

Vilken solcell behöver jag ha?

Här en liten guide på hur man ska tänka när man väljer solcell. Den är grovt förenklad och ger därmed inte några noggranna siffror. Omständigheterna kan spela en stor roll (kabelldängd, skick på batterier, skuggningar på solcellen, kvalitet på laddningsregulatorn mm) så ta detta med en stor nypa salt.

För att veta vilken solcell man behöver så kan man göra en liten "elbudget". Man kollar upp vilka förbrukare man har ombord och hur mycket dessa drar. Det är t ex enorm skillnad på olika kylboxar, vissa kan dra 4-6Ah i timman medan andra drar 0,6-1ah och det ger helt olika förutsättningar.

Värt att tänka på är att ett batteri helst inte ska laddas ur mer än till 50% för att det ska hålla sin kvalitet under längre tid. I det här exemplet räknar vi på ett batteri på 75ah vilket är ganska vanligt i en mindre fritidsbåt.

Därmed börjar vi med dygnsbudgeten. De flesta elförbrukare har en liten lapp där det står hur mycket de drar. Står det inte i ah så står det i watt. Då tar man watt-talet och delar med 12 för att få ah.

ELBUDGET PER DYGN.

TILLGÄNGLIG KAPACITET (BATTERIETS AH/2):	(+)
TILLFÖRD KAPACITET FRÅN SOLCELL:	(+)
TILLFÖRD KAPACITET FRÅN MOTORGÅNG	(+)
FÖRBRUKARE	
KYLBOX:	(-)
STEREO:	(-)
LAMPOR:	(-)
LANTERNOR	(-)
	(-)
	(-)
	(-)
TOTALT:	(=)

Den totala summan ger en fingervisning om hur lång tid man kan vara utan laddning från landström. Blir summan positiv så behöver ni aldrig åka in till hamn och ladda. Blir den negativ så gäller det att hinna in till hamn och ladda innan batteriet hamnar under 50% av sin kapacitet.

Enkelt exempel:**ELBUDGET PER DYGN.**

TILLGÄNGLIG KAPACITET (BATTERIETS AH/2):	(+) 40ah
TILLFÖRD KAPACITET FRÅN SOLCELL:	(+) 24ah (3ah x 8 tim, räknat på en 50w solcell)
TILLFÖRD KAPACITET FRÅN MOTORGÅNG	(+) 0ah
FÖRBRUKARE	
KYLBOX:	(-) 4ah * 24h = 96ah
STEREO:	(-) 1ah
LAMPOR:	(-) 1ah
LANTERNOR	(-)
	(-)
	(-)
	(-)
TOTALT:	(=) -32ah

I det här fallet är det en gammal kylbox som drar oerhört mycket ström. Det går knappt vara ute ett dygn utan laddning från land. Utan solcell skulle maten knappt klara sig ett dygn. Här kan det vara en god investering att samtidigt byta kylbox till en modern som drar betydligt mindre (0,6-1ah per timma).