

KUNDE: <b>FLORØ HAMN</b>	PO Nr. <b>219606</b>	Prosjekt Nr. <b>5229</b>	Dato: <b>19.05.21</b>
SUBJEKT: <b>BRUKERMANUAL FUGLESKJÆRSKAIA</b>	PSW Prosjekt Nr. <b>219606/5229</b>	Doc Nr: 219606-5229- E-MA-0002	Sider: 22 av 40

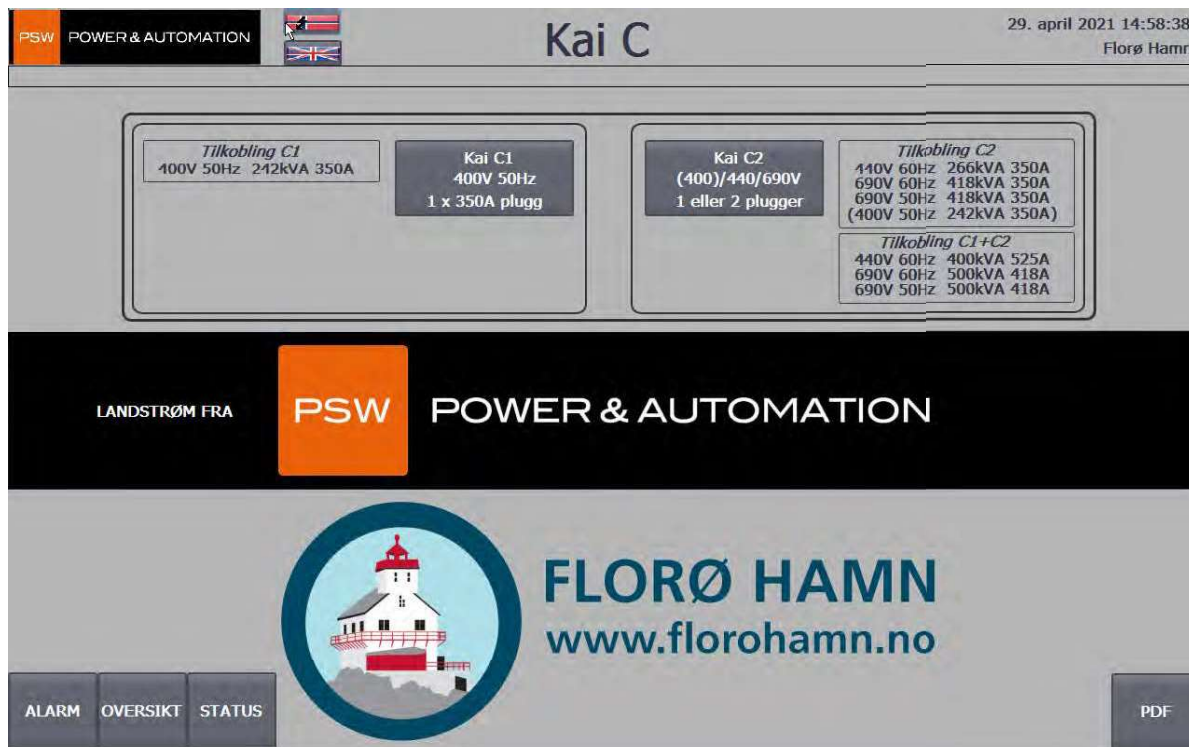
## 6.4 Start anlegg

### Start side

#### Steg 1

Klikk på ønsket kai for tilkobling. I bildet under (figur 9) er kai C valgt, her kan en velge mellom separat forsyning til uttak 1 (C1) og uttak 2 (C2), eller felles forsyning via frekvensomformer. Separat forsyning velges med å trykke på knappen C1, og uttak C1 vil forsynes med 400V 50 Hz fra transformator T2. Trykk på knappen C2 for å velge spenning/frekvens til uttak C2. C2 kan forsynes med valgfri spenning/frekvens via frekvensomformer og T1, eller 690V 50Hz via T2 (viss utgangen ikke allerede er i bruk ved Kai E2).

-Språk for systemet kan velges ved å trykke på flagget for ønsket språk.

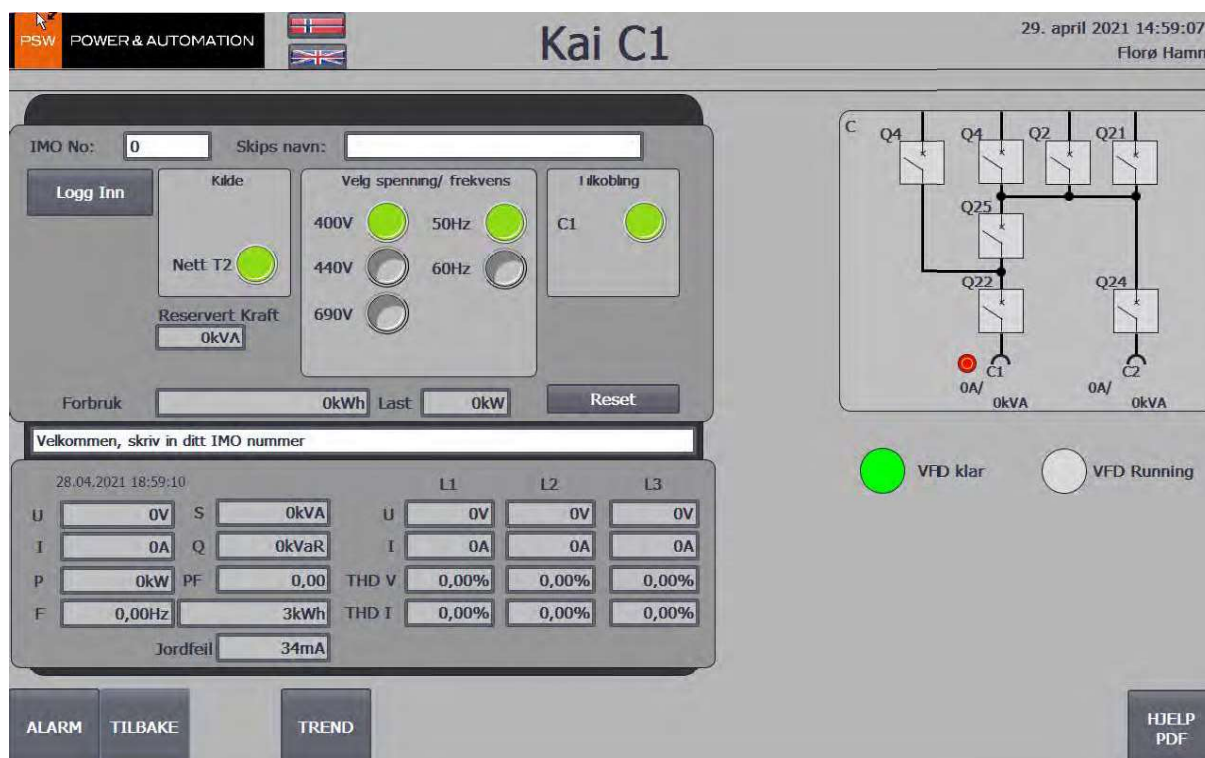


The screenshot shows a control interface for 'Kai C' with the following details:

- Header:** PSW POWER & AUTOMATION, Kai C, 29. april 2021 14:58:38, Florø Hamn
- Language:** Norwegian flag icon.
- Connection Options:**
  - Tilkobling C1:** 400V 50Hz 242kVA 350A
  - Kai C1:** 400V 50Hz, 1 x 350A plugg
  - Kai C2:** (400)/440/690V, 1 eller 2 plugg
  - Tilkobling C2:** 440V 60Hz 266kVA 350A, 690V 60Hz 418kVA 350A, 690V 50Hz 418kVA 350A, (400V 50Hz 242kVA 350A)
  - Tilkobling C1+C2:** 440V 60Hz 400kVA 525A, 690V 60Hz 500kVA 418A, 690V 50Hz 500kVA 418A
- Footer:** LANDSTRØM FRA PSW POWER & AUTOMATION, FLORØ HAMN www.florohamn.no, ALARM, OVERSIKT, STATUS, PDF

Figur 9: Tilkobling kai C

KUNDE: <b>FLORØ HAMN</b>	PO Nr. <b>219606</b>	Prosjekt Nr. <b>5229</b>	Dato: <b>19.05.21</b>
SUBJEKT: <b>BRUKERMANUAL FUGLESKJÆRSKAIA</b>	PSW Prosjekt Nr. <b>219606/5229</b>	Doc Nr: 219606-5229- E-MA-0002	Sider: 23 av 40



Figur 10: Uttak C1 forsynes med 400V 50Hz via transformator T2.

### Steg 2 – uttak 1 (C1)

Klikk på feltet for SKIP NAVN, legg inn skipets navn og trykk ENTER

Klikk på feltet for IMO nr. Legg inn IMO nr. og trykk ENTER

Bruk knapper for å velge spenning og frekvens.

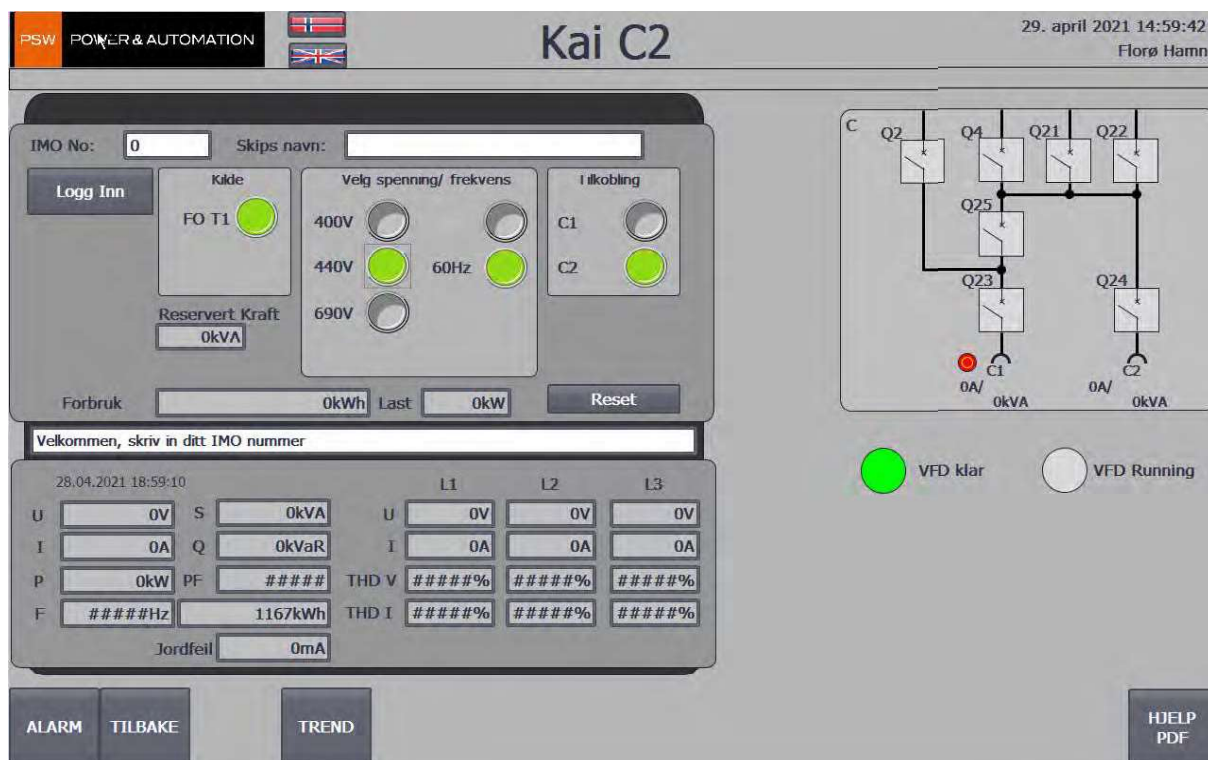
- Spenning er låst til 400V, 50Hz forsynt fra T2.
- Kun forsyning til uttak 1 (C1) er mulig.
- Trykk på Logg Inn

Systemet har nå registrert skipsnavn, IMO nr., spenning og frekvens. Disse dataene ligger registrert til man logger ut og kan ikke endres uten å logge ut.

### Steg 3 – uttak 1 (C1)

Klikk på START. Aktuelle brytere legges inn.

KUNDE: <b>FLORØ HAMN</b>	PO Nr. <b>219606</b>	Prosjekt Nr. <b>5229</b>	Dato: <b>19.05.21</b>
SUBJEKT: <b>BRUKERMANUAL FUGLESKJÆRSKAIA</b>	PSW Prosjekt Nr. <b>219606/5229</b>	Doc Nr: 219606-5229- E-MA-0002	Sider: 24 av 40



Figur 11: Startside for uttak C2

### Steg 2 - uttak 2 (C2)

Klikk på feltet for SKIP NAVN, legg inn skipets navn og trykk ENTER

Klikk på feltet for IMO nr. Legg inn IMO nr. og trykk ENTER

Bruk knapper for å velge spenning og frekvens.

- Spenning 400V, 50Hz.
- Spenning 440V, 60Hz.
- Spenning 690V, 50/60Hz.
- Velg ønsket tilkobling, uttak C1 vil ikke være tilgjengelig om det er valgt separat forsyning.
- Trykk på Logg Inn

Systemet har nå registrert skipsnavn, IMO nr., spenning og frekvens. Disse dataene ligger registrert til man logger ut og kan ikke endres uten å logge ut.

### Steg 3 – uttak 2 (C2)

Klikk på START. Utgangen vil nå starte. Oppstart av frekvensomformer tar ca. 20.sek før utgangen er aktiv.

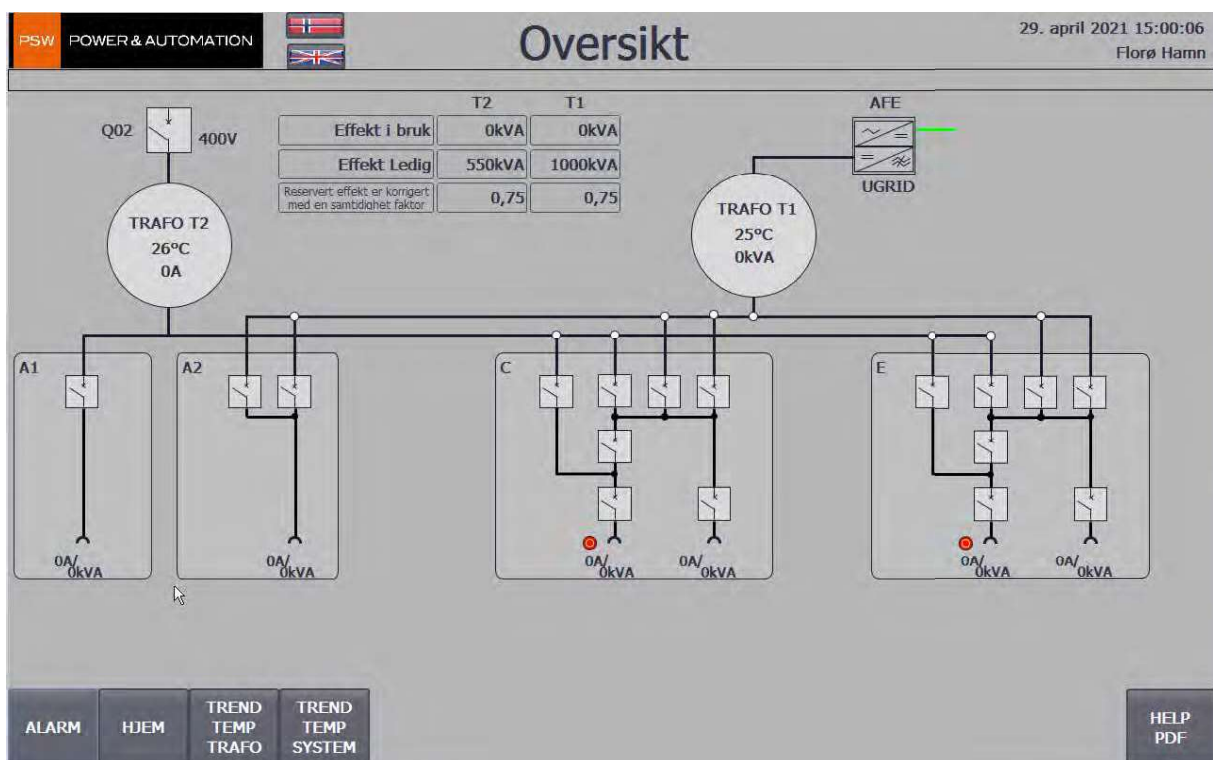
KUNDE: <b>FLORØ HAMN</b>	PO Nr. <b>219606</b>	Prosjekt Nr. <b>5229</b>	Dato: <b>19.05.21</b>
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------	--------------------------

SUBJEKT: <b>BRUKERMANUAL FUGLESKJÆRSKAIA</b>	PSW Prosjekt Nr. <b>219606/5229</b>	Doc Nr: 219606-5229- E-MA-0002	Sider: 25 av 40
---	--	--------------------------------------	--------------------



**ADVARSEL.**

Fasefølge må være lik for SPS og skip. Risiko for alvorlig feil på utstyr.



Data felt

SPENNING	Viser spenningsnivå på bryter ut til skip.
FREKVENS	Viser frekvens ut.
STRØM	Viser strøm ut til skip.
LAST	Viser øyeblikks verdi for effekt ut. (kVA)
FORBRUK	Viser effekt forbrukt på denne logging.
EFFEKT I BRUK	Viser effekt brukt for transformator T1 og T2
EFFEKT LEDIG	Viser effekt ledig (effekt i bruk x samtidighetsfaktor)

KUNDE: <b>FLORØ HAMN</b>	PO Nr. <b>219606</b>	Prosjekt Nr. <b>5229</b>	Dato: <b>19.05.21</b>
SUBJEKT: <b>BRUKERMANUAL FUGLESKJÆRSKAIA</b>	PSW Prosjekt Nr. <b>219606/5229</b>	Doc Nr: 219606-5229- E-MA-0002	Sider: 26 av 40

### 6.5 Stopp SPS Landstrømskonteiner

Når skip har koblet last fra anlegg.

1. Trykk STOPP, Dersom det ikke er noe aktiv kai forsynt fra VFDen på 2 minutter stopper denne, og må startes på nytt ved å trykke START på ønsket kai.
2. Trykk LOGG UT, alle data tilbakestilles og det er klart for nytt skip.

### 6.6 Nødstop / Tripp av avgang

Hvis avgang tripper eller nødstop blir aktivert vil en alarm vises. Reset kan gjøres direkte i aktuell kai bilde, eller ved å gå til ALARM siden og klikke på KVITTER FEIL.

Alarm listen kvitteres ved å trykke KVITTER ALARMLISTE.