

---

# Smart Morning System - SMS

---

21. december 2016

*Forfattere:*

201511621 Christian Brandstrup Bondesen

201511621 Emil Celik

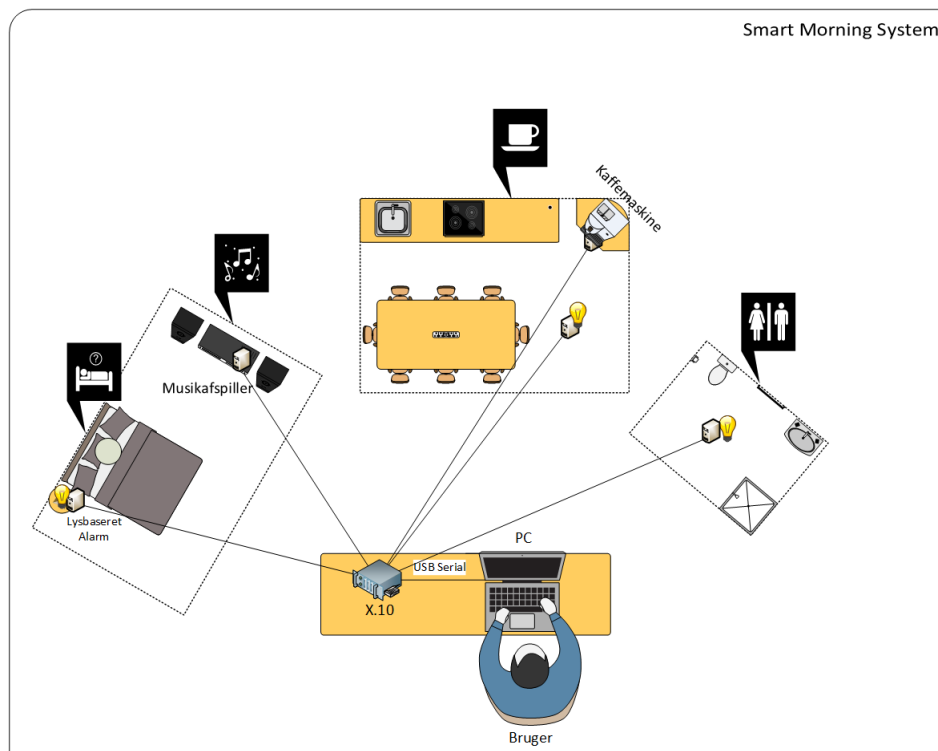
201408914 Marc Auphong Bui

2015xxxxx Rasmus Lund

201406253 Simon Egeberg

*Vejleder:*

Kim Bjerger



# Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Kravspecifikation</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Systemarkitektur</b>	<b>4</b>
3.1	Hardware-arkitektur . . . . .	4
3.2	Software-arkitektur . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Hardware-design, implementering &amp; modultest</b>	<b>5</b>
4.1	Design (HW) . . . . .	5
4.2	Implementering (HW) . . . . .	5
4.3	Modultest (HW) . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Software-design, implementering &amp; modultest</b>	<b>6</b>
5.1	Design (SW) . . . . .	6
5.2	Implementering (SW) . . . . .	6
5.3	Modultest (SW) . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Integrationstest (HW/SW)</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Accepttest</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Bilag</b>	<b>9</b>

## 1 Indledning

## 2 Kravspecifikation

### 3 Systemarkitektur

#### 3.1 Hardware-arkitektur

Bloknavn	Funktionsbeskrivelse	Signal	Kommentar
X-10 Sender	Modtage data serielt og sende data over lysnettet	18V AC 5V DC 0V Lås Signal	Lysnet VCC Stel DE2 Serielt
Kodelås	Sender højt eller lavt signal	Lås 0V	DE2 Stel
Wake-up Light	Tænder/slukker til et vis tidspunkt relativt til modtaget data fra X-10 modtageren	Signal 0V 5V DC	P1 Stel VCC
Electronics	Tænder/slukker til et vis tidspunkt relativt til modtaget data fra X-10 modtageren	Signal 0V 5V DC	P1 Stel VCC
X-10 Modtager	Modtage data fra lysnet og sende videre til hhv. Wake-up Light og Electronics	18V AC 5V DC 0V Signal	Lysnet VCC Stel Serielt

Tabel 1: Blokbeskrivelse for det overordnede system

#### 3.2 Software-arkitektur

## 4 Hardware-design, implementering & modultest

### 4.1 Design (HW)

### 4.2 Implementering (HW)

### 4.3 Modultest (HW)

## 5 Software-design, implementering & modultest

### 5.1 Design (SW)

### 5.2 Implementering (SW)

### 5.3 Modultest (SW)

## 6 Integrationstest (HW/SW)



## 7 Accepttest

## 8 Bilag