Rik Westendorp	Klinische Fysica RT	0570-646900	<a href="mailto:r.westendorp@risomail.nl">r.westendorp@risomail.nl</a>
2	Marijke Wispelweij	Klinische Fysica RT	0570-646900	<a href="mailto:m.wispelweij@risomail.nl">m.wispelweij@risomail.nl</a>
3	André Minken	Klinische Fysica RT	0570-646900	<a href="mailto:a.minken@risomail.nl">a.minken@risomail.nl</a>
4	Tonnis Nuver	Klinische Fysica RT	0570-646900	<a href="mailto:t.nuver@risomail.nl">t.nuver@risomail.nl</a>

**Standplaats en afdeling:**