



# **Werken met Bedrijfscases**

**Afdeling  
Intensive Care  
Volwassenen**



# **2 bedrijfscases op de ICV**

## **1. IntensiVU**

(april – juni 2005)

## **2. Intelligent Consultancy Group**

(mei – juli 2007)

# Wat houdt het in?

- Een groepje van 6 à 7 studenten
- analyseren van een probleem
- voorstellen doen voor verbetering
- Het gaat om een probleem dat om een oplossing met **kwantitatieve** methoden vraagt
- De oplossing heeft wiskundig-statistische, informatica-technische en algemene bedrijfskundige aspecten
- Het project wordt afgesloten met een presentatie
- De focus van het hele project is op het oplossen van het probleem, de wetenschappelijke analyse is hierbij een *middel*, geen doel op zich.

# Probleembeschrijving

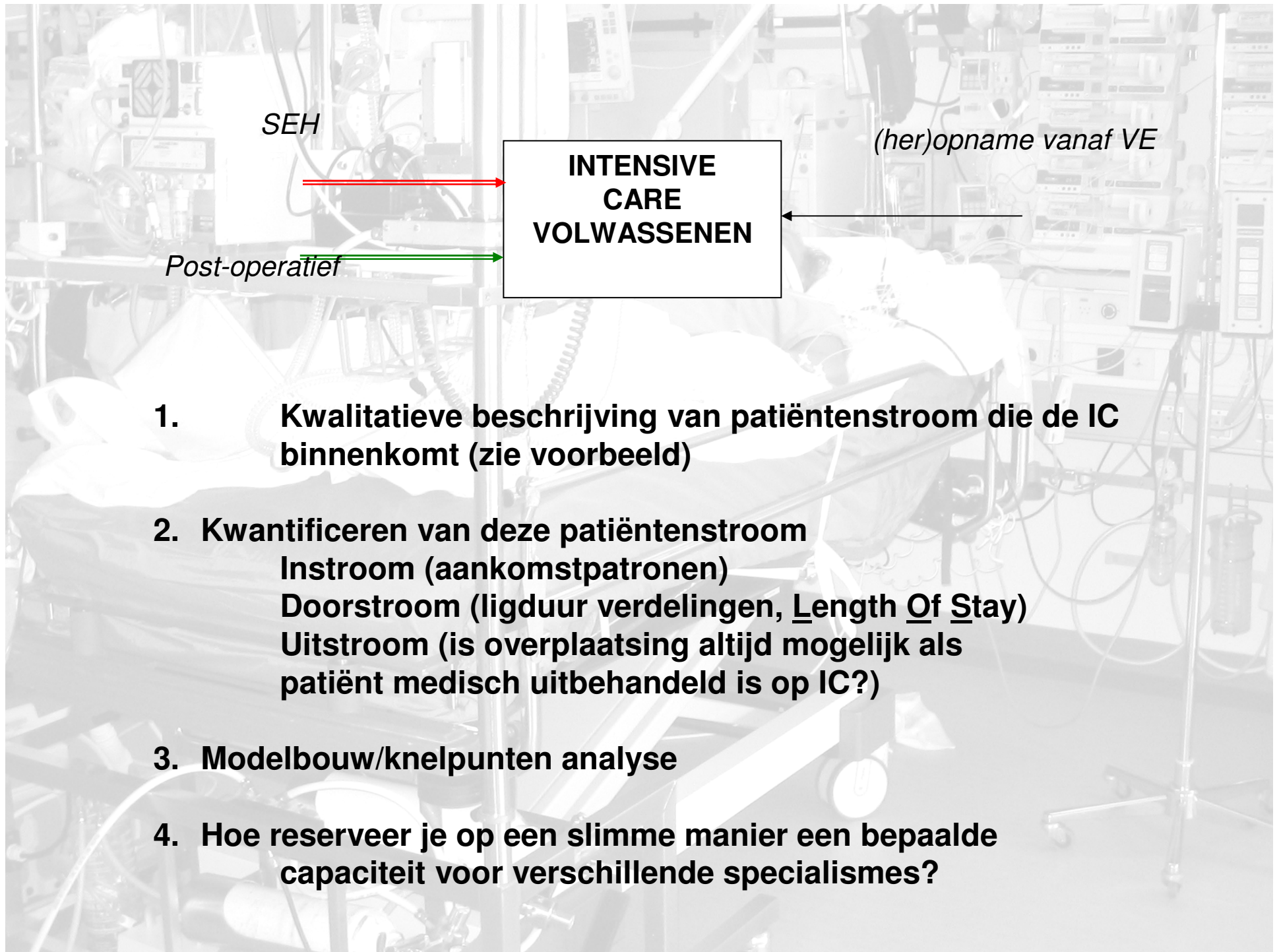
De intensive care is een afdeling waar de meeste patiënten behandeld worden na een grote operatie alvorens ze naar de normal care verpleegeenheid worden overgeplaatst. Ook worden er patiënten met levensbedreigende aandoeningen opgenomen op de IC die direct vanaf de SEH of de normal care verpleegafdeling komen. Op de IC worden patiënten met direct levensbedreigende aandoeningen behandeld en de zogenaamde vitale functies van de patiënt worden continu gemonitord.

De IC is een kostbare afdeling (qua personeel en materieel) en wordt gekenmerkt door een zeer hoge bezettingsgraad, dikwijls richting de 100%, afhankelijk van de exacte definitie van bezettingsgraad.

De werkdruk op de IC is daarmee erg hoog en het is lastig de doorstroom te garanderen. Soms kan een operatie niet doorgaan of een spoedpatiënt niet worden opgenomen omdat er geen IC bed beschikbaar is. De ligduur op de IC wordt gekenmerkt door een zeer grote spreiding.

# Probleemstelling

Hoe kan het aantal momenteel op de ICV geweigerde patiënten zo veel mogelijk worden beperkt, als een hoge bezettingsgraad met worden gehandhaafd?



SEH

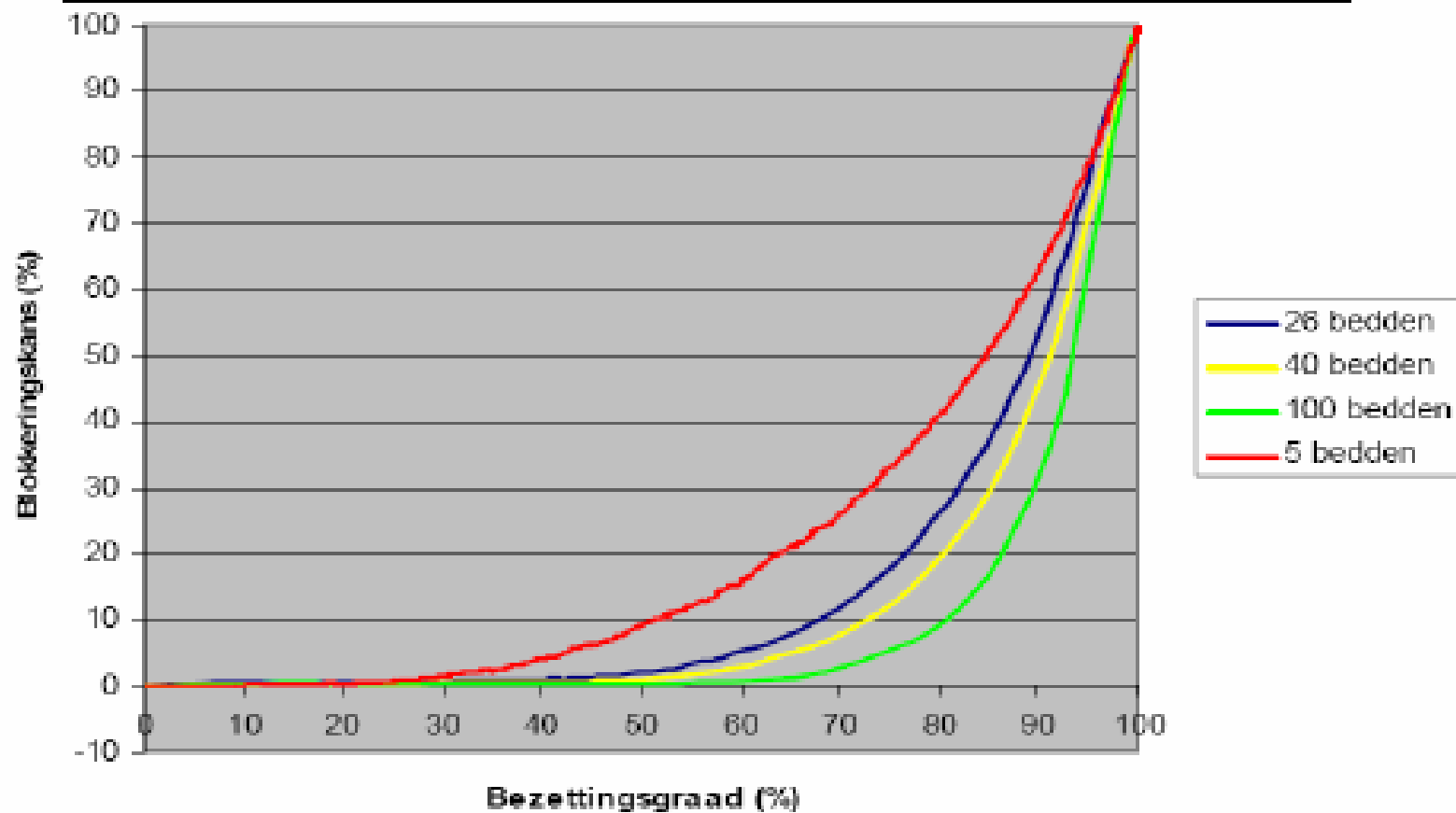
(her)opname vanaf VE

**INTENSIVE  
CARE  
VOLWASSENEN**

Post-operatief

- 1. Kwalitatieve beschrijving van patiëntenstroom die de IC binnenkomt (zie voorbeeld)**
- 2. Kwantificeren van deze patiëntenstroom**  
Instream (aankomstpatronen)  
Doorstroom (ligduur verdelingen, Length Of Stay)  
Uitstroom (is overplaatsing altijd mogelijk als patiënt medisch uitbehandeld is op IC?)
- 3. Modelbouw/knelpunten analyse**
- 4. Hoe reserveer je op een slimme manier een bepaalde capaciteit voor verschillende specialismes?**

## Bezettingsgraad vs blokkeringskans bij olopend aantal



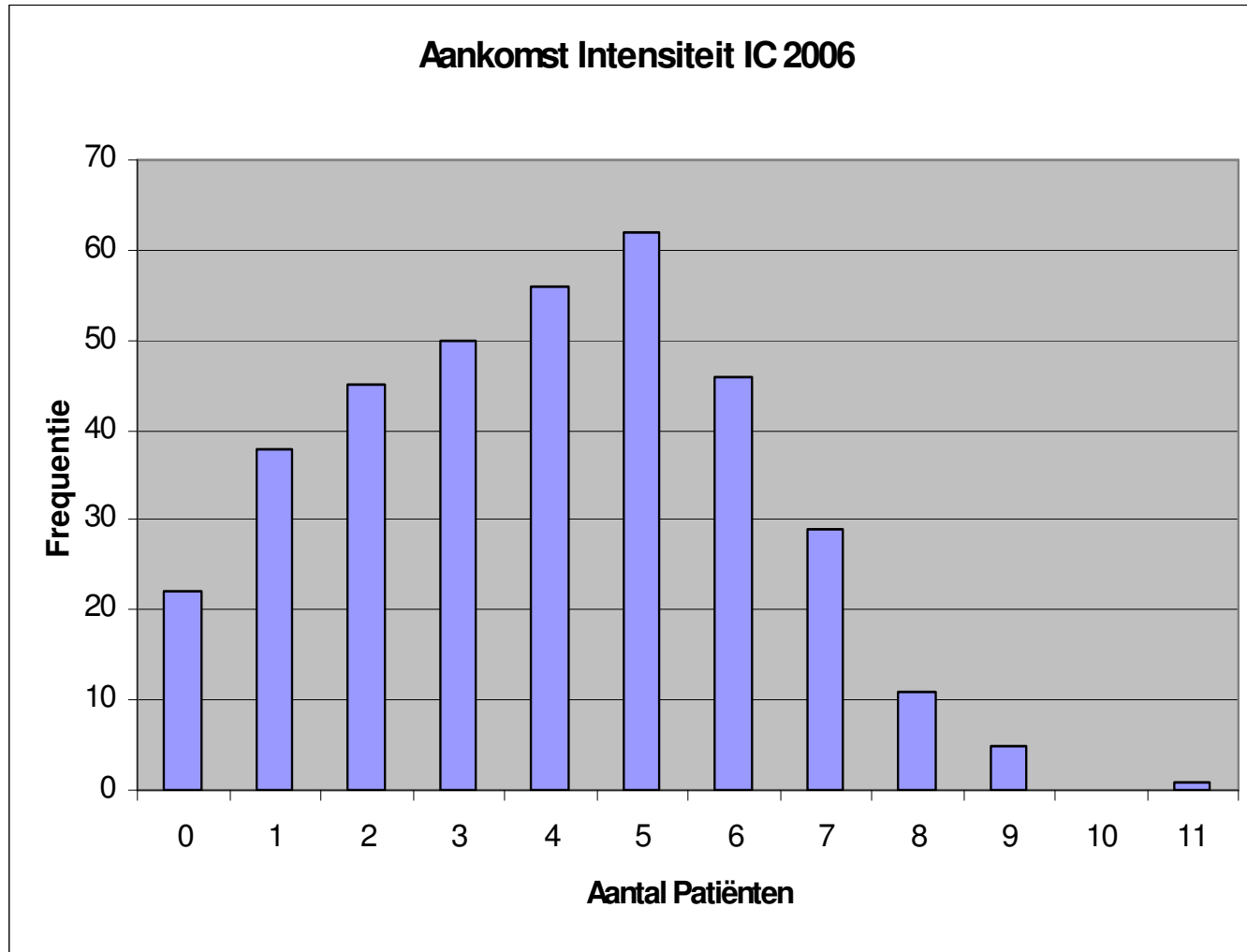
Figuur 1. Invloed van aantallen bedden op de weigeringskans ("blokkeringskans") van acute opnames.

# Intelligent Consultancy Group

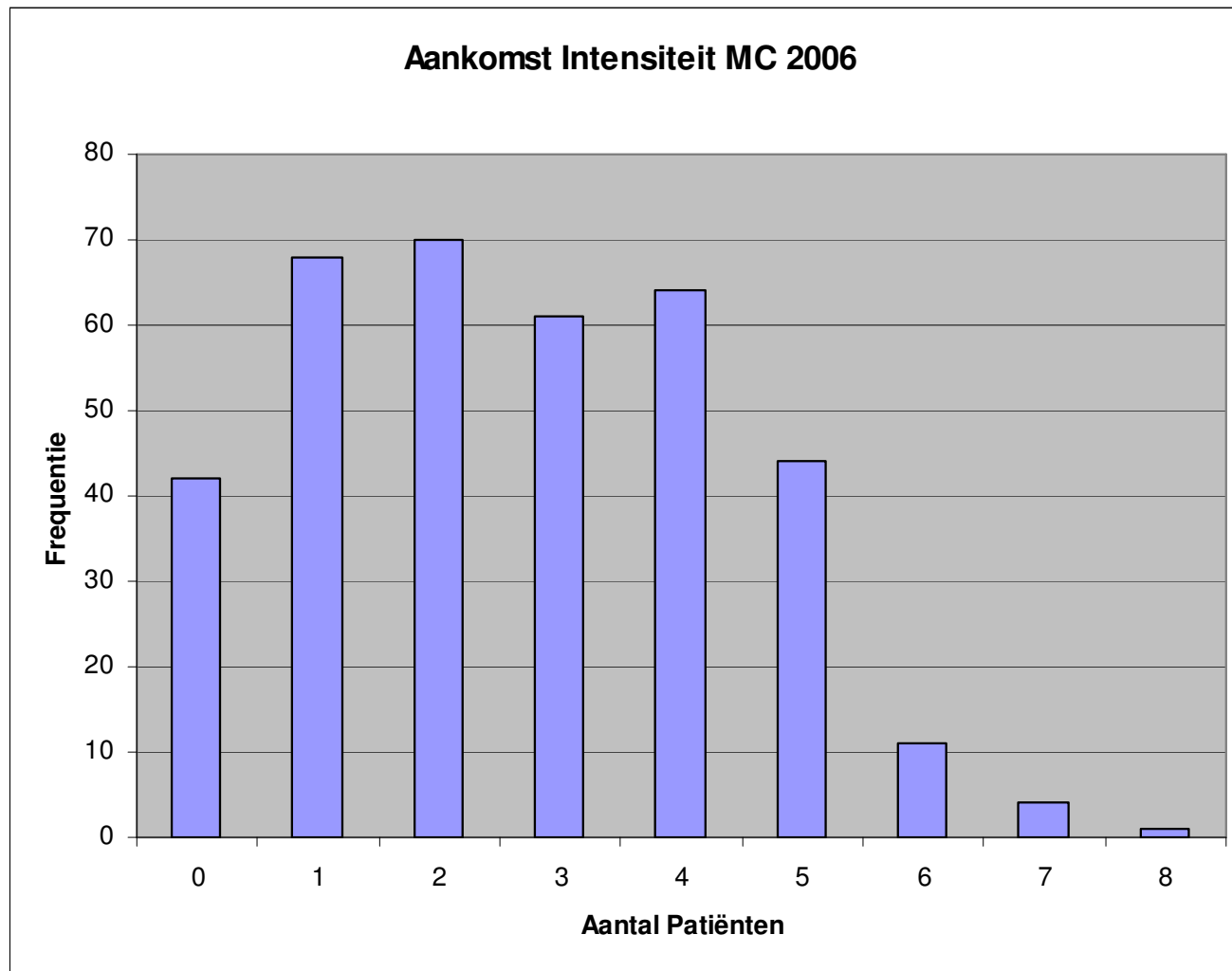
- Recep Konuksever
  - Wendy Schierboom
  - Viru Bahorie
  - Mustafa Duru
  - Sandino Rathling
  - Safar Niamat
- 
- Commissaris: René Bekker



# Aankomst intensiteit IC 2006

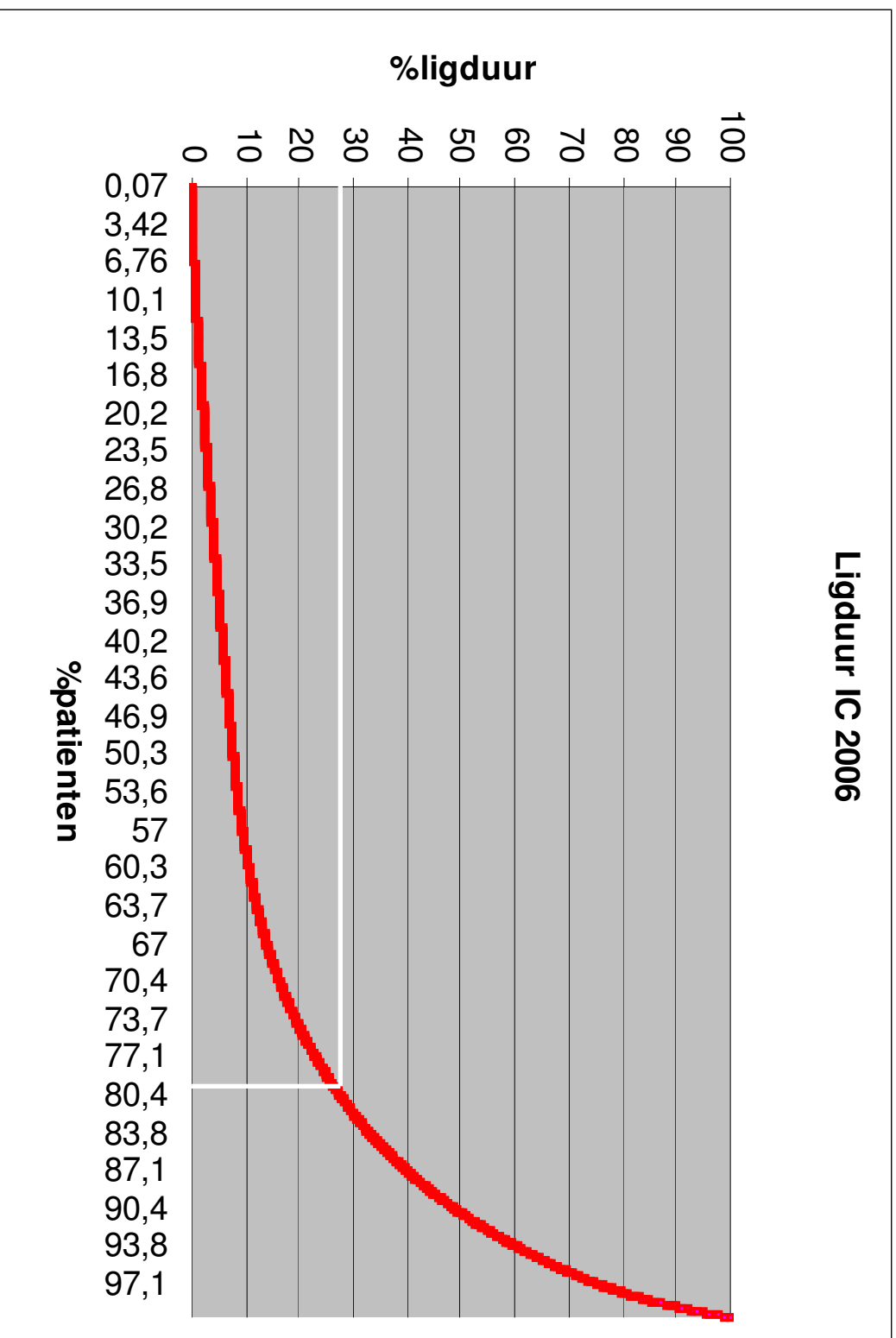


# Aankomst intensiteit MC 2006



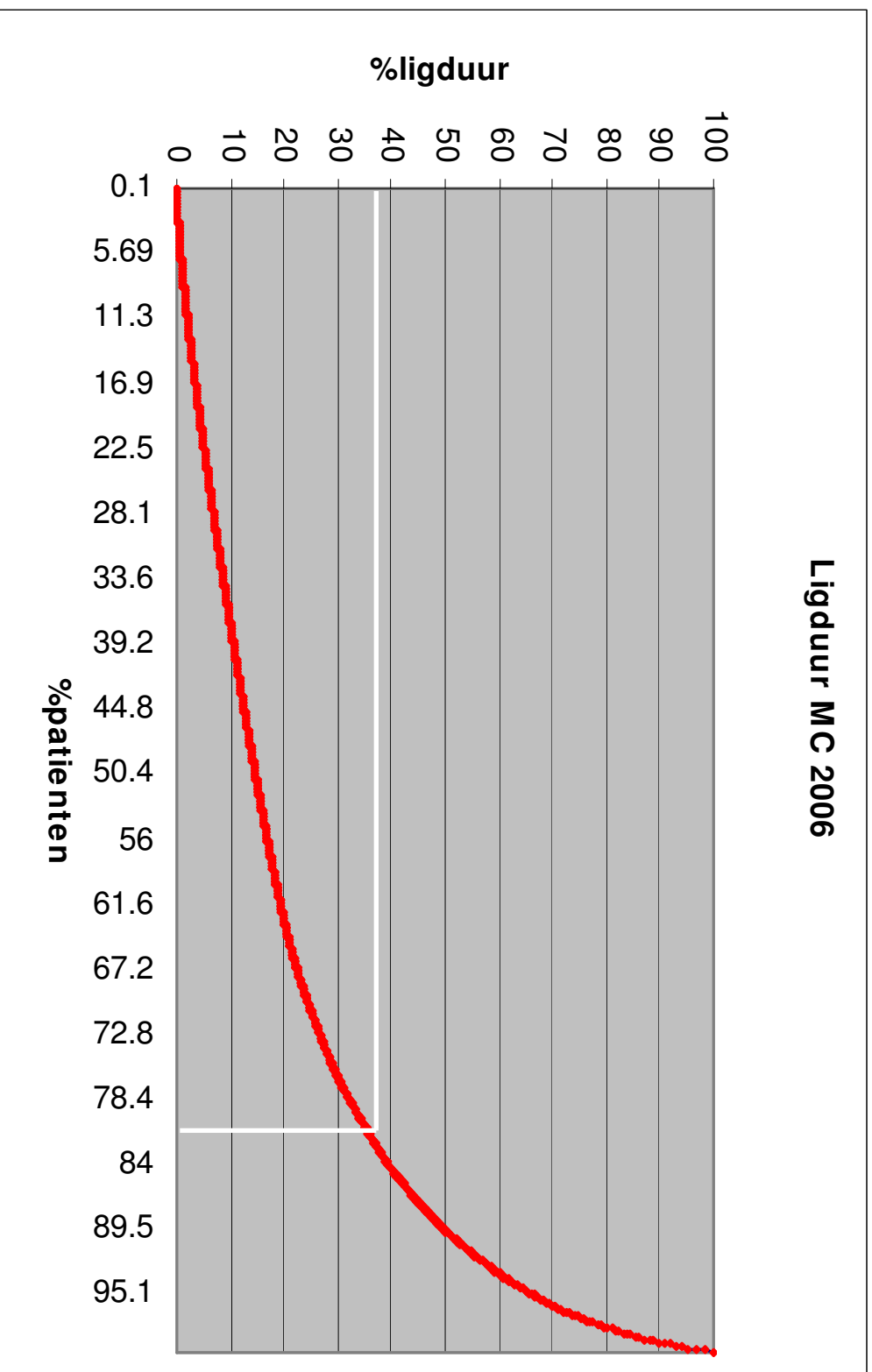
# Ligduur op de IC 2006

Ligduur IC 2006



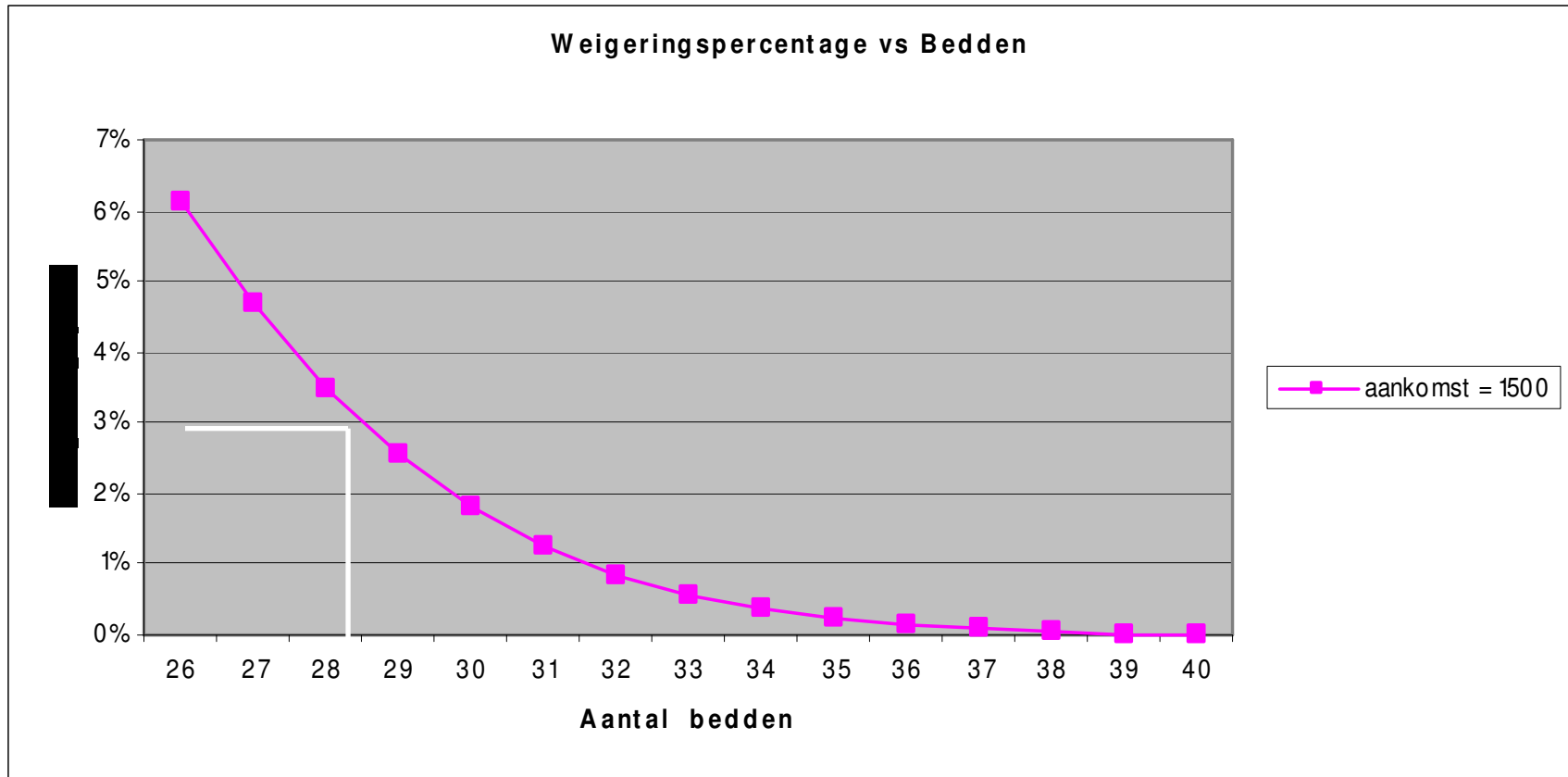
# Ligduur op de MC 2006

Ligduur MC 2006



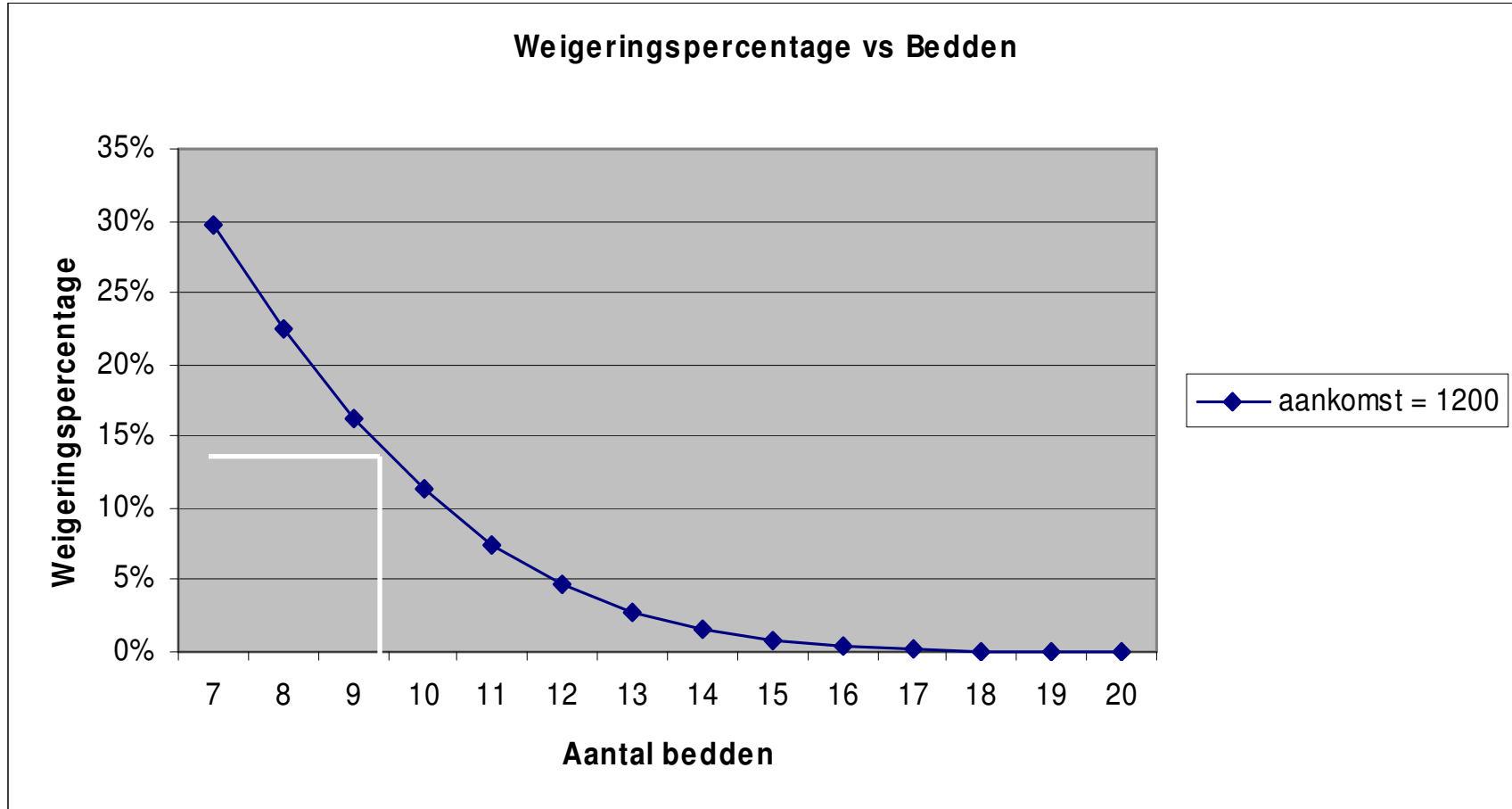
# IC

## Weigering vs Aantal Bedden



# MC

## Weigering vs Aantal Bedden



# Wat viel op?

- studenten zijn beta's
- begeleiden met je handen op de rug
- formuleren probleemstelling
- slechts beperkte tijdsinvestering

# Wat heeft het opgeleverd?

- kwantitatieve gegevens
- andere manier van kijken
- input voor discussie nieuwbouw ICV
- 'mooie grafiekjes' voor jaarverslag
- vervolgoopdrachten

A grayscale photograph of a hospital room. In the center, a patient is lying in a hospital bed, which is tilted upwards. The patient is covered with a white blanket. The room is filled with various medical devices, including monitors, IV stands, and other equipment. The overall scene is clinical and busy.

# Discussie