

Akoestisch comfort op verpleegafdelingen

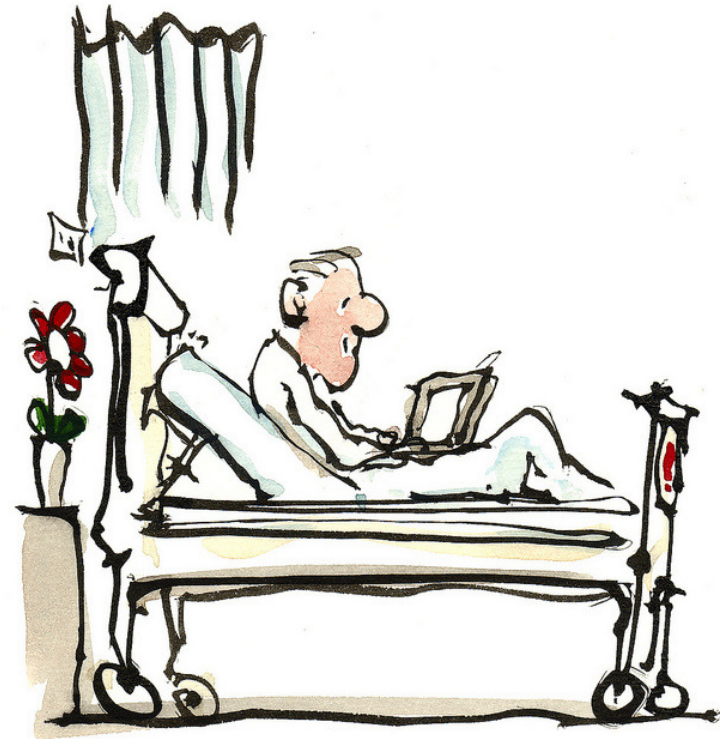
NVBV Kennisdag – 21 mei 2015

Bastiaan Beerens



Aandacht voor geluid

- Steeds meer aandacht voor geluid (healing environment)
- Slechte akoestiek is een verborgen gebrek
- Negatieve prikkels
- Weinig aandacht in ontwerptraject



Verschil in ervaring



Onderzoek Deerns: afstuderen Hester Thoen



“Op welke manier kan het akoestische ontwerp van een verpleegafdeling in een ziekenhuis worden geoptimaliseerd?”



Deerns

Richtlijn voor akoestiek op verpleegafdeling ziekenhuis

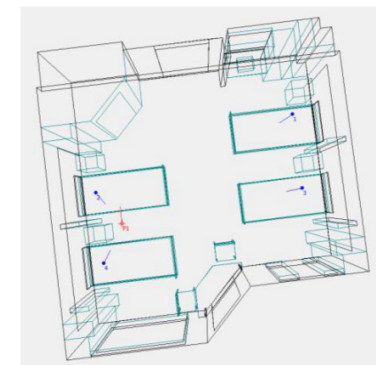
4. **Oplossingsrichtingen**
Om aan de richtlijnen, welke beschreven staan in vorig hoofdstuk, te voldoen zullen verschillende voorzieningen genomen moeten worden. De indeling van een ziekenhuis heeft veel invloed op de akoestiek. Functies die om goede akoestische maatregelen vragen zijn veelal: wachtruimtes, zusterposten/taakkamers en verknüchten. Door rekening te houden met deze ballen, ruimte-akoestische voorzieningen en geluidsoverlast kan een groot deel van deze problemen opgelost worden. In Tabel 9 zijn de oplossingsrichtingen per parameter onderverdeeld in bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen. Deze zullen vervolgens toegelicht worden.

Tabel 9: Oplossingsrichtingen

Parameter	Bouwkundig	Installatietechnisch	Organisatorisch
L _{Aeq}	Absorberend materiaal Automatisch sluitende deuren Sanitaire ruimten Bezoekersruimte Clustertafels van functies Flexibele akoestische elementen Flexibele kamers Gespreksruimten Isoleren Loopstak Objecten	Sound masking	Bezoekersruimten Deuren sluiten Mentaliteit bezoekers Mentaliteit patiënten Mentaliteit personeel Minder patiënten per kamer Planning kort verblijf Oorstoppen
L _{max}	Absorberend materiaal Automatisch sluitende deuren Bezoekersruimte Clustertafels van functies Geluidsdemping Flexibele akoestische elementen Flexibele kamers Isoleren Objecten	Nieuwe apparatuur Sound masking	Bezoekersruimten Deuren sluiten Mentaliteit bezoekers Mentaliteit patiënten Mentaliteit personeel
T	Absorberend materiaal Interieur	Sound masking	
STI	Balle Absorberend materiaal Flexibele akoestische elementen		
DL2 / D2S	Absorberend materiaal Flexibele akoestische elementen		

10

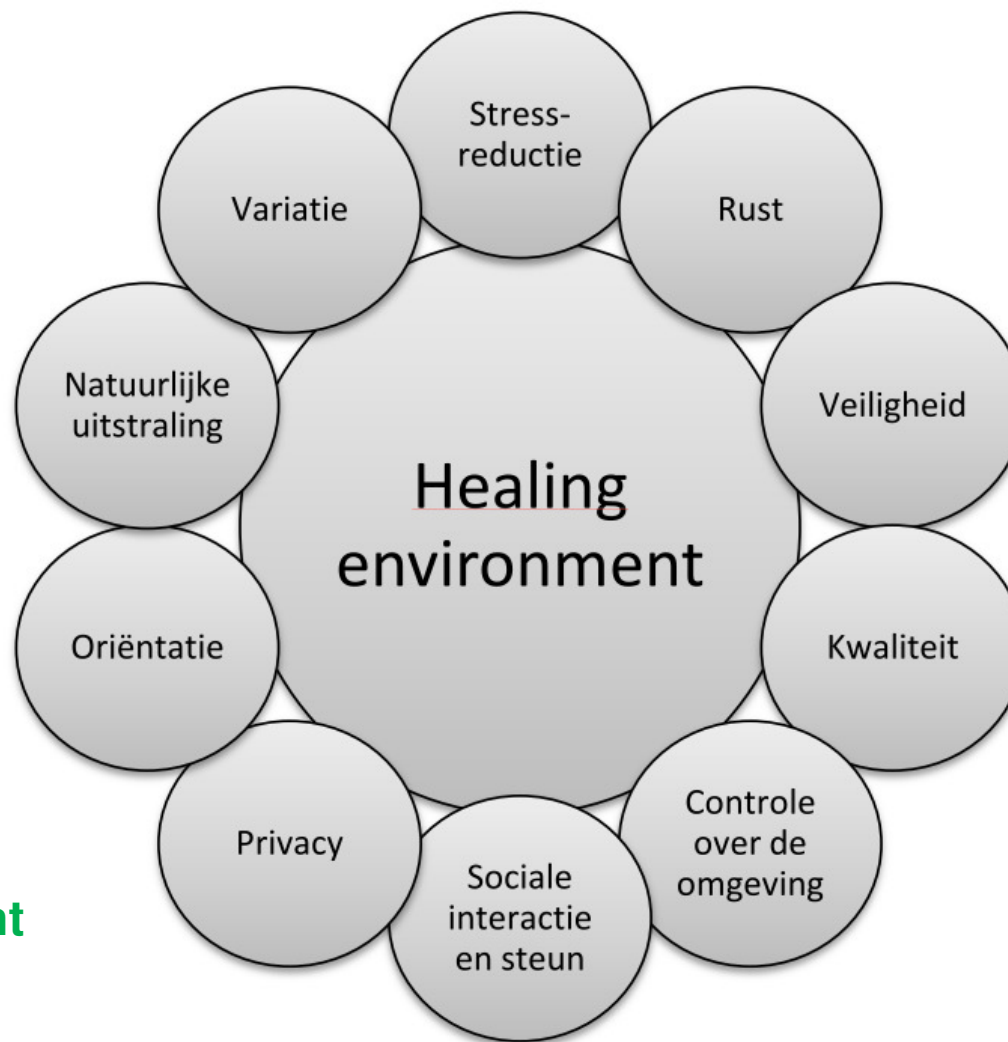
Rijswijk, 10 jun 2014



Uitgangspunten Healing Environment

Natuur

Daglicht



Frisse lucht

Stilte

Tendensen en bevindingen

Stijgende geluidniveaus op verpleegafdelingen

- Meer apparatuur
- Meer personeel
- Hogere druk



Geluid en gezondheid

Diverse onderzoeken: geluid heeft invloed op de gezondheid

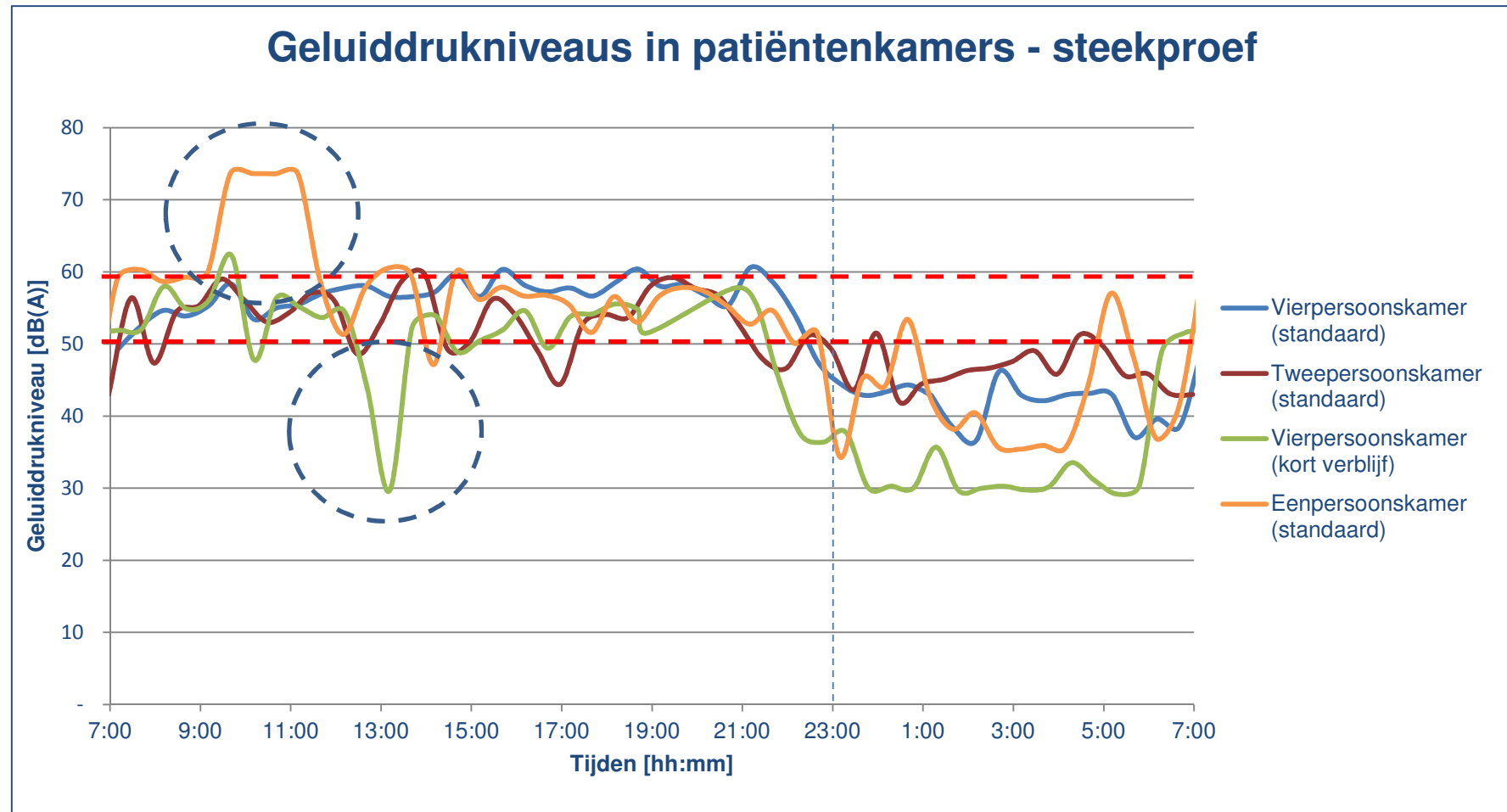
→ Fysiek: vermoeidheid, verhoging bloeddruk

→ Mentaal: belemmering in sociaal gedrag en prestatie

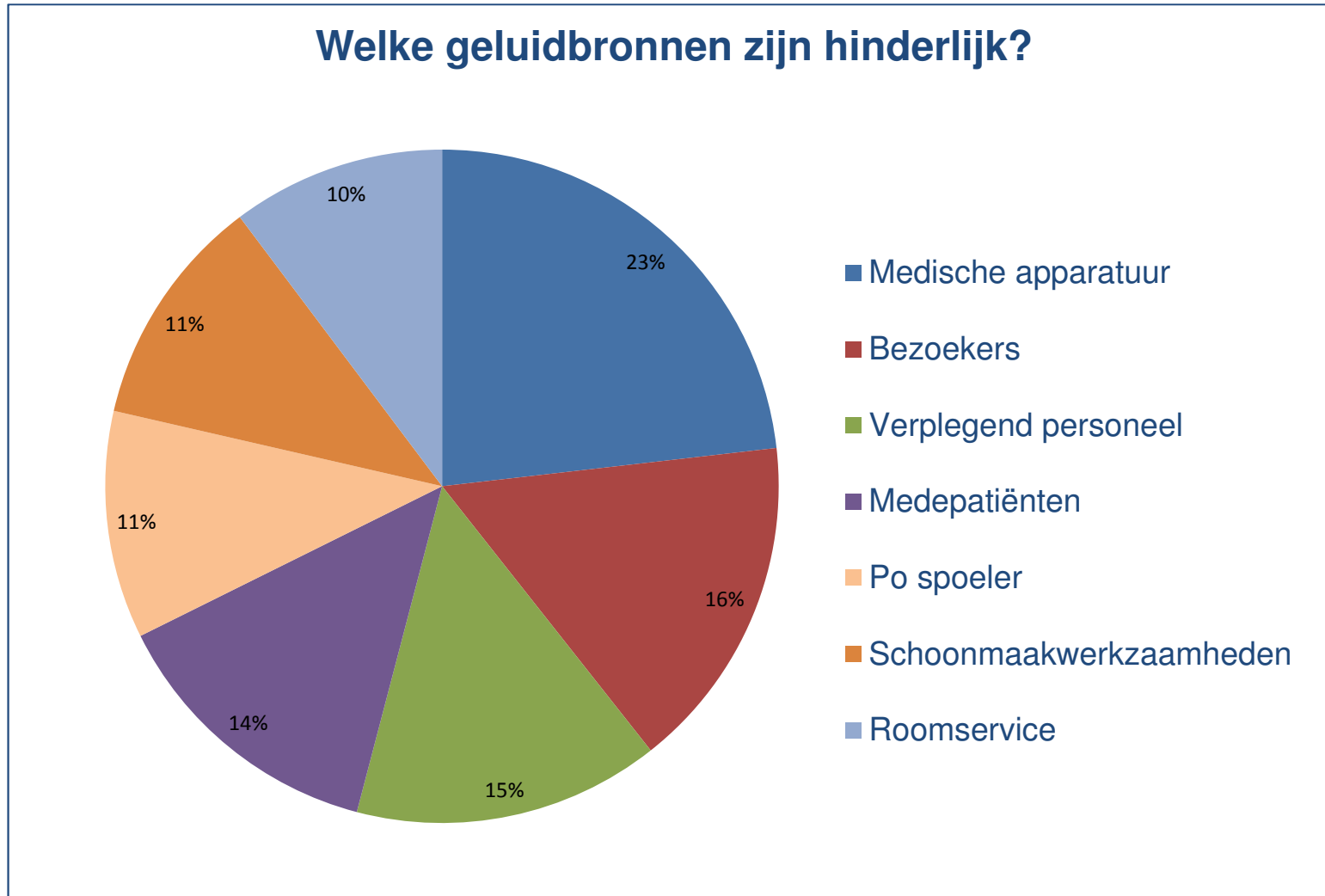
Rust is essentieel!



Gemeten geluidniveaus



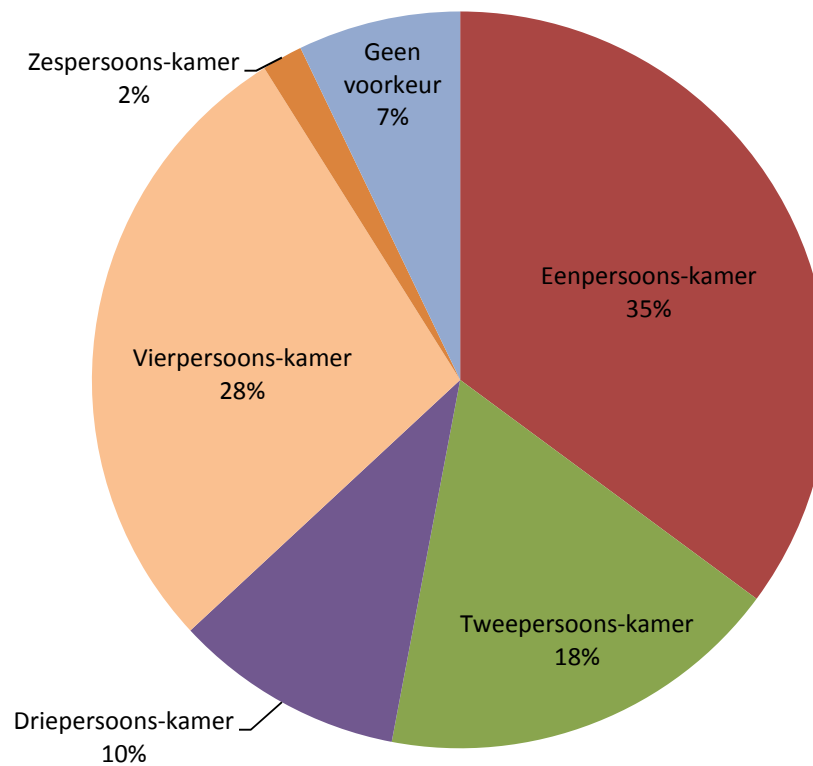
Hinderlijke geluidbronnen



standaard verpleegafdeling

Voorkeur patiënten

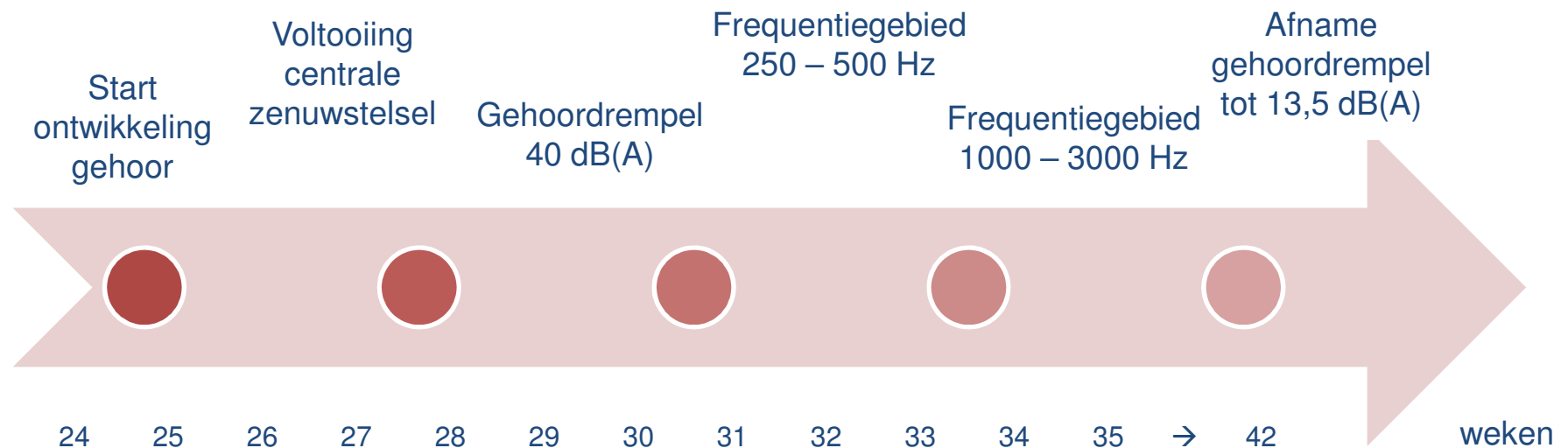
Trend éénpersoonskamers, maar willen patiënten dit wel?



standaard verpleegafdeling

Afdeling neonatologie

- Verhoogde kans op een handicap
- Premature baby's zijn niet volledig ontwikkeld
- Baby's slapen 80% van de tijd



Richtlijn: eerste opzet en oplossings- richtingen

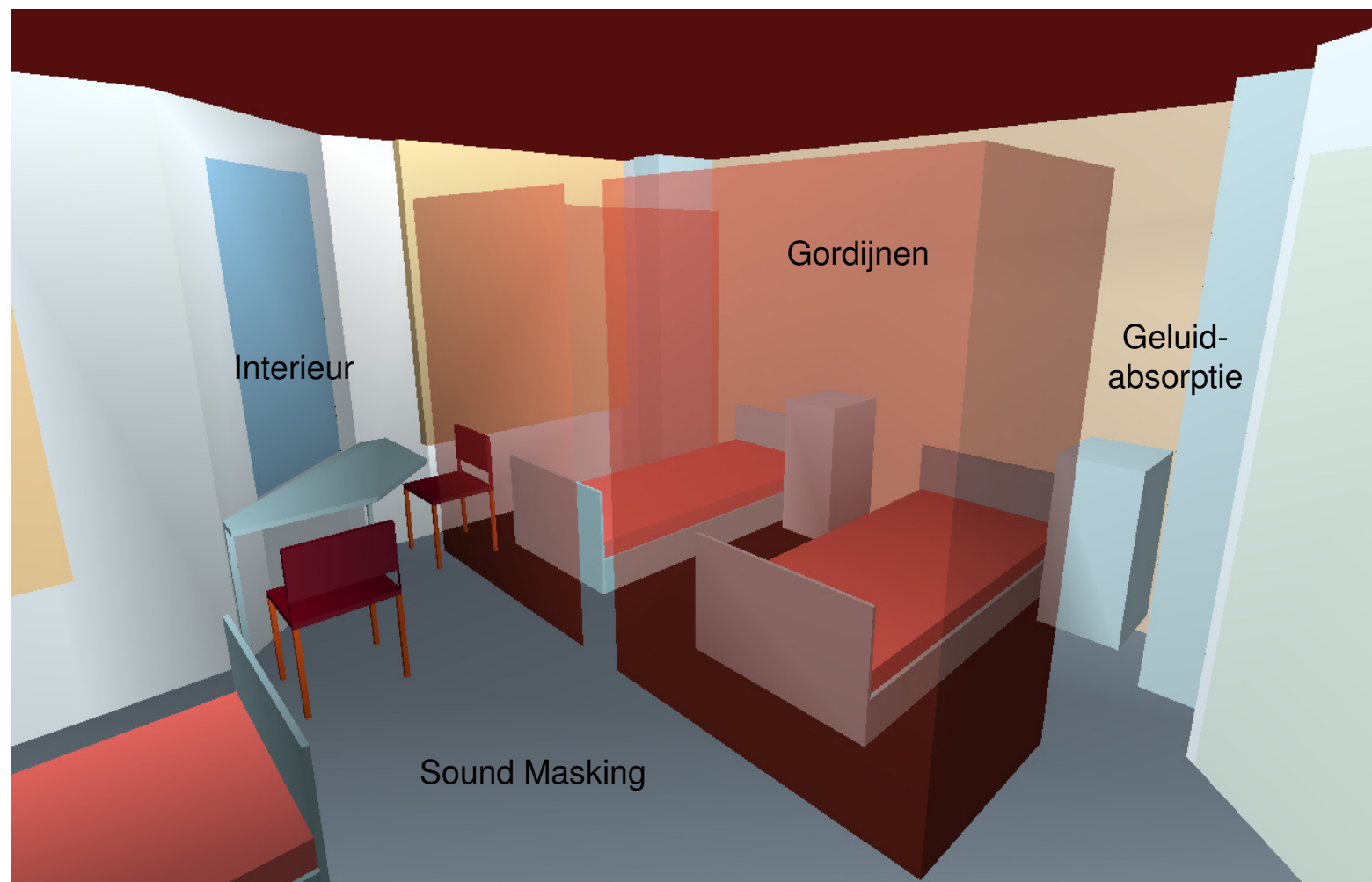
Totstandkoming richtlijn en oplossingsrichtingen



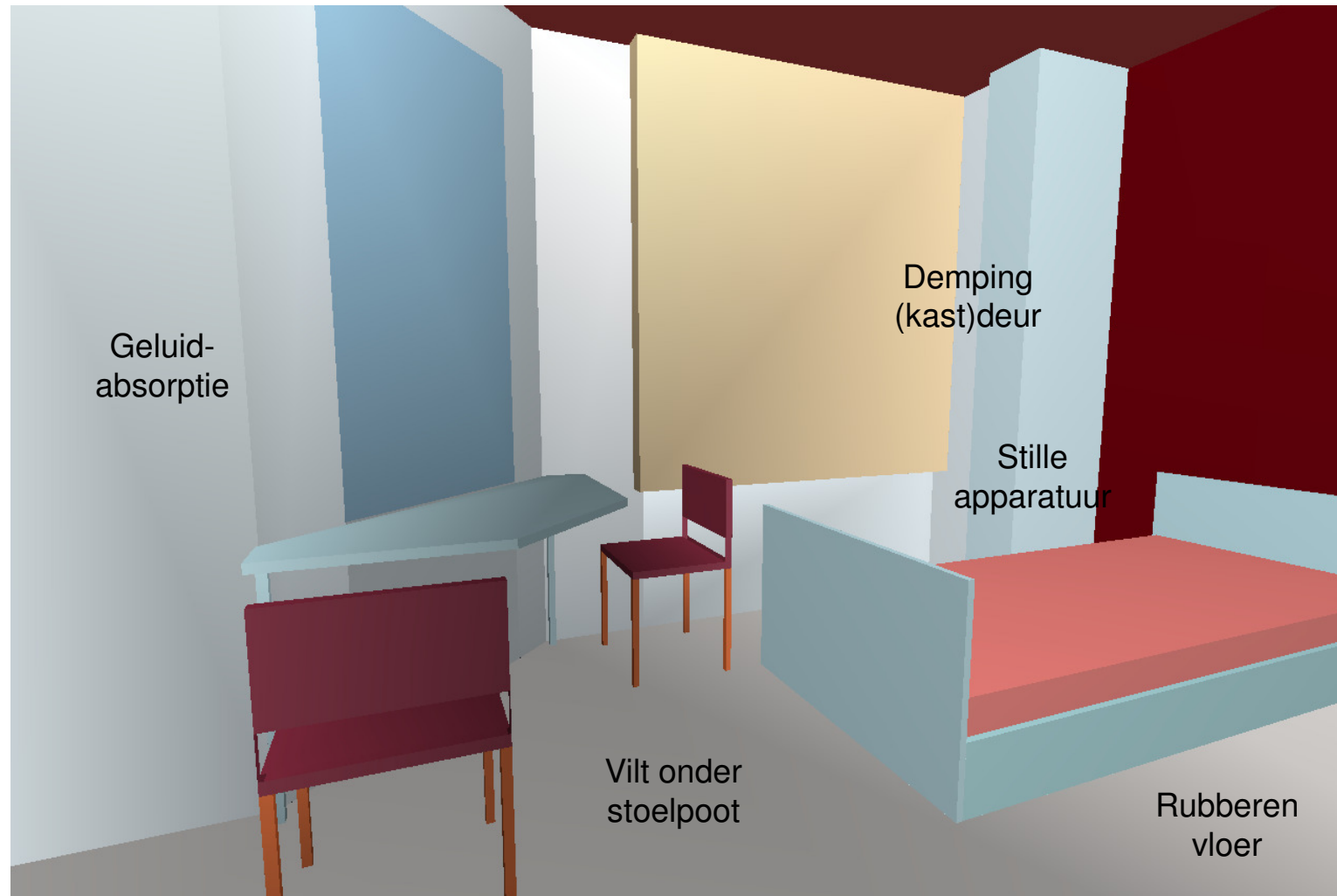
Bouwkundig / organisatorisch - Deurbeleid



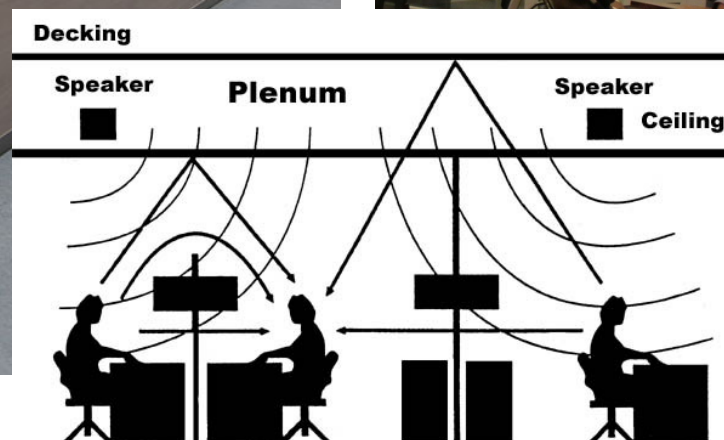
Bouwkundig - Materiaalgebruik



Bouwkundig - Materiaalgebruik



Installaties - Maskeringsgeluid



Management van medische apparatuur



Mentaliteit en organisatorische oplossing

- Indeling patiënten
- Beleid voor bezoekersuren
- Aparte ruimten voor ontvangen bezoek
- Situering functies
- Aparte gespreksruimten (i.p.v. in de meerpersoons patiëntenkamer)
- Oordoppencampagne

Radboudumc herstelt contact tussen patiënt en zorgverlener

De gewoonte om in ziekenhuizen de patiëntenvisite achter computerschermen af te werken, maakt niemand gelukkig en is ook nog eens inefficiënt. In het Radboudumc gaan artsen en assistenten daarom weer echt aan het bed zitten.

Aandacht voor akoestiek

Aandacht voor akoestiek



“Unnecessary noise is the most cruel absence of care which can be inflicted upon either the sick or well.”

Florence Nightingale - 1859

Bastiaan Beerens
bastiaan.beerens@deerns.com