

# The BRO System

## *Integrationstestspecifikation*

### **Projektgruppe 3:**

Rasmus Lund Jensen (11111)

Mick Holmark(11065)

Nicolai Glud(11102)

Johnny Kristensen(10734)

Jacob Roesen(10095)

**Godkendt af:**

|\_\_\_\_\_|

**Versionshistorik**

Ver.	Dato	Initialer	Beskrivelse
0.0	26-09	NG	Oprettet
0.1	14-11	NG	Tilføjet "ødelæggende" overførsler

## INDHOLD:

### [1 Indledning](#)

#### [1.1 Formål](#)

#### [1.2 Referencer](#)

#### [1.3 Omfang](#)

#### [1.4 Godkendelseskriterier](#)

### [2 Test](#)

#### [2.1 Testcases](#)

#### [2.2 Testresultater](#)

## 1 Indledning

Dette dokument specificerer integrationstesten af projektet the BRO System.

### 1.1 Formål

Dokumentet specificerer integrationstests og vil i udfyldt stand udgøre integrationstestdokumentationen

Testdelen af udviklingsprocessen er opdelt i tre faser:

#### 1. Enhedstest:

Dette omfatter test af de enkelte funktioner implementeret i komponenter og klasserne (modulerne), som produktet bestående af hardware og software er sammenstykket af.

#### 2. Integrationstest:

Dette omfatter test af grænseflader mellem komponenter og klasser (moduler), der indgår i det samlede system eller produkt. Det er altså samspillet mellem de moduler der er testet i enhedstesten.

#### 3. Accepttest:

Dette omfatter en samlet test af funktionelle krav fra kravspecifikationen for hele systemets funktionalitet.

Testproceduren er udviklet i rækkefølgen accepttest → integrationstest → enhedstest jvf. V-modellen.

Dette dokument omhandler testniveau 2 - integrationstesten.

Væsentlige ændringer i integrationstesten beskrives i dokumentets versionshistorie.

## 1.2 Referencer

Arkitektur

## 1.3 Omfang

Denne integrationstest dækker grænsefladerne mellem de udviklede moduler. Testen er nødvendig for at finde ud af om modulerne kan interagere med hinanden som ønsket. Det er en forudsætning at hver enhed har gennemgået accepttesten med godkendt resultat.

## 1.4 Godkendelseskriterier

Godkendelsen af systemtesten består af to trin:

1. Godkendelse af integrationstestspecifikationen

Dette gøres på forsiden af dokumentet i "Godkendt af" feltet.

2. Godkendelse af selve integrationstesten. Dette gøres i afsnit *Testresultat*

Integrationstesten er afsluttet, når alle de i afsnit *Testprocedure* specificerede testcases er gennemført og godkendt.

Hvis der under accepttesten opstår fejl, der umuliggør fortsat udførsel af de efterfølgende testcases afbrydes denne test.

Hvis der opstår fejl i enkelte testcases; men fortsat integrationstest er mulig, underkendes den enkelte test og accepttesten fortsættes med efterfølgende testcases.

Såfremt en test afbrydes eller et testcase underkendes, skal problemet undersøges og for så vidt muligt løses. Dette skal dokumenteres i loggen.

## 2 Test

I dette afsnit følger selve testen.

### 2.1 Testcases

Case	Kontrol enhed (Modulet der styrer testen)	Test enhed (Modulet der observeres)	Udførelse
1	KI	SM	KI sender en besked til SM.
2	SM	KI	SM sender en besked til KI.
3	SM	VBTE	SM sender states alle states til VBTE i intervaller og VBTE svarer tilbage med dybde.
4	KI	Server	KI sender data til serveren. Server udskriver data i terminal.
5	KI	SM	KI sender en besked til SM, som SM ikke kender.
6	SM	KI	SM sender en besked til KI, som KI ikke kender

### 2.2 Testresultater

Case	Forventet resultat	Resultat	Done
1	SM sender en ack tilbage	SM modtager beskeden og sender en tilsvarende ACK tilbage til KI der modtager ACK'en.	✓
2	KI modtager beskeden.	KI modtager de værdier der sendes fra SM	✓

3	VBTE sender dybte tilbage og ændrer states	VBTE modtager states og ændrede ventiler passende hertil. SM modtog dybde. Bemærk: Omtrent 1/20 gange blev state ikke ændret. Uafhængigt heraf, i ca samme interval, blev der modtaget forkert dybde på SM.	✓
4	Serveren modtager data og udskriver data i terminal.	Serveren modtog data og udskriver data i terminal	✓
5	SM sender UKENDT tilbage, der bliver modtaget af KI.	SM modtager en besked og sender UKENDT, hvilket modtages af KI	✓
6	KI modtager beskeden, men da beskeden ikke er kendt meldes tabt forbindelse.	KI modtog beskeden og meldte tabt forbindelse	✓