

Ansøgningskema

Solcelleanlæg – Turebylille – Vordingborgvej 337B, 4682 Tureby

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>Projektet omfatter etablering af et solcelleanlæg ved eksisterende landbrugsejendom på Vordingborgvej 337B, Tureby med en installeret effekt på ca. 240 kW.</p> <p>Anlægget vil være sydvendt og solcellepanelerne opstilles i lige, parallelle rækker. Solcelleanlægget består af 840 stk. solcellepaneler, som placeres på piloterede stativer, der forankres i jorden i en dybde af ca. 1,5 m under terrænet. Enhedernes samlede højde er maks. 3 m over terrænet.</p> <p>Tekniske detaljer for solceller, paneler og projektet fremgår af vedlagte projektoversigt, datablad samt tegninger.</p> <p>For at mindske risikoen for refleksioner fra solcellerne er solcelleanlægget antirefleksbehandlet.</p> <p>Der etableres hegn omkring anlægget til afgrænsning af projektområdet og hindring for adgang. Vejadgang til anlægget sker fra eksisterende adgangsvej til ejendommen.</p> <p>Anlægget skal tilkobles det øvrige transmissionsnet. Tilkoblingen sker i samarbejde med det lokale netselskab.</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på byggherre	K/S Bregentved, Koldinghus Allé 1B, 4690 Haslev Søren Hametner Pedersen, tlf. 4126 0694, e-mail shp@bregentved.dk
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Klima Energi A/S, Nydamsvej 13, 6040 Egtved CVR Nr.: 3649 9923 Martin Timmermann, tlf. 2935 6451, e-mail mt@kilmaenergi.dk OJ Rådgivende Ingeniører A/S, Roms Hule 4, 4. sal, 7100 Vejle Anders Pørksen. Tlf. 2250 2169 e-mail anp@ojas.dk
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Vordingborgvej 337B, 4682 Tureby Matr.nr. 2a Turebyholm Hgd., Tureby
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Faxe Kommune

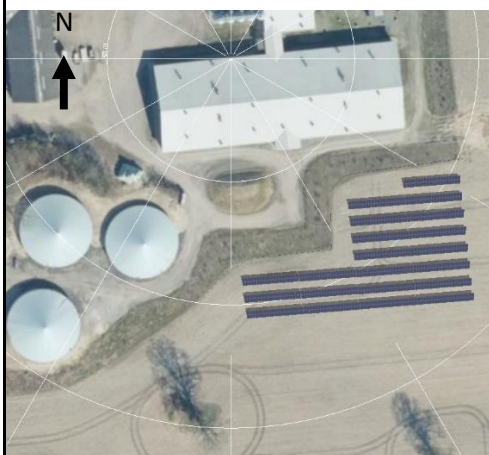
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.



Målestok 1:50.000

Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg).

Målestok angives: 1:1.000



Forholdet til VVM reglerne

Ja **Nej**

Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).

X

Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:

Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

X

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: 3.a Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)

Projektets karakteristika

Tekst

1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav

FMP Turebylille ApS, Koldinghus Alle 1 B, 4690 Haslev. CVR Nr. 37627933. Kontaktperson Jakob Langkjær Nielsen

2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m²
Det fremtidige samlede befæstede areal i m²
Nye arealer, som befæstes ved projektet i m²

Solcelleanlæg
Arealet befæstet ikke



3. Projektets areal og volumenmæssige udformning
Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m

Der er ikke behov for grundvandssænkning
Projektområdets samlede/bebyggede areal er på ca. 2.200 m².
Der foretages ingen befæstelser af arealet.

<p>Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m²</p> <p>Projektets bebyggede areal i m²</p> <p>Projektets nye befæstede areal i m²</p> <p>Projektets samlede bygningsmasse i m³</p> <p>Projektets maksimale bygningshøjde i m</p> <p>Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet</p>	<p>Der etableres ikke bygværker i tilknytning til driften af solcelleanlægget</p> <p>Solcelleanlægget og panelerne vil have en maksimal højde på ca. 2,5 m.</p> <p>Der foretages ingen indledende nedrivningsarbejder.</p>		
<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden</p> <p>Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:</p> <p>Vandmængde i anlægsperioden</p> <p>Affaldstype og mængder i anlægsperioden</p> <p>Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden</p> <p>Håndtering af regnvand i anlægsperioden</p> <p>Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå</p>	<p>Anlægget etableres uden behov for tilførelse af råstoffer.</p> <p>Der forekommer ikke væsentlige mængder affald ved anlægsarbejdet udover emballage fra enheder m.m.</p> <p>Der forekommer ikke spildevand i anlægsperioden.</p> <p>Regnvand i anlægsperioden nedsives til undergrunden.</p> <p>Anlægsperioden er fra ca. 01-04-2024 til 01-11-2024.</p>		
Projektets karakteristika	Tekst		
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <p>Råstoffer – type og mængde i driftsfasen</p> <p>Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen</p> <p>Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen</p> <p>Vandmængde i driftsfasen</p>	<p>DC/AC vekselrettere (invertere) omdanner den producerede jævnstrøm til vekselstrøm. Invertere placeres under solcellepanelerne sammen med sikkerhedsafbrydere. Hovedtavlen er en udbygning af eksisterende tavle i staldbygning og derfra føres kabler i jord (kabelbakker) til inverter</p> <p>Anlægget tilkobles det øvrige transmissionsnet. Tilkoblingen sker i samarbejde med lokale netselskab.</p> <p>Solcelleanlægget vil have en installeret effekt på ca. 240 kW.</p> <p>Rengøring af moduler sker med regnvand, alternativt rent vand. Der anvendes meget små mængder – i omfanget af få kubikmeter vand. Vandet efterlades til nedsivning. Materialer og paneler indeholder ikke PFAS.</p>		
<p>6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <p>Farligt affald:</p> <p>Andet affald:</p> <p>Spildevand til renseanlæg:</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:</p> <p>Håndtering af regnvand:</p>	<p>Anlægget frembringer ikke affald eller bortleder spildevand</p> <p>Regnvand nedsives ved anlægget</p>		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

<p>14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?</p>	X	<p>Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 17.</p> <p>Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1984, 1984: Støjvejledningen, støj fra virksomheder</p> <p>Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 6/1984, 1996: Måling af støj fra virksomheder</p> <p>Vejledning fra Miljøstyrelsen, 5/1993, 1994: Beregning af støj fra virksomheder</p> <p>Tillæg til vejledning nr. 5/1984, 2007: Ekstern støj fra virksomheder</p> <p>Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997: Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer</p>
<p>15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?</p>	X	<p>Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen</p> <p>Der kan forekomme støjgener fra bl.a. trafik i forbindelse med etablering af anlægget. Evt. gener vurderes dog ikke at overskride de vejledende grænseværdier.</p> <p>Støjende arbejde foretages i hverdage i tidsrummet 7.00-17.00.</p>
<p>16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?</p>	X	<p>Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen</p> <p>Der kan forekomme støj i et mindre omfang fra de invertere, der omdanner den producerede jævnstrøm til vekselstrøm inden det sendes ud i det overordnede el-net.</p> <p>Miljøstyrelsen vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" fastlægger vejledende grænseværdier for støjniveauet fra virksomheder, herunder tekniske anlæg. Miljøstyrelsens vejledning fastlægger dog ikke generelle vejledende grænseværdier for støjniveauet i det åbne land. Der skal foretages en konkret vurdering for hvert enkelt område.</p> <p>I området ved anlægget er landbrug. De vejledende grænseværdier for de nærmeste liggende enkeltboliger vil være 55 dB(A) om dagen, 45 dB(A) om aftenen og 40 dB(A) om natten.</p> <p>Evt. støj ved nærliggende landbrugsejendom vurderes at overholde vejledende grænseværdier.</p>
<p>17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?</p>	X	<p>Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 20.</p>
<p>18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p>	X	<p>Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.</p>
<p>19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p>	X	<p>Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.</p>
<p>20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?</p>	X	<p>Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.</p> <p>Anlægsfasen:</p>

			Anlægsarbejder indebærer arbejde med entreprenørmaskiner samt til og frakørsel med lastvogne. Det forventes ikke, at der vil opstå væsentlige støvgener i forbindelse hermed. Gravearbejder og kørsel på ubefæstede arealer kan i tørre perioder give diffuse støvemissioner, som forebygges ved at sætte retningslinjer for kørehastighed og ved vanding om nødvendigt. Driftsfasen: Nej
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget. I anlægsperioden kan der være behov for opstilling af arbejdslys, standerlamper. Lyset vil blive rettet ned mod arbejdsareal
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		X	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	X		Hvis »nej«, angiv hvorfor: Der er ingen lokalplan gældende for selve projektområdet
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X	Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X	
28. Er projektet tænkt placeret inden for kystnærhedszonen?		X	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		X	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			200 m N (beskyttet vandløb – tilløb til Stenkilde Bæk)
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	Arealet anvendes til landbrugsjord og i tilknytning til landbrugsejendom
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			450 m V
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			5,1 km V-NV Natura 2000 – Habitatområde (Bagholt Mose)

35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?	X	Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?	X	Der anvendes ikke kølemidler til anlæggets funktion og drift
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	X	Landbrugsejendommen er kortlagt på vidensniveau 1 – kortlægningsnr. 320-00053 Projektområdet er ikke beliggende inden for det kortlagte areal.
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	X	Projektområdet er ikke kortlagt som et større risikoområde for oversvømmelse ved skybrudshændelser eller ved vandløbsoversvømmelser 
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?	X	
Projektets placering	Ja	Nej
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?	X	Ca. 600 m vest for anlægget/projektområdet er der etableret større solcelle-anlæg omfattet af Lokalplan nr. 1200-38 (Solcellepark ved Turebylille).  Ifølge oplysninger fra lokalplanen har Faxe Kommune truffet afgørelse om, at Solcelleparken Turebylille ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse jf. Miljøvurderingslovens § 21 I periferien ved anlægget/projektområdet er der etableret mindre vindmøllepark med 5 vindmølle omfattet af lokalplan 1200-36 (Vindmøller ved Turebylille). Ifølge oplysninger fra lokalplanen har Faxe Kommune vurderet, at Vindmølleparken ikke har negativ miljøpåvirkning
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?	X	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?		Ingen særlige tiltag

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 08-02-2024

Bygherre/anmelder: Anders Pørksen – OJ Rådgivende Ingeniører A/S

Bregentved Gods

Søren Hametner Pedersen
Koldinghus Allé 1
4690 Haslev

Klimaenergi

Nydamsvej 13
6040 Egtved
Danmark

Kontaktperson:

Martin Timmermann
Telefon: 29356451
E-mail: mt@klimaenergi.dk

Kundenr.: 41 26 06 94

Projekttitlel: Turebylille - Sydvendt 240kW

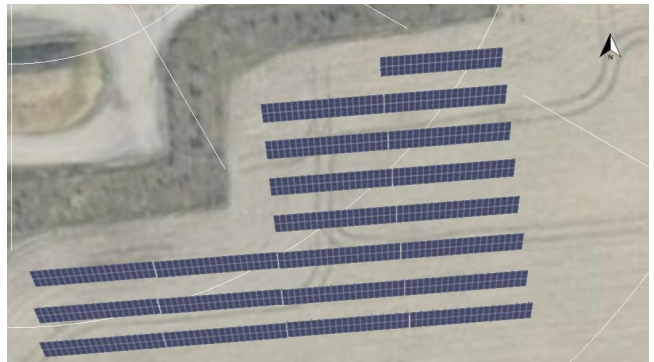
Tilbud nr.: 49745

19-01-2024

Dit PV-system fra Klimaenergi

Installationsadresse

Vordingborgvej 337 B
4682 Tureby



Projektbeskrivelse:

344,4kWp Solcelle anlæg - 240kW inverter effekt AC

840 Stk 410W Mono Alu Paneler - Jord - Syd

1 stk Huawei 40KW Inverter

2 Stk Huawei 100K Inverter

Projektoversigt

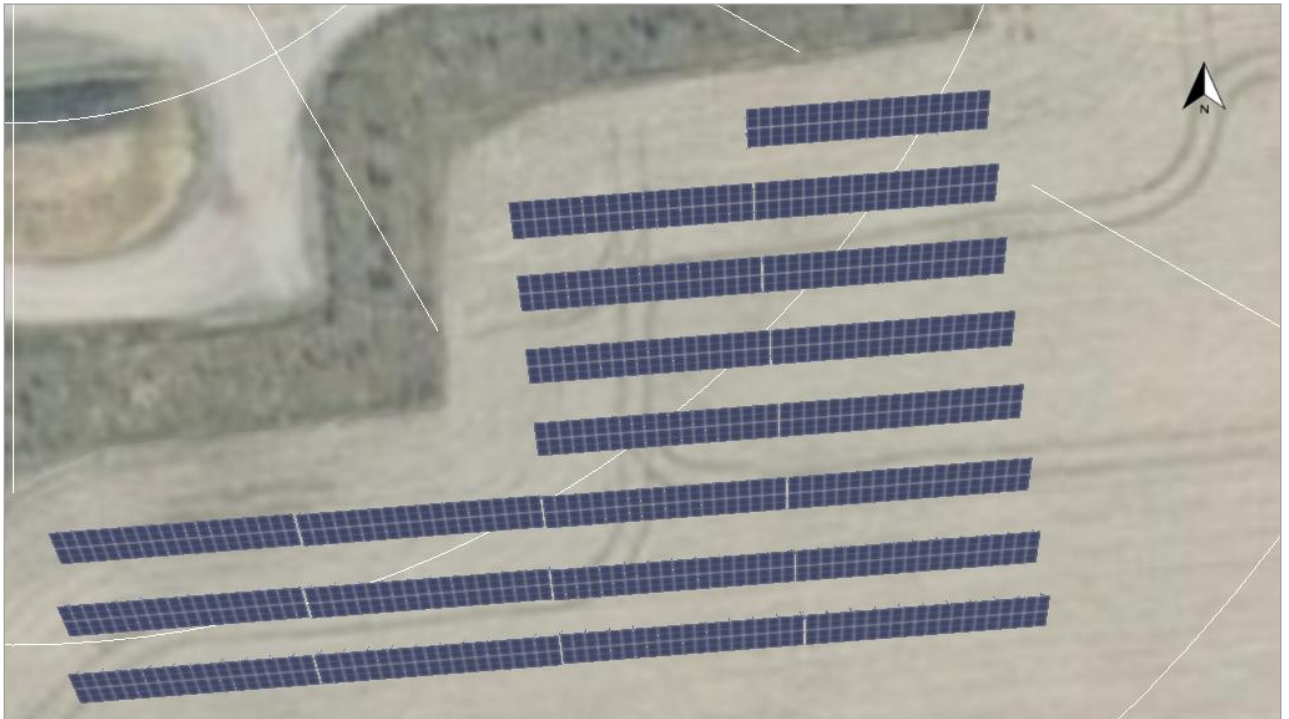


Illustration: Oversigtsbillede, 3D-design

PV-anlæg

3D, Net-tilkoblet PV-anlæg med elektriske forbrugere

Klimadata	Tessebolle, DNK (1996 - 2015)
Værdiens kilde	Meteonorm 8.1
PV-generatoreffekt	344,4 kWp
PV-generatorflade	1.642,2 m ²
Antal PV-moduler	840
Antal vekselretter	3

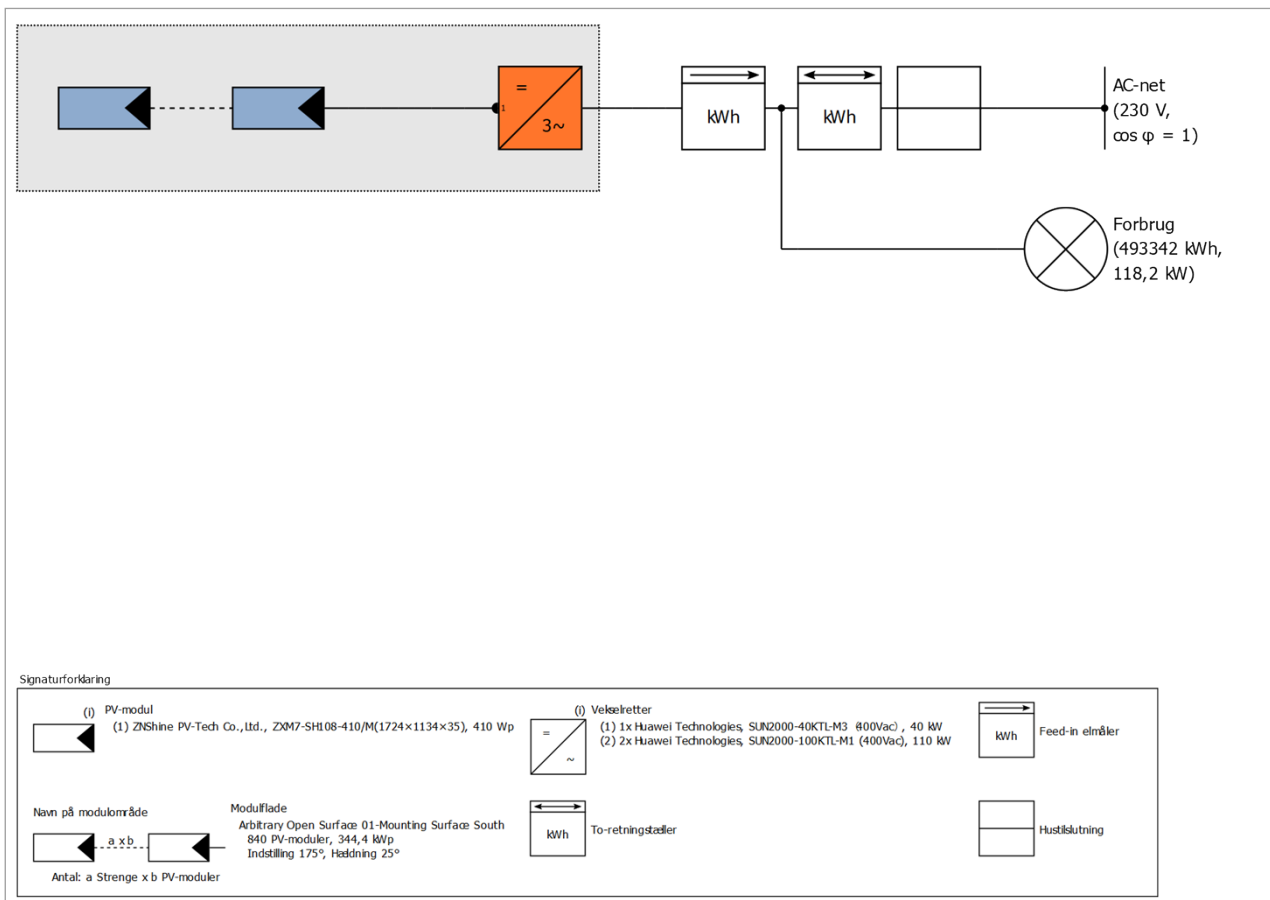


Illustration: Schematisk diagram

Prognose over udbytte

Prognose over udbytte

PV-generatoreffekt	344,40 kWp
Spec. årsudbytte	1.075,25 kWh/kWp
Anlæggets nyttevirkningsgrad (PR)	89,67 %
Udbytteformindskelse pga. skygge	3,3 %
PV-generatorenergi (AC-net)	370.399 kWh/År
Egenforbrug	183.828 kWh/År
Regulering ved tilførselsepunkt	0 kWh/År
Nettilførsel	186.571 kWh/År
Egenforbrugsandel	49,6 %
Reduktion i CO ₂ -emissioner	174.049 kg/år
Grad af selvforsyning	37,3 %

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 med elektriske forbrugere

Klimadata

Placering Tessebolle, DNK (1996 - 2015)

Værdiens kilde Meteonorm 8.1

Opløsning af data 1 h

Simuleringsmodeller anvendt:

- Diffus stråling på vandret Hofmann

- Indstråling på den skrå flade Hay & Davies

Forbrug

Samlet forbrug 493342 kWh

Turebylille 493342 kWh

Spidsbelastning 118,2 kW

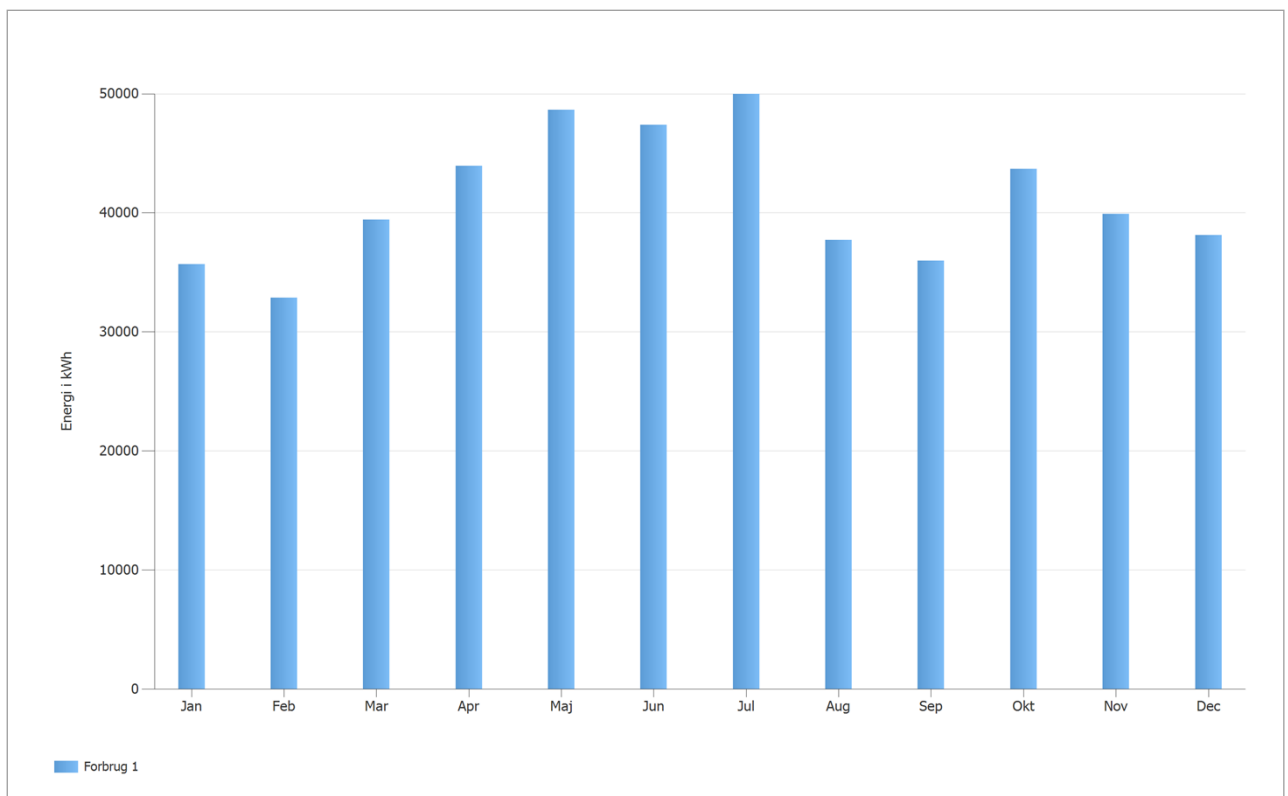


Illustration: Forbrug

Modulflader

1. Modulflade - Arbitrary Open Surface 01-Mounting Surface South

PV-generator, 1. Modulflade - Arbitrary Open Surface 01-Mounting Surface South

Navn	Arbitrary Open Surface 01-Mounting Surface South
PV-moduler	840 x ZXM7-SH108-410/M(1724×1134×35) (v2)
Producent	ZNShine PV-Tech Co.,Ltd.
Hældning	25 °
Indstilling	Syd 175 °
Monteringssituation	Montering - tag
PV-generatorflade	1.642,2 m ²

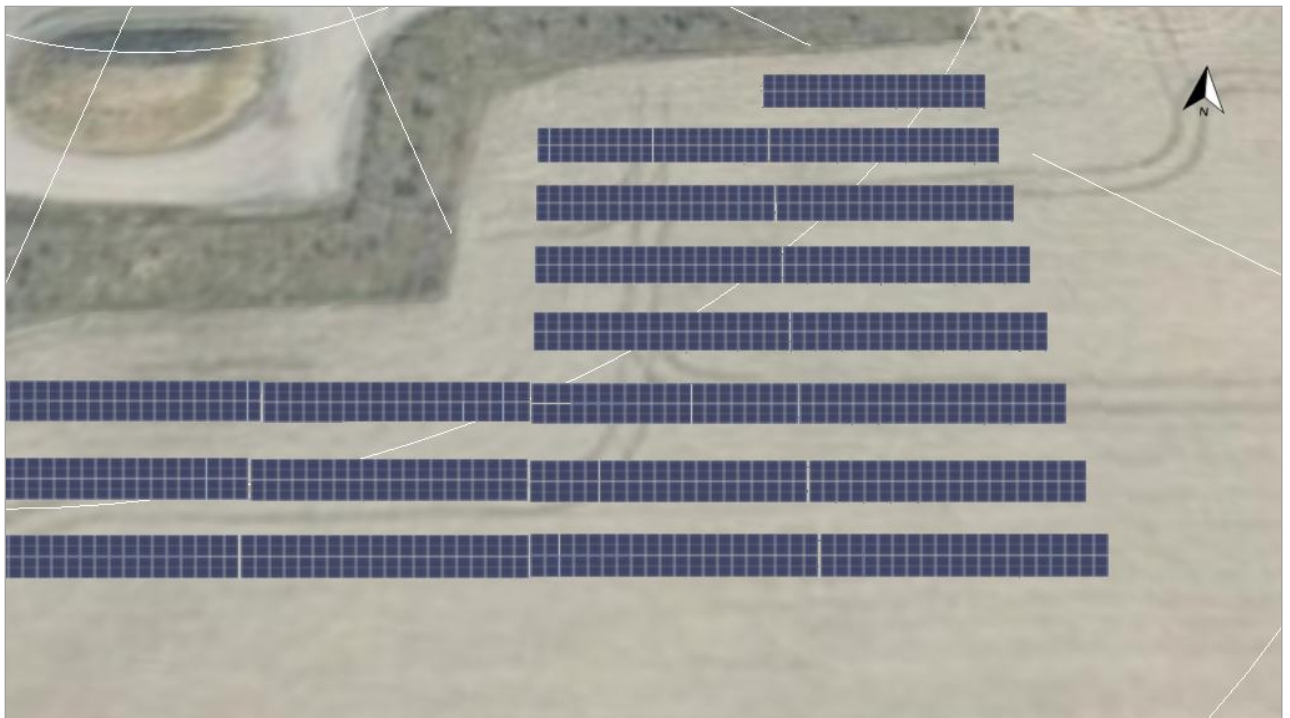


Illustration: 1. Modulflade - Arbitrary Open Surface 01-Mounting Surface South

Horizontal linje, 3D-design

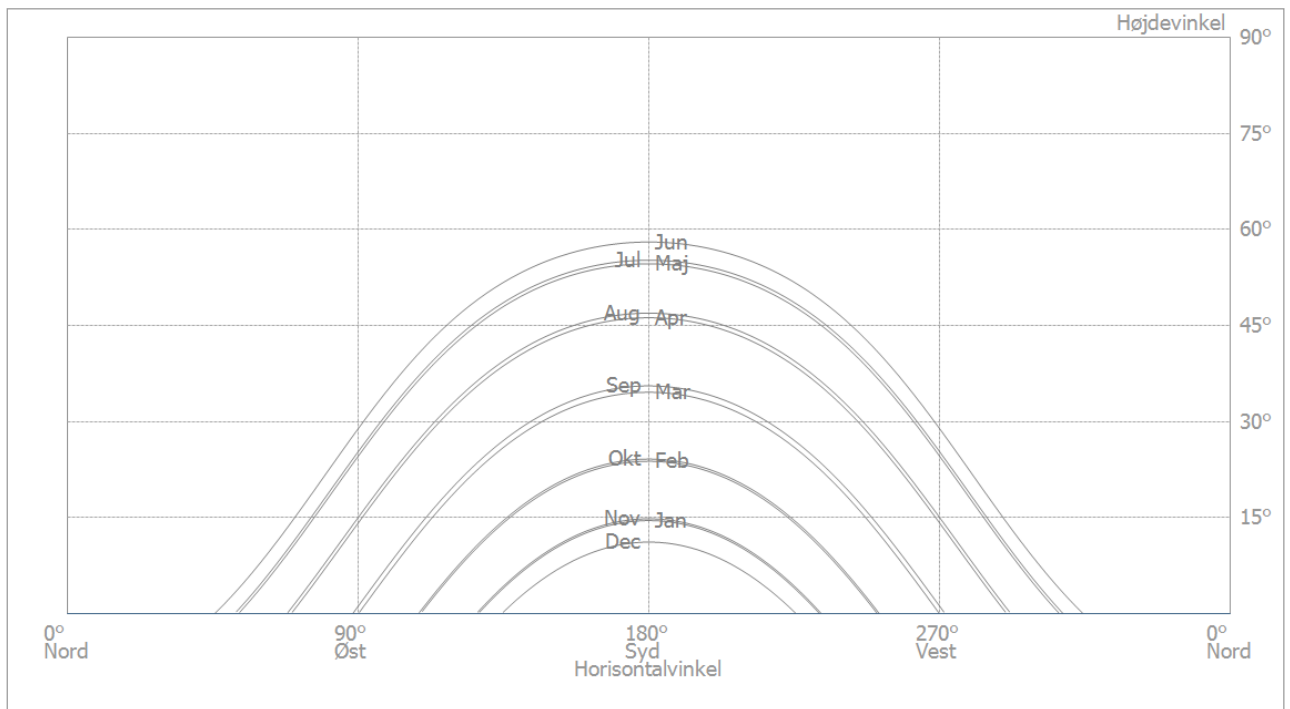


Illustration: Horisont (3D-design)

Omformer konfiguration

Forbindelser 1

Modulflade	Arbitrary Open Surface 01-Mounting Surface South
Vekselretter 1	
Model	SUN2000-40KTL-M3 (400Vac) (v3)
Producent	Huawei Technologies
Antal	1
Dimensioneringsfaktor	143,5 %
Forbindelser	MPP 1: 2 x 20
	MPP 2: 2 x 20
	MPP 3: 2 x 20
	MPP 4: 1 x 20

Vekselretter 2

Model	SUN2000-100KTL-M1 (400Vac) (v6)
Producent	Huawei Technologies
Antal	1
Dimensioneringsfaktor	126,7 %
Forbindelser	MPP 1: 2 x 20
	MPP 2: 2 x 20
	MPP 3: 2 x 20
	MPP 4: 2 x 20
	MPP 5: 2 x 20
	MPP 6: 2 x 20
	MPP 7: 2 x 20
	MPP 8: 1 x 20
	MPP 9: 1 x 20
	MPP 10: 1 x 20

Vekselretter 3

Model	SUN2000-100KTL-M1 (400Vac) (v6)
Producent	Huawei Technologies
Antal	1
Dimensioneringsfaktor	134,2 %
Forbindelser	MPP 1: 2 x 20
	MPP 2: 2 x 20
	MPP 3: 2 x 20
	MPP 4: 2 x 20
	MPP 5: 2 x 20
	MPP 6: 2 x 20
	MPP 7: 2 x 20
	MPP 8: 2 x 20
	MPP 9: 1 x 20
	MPP 10: 1 x 20

AC-net

AC-net

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

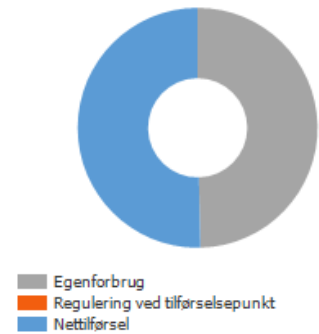
Simulationsresultater

Resultater Totalanlæg

PV-anlæg

PV-generatoreffekt	344,40 kWp
Spec. årsudbytte	1.075,25 kWh/kWp
Anlæggets nyttevirkningsgrad (PR)	89,67 %
Udbytteformindskelse pga. skygge	3,3 %
PV-generatorenergi (AC-net)	370.399 kWh/År
Egenforbrug	183.828 kWh/År
Regulering ved tilførselsepunkt	0 kWh/År
Nettilførsel	186.571 kWh/År
Egenforbrugsandel	49,6 %
Reduktion i CO ₂ -emissioner	174.049 kg/år

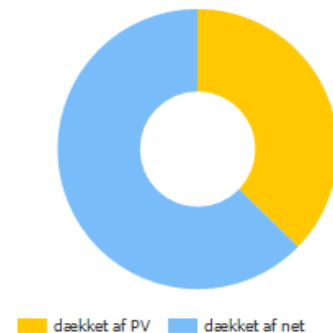
PV-generatorenergi (AC-net)



Forbruger

Forbruger	493.342 kWh/År
Standby-forbrug (Veksleretter)	81 kWh/År
Samlet forbrug	493.423 kWh/År
dækket af PV	183.828 kWh/År
dækket af net	309.595 kWh/År
Solcelle-dækningsandel	37,3 %

Samlet forbrug

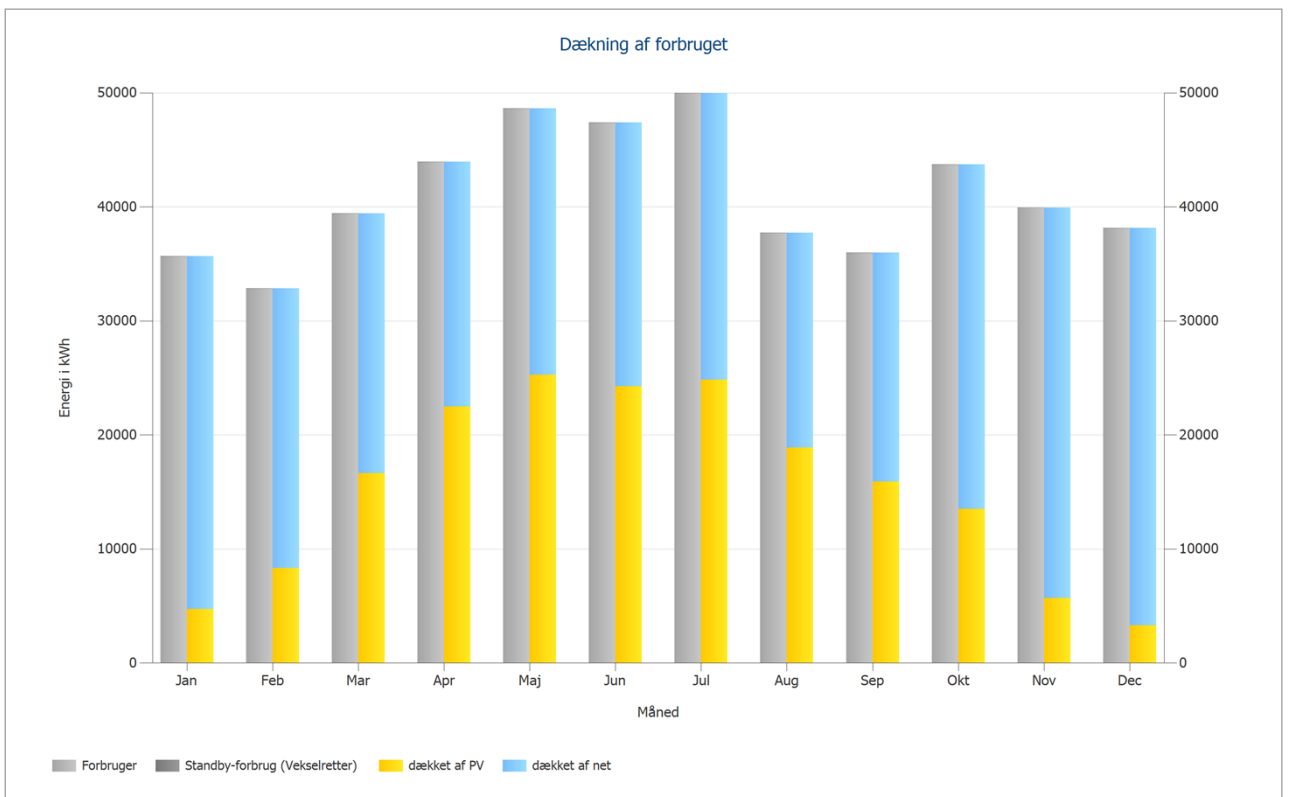
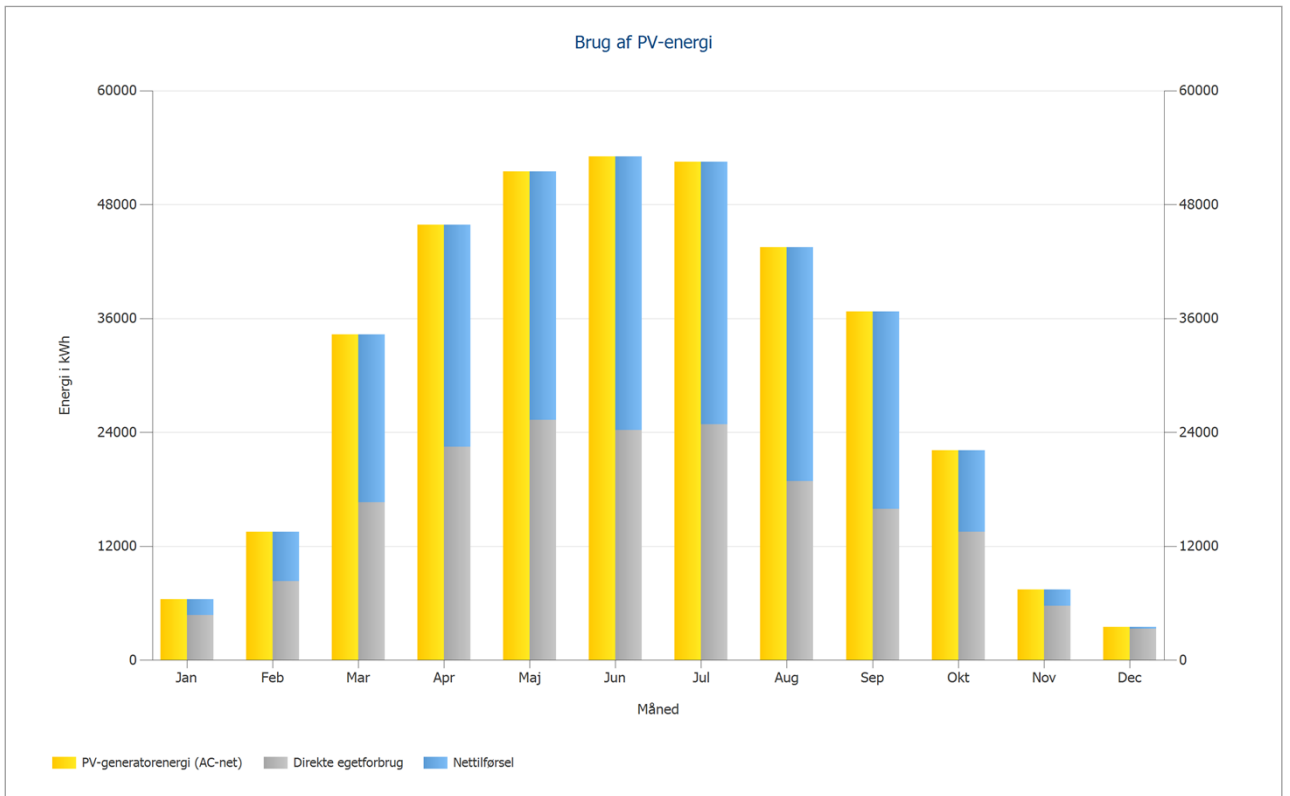


Grad af selvforsyning

Samlet forbrug	493.423 kWh/År
dækket af net	309.595 kWh/År
Grad af selvforsyning	37,3 %

Turebylille - Sydventd 240kW

Klimaenergi
Tilbudsnummer: 49745



Planer og reservedelsliste

Reservedelsliste

Reservedelsliste

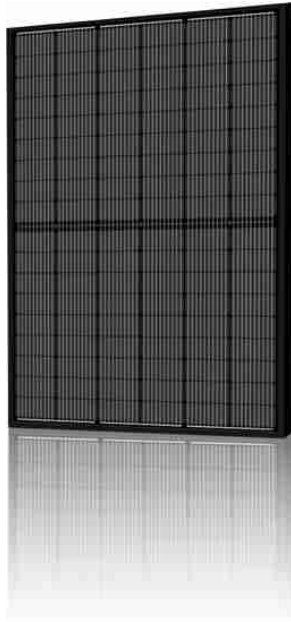
#	Type	Varenummer	Producent	Navn	Kvantitet	Enhed
1	PV-modul		ZNShine PV-Tech Co.,Ltd.	ZXM7-SH108-410/M(1724×1134×35)	840	Stk.
2	Vekselretter		Huawei Technologies	SUN2000-40KTL-M3 (400Vac)	1	Stk.
3	Vekselretter		Huawei Technologies	SUN2000-100KTL-M1 (400Vac)	2	Stk.
4	Komponenter			Feed-in elmåler	1	Stk.
5	Komponenter			Hustilslutning	1	Stk.
6	Komponenter			To-retningstæller	1	Stk.

Yderligere billeder



ZXM7-SH108 Series

10BB HALF-CELL Monocrystalline PERC PV Module



390-410W

POWER RANGE

21.00%

MAXIMUM EFFICIENCY

0.55%

YEARLY DEGRADATION



12 YEARS PRODUCT WARRANTY



25 YEARS OUTPUT GUARANTEE



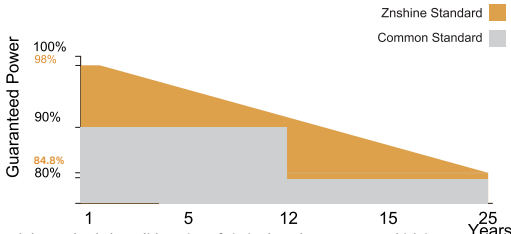
IEC 61215/IEC 61730/IEC 61701/IEC 62716

ISO 14001: Environmental Management System

ISO 9001: Quality Management System

ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

*As there are different certification requirements in different markets, please contact your local znshine sales representative for the specific certificates applicable to the products in the region in which the products are to be used.



*Please check the valid version of Limited Product Warranty which is officially released by ZNSHINE PV-TECH Co.,Ltd.

KEY FEATURES



Excellent Cells Efficiency

MBB technology reduce the distance between busbars and finger grid line which is benefit to power increase.



Better Weak Illumination Response

More power output in weak light condition, such as haze, cloudy, and early morning.



Anti PID

Ensured PID resistance through the quality control of cell manufacturing process and raw materials.



Adapt To Harsh Outdoor Environment

Resistant to harsh environments such as salt, ammonia, sand, high temperature and high humidity environment.



TIER 1

Global, Tier 1 bankable brand, with independently certified advanced automated manufacturing.



Excellent Quality Management System

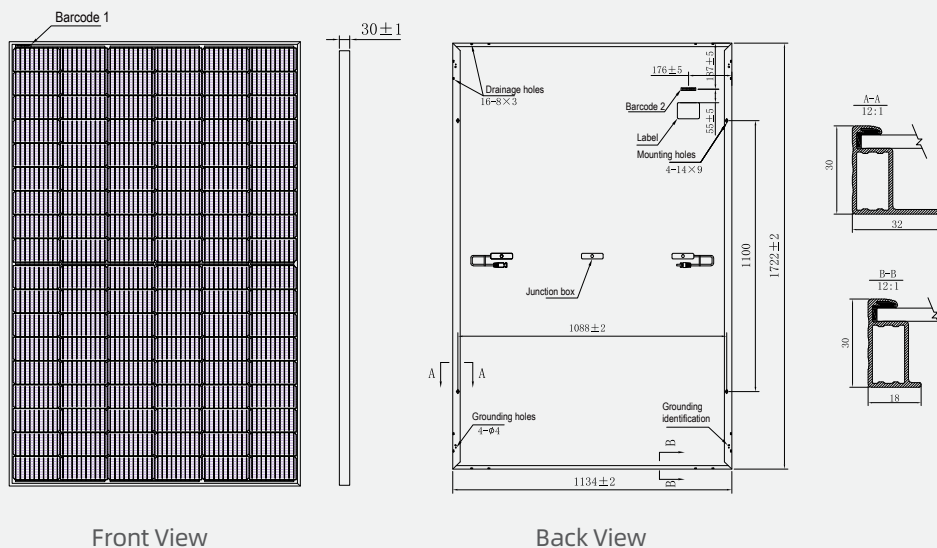
Warranted reliability and stringent quality assurances well beyond certified requirements.



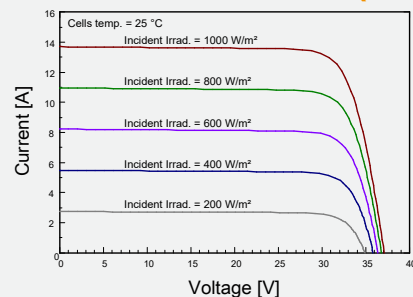
Improved Aesthetics

Compared to conventional modules, this full black modules have a more uniform appearance and superior aesthetics.

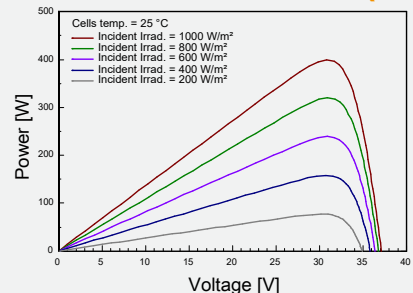
DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



I-V CURVES OF PV MODULE(400W)



P-V CURVES OF PV MODULE(400W)



Front View

Back View

*Remark: customized frame color and cable length available upon request

ELECTRICAL CHARACTERISTICS | STC*

Nominal Power Watt Pmax(W)*	390	395	400	405	410
Maximum Power Voltage Vmp(V)	30.50	30.70	30.90	31.10	31.30
Maximum Power Current Imp(A)	12.79	12.87	12.95	13.03	13.10
Open Circuit Voltage Voc(V)	36.70	36.90	37.10	37.30	37.50
Short Circuit Current Isc(A)	13.56	13.63	13.70	13.77	13.84
Module Efficiency (%)	19.97	20.23	20.48	20.74	21.00

*The data above is for reference only and the actual data is in accordance with the practical testing
 *STC (Standard Test Condition): Irradiance 1000W/m², Module Temperature 25±2°C, AM 1.5
 *Measuring uncertainty: ±3%, all the electrical characteristics such as Power, Im, Vm and FF are within ±3% tolerance.

MECHANICAL DATA

Solar cells	Mono PERC
Cells orientation	108 (6×18)
Module dimension	1722 × 1134 × 30 mm (With Frame)
Weight	20.5±1.0 kg
Glass	3.2mm, High Transmission, AR Coated Tempered Glass
Junction box	IP 68, 3 diodes
Cables	4 mm ² , 350 mm (With Connectors)
Connectors*	MC4-compatible

*Please refer to regional datasheet for specified connector

ELECTRICAL CHARACTERISTICS | NMOT

Maximum Power Pmax(Wp)	291.50	295.20	299.00	302.70	306.30
Maximum Power Voltage Vmpp(V)	28.30	28.50	28.70	28.90	29.10
Maximum Power Current Impp(A)	10.29	10.35	10.41	10.47	10.53
Open Circuit Voltage Voc(V)	34.30	34.50	34.70	34.80	35.00
Short Circuit Current Isc(A)	10.95	11.01	11.06	11.12	11.18

*NMOT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, AM 1.5, Wind Speed 1m/s

TEMPERATURE RATINGS

NMOT	44°C ±2°C	Maximum system voltage	1500 V DC
Temperature coefficient of Pmax	-0.35%/°C	Operating temperature	-40°C~+85°C
Temperature coefficient of Voc	-0.29%/°C	Maximum series fuse	25 A
Temperature coefficient of Isc	0.05%/°C	Front Side Maximum Static Loading	Up to 5400 Pa
		Rear Side Maximum Static Loading	Up to 2400 Pa

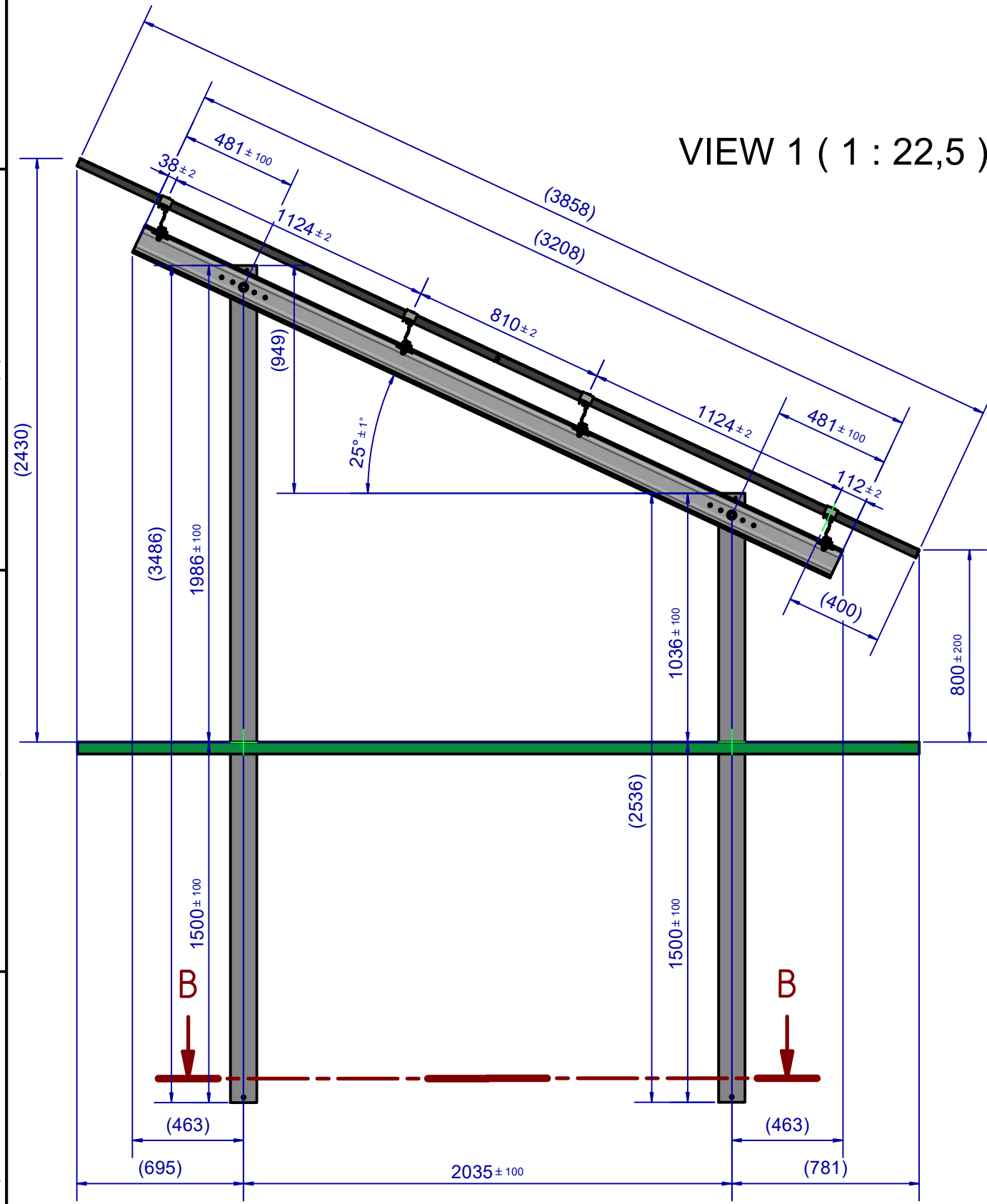
*Remark: Do not connect Fuse in Combiner Box with two or more strings in parallel connection
 *Remark: Electrical data in this catalog do not refer to a single module and they are not part of the offer. They only serve for comparison among different module types.
 *Caution: Please be kindly advised that PV modules should be handled and installed by qualified people who have professional skills and please carefully read the safety and installation instructions before using our PV modules.

PACKAGING CONFIGURATION*

Piece/Box	36
Piece/Container(40'HQ)	936

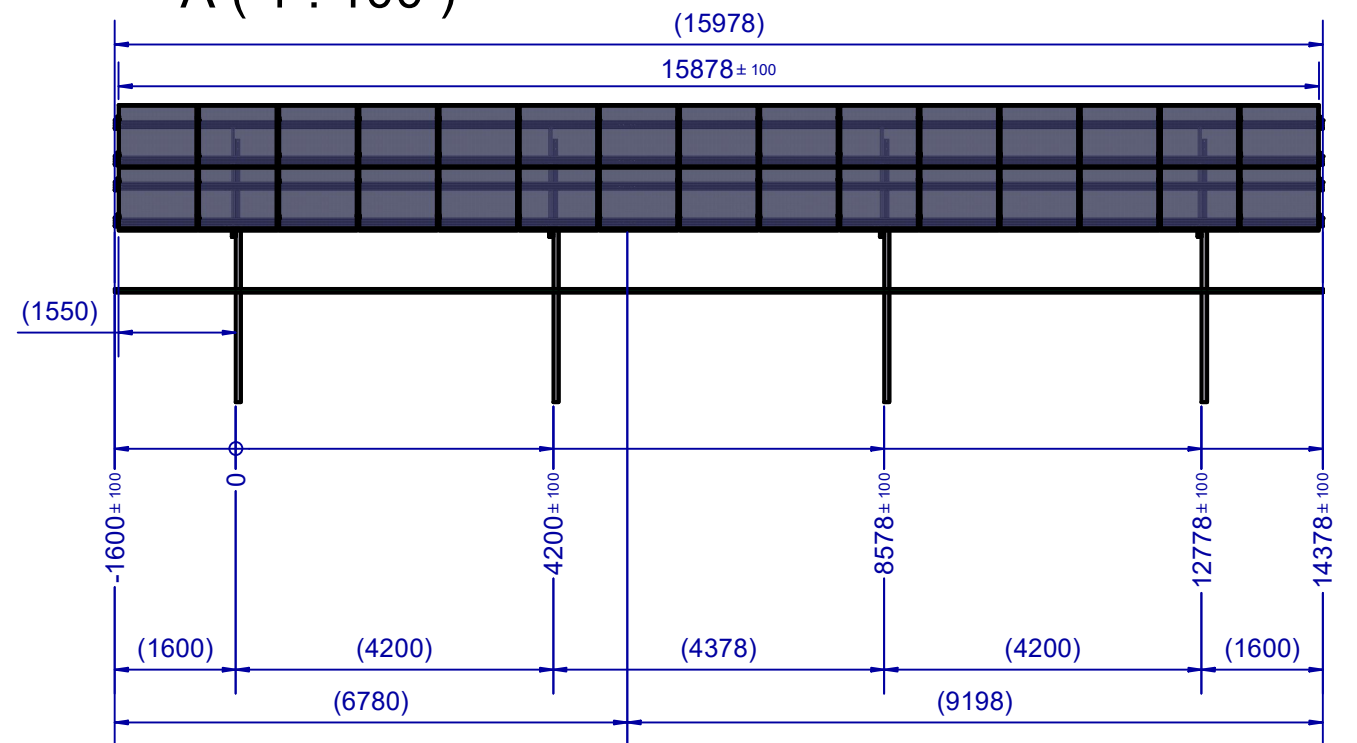
*Customized packaging is available upon request.

VIEW 1 (1 : 22,5)

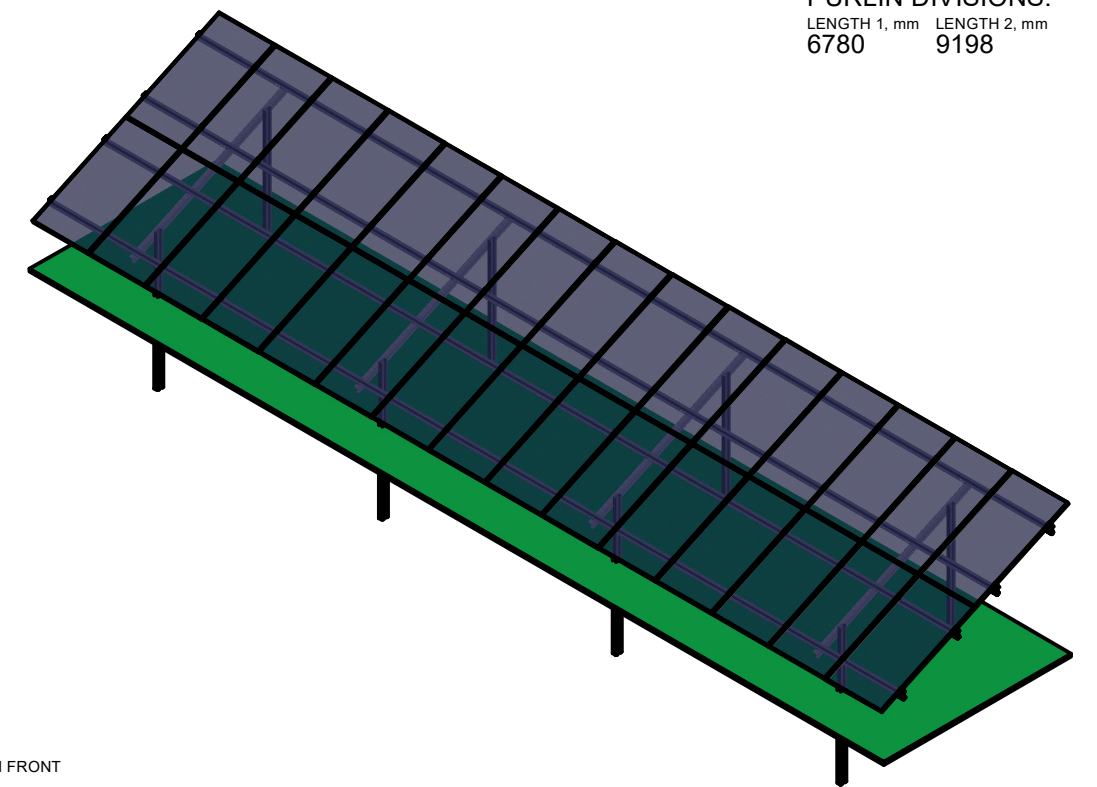


CUTAWAY VIEW B-B (1 : 22,5)

A (1 : 100)



PURLIN DIVISIONS:
LENGTH 1, mm 6780
LENGTH 2, mm 9198



MODULE
1924x1038x35
PURLIN
LT-100
GIRDER
Eta
PILE-DRIVEN FOUNDATION FRONT
SRF6-3
PILE-DRIVEN FOUNDATION REAR
SRF6-3

<p>SCHLETTER The Solar Mounting Group</p> <p>SCHLETTER SOLAR GMBH GEWERBEGBIET AN DER B15 ALUSTRASSE 1 83527 KIRCHDORF / HAAG I. OB GERMANY WWW.SCHLETTER-GROUP.COM</p>		DATE 13.12.2022	STAMP, SIGNATURE OF APPROVAL		
		DRAWN BY HangAn			
SCHLETTER JOB NUMBER 15003361		AUDITED BY	CLIENT Klimaenergi A/S		
		PROJECT ADDRESS 6700 Esbjerg			
Schletter Group reserves the right to make modifications to the construction, choice of materials, specification and design even after order confirmation and approval and release of the drawings, and those modifications are permissible provided that such changes serve the technical improvement of manufacturing or products and are reasonable for the customer.		PROJECT ADDRESS 6700 Esbjerg	INFO Klimaenergi A/S	SHEET NUMBER 1	PROJ. METHOD
		REV. 01	DRAWING NAME 01_1MW Stock_FS2V-25°-15_DUO_EX	DK	SCALE