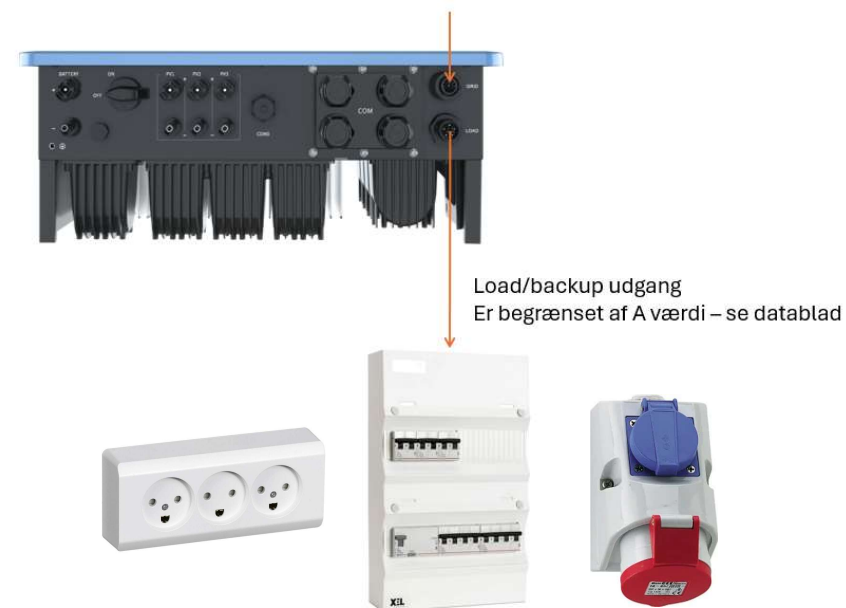




Generel info om Solplanet backup

- Integreret 3-faset backup udgang (**fremover kaldet EPS**)
- EPS udgangen er altid aktiv
- Skanner grid indgangen og lukker indgangen ned i tilfælde af strømsvigt – ingen backfeeding på nettet
- Flere installations metoder
- OBS: Ved opdatering af inverterens firmware genstarter inverteren
- Start logikken for inverterens EPS kan ses herunder
 - (Solcellerne er ikke nok til at holde EPS udgangens frekvens/spænding alene)



Solceller	Batteri	El-nettet	Er backup aktiv?
●	●		Ja
	●	●	Ja
●	●	●	Ja
	●		Ja
		●	Ja
●		●	Ja
●			Nej

*Husk RCD + Sikring på EPS udgangen

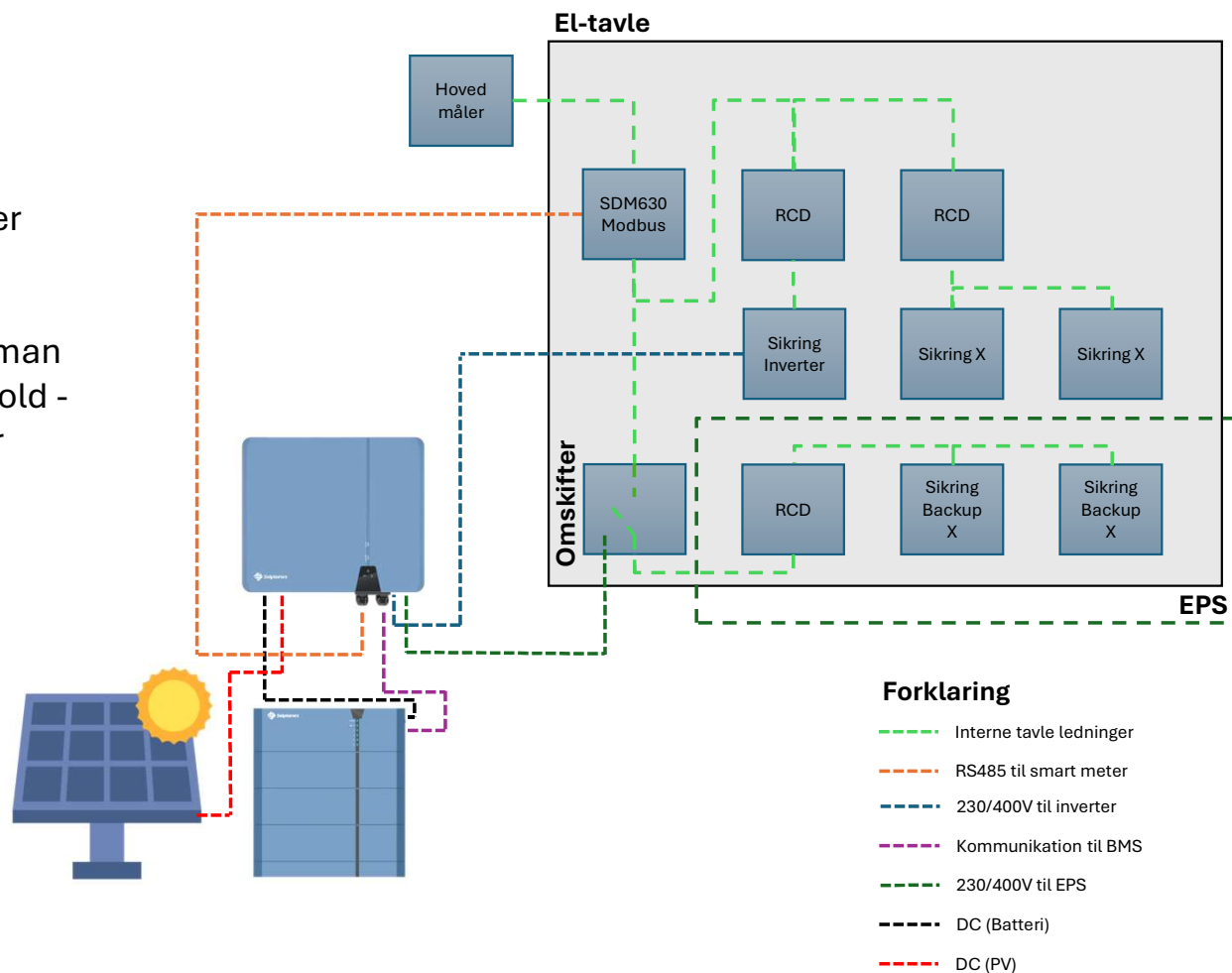
Solplanets anbefalinger til installation

- **Anbefaling:** EPS skal installeres med en manuel omskoblingsmulighed (f.eks. en manuel kontaktor eller switch), hvor brugsgenstande på EPS porten kan skiftes mellem forsyning fra nettet eller fra inverterens EPS-port. Dette er essentielt, da inverteren *IKKE* kan genstarte under firmware-opdatering eller ved visse fejl, hvis der er belastning på EPS-udgangen. Uden manuel omkobling risikeres, at systemet ikke kan serviceres korrekt.
- **Anbefaling:** Forsyn ikke EPS brugsgenstande permanent fra EPS-porten i daglig drift. Brug nettet som standard for at undgå unødvendig belastning på inverteren. Kun ved strømafbrydelse kobles manuelt om til forsyning fra EPS
- **Automatiske relæer:** Vær meget opmærksom hvis der bruges automatiske omskoblingsrelæer som ATS (Automatic Transfer Switch) eller GEYA-relæer. Supportcases viser ofte fejlmonteringer, der fører til ustabilitet, eller endda skader – f.eks. forkert timing, fasefejl eller for høj indkoblingsstrøm.
- **Kundeinstruktion:** Instruer kunden udførligt i, hvad de har købt: Forklar EPS som backup-løsning, ikke permanent forsyning. Systemet har UPS koblingstider men det er *IKKE* en UPS (Uninterruptible Power Supply) men et solcelle system med mulighed for backup af brugsgenstande.
- **Kundeinstruktion:** Vis den manuelle omkobling – hvordan skifte mellem net og EPS, og hvornår det bruges (ved service eller afbrydelse). Anbefal en simpel løsning som dedikerede EPS-forsynede stikkontakter i stedet for kompleks omkobling – det reducerer risiko for fejlbetjening.
- **Sikkerhedsbeskyttelse:** Uanset opsætning skal udstyret overstrømsbeskyttes (f.eks. med automatsikringer) og beskyttes mod indirekte berøring med RCD eller kombi relæ.

Princip tegning for EPS installation

Installationsmetoder

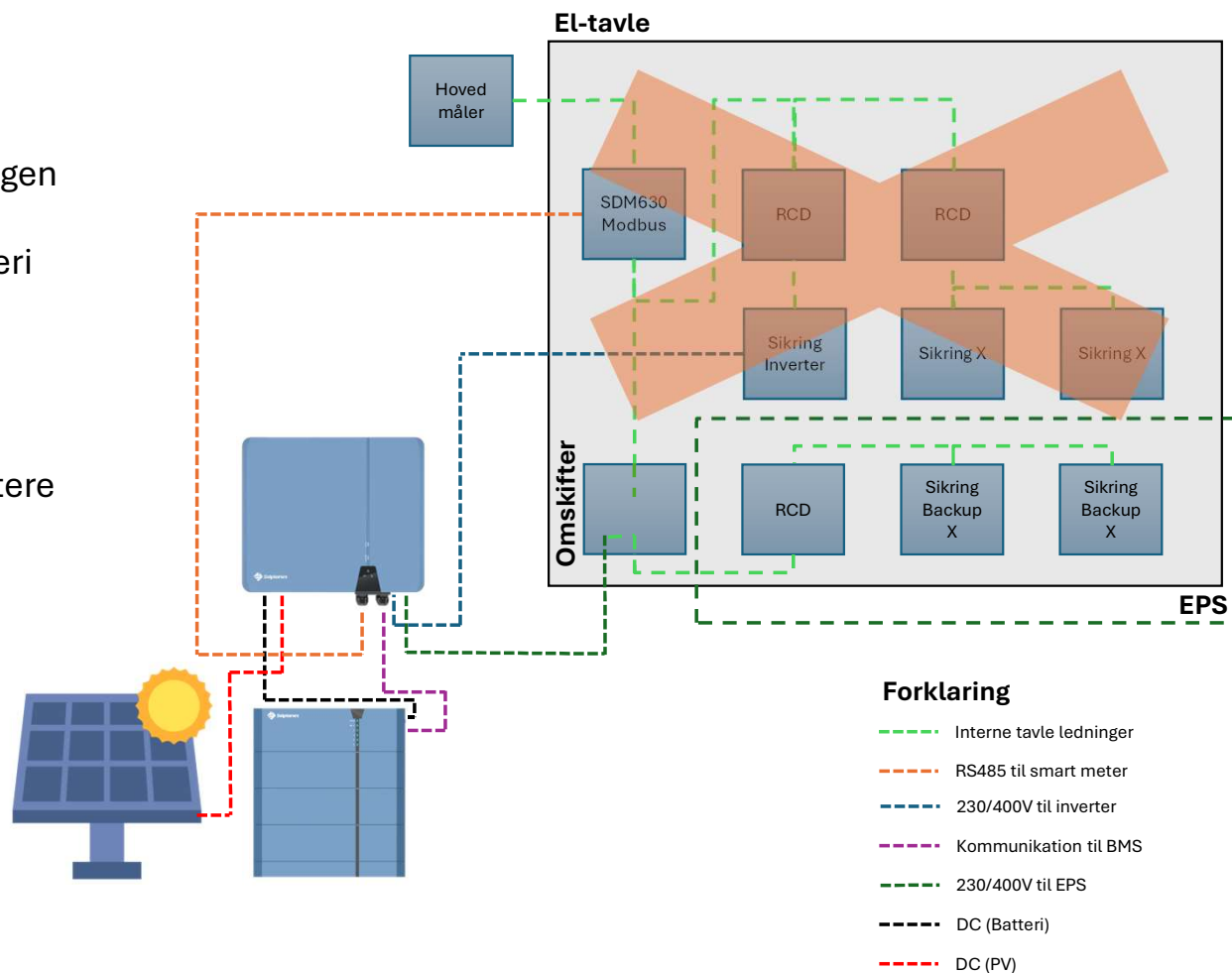
- Delvis el-tavle med omskifter (som illustreret her)
- Stikkontakter eller CEE-stik uden omskifter (kræver stadig RCD og sikring)
- Monter ikke nødvendigvis hele el-tavlen på EPS udgangen (risiko for overbelastning). Medmindre man er sikker på inverter kan klare alle belastningsforhold - ligeledes kan der være brugsgenstande der ikke er egnede for EPS forsyning.



Strømsvigt på nettet

Hvad sker der i tilfælde af strømsvigt?

- Inverteren har en skiftetid på 20 ms før omskiftningen til ren forsyning fra batteri sker.
- Backup udgangen holdes tændt ved hjælp af batteri og solceller
- Ved strømsvigt aflæser inverteren data fra EPS udgangen i stedet for smart meteret for at kompensere forbruget
- Der findes både automatiske og manuelle omskiftere



EPS værdier T2/T3 serien (Gælder for både standard og DG version)

Teknisk datablad

ASW05kH-T2-DG ASW06kH-T2-DG ASW08kH-T2-DG ASW10kH-T2-DG ASW12kH-T2-DG

EPS-output	Nominel udgangsspænding	3/N/PE, 220 V / 380 V; 230 V / 400 V; 240 V / 415 V									
	Nominel udgangsfrekvens	50 Hz / 60 Hz									
	Nominel tilsyneladende effekt	5000 VA		6000 VA		8000 VA		10000 VA		12000 VA	
	Nominel strøm (@400 V)	7.3 A		8.7 A		11.6 A		14.5 A		17.4 A	
	Maks. strøm (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid)	14.5 A	7.3 A	17.4 A	8.7 A	23.2 A	11.6 A	29.0 A	14.5 A	34.8 A	17.4 A
	Maks. effekt på hver fase (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid)	3333 W	1667 W	4000 W	2000 W	5333 W	2667 W	6667 W	3333 W	8000 W	4000 W
	Maksimal tilsyneladende udgangseffekt (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid op til 10s)	10000 VA	10000 VA	12000 VA	12000 VA	16000 VA	16000 VA	20000 VA	20000 VA	24000 VA	24000 VA
	Maks. skiftetid	< 10 ms									
	Output THDv (@ lineær belastning)	2 %									

Teknisk datablad

ASW08kH-T3-DG ASW10kH-T3-DG ASW12kH-T3-DG

EPS-output	Nominel udgangsspænding	3/N/PE, 220 V / 380 V; 230 V / 400 V; 240 V / 415 V					
	Nominel udgangsfrekvens	50 Hz / 60 Hz					
	Nominel tilsyneladende effekt	8000 VA		10000 VA		12000 VA	
	Nominel strøm (@400 V)	11.6 A		14.5 A		17.4 A	
	Maks. strøm (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid)	23.2 A	11.6 A	29.0 A	14.5 A	34.8 A	17.4 A
	Maks. effekt på hver fase (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid)	5333 W	2667 W	6667 W	3333 W	8000 W	4000 W
	Maksimal tilsyneladende udgangseffekt (ved 400 V, kontinuerlig på nettet / uden for nettet) op til 10 sekunder)	16000 VA	16000 VA	20000 VA	20000 VA	24000 VA	24000 VA
	Maks. skiftetid	< 10 ms					
Output THDv (@ lineær belastning)	2 %						

EPS værdier TH serien

Teknisk datablad

Teknisk datablad		ASW015K-TH	ASW020K-TH	ASW025K-TH	ASW29.9K-TH	ASW030K-TH
EPS-udgang	Nominel AC-spænding	3 / N / PE, 220 V / 380 V 3 / N / PE, 230 V / 400 V 3 / N / PE, 240 V / 415 V				
	Nominel udgangsfrekvens	50 Hz/60 Hz				
	Nominel tilsyneladende effekt	15000 VA	20000 VA	25000 VA	29900 VA	30000 VA
	Maksimal udgangseffekt (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid nettet)	16500 VA	22000 VA	27500 VA	32890 VA	33000 VA
	Nominel strøm (@400V)	21.7 A	29.0 A	36.2 A	43.3 A	43.4 A
	Maks. strøm (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid)	23.9 A	31.9 A	39.8 A	47.6 A	47.8 A
	Maks. effekt på hver fase (@400 V, kontinuerlig on-grid / off-grid)	5500 W	7333 W	9166 W	10963 W	11000 W
	Maksimal udgangseffekt (@400V, kontinuerlig on-grid / off-grid nettet op til 10s)	30000 VA	40000 VA	45000 VA	45000 VA	45000 VA
	Maks. skiftetid	< 10 ms				
Output THDv (@ lineær belastning)	2 %					

EPS udgang – Begrænsninger og FAQ

- Nedlukning af EPS udgangen ved overbelastning
 - Effekten på en hvilken som helst fase af EPS-porten overstiger 1,1 gange den nominelle effekt og varer i 150 s
 - Effekten på en hvilken som helst fase af EPS-porten overstiger 1,3 gange den nominelle effekt og varer i 60 s
 - Effekten på en hvilken som helst fase af EPS-porten overstiger 1,5 gange den nominelle effekt og varer i 10 s
- Hvad sker der, hvis den tilsluttede belastning til EPS'en overstiger effekt begrænsningen?
 - I tilfælde af overbelastning genstarter inverteren.
 - Hvis den overbelastes mere end 5 gange, vil inverteren lukke ned i 30 minutter og derefter genstarte.
- Kan jeg stadig få data fra inverteren selvom strømmen er gået og jeg ingen internet har?
 - Ja, du kan ved hjælp af Solplanet appen logge direkte på inverteren og se status/data
- Kan inverteren lave en "kold start" kun ved hjælp af batteri?
 - Ja, batteriet skal have mindst 20% SOC for at starte inverteren op