

Før:

2015 blev 3 stk. 70AH AGM Varta batterier installeret. 1 start og 2 forbrug i parallel. Vægt ca. 15 kg. Stykket.

I vinteren

2020/2021 besluttede jeg at starte en opgradering af forbrugsbanken.

Mit valg faldt på 4 stk. EVE 280AH lifepo4 celler med bus bar og møtrikker, fra **Shenzhen Basen Technology Co, Ltd.**, med en samlet vægt på ca. 25kg, og en Daly Smart BMS 50/100A med Bluetooth.

Varene bestilt 25-01-2021, afsendt d.30-01-2021 (togtransport) og blev leveret 31-03-2021. (DDP-levering). Stor ros for indpakningen. Samlet pris 572,20 USD hvoraf fragt 158,00USD.

Med denne forsendelse (DDP-levering) og fragt er det inkluderet alt. (told, moms, transport) alle udgifter betales af leverandøren.

Batterier og tilbehøret opstillet på bord for videre behandling.

Cellerne checket, Spænding målt 3.325v, Fluke instrument, dog viste en celle 3,324v

Derefter blev cellerne parallelkoblet og opladedes til 3,65 volt. Adskilt og dobbelt checkede igen spændingen.

Cellerne blev derefter serieforbundet, (cellerne opstillet, som de skulle stå, når batteriet skulle installeres) og BMS monteret med dobbelt check af forbindelserne.

Vejledningen for montage af BMS og Idriftsættelse blev bare fulgt.

Cellerne blev samlet med lille adskillelse, Plastiklomme tilskåret og holdt sammen, med tape og strips.

Lille test blev foretaget ved at tilføjer noget forbrug og stoppet efter at batteri viste 60% rest.

Installation:

Ctek250SE dc-dc 20A til lithium, håndterer solpaneler/vindgenerator, blev installeret mellem generator/startbatteri (AGM) og forbrugsbanken,

Automatsikring før og efter dc-dc på 100a, hvor man således også kan frakoble/adskille bankerne/dc-dc.

Output fra lifepo4 er ligeledes sikret med en automatsikring på 100A, der er også sikringer til hvert forbrug i eltavlen.

Land strøm:

Mobitronic 25A lader er indstillet til AGM, (14,8volt) og tilsluttet startbatteri, forbrugsbanken bliver så ladet med Ctek DC-dc med 20A.

Med denne opstilling mener jeg, at jeg går med livrem og seler, kan frakoble ladning fra land og fra solpanel uafhængig af hinanden, lader med max 20A, (BMS 50A),

BMS begrænser forbrug til max 100A. jeg har ingen inverter (220v) men dette er heller ikke med i projektet.

Ladning er om vinteren kobler jeg fra vedhjælp af automatsikring til forbrugsbanken, når båd er på land.

BMS sat til ikke at kunne lade under +5grader. Lithium batterier må ikke lades under 0 grader celsius.

Desuden er timer til Bluetooth "sleep waiting time" sat til 15300s i stedet for 3600s (slukker aldrig).

Før ferie i 2025 blev der desuden installeret en Victron 12v 30AH 220v lader, denne monteret med 60 amp sikring direkte til den nye forbrugsbank

