

XPOWER 2021



# TESTRAPPORT

V1.0

15-09-2021

4108H5DAKP – PRØVE SVENDEPRØVE

BENJAMIN TIKKI OLSEN, KENNETH CHRISTIAN MOHR,  
JOHAN BORREGAARD DRAABY, TOBIAS ROSENVINGE HAMMER

### Ændrings Historik

Dato	Version	Grundlag for ændring
15/09-2021	1.0	Første version efter sprint 1

### Ændringer efter version 1.0

Alle tilføjelser efter version 1.0, vil blive skrevet med en **blå farve**. Så nye tilføjelser lettere kan differencernes fra den originale version

# 1 INDHOLDSFORTEGNELSE

---

2	Introduktion .....	3
3	Læsevejledning.....	3
4	Sprint 1 .....	4
4.1	Sprint 1 - User Acceptance test (UAT).....	4
4.2	Sprint 1 – Usability .....	5
4.3	Sprint 1 - Performance test .....	6

## 2 INTRODUKTION

---

Dette dokument beskriver de test vi har udarbejdet i sammenhæng med udviklingen af XPower projektet. Dette vil være i form af resultater til User Acceptance Test (UAT), samt eventuelt performance test.

Testpersoner har primært været i en enkelt målgruppe, da dette har været de mest praktiske at få adgang til. Det kan resultere i et forskruet resultat, specielt med hensyn til usability test.

## 3 LÆSEVEJLEDNING

---

Da projektet køres iterativt, vil test dokumentet ligeså være opdelt i de enkelte sprints. Ved hvert sprint fokuserer vi på specifikke use cases, som også vil danne fokus for de tilhørende test og performance målinger.

Hver User Acceptance Test, vil bestå af pre-definerede opgaver som en test-person skal udfylde. Opgaven og det overordnede resultat af alle deltagere, vil være dokumenteret i denne rapport.

Enkelte punkter i kravspecifikation vil kunne blive refereret, hvor dette er aktuelt.

Hver sprint sektion i rapporten, vil inkludere de praktiske informationer om dets tilhørende sprint, samt en mindre introduktion til sprintet og dets fokusområde.

Hver sprint sektion vil yderligere være opdelt i User Acceptance Test, samt en benchmark oversigt, hvor dette er aktuelt.

Resultatet af User Acceptance Test vil kun blive vist på overordnet niveau, mens de enkelte test vil kunne findes i de refererede dokumenter.

Eventuelle bemærkninger, nyopdagede fejl, samt forslag som er fundet i sammenhæng med test, vil blive dokumenteret efter det overordnede resultat. Her vil der yderligere blive dokumenteret eventuelle handlinger vi har foretaget, på baggrund af bemærkningen.

### Ordbog

UAT	User Acceptance Test. En sæt af pre-definerede opgaver, foretaget af en tredjeparts testperson.
Testperson	Refererer til en tredjepart som tester systemet, eventuelt efter udleverede instrukser, og giver efterfølgende feedback.
Klient	Refererer til Blazor web app udarbejdet til projektet.
API	Refererer til API systemet, samt backend delen af projektet.

## 4 SPRINT 1

### Sprint detaljer

Start dato:	09/09-2021	Slut dato:	15/09-2021
Use Cases:	Log ind (3) Opret bruger (2) Log ud (20)		

#### Intro:

Dette er projektets første sprint. Sprintets fokus har været på udarbejdelse af bruger funktionalitet.

Testrapporten dækker i dette sprint, over tilhørende UAT og performance målinger.

### 4.1 SPRINT 1 - USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

Testpersoner er blevet uddelt opgaver relateret til oprettelse af bruger, samt login med specifikke oplysninger. Testpersoner er ikke blevet informeret yderligere om systemet på forhånd, ud over den information der kan findes i UAT skemaerne.

Test er blevet udført på PC, mens browservalget har været op til den enkelte testperson. Testpersonerne har udelukkende været unge (< 30 år), med et stærkt genskab til IT, hjemmesider og software.

UAT samt tilhørende testscenarier, kan findes i vedlagte dokument: **Sprint 1 - UAT**

Antal deltagere: 4

### Overordnet testresultat

Use case	Test-ID	Opgave	Test gennemført uden bemærkninger:
Log ind (3)	1	Log ind med korrekte oplysninger	100%
Log ind (3)	2	Log ind med forkerte oplysninger	100%
Log ud (20)	3	Log ud af forbundet bruger	100%
Opret bruger (2)	4	Opret bruger med gyldige oplysninger	100%
Opret bruger (2)	5	Opret bruger med ugyldig mail	100%
Opret bruger (2)	6	Opret bruger med en allerede brugt mail	100%
Opret bruger (2) Log ind (3) Log ud (20)	7	Gennemgå et fuldendt brugerflow	75%

#### Bemærkninger efter fuldendt test

Test-ID	Bemærkning	Type	Handling
7	Identiske mail var ikke påtvunget under opret bruger flow.	Bug	Er løst
7	Tester forsøgte at oprette en ny bruger, med en allerede eksisterende mail.	Tilføjelse	En besked skal vises hvis brugeren forsøger at oprette en mail, der allerede eksisterer i systemet.

## 4.2 SPRINT 1 – USABILITY

Usability test laves med reference til kravspecifikation (FURPS+). Disse er udført som en blindtest, hvilket betyder at test personen **ikke** har kendskab til systemet på forhånd.

Kravspecifikation kan findes ved følgende link: [XPower - FURPS+](#)

Eller i det vedlagte dokument: **XPower – FURPS+.pdf**

Test er blevet udført på PC, mens browservalget har været op til den enkelte testperson. Testpersonerne har udelukkende været unge (< 30 år), med et stærkt genskab til IT, hjemmesider og software.

Antal deltagere: 4

Usability-ID	Test-ID	Opgave	Antal succesfulde gennemførsler:
USA-01	8	70% af brugere skal kunne oprette en konto på 4 minutter eller derunder	100%
USA-05	9	90% af brugere skal kunne logge ind på 1 minut eller derunder	100%

### 4.3 SPRINT 1 - PERFORMANCE TEST

Performance test er udført via Selenium web browser automatisering, hvor al funktionalitet bliver kørt igennem på samme præmis som en slutbruger. Performance benchmarks er derfor taget fra start på kald fra UI, og slut når resultat er loaded i browser.

Hvert benchmark er først kørt lokalt, hvorefter det bliver kørt via VPN og simuleret tunnel forbindelse, da dette vil give et performancebillede tættere på et virkeligt scenarie.

Hver test er kørt 5 gange per browser, hvorefter gennemsnittet af alle resultater er taget.

#### Benchmark resultater

Use case	Start	Slut	Svartid
Log ind (3)	Log ind knap klikkes med korrekte indtastede oplysninger.	Home page bliver vist.	<b>1184.4 ms</b> <sup>[1]</sup>
Log ind (3)	Log ind knap klikkes med forkert indtastede oplysninger.	En fejlbesked bliver vist.	<b>625.7 ms</b> <sup>[2]</sup>
Opret bruger (2)	Opret bruger knap klikkes, med accepterede input indsat.	Home page bliver vist.	<b>1399.6 ms</b> <sup>[3]</sup>

[1] Enkelte svartider i ms: Lokalt (557,574,560,549,548) – Tunnel+VPN (2126,1604,1621,1596,2109)

[2] Enkelte svartider i ms: Lokalt (533,521,521,525,515) – Tunnel+VPN (1535,531,528,522,526)

[3] Enkelte svartider i ms: Lokalt (594,584,580,574,574) – Tunnel+VPN (2639,2111,2109,2122,2109)