Indholdsfortegnelse

Kapite	l 1 In	dledning	3
Kapite	l 2 O	rdliste	5
Kapitel	l 3 K	ravspecifikation	7
3.1	Aktøre	er	7
	3.1.1	Bruger	7
	3.1.2	Eksterne enheder	7
	3.1.3	Barn	7
	3.1.4	SMS modtager	7
3.2	Usecas	ses	8
	3.2.1	UC1: Login	9
	3.2.2	UC2: Aktiver	10
	3.2.3	UC3: Deaktiver	11
	3.2.4	UC4: Udlæs status	12
	3.2.5	UC5: Detekter lyd	12
	3.2.6	UC6: Rediger SMS-modtager	13
	3.2.7	UC7: Startopsætning	14
	3.2.8	UC8: Tilføj/fjern X10 udtag	15
3.3	Ikke-fu	ınktionelle krav	16
3.4	Begræ	nsninger	16
3.5	HMI(H	Human Machine Interface)	17
Kapite	l 4 Fo	orundersøgelse	19
	4.0.1	GSM	19
Kapite	l 5 A	ccepttestspecifikation	21
Kapitel	l 6 Sy	estem Arkitektur	2 9

Indledning

Med udgangspunkt i børnesikkerhed i hjemmet vil vi udvikle et produkt, som kan hjælpe familier med børn, til at få et mere sikkert hjem.

Af problemerstillinger som kan opstå i en almindelig husholdning kan nævnes:

- Fare for at et barn tænder for en kogeplade, eller andre elektriske varme aggregater, og efterfølgende kan brænde sig
- Fare for at et barn kan skære sig på køkkenknive som ligger i en skuffe

Den anden del af systemet er en babyalarm. Næsten alle mennesker i Danmark har deres mobiltelefon i nærheden hele tiden, så i stedet for at skulle have en babyalarm med rundt også, så kan man koble sin mobil til systemet og få besked når barnet giver lyd fra sig.

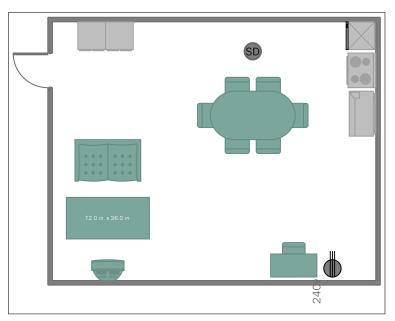
Dette ender ud i tre produkter:

- Afbryder til valgt 230 Vac stikkontakt
 - Beskyttelse mod kogeplader og lignende
- Låsemekanisme til at låse skabe og skuffer
 - Aflåsning af skuffe med køkkenknive
- Babyalarm til lyddetektering
 - SMS-beskeder i stedet for en ekstra "boks" i lommen

Systemet skal være nemt at sætte op og skal kommunikere over det eksisterende 230 V vekselspændings netværk i hus installationen.

En central enhed håndterer styringen i mellem enhederne og der skal være mulighed for at tilkoble en computer som kan bruges til at styre og aflæse systemet. Hele systemet kan aktiveres med et kodetryk.

Gruppe 1 1. Indledning

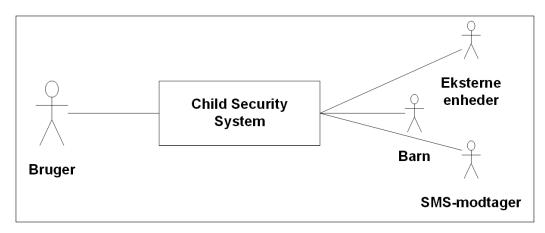


Figur 1.1. Plan tegning

Ordliste 2

Versionshistorik		
v0.5	20-03-2014 Hele gruppen	
v1.0	24-03-2014 Hele gruppen (efter 1. review)	

3.1 Aktører



Figur 3.1. Kontekst diagram

3.1.1 Bruger

Type Beskrivelse	Bruger aktøren er ejeren af systemet eller den
	voksne med adgang til Computeren. Vil typisk
	være forældre, barnepige osv. (Primær)

3.1.2 Eksterne enheder

Type Beskrivelse	Eksterne enheder, omfatter hvad man ønsker at	
	aflåse eller slukke for. Vil typisk være skabe,	
	komfur, el-kedel osv. (Sekundær)	

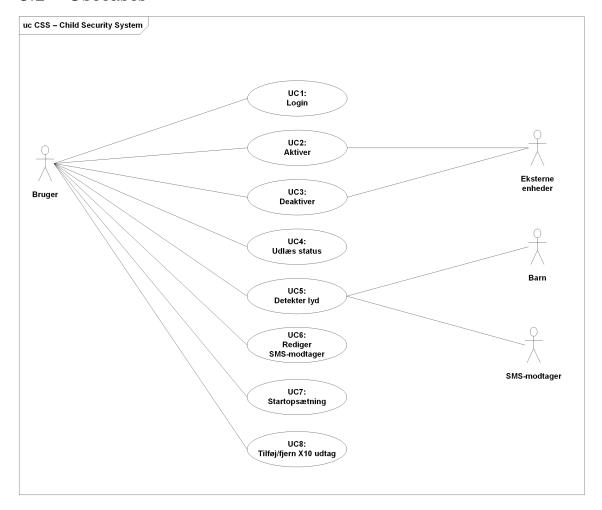
3.1.3 Barn

Type Beskrivelse	Barnet eller børnene i huset, som systemet skal	
	beskytte. (Sekundær)	

3.1.4 SMS modtager

Type Beskrivelse	Typisk forældrene eller barnepigen. Den person
	der skal have besked om gråd eller anden støj fra
	børneværelset. (Sekundær)

3.2 Usecases



Figur 3.2. Usecase diagram

3.2.1 UC1: Login

Mål	At autoriseret bruger kan logge ind ved hjælp af
	adgangskode
Initialisering	Bruger vælger login i interface
Aktører og Stakeholders	Primær: Bruger
Referencer	Ingen
Antal af samtidige hændelser	Der kan fortages ét login ad gangen
Forudsætning	At interface er online
Efterfølgende tilstand	At bruger er logget ind og hovedmenu vises på
	skærmen. Hele systmet er klar til brug
Hovedforløb	 Bruger vælger login i interface Bruger indtaster adgangskode [Undtagelse 1: Bruger vælger Annuller] Systemet validerer adgangskode [Undtagelse 2: Ikke valideret] Bruger får adgang til hovedmenu
Undtagelser	2a. Bruger vælger annuller og kommer tilbage til startskærm3a. Adgangskode ikke indtastet korret. Adganskode indtastes igen.

3.2.2 UC2: Aktiver

Mål	At Bruger kan aktivere enkelte eller alle enheder,	
	i systemet	
Initialisering	Bruger vælger "Aktiver"	
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær)	
Referencer	UC1: Login	
Antal af samtidige hændelser	1	
Forudsætning	Bruger er logget ind i systemet	
Efterfølgende tilstand	Enkelte eller alle enheder er aktiveret	
Hovedforløb	 Bruger logger ind med kode. Bruger vælger "Aktiver" i hovedmenu UI viser mulige enheder samt "Vælg alle", "Aktiver" og "Tilbage" Bruger markerer ønskede enheder til aktivering Bruger vælger "Aktiver" [Undtagelse 5a] Bruger vælger "Tilbage" Systemet aktiverer valgte enheder [Undtagelse 6a] Ingen valgte enheder UI viser besked om at enheder, er aktiverede UI returnerer til hovedmenu 	
Undtagelser	 1a. Bruger skal ikke logge ind 5a. UI returnerer til hovedmenu og UC2 afbrydes 6a. Hvis ingen unit er valgt udskrives en fejl på skærmen og beder brugeren om at vælge en unit og går til UC2.3 	

3.2.3 UC3: Deaktiver

Mål	At Bruger kan deaktivere enkelte eller alle		
	enheder, i systemet.		
Initialisering	Bruger vælger "Deaktiver"		
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær), Eksterne enheder(Sekundær)		
Referencer	UC1: Login		
Antal af samtidige hændelser	1		
Forudsætning	At systemet er helt eller delvist aktiveret.		
Efterfølgende tilstand	Enkelte eller alle enheder er deaktiveret		
Hovedforløb	 Bruger logger ind med kode. [Undtagelse 1a] Bruger ér logget ind Bruger vælger "Deaktiver"i hovedmenu UI viser mulige enheder samt "Vælg alle", "Deaktiver" og "Tilbage" Bruger markerer ønskede enheder til deaktivering Bruger vælger "Deaktiver" [Undtagelse 5a] Bruger vælger "Tilbage" Systemet deaktiverer valgte enheder [Undtagelse 6a] Ingen valgte enheder UI viser besked om at enheder, er deaktiverede UI returnerer til hovedmenu 		
Undtagelser	 1a. Hovedmenu vises 5a. UI returnerer til hovedmenu og UC3 afbrydes 6a. Hvis ingen enheder er valgt udskrives en fejl på skærmen og beder brugeren om at vælge en enhed og går til UC3.3 		

3.2.4 UC4: Udlæs status

Mål	Aflæse status
Initialisering	Brugeren vælger "Vis status"
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær)
Referencer	Ingen
Antal af samtidige hændelser	1
Forudsætning	Systemet er tændt
Efterfølgende tilstand	Systemet viser hovedmenu
Hovedforløb	 Bruger vælger "Vis status" Status vises Bruger vælger tilbage
Undtagelser	Ingen

3.2.5 UC5: Detekter lyd

Mål	At detektere om barnet græder		
Initialisering	Kontinuerligt lyd fra barn		
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær): Ønsker at kunne overvåge bar-		
	net. SMS-modtager(Sekundær): Modtager SMS		
	ved gråd. Barn(Sekundær): Ønskes overvåget		
Referencer	Advisering		
Antal af samtidige hændelser	1		
Forudsætning	At CSS er aktiveret, og advisering er opsat		
Efterfølgende tilstand	Sensor stadig aktiv		
Hovedforløb	 Systemet er aktiveret Systemet detekter gråd Systemet kalder advisering 		
Undtagelser	Ingen		

${\bf 3.2.6}\quad {\bf UC6:\ Rediger\ SMS-modtager}$

Mål	At bruger kan ændre SMS-modtager i systemet		
Initialisering	Bruger vælger "Rediger SMS-modtager"		
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær): Ønsker at kunne ændre SMS-		
	modtager(Sekundær)		
Referencer	Login		
Antal af samtidige hændelser	1		
Forudsætning	At der er logget ind i systemet		
Efterfølgende tilstand	Hovedmenu		
Hovedforløb	 Bruger vælger "Rediger SMS-bruger" Bruger fortager evt. ændringer og bekræfter [Undtagelse 1: Bruger vælger Annuller] 		
Undtagelser	2a. Bruger vælger annuller og kommer tilbage til startskærm		

3.2.7 UC7: Startopsætning

UC7: Startopsætning		
Mål	At brugeren kan opsætte systemet første gang.	
Initialisering	Bruger	
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær): Ønsker at opsætte systemet	
	første gang	
Referencer	UC8 Tilføj/Fjern X10 udtag	
Antal af samtidige hændelser	1	
Forudsætning	Ingen	
Efterfølgende tilstand	Systemet er fuldt opsat	
Hovedforløb	 Bruger sætter følgende kabler sammen: Serielt RS-232 kabel mellem hovedenhedens COM-port og computer Medfølgende styrekabel til babyalarm forbindes med hovedenhed og babyalarm Strømkabel fra et ledigt 230 Vac udtag til hovedenhedens AC indgang Bruger tænder for hovedenhed og computer på Tænd/Sluk knappen CSS programmet startes på computeren UC8 Tilføj/fjern X10 udtag udføres Punkt 4 gentages med antallet af X10 enheder der ønskes opsat 	

$3.2.8 \quad UC8: \ Tilføj/fjern \ X10 \ udtag$

UC8: Tilføj/fjern X10 udtag			
Mål	At brugeren kan opsætte en ny enhed med CSS		
Initialisering	Bruger		
Aktører og Stakeholders	Bruger(Primær): Ønsker at opsætte en ny enhed		
Referencer	UC1: Login		
Antal af samtidige hændelser	1		
Forudsætning	Ingen		
Efterfølgende tilstand	En ny enhed er opsat med CSS		
Hovedforløb	 UC1: Login udføres Bruger indstiller adresseswitchen til en unik adresse på X10 udtaget Bruger vælger menupunkt "Tilføj/fjern X10 udtag" og programmet udskriver beskeden "Indtast den fire cifrede adresse" Bruger indtaster den fire sifrede kombination som er indstillet på X10 udtaget efterfulgt af "enter" [Undtagelse 4a] Adressen er ikke unik [Undtagelse 4b] Adressen har ikke den rette længde Programmet udskriver beskeden "Indtast navn" Bruger indtaster et selvvalgt navn for X10 udtaget efterfulgt af "enter" [Undtagelse 6a] Navnet har ikke den rette længde Programmet returnerer til hovedskærmen Bruger sætter X10 udtaget i det ønskede 230 Vac udtag 		
Undtagelser	 4a.1. Programmet udskriver fejlmeddellelsen "Adressen er ikke unik. Vælg en ny." 4a.2. Gå til UC8.2 4b.1. Programmet udskriver fejlmeddellelsen "Adressen har ikke den rette længde. Vælg en ny." 4b.2. Gå til UC8.2 6a.1. Programmet udskriver fejlmeddellelsen "Navnet skal minimum have to og maximum 50 karaktere" 6a.2. Gå til UC8.5 		

3.3 Ikke-funktionelle krav

Usability

• UI skal kunne bruges efter gennemlæst manual.

Reliability

- Levetid: 5 år uden hardware nedbrud
- Software oppetid: Minimum 1 måned før genstart

Performance

- System respons må maksimalt være 2,5 sekunder
- Startuptid fra power-off til funktionel tilstand maksimalt 2 minutter
- Systemkapaciteten er på maksimalt 15 CSS udtag
- Ved alarm må der maksimalt gå 1 minut før SMS advisering er afsendt

Supportability

- X10 udtag kan udskiftes separat ved simpel omkodning ved hjælp af adresseswitchen
- Systemet er plug'n'play i en almindelig husholdning
- X10 udtag kan tilføjes og installeres løbende

Generelle krav

- Systemet skal virke på det eksisterende 230 Vac netværk i almindelige husstande
- Kommunikationen mellem X10 udtag og hovedenheden skal ske på X10 protokollen
- Systemet skal kunne afsende SMS adviseringer

CSS enheder

- Udtag skal kunne være i en 1,5 moduls Fuga stikdåse
- Udtag skal have en LED indikator som viser at den er aktiv
- $\bullet\,$ Hovedenheden skal kunne virke på 230 Vac/13 A tilslutning

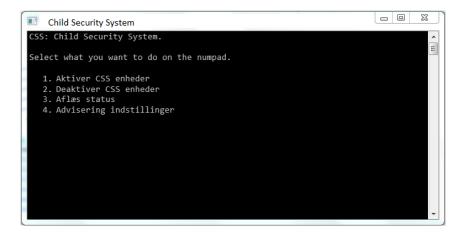
Eksterne enheder

- Lyddetektoren skal registrere lyde på over 68 dB
- Låse enheder må maksimalt være 8x5x3 cm
- Låse enhederne skal kunne holde 5 kilogram

3.4 Begrænsninger

• Prototypen udføres i et 18 Vac testmiljø

3.5 HMI(Human Machine Interface)



Figur 3.3. CSS Menu



Figur 3.4. CSS Login

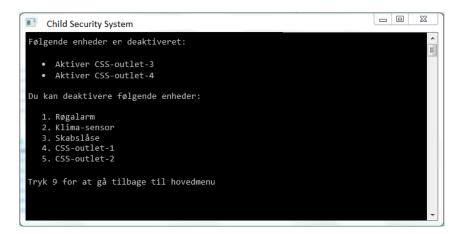
```
Følgende enheder er Aktiveret:

• Røgalarm
• Klima-sensor
• Skabslåse
• CSS-outlet-1
• CSS-outlet-2

Du kan aktivere følgende enheder:
1. Aktiver alle enheder
2. Aktiver CSS-outlet-3
3. Aktiver CSS-outlet-4

Tryk 9 for at gå tilbage til hovedmenu
```

Figur 3.5. CSS Aktiver



Figur 3.6. CSS Deaktvier



Figur 3.7. CSS Vis Status

```
Den nuværende bruger er:

Navn: Jeppe Stærk
Tlf nr: 53845555

Tryk:

1. for at ændre Navn på bruger
2. for at ændre tlf nr på bruger
Tryk 9 for at gå tilbage til hovedmenu
```

Figur 3.8. CSS Advisering

Forundersøgelse 4

4.0.1 GSM

Løsning	GSM Modul		
Producent	Cinterion		
Interface	I2C, SPI, USB		
Beskrivelse	Hardware modul der kan tilkobles X10'eren via		
	SPI		
Krav	SIM kort og indgående programerings kendskab		
Fordele	Mest pålidelige løsning og ingen forsinkelse på		
	SMS'er		
Ulemper	Kræver viden inden for Java eller Microsoft		
	Windows Mobile programering		
Pris	$563,23 - 656,34 + { m SMS \ takst}$		
Link	http://dk.farnell.com/cinterion/mc75i/module-		
	${\rm gsm\text{-}gprs\text{-}edge\text{-}quad\text{-}band/dp/1718875}$		
	http://dk.farnell.com/cinterion/tc65i/mod-		
	${\rm gsm\text{-}gprs\text{-}quad\text{-}band\text{-}tcp\text{-}ip/dp/1718877}$		

Løsning	API		
Producent	Clickctell		
Interface	HTTP, HTTPS, FTP, SMPP, XML, SOAP,		
	SMTP, COM obj.		
Beskrivelse	Software baseret API modul		
Krav	Forbindelse til internettet		
Fordele	Let at programere		
Ulemper	Kræver forbindelse til internettet		
Pris	0,762 kr. pr. SMS		
Link	https://www.clickatell.com/apis-scripts/		

Løsning	Arduino + GSM shield
Producent	Arduino
Interface	Internt
Beskrivelse	Single-board computer med GSM modul
Krav	SIM kort
Fordele	Let at programere
Ulemper	
Pris	149,- + 515,- + SMS takst
Link	http://arduino.cc/

Accepttestspecifikation

Versionshisto	rik	
v0.5 20-03-2014 Hele gruppen		
v1.0	24-03-2014 Hele gruppen (efter 1. review)	

Punkterne i Accepttestspecifikationen, er skrevet ud fra punkterne i hovedforløbet, for de enkelte usecases.

UC1: Logi	n			
	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	Login vælges	Login screen kom-	N/A	N/A
	i interface	mer frem på skær-		
		men		
Punkt 2	Login forsøg	Adgangskode ka-	N/A	N/A
	foretages	rakter vises som		
	medad-	"****"		
	gangskoden:			
	"1234"			
Punkt 3	Systemet	Indtastede ad-	N/A	N/A
	validerer ad-	gangskode vailde-		
	gangskoden	res af systemtet		
Punkt 4	Bruger får	Hovedmenu vises	N/A	N/A
	adgang til	på skærmen og er		
	hovedmenu	klar til brug		

UC2: Aktiver				
	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	Bruger log-	Testes i UC1: Login		
	ger ind med			
	kode			
Punkt 2	Bruger væl-	UI fortsætter til	N/A	N/A
	ger "Aktiver"	Punkt 3 ("Aktiver		
	i hovedmenu	menu")		

...fortsat fra forrige side

	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$
		Resultat		Kommentar
Punkt 3	Visuel test:	UI viser "Aktiver	N/A	N/A
	Visning af	menu"		
	"Aktiver			
	menu"			
Punkt 4a	"Vælg alle"	Alle enheder mar-	N/A	N/A
	vælges	keres på skærmen		
Punkt 4b	Enkelte	De valgte "enkel-	N/A	N/A
	enheder	te" enheder mar-		
	vælges	keres på skærmen		
Punkt 5	"Aktiver"	UI fortsætter til	N/A	N/A
	vælges	Punkt 6 (Aktive-		
		ring)		
Punkt 5a	"Tilbage"	Fortsætter til	N/A	N/A
	vælges	Punkt 8 (Viser		
		hovedmenu)		
Punkt 6	Aktivering	Valgte enheder	N/A	N/A
		måles aktiveret		
Punkt 6a	Der væl-	UI udskriver fejl	N/A	N/A
	ges ingen	på skærmen med		
	enheder	besked om at væl-		
	og trykkes	ge en enhed og går		
	"Aktiver"	til UC2.3 . Der		
		måles ingen æn-		
		dringer på enhe-		
		derne		
Punkt 7	Visuel test:	UI viser besked	N/A	N/A
	Viser be-			
	sked om at			
	enheder er			
	aktiverede		27/4	27/4
Punkt 8	Visuel test:	UI viser hovedme-	N/A	N/A
	Viser hoved-	nu		
	menu			

UC3: Deaktiver				
	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	Bruger log-	Testes i UC1: Login	n	
	ger ind med			
	kode			

...fortsat fra forrige side

	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$	
		Resultat		Kommentar	
Punkt 2	Bruger væl-	UI fortsætter til	N/A	N/A	
	ger "Deakti-	Punkt 3 ("Deakti-			
	ver" i hoved-	ver menu")			
	menu				
Punkt 3	Visuel test:	UI viser "Deakti-	N/A	N/A	
	Visning af	ver menu"			
	"Deaktiver				
	menu''				
Punkt 4a	"Vælg alle"	Alle enheder mar-	N/A	N/A	
	vælges	keres på skærmen			
Punkt 4b	Enkelte	De valgte "enkel-	N/A	N/A	
	enheder	te" enheder mar-			
	vælges	keres på skærmen			
Punkt 5	"Deaktiver"	UI fortsætter til	N/A	N/A	
	vælges	Punkt 6 (Deakti-			
		vering)			
Punkt 5a	"Tilbage"	Fortsætter til	N/A	N/A	
	vælges	Punkt 8 (Viser			
		hovedmenu)			
Punkt 6	Deaktivering	Valgte enheder	N/A	N/A	
		måles deaktiveret			
Punkt 6a	Der væl-	UI udskriver fejl	N/A	N/A	
	ges ingen	på skærmen med			
	enheder	besked om at væl-			
	og trykkes	ge en enhed og går			
	"Deaktiver"	til UC2.3 . Der			
		måles ingen æn-			
		dringer på enhe-			
		derne			
Punkt 7	Visuel test:	UI viser besked	N/A	N/A	
	Viser be-				
	sked om at				
	enheder er				
	deaktiverede				
Punkt 8	Visuel test:	UI viser hovedme-	N/A	N/A	
	Viser hoved-	nu			
	menu				

UC4: Udlæs status				
	Test	Forventet	$\mathbf{Godkendt}/$	
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	Vælger "Vis	Systemet viser	N/A	N/A
	status"	status		
Punkt 2	Status vises	Visuel: Status for	N/A	N/A
		systemet vises		
Punkt 3	Vælg tilbage	Visuel: Hovedme-	N/A	N/A
	fra status	nu vises		

UC5: Dete	UC5: Detekter lyd				
	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$	
		Resultat		Kommentar	
Punkt 1	Bruger	System er aktivt	N/A	N/A	
	aktiverer				
	systemet via				
	interface				
Punkt 2	Kontinuerligt	Detektorer opfan-	N/A	N/A	
	lyd efterlig-	ger lyd og kalder			
	nes	advisering			
Punkt 3	SMS-	SMS-modtager	N/A	N/A	
	modtager	får SMS med op-			
	får tilsendt	lyninger omkring			
	SMS	barnegråd			

UC6: Rediger SMS-modtager				
	Test	Forventet	$\mathbf{Godkendt}/$	
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	"Rediger	Skærmen for	N/A	N/A
	SMS-	ændring af SMS-		
	bruger"vælges	bruger vises		
	i interfecet			
Punkt 2	Ændring for-	SMS-brugerens	N/A	N/A
	tages i SMS-	mobil nummer		
	brugeres mo-	opdateres i syste-		
	bil nummer	met		

	Test	Forventet	Resultat	Godkendt/
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	Indsæt seri-	Visueltest: Alle	N/A	N/A
	elt kommuni-	kabler er forbun-		
	kationskabel	det korrekt		
	(RS232)			
	i mellem			
	computer			
	og hoved-			
	enhedens			
	COM-port			
	Indsæt styre-			
	kabel mellem			
	babyalarm			
	og hoveden-			
	heden			
	Indsæt			
	strømkabel			
	mellem le-			
	digt 230 Vac			
	udtag og ho-			
	vedenhedens			
	AC indgang			
Punkt 2	Tænd hove-	Visueltest: Syste-	N/A	N/A
	denhed og	met starter op in-	,	,
	computer	den for kravet på		
	•	maksimalt 2 mi-		
		nutter		
Punkt 3	Start CSS	Visueltest: Pro-	N/A	N/A
	programmet	grammet starter	,	,
	på compute-	op og viser hoved-		
	ren	skærmen		
Punkt 4	En enhed	Den opsatte en-	N/A	N/A
	opsættes ved	hed er opsat kor-	,	,
	at udføre	rekt		
	1 2227,220			
	accepttest af			

	Test	Forventet	Resultat	Godkendt/
		Resultat		Kommentar
Punkt 1	Se accepttest	Bruger er logget	N/A	N/A
	af UC1	ind og kan se ho-		
		vedskærmen		
Punkt 2	Indstil X10	Visueltest: ??	N/A	N/A
	udtagets			
	adres-			
	seswitch			
	til adres-			
	sen "0101"			
	(1234)			
Punkt 3	Vælg me-	Visueltest: Pro-	N/A	N/A
	nupunkt	grammet ud-		
	"Tilføj/fjern	skriver beskeden		
	X10 udtag"	'Indtast den fire		
		cifrede adresse"		
Punkt 4	Indtast	??	N/A	N/A
	adressen			
	"0101" og			
	tryk på "en-			
	ter" knappen			
Punkt 5	N/A	Visueltest: Pro-	N/A	N/A
		grammet ud-		
		skriver beskeden		
		"Indtast navn"		
Punkt 6	Indtast "Test	??	N/A	N/A
	enhed" og			
	tryk på "en-			
	ter" knappen			
Punkt 7	N/A	Visueltest: Pro-	N/A	N/A
		grammet re-		
		turnerer til		
		hovedskærmen		

...fortsat fra forrige side

	Test	Forventet	Resultat	$\mathbf{Godkendt}/$
		Resultat		Kommentar
Punkt 8	Indsæt X10	Det er muligt at	N/A	N/A
	udtag i et	styre det opsat-		
	230 Vac	te X10 udtag ved		
	udtag som	brug af UC2 og		
	er forbundet	UC3		
	til systemet			
	og kør ac-			
	cepttest af			
	UC2 på den			
	nyopsatte			
	enhed			

System Arkitektur