



Co2pro
Nygade 95A
740 Ikast
Denmark

Kontaktperson:
Jesper E

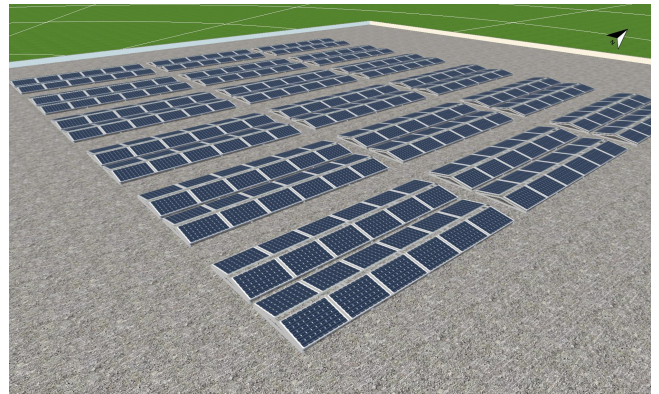
Projekttitel: pvsol_Solcellepakke flad 150kW

25-08-2023

Dit PV-system fra Co2pro

Installationsadresse

Danmark



Projektbeskrivelse:

Solcellepakke til flad tag på 3 stk. 50kW inverter

Anlæg beregnet: 163.600 kWh



Oprettet med PV*SOL premium 2023 (R7)
Valentin Software GmbH

Projektoversigt

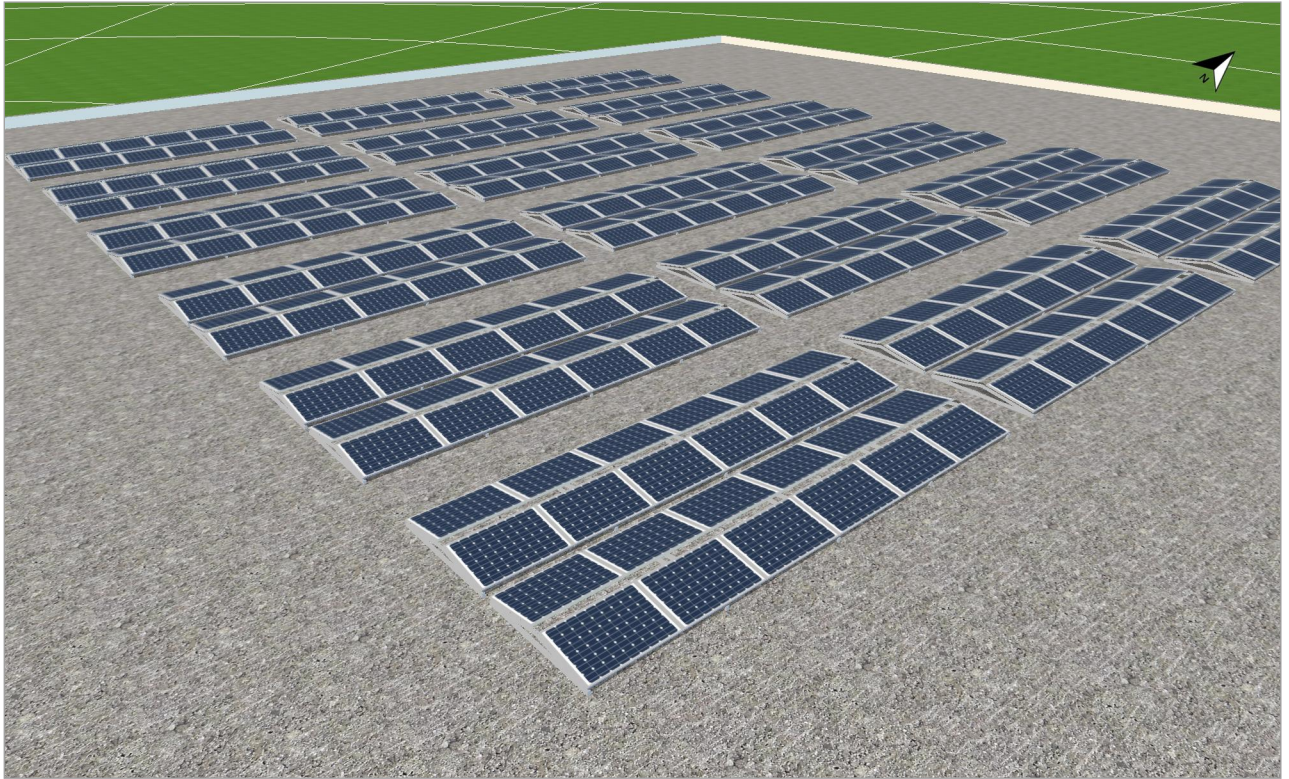


Illustration: Oversigtsbillede, 3D-design

PV-anlæg

3D, Net-tilkoblet PV-anlæg

Klimadata	Aarhus V, DNK (1996 - 2015)
Værdiens kilde	Meteonorm 8.1(i)
PV-generatoreffekt	177,12 kWp
PV-generatorflade	843,6 m ²
Antal PV-moduler	432
Antal vekselretter	3

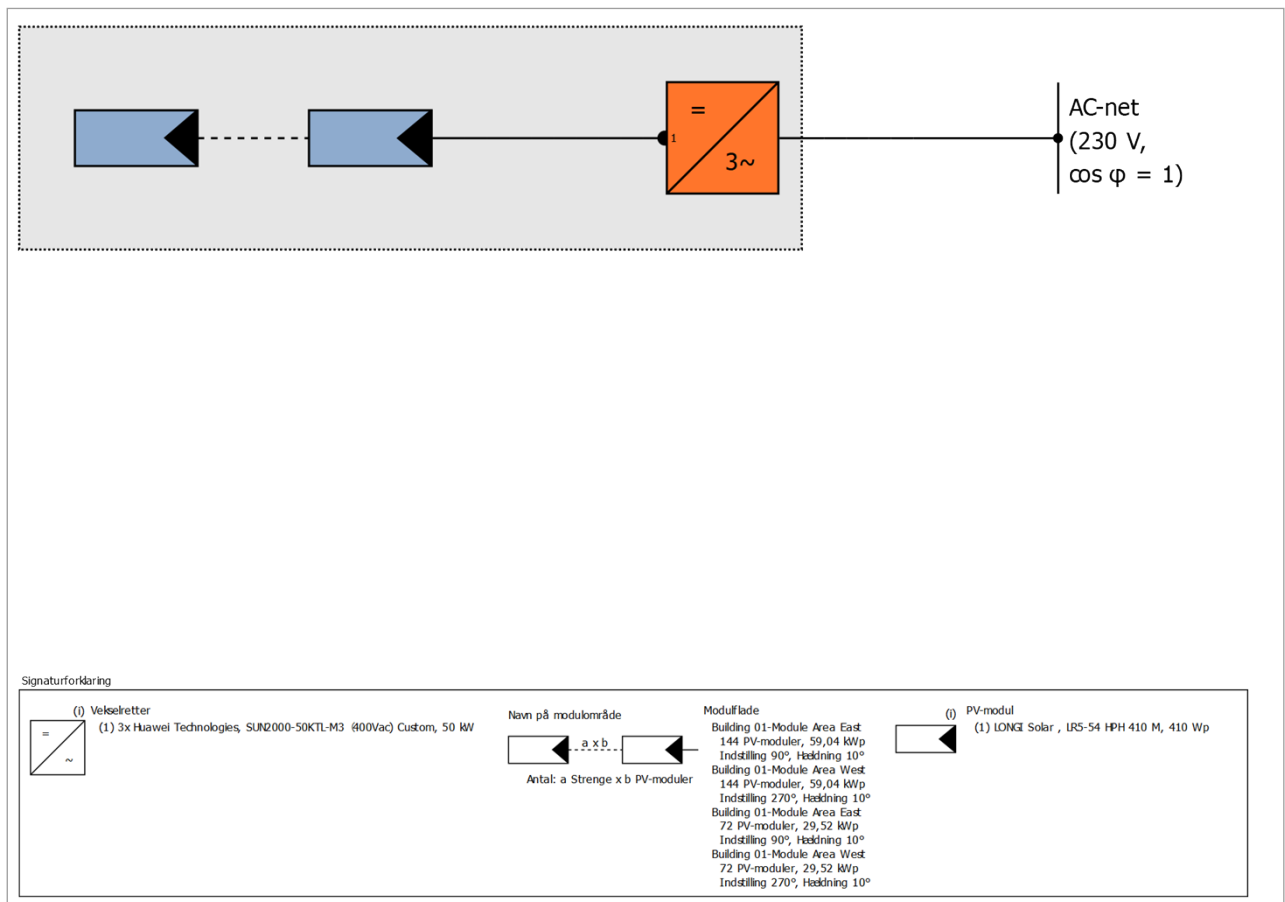


Illustration: Skematisk diagram

Prognose over udbytte

Prognose over udbytte

PV-generatoreffekt	177,12 kWp
Spec. årsudbytte	923,60 kWh/kWp
Anlæggets nyttevirkningsgrad (PR)	91,76 %
Udbytteformindskelse pga. skygge	0,9 %
Nettilførsel	163.659 kWh/År
Nettilførsel i første år (inkl. modul-degradation)	163.659 kWh/År
Standby-forbrug (Vekselretter)	71 kWh/År
Reduktion i CO ₂ -emissioner	76.886 kg/år

Resultaterne er beregnet ud fra en matematisk model hos firmaet Valentin Software GmbH (PV*SOL algoritmer). Det faktiske udbytte fra solcellesystemet kan variere på grund af vejrmæssige udsving, modulernes og vekselretterens virkningsgrad samt andre faktorer.

Anlæggets opbygning

Oversigt

Anlægsdata

Anlægstype	3D, Net-tilkoblet PV-anlæg
------------	----------------------------

Klimadata

Placering	Aarhus V, DNK (1996 - 2015)
Værdiens kilde	Meteonorm 8.1(i)
Opløsning af data	1 h
Simuleringsmodeller anvendt:	
- Diffus stråling på vandret	Hofmann
- Indstråling på den skrå flade	Hay & Davies

Modulflader

1. Modulflade - Building 01-Module Area East

PV-generator, 1. Modulflade - Building 01-Module Area East

Navn	Building 01-Module Area East
PV-moduler	144 x LR5-54 HPH 410 M (v1)
Producent	LONGI Solar
Hældning	10 °
Indstilling	Øst 90 °
Monteringssituation	Montering - tag
PV-generatorflade	281,2 m ²



Illustration: 1. Modulflade - Building 01-Module Area East

2. Modulflade - Building 01-Module Area West

PV-generator, 2. Modulflade - Building 01-Module Area West

Navn	Building 01-Module Area West
PV-moduler	144 x LR5-54 HPH 410 M (v1)
Producent	LONGI Solar
Hældning	10 °
Indstilling	Vest 270 °
Monteringssituation	Montering - tag
PV-generatorflade	281,2 m ²



Illustration: 2. Modulflade - Building 01-Module Area West

3. Modulflade - Building 01-Module Area East

PV-generator, 3. Modulflade - Building 01-Module Area East

Navn	Building 01-Module Area East
PV-moduler	72 x LR5-54 HPH 410 M (v1)
Producent	LONGI Solar
Hældning	10 °
Indstilling	Øst 90 °
Monteringssituation	Montering - tag
PV-generatorflade	140,6 m²



Illustration: 3. Modulflade - Building 01-Module Area East

4. Modulflade - Building 01-Module Area West

PV-generator, 4. Modulflade - Building 01-Module Area West

Navn	Building 01-Module Area West
PV-moduler	72 x LR5-54 HPH 410 M (v1)
Producent	LONGI Solar
Hældning	10 °
Indstilling	Vest 270 °
Monteringssituation	Montering - tag
PV-generatorflade	140,6 m²



Illustration: 4. Modulflade - Building 01-Module Area West

Horizontal linje, 3D-design

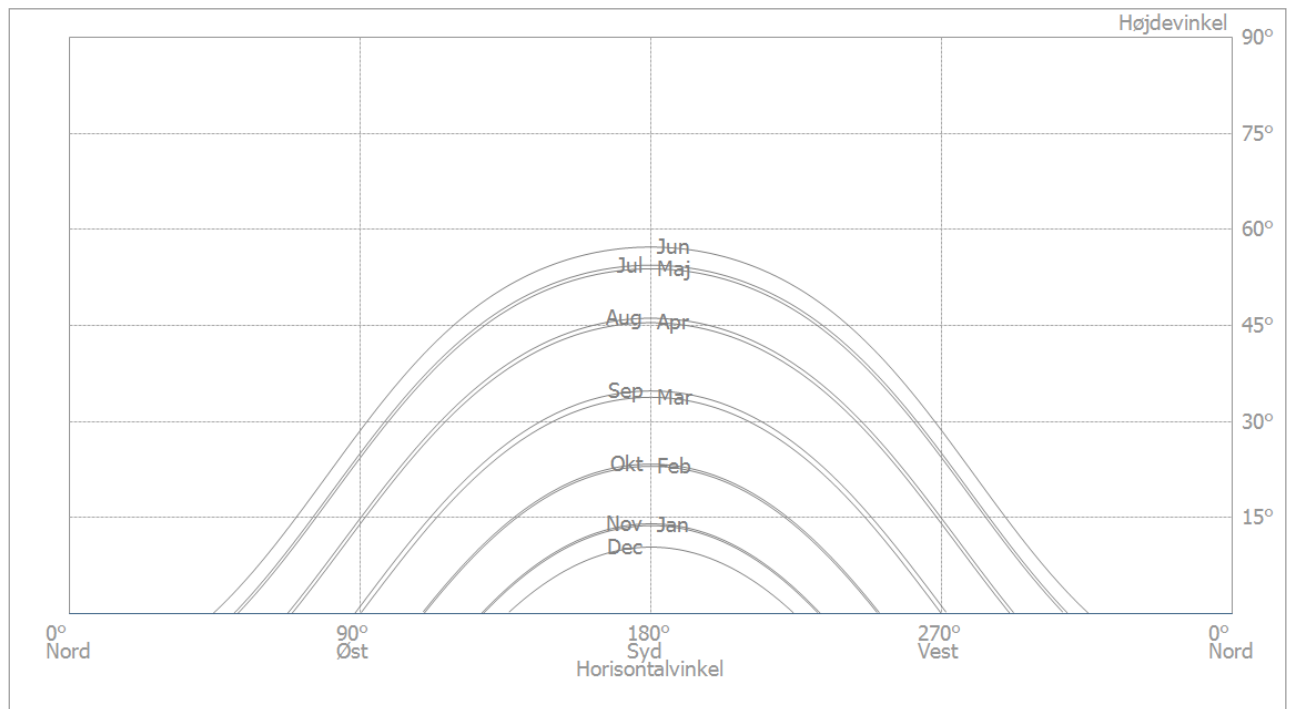


Illustration: Horizont (3D-design)

Omformer konfiguration

Forbindelser 1

Modulflader	Building 01-Module Area East + Building 01-Module Area West		
Vekselretter 1			
Model	SUN2000-50KTL-M3 (400Vac) Custom (v1)		
Producent	Huawei Technologies		
Antal	2		
Dimensioneringsfaktor	118,1 %		
Forbindelser	MPP 1: 2 x 24		
	MPP 2: 2 x 24		
	MPP 3: 1 x 24		
	MPP 4: 1 x 24		

Forbindelser 2

Modulflader	Building 01-Module Area East + Building 01-Module Area West		
Vekselretter 1			
Model	SUN2000-50KTL-M3 (400Vac) Custom (v1)		
Producent	Huawei Technologies		
Antal	1		
Dimensioneringsfaktor	118,1 %		
Forbindelser	MPP 1: 2 x 24		
	MPP 2: 2 x 24		
	MPP 3: 1 x 24		
	MPP 4: 1 x 24		

AC-net

AC-net

Antal faser	3
Netspænding mellem fase og nulleder	230 V
Forskydningsfaktor (cos phi)	+/- 1

Simulationsresultater

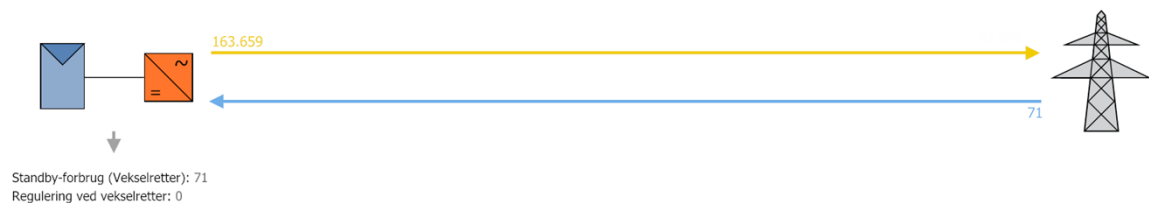
Resultater Totalanlæg

PV-anlæg

PV-generatoreffekt	177,12 kWp
Spec. årsudbytte	923,60 kWh/kWp
Anlæggets nyttevirkningsgrad (PR)	91,76 %
Udbytteformindskelse pga. skygge	0,9 %
Nettilførsel	163.659 kWh/År
Nettilførsel i første år (inkl. modul-degradation)	163.659 kWh/År
Standby-forbrug (Veksleretter)	71 kWh/År
Reduktion i CO ₂ -emissioner	76.886 kg/år

Energi flow grafik

Projekt: pvsol_Solcellepakke flad 150kW



Alle værdier i kWh
 Små afvigelser i summene kan forekomme på grund af afrunding
 created with PV*SOL

Illustration: Energistrøm

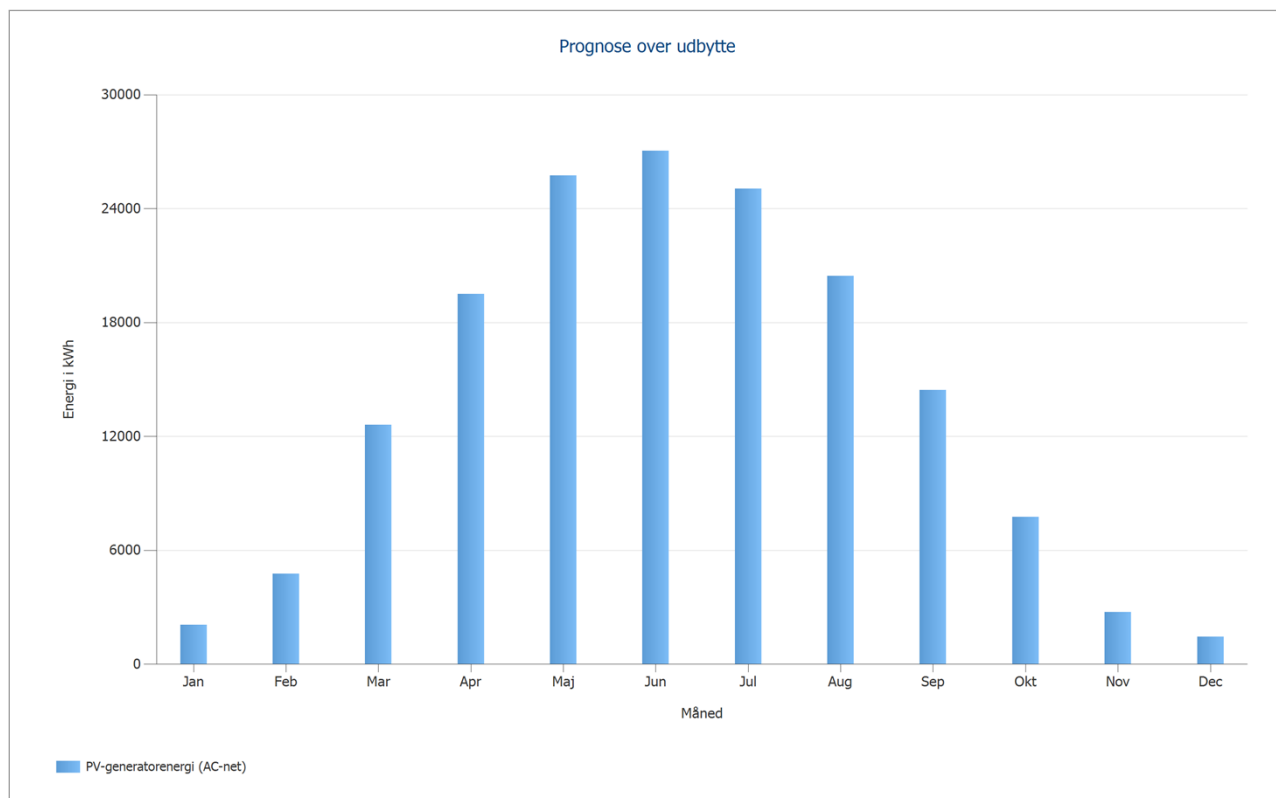


Illustration: Prognose over udbytte

Planer og reservedelsliste

ledningsdiagram

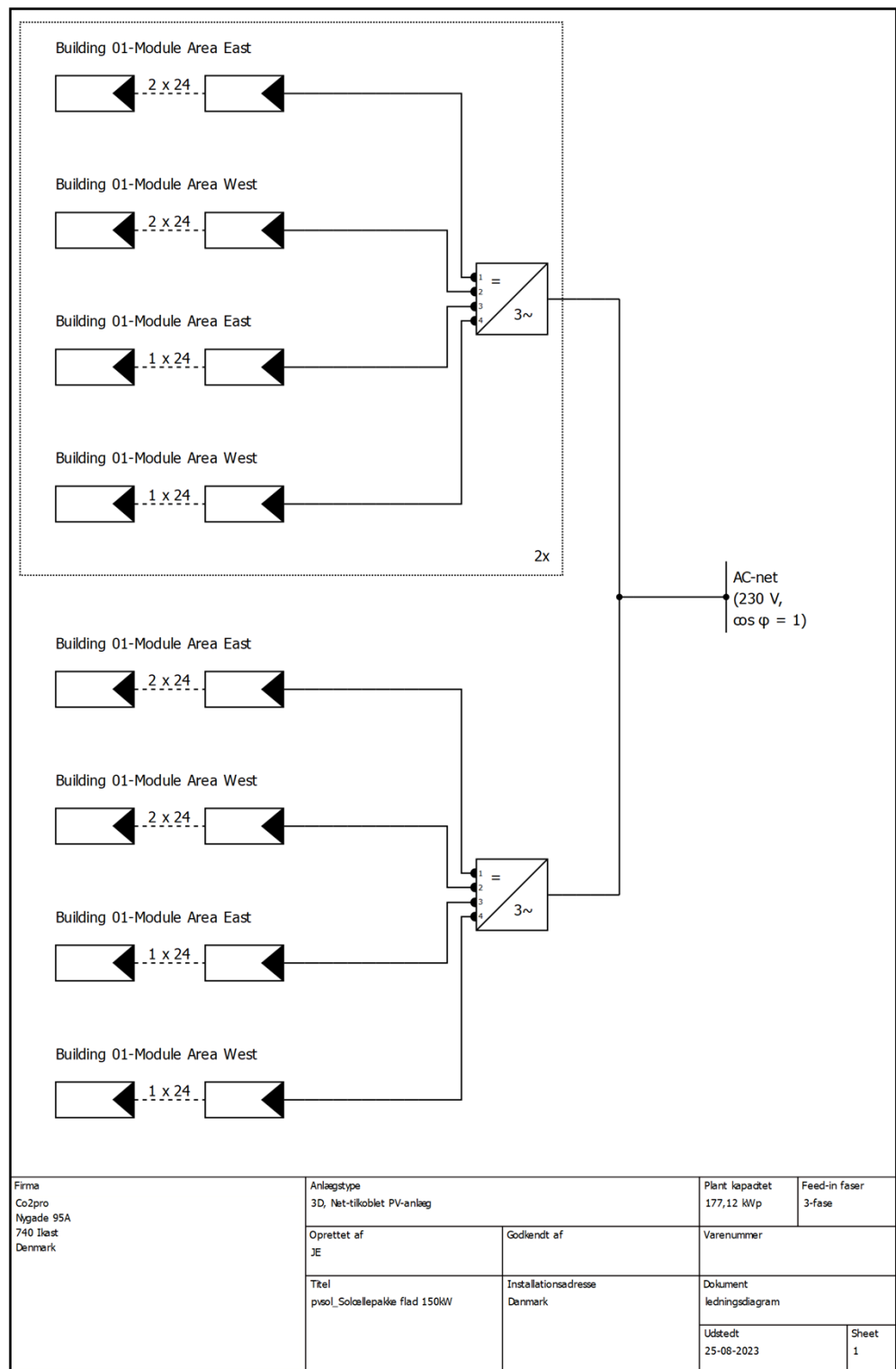


Illustration: ledningsdiagram

Overblik

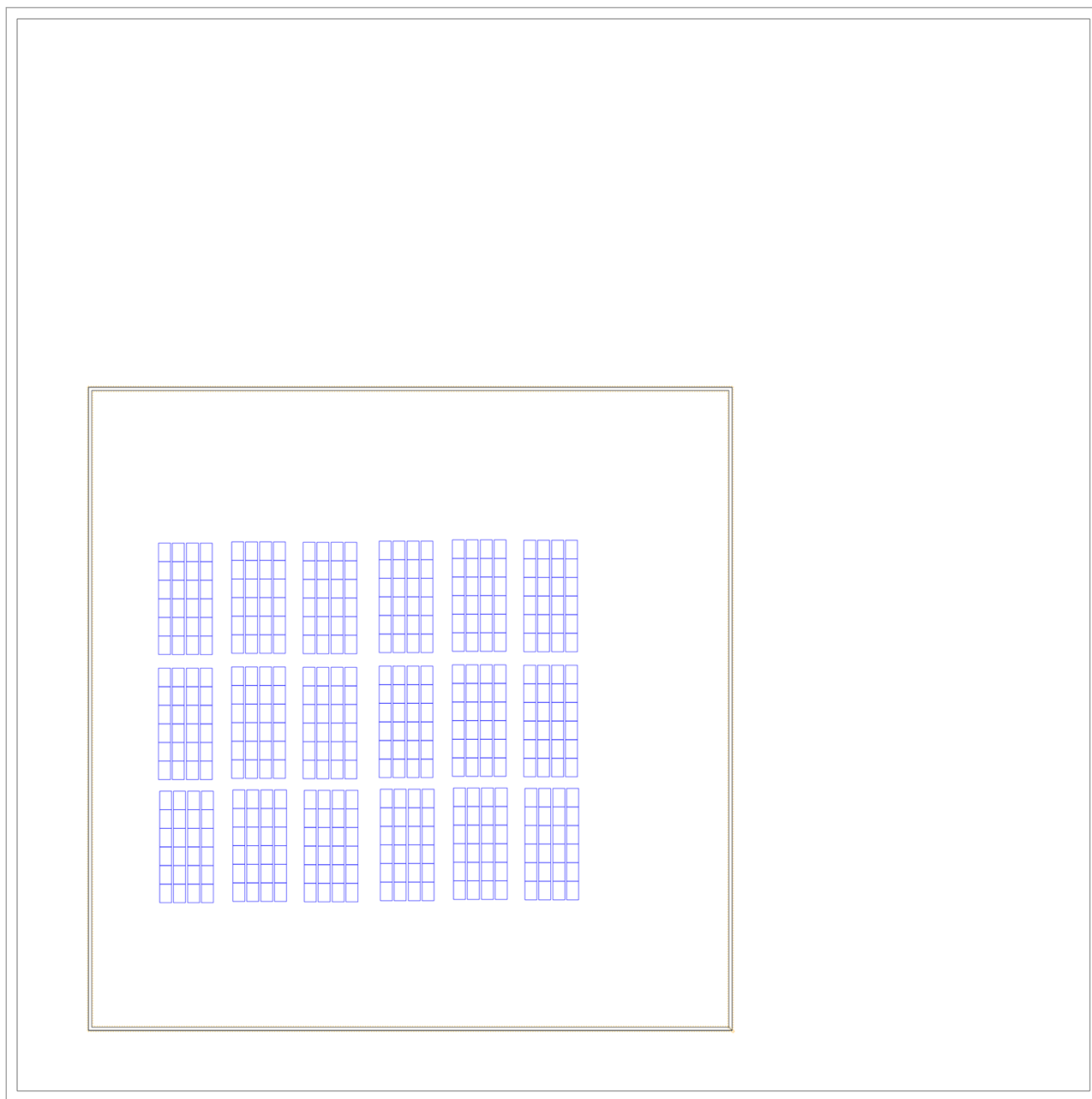


Illustration: Overblik

Dimensioneringsplan

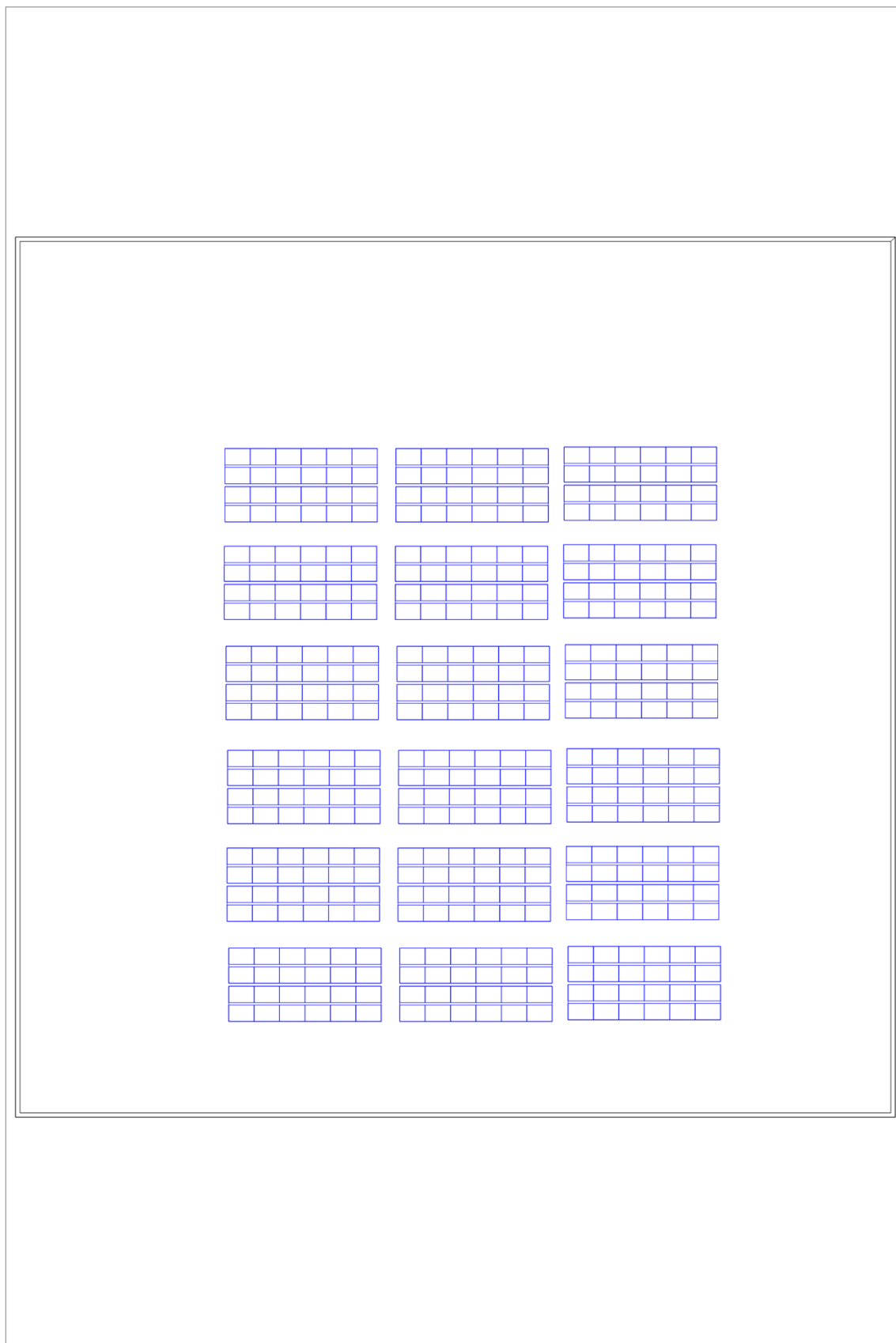


Illustration: Building 01 - Roof Area South

Reservedelsliste

Reservedelsliste

#	Type	Varenummer	Producent	Navn	Kvantitet	Enhed
1	PV-modul		LONGI Solar	LR5-54 HPH 410 M	432	Stk.
2	Vekselretter		Huawei Technologies	SUN2000-50KTL-M3 (400Vac) Custom	3	Stk.

Skærmprint, 3D-design

Omgivelse

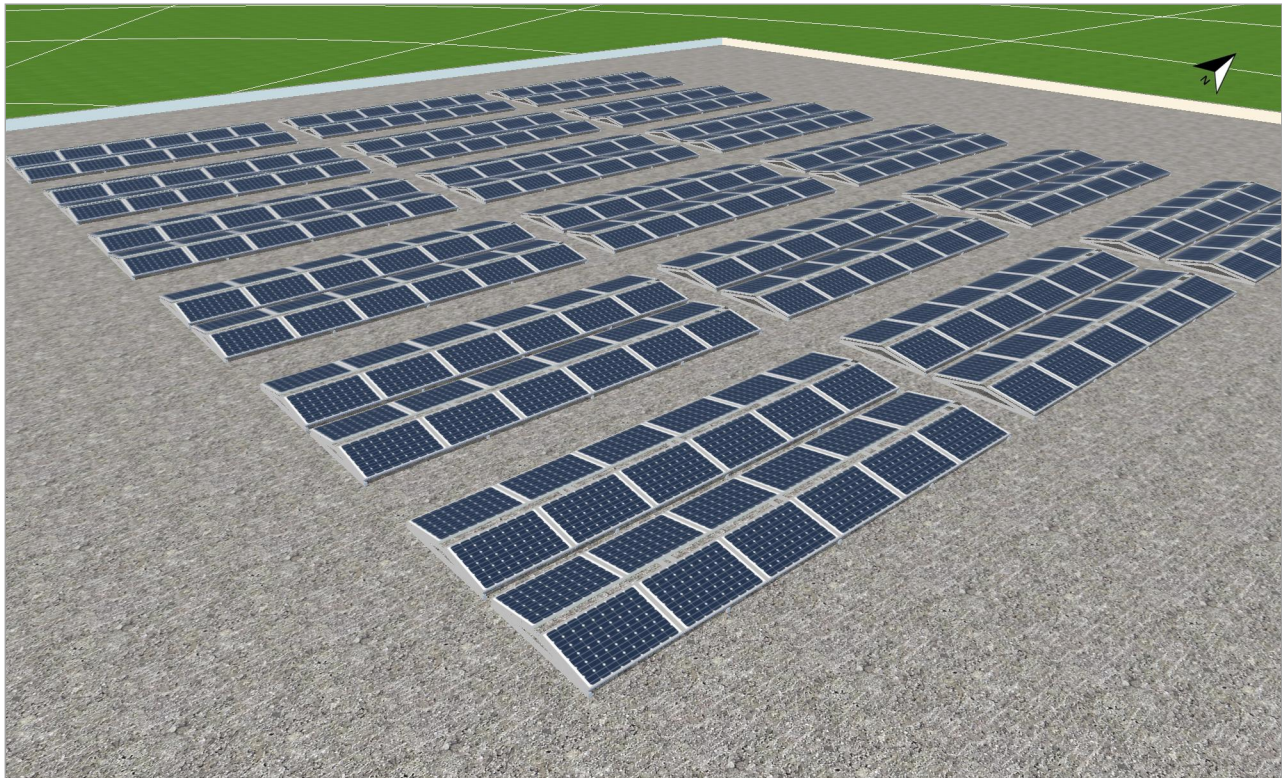


Illustration: Screenshot01