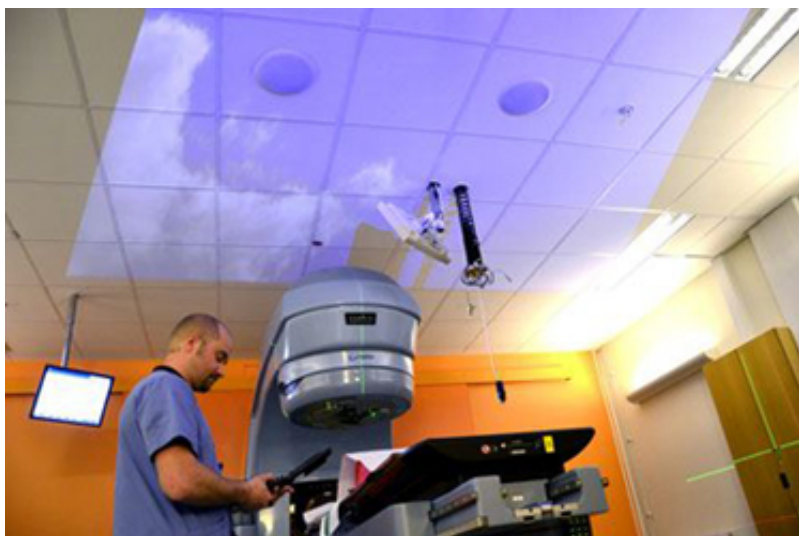


## Tryggare och mindre skrämmande miljö

**Miljön vid strålbehandling kan vara både okänd och oroande. Men i ett unikt samarbete mellan Designhögskolan i Umeå och Cancercentrum vid Norrlands universitetssjukhus i Umeå, blir nu behandlingslokalerna både tryggare och mindre skrämmande.**

Den högteknologiska utrustningen med en enorm apparat, tunna röda laserstrålar som spelar på väggarna, blinkande siffror och en hård och kall brits att ligga på kontrasterar mot mjuka moln i taket som sakta svävar fram över en rogivande sommarhimmel.

- Vi delade ut polaroidkameror till patienter så att de kunde dokumentera sin behandling och många fotograferade just taket som exempel på något skrämmande, berättar Tufve Nyholm, sjukhusfysiker vid Cancercentrum.
- Nu visar vi en sommarhimmel i ett av rummen, nästa steg kan vara att patienten själv väljer vad som kan projiceras i taket.



*Ingenjör Mikael Wendesten i ett av de designade behandlingsrummen.*

### Förbättrad miljö

Bakgrunden till dokumentationen av sjukhusmiljön är ett projekt där Cancercentrum tillsammans med Designhögskolan och doktoranden Tara Mullaney arbetat med att förbättra både miljön och upplevelsen för patienterna.

Tara Mullaney har själv en bakgrund i preklinisk cancerforskning och vill jobba med cancer utifrån ett designperspektiv. Projektet, Utveckling av vårdmiljön vid strålterapi, delfinansieras av Tillväxtverket och är också hennes doktorsavhandling som sträcker sig över fem år.

- Strålbehandling är en verksamhet som under lång tid varit väldigt teknikorienterad, ny häftig utrustning ger mycket bättre behandling i dag än för 15 år sedan, förklarar Tufve Nyholm, som

menar att omvårdnaden allt för ofta fått stryka på foten.

– Lokalerna, med många monitorer och laserlinjer som sveper över rummet, är inte en människovänlig miljö, utan kan istället uppfattas som skrämmande. Eftersom strålbehandling kräver att patienten medverkar, är det viktigt att kunna slappna av och i vissa fall ligga stilla 10–15 minuter.

### Nya idéer

En klassisk strategi för att patienten inte ska röra sig under behandlingen är att spänna fast henne eller honom, något som naturligtvis kan vara väldigt obehagligt. Ett annat sätt är att skapa en avslappnad miljö.

– Grundtanken med att koppla in Designhögskolan är att få någon som kan se på behandlingsmiljön med andra ögon och komma på nya idéer, säger Tufve Nyholm.

Tara Mullaney är interaktionsdesigner och tittar på hur mellan människa och teknik integrerar.



*Här syns det konstgjorda taket ovanför strålbehandlingsmaskinen.*

### Patientenkäter

Projektet är nu inne på sitt tredje år och under ett och ett halvt år har man delat ut enkäter till patienter för att ta reda på hur de upplever strålbehandlingsmiljön.

Samtidigt förändras miljön i några behandlingsrum och man ser om det ger andra upplevelser hos patienterna. De andra rummen ser ut som tidigare och fungerar som referensrum i

projektet.

– Vi delar också ut dagböcker med öppna frågor som fångar upp hur patienterna upplever miljön och den ganska omvälvande behandling de får. Detta skapar också en insikt hos Tara om hur det går, säger Tufve Nyholm.

### **Testar utrustning**

I en annan del av projektet tittar elever vid Designhögskolan på hjälpmedel och utrustning som kan användas för att barn ska känna sig trygga.

– Att bli sövd varje dag under flera veckor är slitsamt för barnen och för föräldrar och personal, säger Tufve Nyholm. Projektet är också ett led i en nationell samordning hur man kan strålbehandla barn.

Ytterligare en positiv följd av projektet är att medicintekniska företag är intresserade av att vara en del av projektet och testa sin utrustning.

– Att Cancercentrum har ett system och en miljö för att utvärdera nya saker stärker vår konkurrenskraft, förklarar Tufve Nyholm.

Text och foto: Jan Alfredsson

Publicerat av Gunnar Nording

Publicerat: 2012-06-29

0

[Tillbaka](#)

Senast uppdaterad: 2012-06-29



English Translation of Västerbottens Lans Landsting Article (vll.se), “A safer and less intimidating environment,” published June 29<sup>th</sup>, 2012.

---

### **DEVELOPMENT**

The environment in radiotherapy can be both unknown and worrisome. But in a unique collaboration between the Institute of Design and the Cancer Center at the University Hospital in Umeå, the treatment facilities are now both safer and less intimidating.

The high-tech equipment with a huge machine and thin red laser beams that play on the walls, blinking, and a hard, cold bench to lie on contrast with the soft clouds on the ceiling that float slowly in a tranquil summer sky.

- We handed out Polaroid cameras to patients so they could document their treatment, and many photographed the ceiling as an example of something intimidating, says Tufve Nyholm, physicists at the Cancer Center.

- Now we show a summer sky in one of the rooms, the next step might be to allow the patient to choose what is projected on the ceiling.

### **Improved environment**

The background to the documentation of the hospital environment is a project where Cancer Center, in conjunction with the Institute of Design and doctoral candidate Tara Mullaney, worked to improve both the environment and experience for patients.

Tara Mullaney herself has a background in preclinical cancer research and wanted to work with cancer from a design perspective. The project, “Development of the care environment for radiation therapy”, is partly financed by Tillväxtverket and is also her doctoral dissertation that extends over five years.

- Radiation therapy is an activity that has long been very technologically oriented, with cool new equipment providing much better treatment than it did 15 years ago, explains Tufve Nyholm, who says that caring too often had to draw the short straw.

- The premises, with many monitors and laser lines that sweep across the room, is not a people-friendly environment, and may instead be perceived as intimidating. Since radiation therapy requires patients to participate, it is important to be able to relax and in some cases lie still for 10-15 minutes.

### **New Ideas**

A classical approach to the patient not to move during the treatment is to restrain her or him, which of course can be very unpleasant. Another way is to create a relaxed environment.

- The idea to link with the Institute of Design is to get someone who can see the treatment environment with different eyes and think of new ideas, says Tufve Nyholm. Tara Mullaney is an interaction designer and looks at how the people and technology are integrated.

### **Patient surveys**

The project is now in its second year, and over one and a half years, it has handed out questionnaires to patients to find out how they feel about radiation environment. In changing

the environment in a few treatment rooms, we study if it offers other experiences for the patients. The other rooms look as before, and serve as the reference room in the project.

- We also hand out diaries with open questions that capture how patients perceive the environment and the rather revolutionary treatment they receive.

This also creates an awareness for Tara on how it goes, says Tufve Nyholm.

### **Testing Equipment**

In another part of the project, students at the Institute of Design are looking for tools and equipment that can be used for children to feel safe.

- Being put to sleep every day for several weeks is tiring for the children and for parents and staff, says Tufve Nyholm. The project is also part of a national coordinating how to treat children with radiotherapy.

Another positive result of the project is that medical device companies are interested to be part of the project and test their equipment.

- The Cancer Center has a system and an environment to evaluate new things and strengthen our competitiveness.

---

*The research and design presented in this article is work done by designer, Tara Mullaney.*

*Tara Mullaney is a PhD candidate in Industrial Design at the Umeå Institute of Design within Umeå University, and works as a researcher within the Design Research Group. Her research involves investigating the patient experience within healthcare, with the aim of increasing patient knowledge, participation, and power within these environments. The work presented in this article is funded by the EU Structural Foundation, Objective 2, North Sweden, and the Cancer Research Foundation, Northern Sweden, led by project manager Tufve Nyholm, and done in collaboration with the Radiotherapy Department at Noorland's University Hospital.*