

# Solarus

## Renewables AB (Publ)

Organisationsnummer 559113-7913

Emissions-memorandum  
avseende nyemission öppen till 2022-12-12 klockan 13.



### Innehållsförteckning

VD har ordet .....	3
Erbjudande och villkor .....	4
Bakgrund och motiv .....	5

<b>Risikfaktorer .....</b>	<b>6</b>
<b>Om Solarus solfångare .....</b>	<b>7</b>
<b>Historik och milstolpar .....</b>	<b>10</b>
<i>Solarus Renewables historik .....</i>	<i>10</i>
<i>Solarus bolagens historik .....</i>	<i>10</i>
<b>Vision och mål .....</b>	<b>11</b>
<b>Strategi och verksamhet .....</b>	<b>11</b>
<i>Tillväxtstrategi .....</i>	<i>11</i>
<i>Forskning och utveckling .....</i>	<i>11</i>
<b>Hållbarhet och inverkan .....</b>	<b>14</b>
<b>Affärsmodell .....</b>	<b>14</b>
<i>Solarusbolagen .....</i>	<i>15</i>
Websidor .....	16
<b>Bolagets styrelse och ledning .....</b>	<b>16</b>
<b>Marknad .....</b>	<b>19</b>
<i>Marknadssegment .....</i>	<i>20</i>
Vätgasproduktion .....	20
Biltvättar .....	20
Matindustri .....	20
Övrig processindustri .....	20
Hotell, studentbostäder och sjukhus .....	20
Bostadshus .....	20
Fjärrvärme .....	21
Bergvärme och jordvärme .....	21
Växthusodling .....	21
Termisk lagring .....	21
<i>Europeiska marknaden .....</i>	<i>22</i>
<i>Amerikanska marknaden .....</i>	<i>24</i>
<i>Afrikanska marknaden .....</i>	<i>25</i>
<i>Indiska marknaden .....</i>	<i>25</i>
<i>Övriga marknader .....</i>	<i>26</i>
<b>Ekonomi .....</b>	<b>27</b>
<b>Framtidsutsikter .....</b>	<b>27</b>
<b>Ägarstruktur .....</b>	<b>28</b>
<i>Kapitalhistorik .....</i>	<i>29</i>
<i>Teckningsoptioner och villkor .....</i>	<i>29</i>
TO1 .....	30
TO2 .....	30
TO3 .....	30

Värdering.....	31
Immaterialrättsskydd .....	31
Teckningssedel .....	32

## VD har ordet

Solarus arbetar med solenergi. Sedan flera år har Solarus-bolagen utvecklat, tillverkat och sålt högeffektiva hybrid-solfångare som ger både varmvatten och el. Solarus är etablerat med sex bolag i fyra länder Sverige, Nederländerna, USA och Sydafrika och ett sjunde under bildande på Cypern. Solarus Renewables AB är dels ett forsknings- och utvecklingsbolag som är världsledande inom utveckling av hybrid-solfångare, dels direkt eller indirekt ägare i övriga Solarus-bolag. Solarus solfångare har hittills installerat på över 100 platser i 28 länder i 4 världsdelar.

Se mer på <https://solarus.re>

Min första forskningsresa gick till USA våren 1979 då jag avverkade knappt två år på universitet och högskola. Min styvfar, professor Bengt Hidemark, som forskade inom solenergi hade erhållit stipendium och tillsammans for vi runt i södra USA och tittade på solenergianläggningar.



*VD hade högtflygande planer redan i unga år*

Nu drygt mer än 4 decennier senare har forskning och utveckling tagit stora kliv framåt och världen har förändrats. Då pågick ett kallt krig i Europa och OPEC släppte inte på oljan och köerna till bensinstationerna i USA ringlade sig långa. I dag pågår ett fullskaligt krig i Europa som tillsammans med stormar, bränder och översvämningar som följer av klimatförändringen utgör en akut fara för vår energisäkerhet i en mer absolut mening.

Behovet av en omställning har aldrig varit så akut som nu. Dock har vi ingen brist på energi på Jorden, ungefär en och en halv timmes solinstrålning mot Jorden räcker för att täcka världens årsbehov av energi. Det gäller bara att tillvarata solenergin och det är Solarus Renewables AB:s expertområde. Ungefär 23% av solstrålningen ligger i det våglängdsområde som kiselceller kan omvandla till el vilket innebär att verkningsgraden i praktiken blir knappt 20% för en traditionell kiselbaserad solpanel. Solarus solfångare tillvaratar även den långvågiga värmestrålningen från solen vilket leder till mycket högre verkningsgrad.

När man omvandlat solstrålningen till varmvatten och el, vill man även kunna lagra den. Solarus Renewables AB undersöker förutsättningarna för energilagring i vätgas genom vätgasproduktion med solenergi genom högtemperatur-elektrolys som har mycket högre verkningsgrad än dagens tämligen ineffektiva och dyra vätgasproduktion. Det finns inte bara ett akut behov av en omställning till en fossilfri värld utan också en reell möjlighet där solenergi kommer vara en viktig del.

Nära 90% av energin från EU:s import av naturgas går till uppvärmning och 10% till el. Att göra varmvatten med el från traditionella solpaneler är ingen bra idé, dels för att solpanelerna i praktiken har en verkningsgrad på knappt 20% och så uppstår ytterligare förluster och kostnader vid omvandlingen från el till varmvatten. Med den låga verkningsgraden krävs mycket större solig yta för att täcka EU:s energibehov med traditionella solpaneler och så mycket solig takyta finns helt enkelt inte i våra tätbefolkade regioner. Solarus Renewables kan åstadkomma mer omställning med mindre resurser och kostnader varför Solarus Renewables behövs för att kunna uppnå lokal energisäkerhet.

## Erbjudande och villkor

Teckningstid till 2022-12-12 klockan 13

Teckningskurs 6 kronor.

Pre-money värdering 18 432 000 kronor.

Teckning sker i enheter så kallade units om 50 aktier för 300 kronor. Minsta teckning är 5 enheter eller units.

Per 2022-12-05 vet vi att den beslutade emissionsvolymen om 5 550 000 kronor blir övertecknad, men det finns utrymme för övertilldelning på upp till ytterligare 13 650 000 kronor och styrelsen ställer sig positiv till övertilldelning. Styrelsen kommer försöka se till att alla får sina tecknade aktier, men skulle det inte gå eller ägarbilderna skulle bli för skev gäller följande fördelningsregler; i första hand ska befintliga aktieägare tilldelas aktier i proportion till sitt tidigare ägande. I andra hand ges de som tecknat sig fram till 2022-11-22 tilldelning. I tredje hand tilldelas de som därefter tecknat sig 1 000 aktier vardera i den ordning de tecknat sig. Om dessa regler ej är tillräckliga för att avgöra tilldelning beslutar styrelsen om resterande övertilldelning.

Nyemissionen kan tecknas av befintliga aktieägare och privatpersoner och juridiska personer i EES och Storbritannien med värdepapperskonto eller värdepappersdepå. För juridiska personer krävs utöver det Legal Entity Identification LEI. Efter individuell prövning av styrelsen kan andra personer ges rätt att teckna sig.

Teckningssedel finns i slutet av detta memorandum samt på Bolagets hemsida <https://solarus.re/subscription.html>

Likviddag då tecknat belopp ska vara Bolaget tillhanda är 2022-12-16.

Bolaget gör bedömningen att investeringar som görs av nytilkommande ägare berättigar till investeraravdrag avseende investeringar upp till 1 300 000 kronor, även om det är Skatteverket som gör den slutliga bedömningen. Se <https://www.skatteverket.se/privat/skatter/vardepapper/investeraravdrag.4.10cbb69314111c2d94ba38b.html>

Antal utestående aktier är 3 072 000 alla med en röst och samma andel i kapitalet.

Antal utgivna teckningsoptioner är 1 500 000 i tre serier.

238 000 i serie TO1

1 000 000 i serie TO2

262 000 i serie TO3

Om alla teckningsoptioner löses tillför det Bolaget 3 203 840 kronor.

Bolaget självt innehar 28 000 optioner i serie TO1 och 736 000 optioner i serie TO2.

Optionerna i serie TO3 är per 2022-08-07 ännu ej inregistrerade hos Bolagsverket.

Se vidare avsnittet om teckningsoptioner och villkor.

Besked om utfallet av emissionen meddelas under nyheter på hemsidan senast 10 veckor efter stängning. Eventuellt kan underhandsinformation presenteras innan dess.

Investering via ISK eller ISP är inte möjligt i denna emission. Investering via Kaptenas kapitalförsäkring är möjligt, vid intresse för att investera via kapitalförsäkring vänligen kontakta

[backoffice@kaptena.se](mailto:backoffice@kaptena.se)

Telefon 08 -409 100 80

[www.kaptena.se](http://www.kaptena.se)

Allmänt kan man säga om kapitalförsäkringar att dessa inte bör vara för små då eventuell vinst i så fall äts upp av försäkringsavgiften och andra avgifter. Se vidare på

<https://www.kaptena.se/pris/> och <https://www.kaptena.se/rakna-ut-vinsten/>

Utan att ge några råd då var och en får göra sin egen bedömning, så bör man *kanske* ifrågasätta om kapitalförsäkring är rätt om investeringen är *väsentligt* mindre än 150 000 kronor och räkna på det.

Erbjudandet omfattas inte av prospektskyldighet och detta memorandum utgör inget prospekt och får inte spridas utanför nuvarande ägarkrets i länder som kräver mer information än vad som finns i detta memorandum. Tvist med anledning av erbjudandet avgörs enligt svensk rätt i svensk domstol.

## Bakgrund och motiv

Nyemissionen görs i syfte att få in fler aktieägare för att underlätta framtida handel. Solarus Renewables har tecknat avtal med Black River Corporate Finance om att inleda resan mot en listning av Solarus Renewables aktier på en lämplig MTF-lista. Solarus Renewables målsättning är att listning ska kunna ske Q4 2023 eller Q1 2024.

Bolag som bedriver forskning och utveckling av ny teknologi dras med teknologiska risker, varför den finansiella risken i denna typ av bolag bör vara låg med låga fasta kostnader och låg belåning. Syftet är

att kvitta bort långfristiga skulder i emissionen och därmed ytterligare stärka Bolagets balansräkning och öka aktievärdet. De långfristiga skulder som inte kvittas kommer på sikt omvandlas till villkorade aktieägartillskott.

Solarus Renewables AB ingår i flera stora europeiska forsknings- och utvecklingskonsortier som lämnar in bidragsansökningar inom ramen för EU:s Horizon program som kan komma att ge Bolaget 10-tals miljoner. De största bidragen täcker 70% av kostnaderna plus 25% för kringkostnader så kallad overhead, men Bolaget måste matcha eventuella bidrag med en del egna pengar varför del av emissionslikviden ska användas för att delfinansiera forskning och utveckling. Forskning och utveckling behövs för att Bolaget ska behålla sin världsledande position och kunna bygga upp aktievärdet.

Solarus Renewables AB:s forskningsfokus har legat på koncentrerande solfångare för höga vattentemperaturer för dusch, disk, tvätt, matprocessindustri med mera. För uppvärmning av hus med vattenburen värme räcker det med betydligt lägre temperaturer. Solarus Renewables diskuterar möjligheten att eventuellt tillsammans med Solarus Sunpower Holding AB förvärva majoriteten i ett annat svenskt solenergibolag som är inriktat på utveckling av innovativa solfångare för lägre temperaturer som skulle komplettera Solarus Renewables nuvarande fokus väl och detta till en attraktiv värdering.

Solarus Renewables AB går in som majoritetsägare i Solarus Renewables Ltd under bildande på Cypern och tanken är att bidra till att kapitalisera det nya bolaget med kapital från emissionslikvider. Emissionslikviden ska även kunna användas för investeringar i Solarus Smart Holding BV och andra relevanta bolag om det bedöms fördelaktigt.

Forskning och utveckling utgör ganska långsamma processer vilket gör att det kan dröja flera år från kostnaderna för forskning, utveckling och produktionsutrustning till intäkter för försäljning. Det gör att Bolaget räknar med att genomföra ytterligare en eller ett par nyemissioner fram till slutet på 2024. De planerade emissionerna avses att hållas under gränsen för prospektskyldighet vilken idag ligger mellan 25 och 26 miljoner. Bolaget räknar med att nå lönsamhet genom en kombination av resultatet från försäljning i Solarus olika verksamhetsbolag, licensintäkter samt forsknings- och utvecklingsuppdrag men vågar inte kalkylera med vinst före 2024.

## Riskfaktorer

Bolaget kommer närmast vara beroende av utvecklingen i underliggande tillgångar främst innehavet i Solarus Smart Holding BV vars värde i sin tur är beroende av Solarus verksamhet i främst USA, Nederländerna och Sydafrika. På längre sikt kommer även utvecklingen av innehavet i Solarus Renewables Ltd bli en viktig faktor. Utvecklingen i dessa bolag och verksamheter är något Solarus Renewables AB i viss mån kan influera men inte styra över då mycket ligger utanför Bolagets kontroll. Bolaget kommer under en tid framöver vara beroende av investeringskapital för att kunna nå lönsamhet främst för att fortsätta finansiera forskning och utveckling och investeringar i verksamhetsbolagen. Bolaget är känsligt för förändrade subventioner, avdrag, skatter, tullar, regulatoriska krav med mera vilket Bolaget inte har kontroll över. Bolaget är beroende av att kunna attrahera och behålla såväl kompetenta styrelseledamöter, kompetent ledning samt kompetenta forskare, utvecklare och tekniker antingen som anställda eller konsulter. Solarus-bolagen har ett

förhållandevis stort nyckelpersonberoende. Det kan finnas risker för oförutsedda förseningar och fördröjningar i forskning och utveckling. Det kan finnas risk för oförutsedda komplikationer i den fortsatta internationella expansionen. Det kan finnas risk för att marknadsintresset inte leder till annat än intresse, snarare än faktiska affärer. Det kan finnas risk för bristande betalningsförmåga eller betalningsvilja från potentiella kunder. Till det kan oförutsedda risker tillkomma. Riskfaktorer bidrar till att risken i Bolaget är högre än i många mer mogna bolag. Däremot har bolaget inte de stora klimatrisker som finns i många mer mogna bolag. Investeringar i aktier innebär inte bara möjligheter till vinster utan även risk för att man förlorar sin investering eller delar av den. Därför bör man vara försiktig med att investera mer än man har råd att förlora i aktier och Solarus Renewables AB utgör inget undantag från detta.

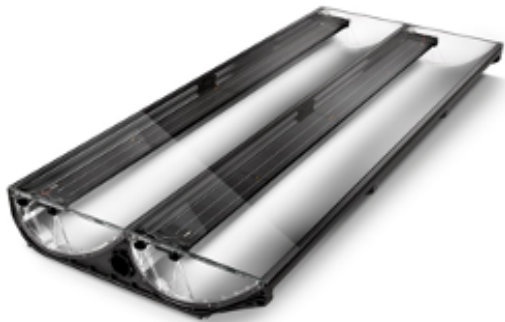
## Om Solarus solfångare

Solarus-bolagen säljer koncentrerande och plana hybrid-solfångare som ger både varmvatten och el. Både solens långvågiga värmestrålning tillvaratas för varmvatten och den kortvågiga solstrålningen för elproduktion. Att solstrålning i olika våglängdsområden tillvaratas i en solfångare ger en högre verkningsgrad och bättre lönsamhet.



*Plana solfångarna*

Det finns flera fördelar med hybrid-solfångare framför solpaneler som endast ger el och solfångare som endast ger varmvatten. Att sätta upp en solfångare och en solpanel bredvid varandra istället för en hybrid-solfångare innebär att man ska montera två enheter istället för en. Två enheter ska tillverkas vilket innebär att det går åt mer resurser i form av bland annat material och mer resurser leder till högre kostnader. Framför allt tas en större total yta i anspråk. Vanliga solpaneler har en ganska låg verkningsgrad, upp till 21%, medan de hybrid-solfångare, som Solarus säljer, har en betydligt högre verkningsgrad som varierar med varmvattentemperaturen, temperaturen i luften och hur klar eller disig luften är. Vidare är det så att även om den teoretiska verkningsgraden på en vanlig solpanel kan ligga strax över 20 % så är den i praktiken lägre. Orsaken är att när vanliga solceller värms upp av solen sjunker verkningsgraden.



*Solarus koncentrerande solfångare.*

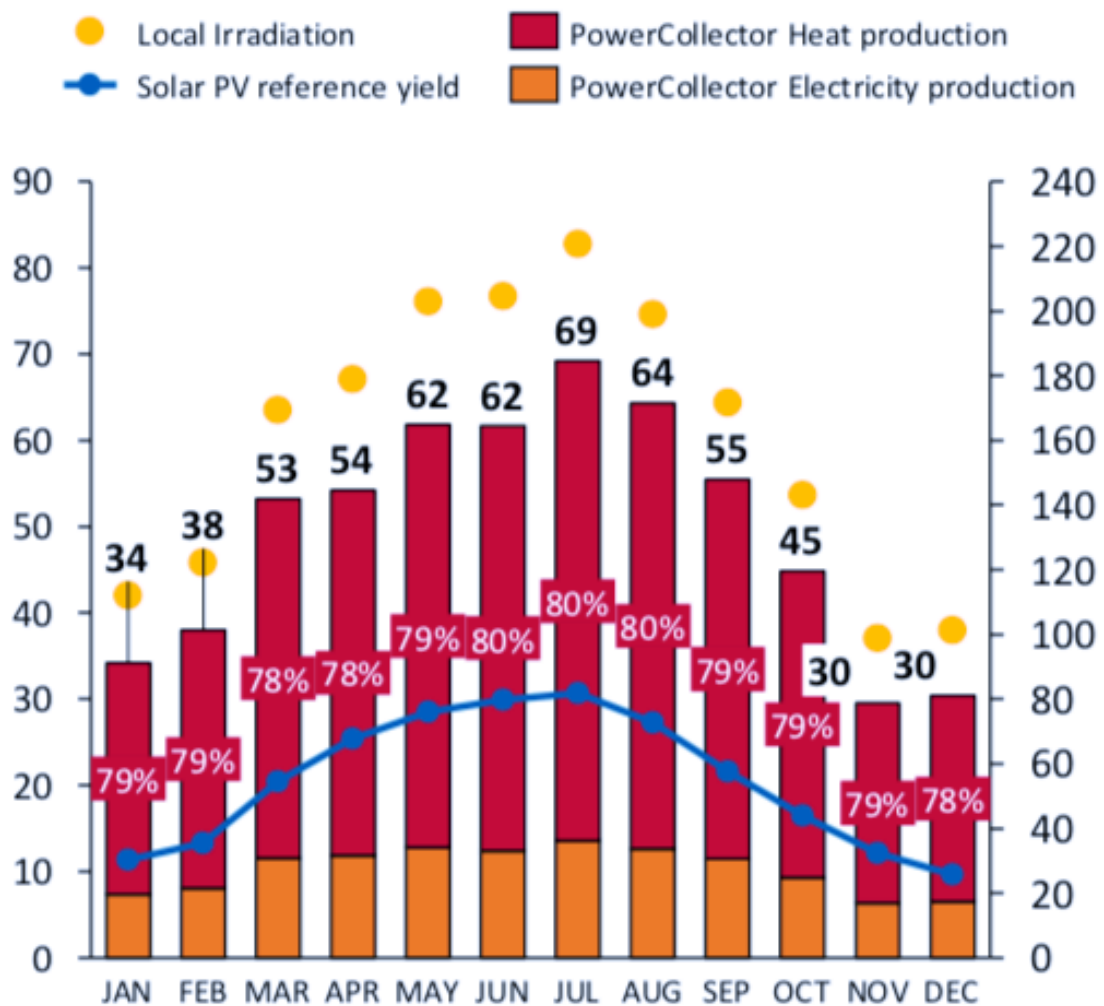
Koncentrerande hybrid-solfångare lämpar sig för lite högre temperaturer än plana, 60° till 90° fungerar bra, även om lågtemperaturånga kan produceras men med ganska låg verkningsgrad, medan de plana som Solarus verksamhetsbolag säljer idag lämpar sig för temperaturer på 50-60° C. Verkningsgraden minskar med ökad temperatur p g a ökande förluster till omgivningen, varför högre verkningsgrad fås när skillnaden mellan omgivningstemperatur och varmvattnet är lägre. Höga vattentemperaturer vid till exempel tvätt dödar bakterier och löser fetter. Tvätt-temperaturen ligger av den anledningen ofta på 60°C eller högre. Högtemperatur solfångare är utmärkta i miljöer som bör vara bakteriefria, så som sjukhus, hotell och livsmedels-industri. Koncentrerade solfångare bygger på reflekterade solstrålar och är därför mindre lämpliga i klimat med diffust solljus, så som på skyiga, dimmig och ofta molniga platser. Däremot fungerar plana hybrid-solfångare effektivt även i diffust solljus.



*Bilden visar Solarus koncentrerande solfångare integrerade direkt i takkonstruktionen vilket kan vara en nödvändighet i områden med storm eller orkan-säsong. Bilden är från ett av flera bostadshus med Solarus-solfångare i ett område i trakten av Lausanne i Schweiz.*



Solarus koncentrerande hybrid-solfångare är utvecklad för att kunna utnyttja solstrålarna även i låga solvinklar. Vilket innebär en jämnare el-produktion över året och dygnet än vad vanliga solpaneler ger. Variationen för de plana solfångarna är större och de ger totalt sett mer el i förhållande till värme.



Den del av stapeln som är orange visar en ganska jämn el-produktion över året jämfört med den blå linjen som är en vanlig solpanel. (Solarus koncentrerande solfångare benämns här 'PowerCollector').

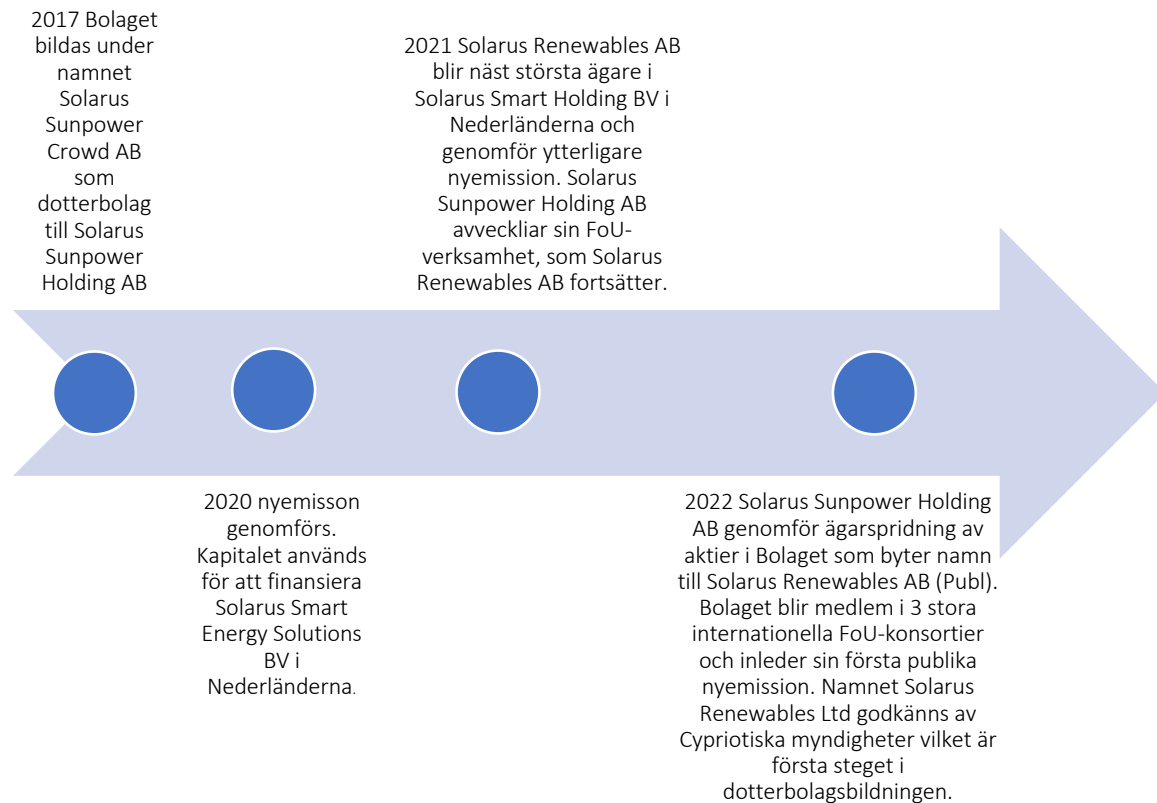
Detta innebär att om man behöver solenergin året runt och såväl tidigt som sent på dygnet är Solarus koncentrerade hybrid-solfångare att föredra, då plana solsystem riskerar att leda till att man antingen får en överproduktion mitt på dagarna under sommarhalvåret som man behöver få avsättning för eller en underproduktion på morgnar, kvällar och tidigt och sent på året. Solarus koncentrerade hybrid-solfångare ger en jämnare produktion över året och dagen. Detta gör dock Solarus nuvarande koncentrerande hybrid-solfångare olämpliga nära ekvatorn där solvinkeln är nästan konstant hög, där är de plana solfångarna lämpligare. Solarus kommande generationer av koncentrerande hybrid-solfångare kommer dock vara anpassade även till användning närmare ekvatorn.

Det finns både för- och nackdelar med koncentrerande och plana lösningar. Genom att Solarus erbjuder både och så kan den optimala lösningen för fler kunders behov erbjudas.

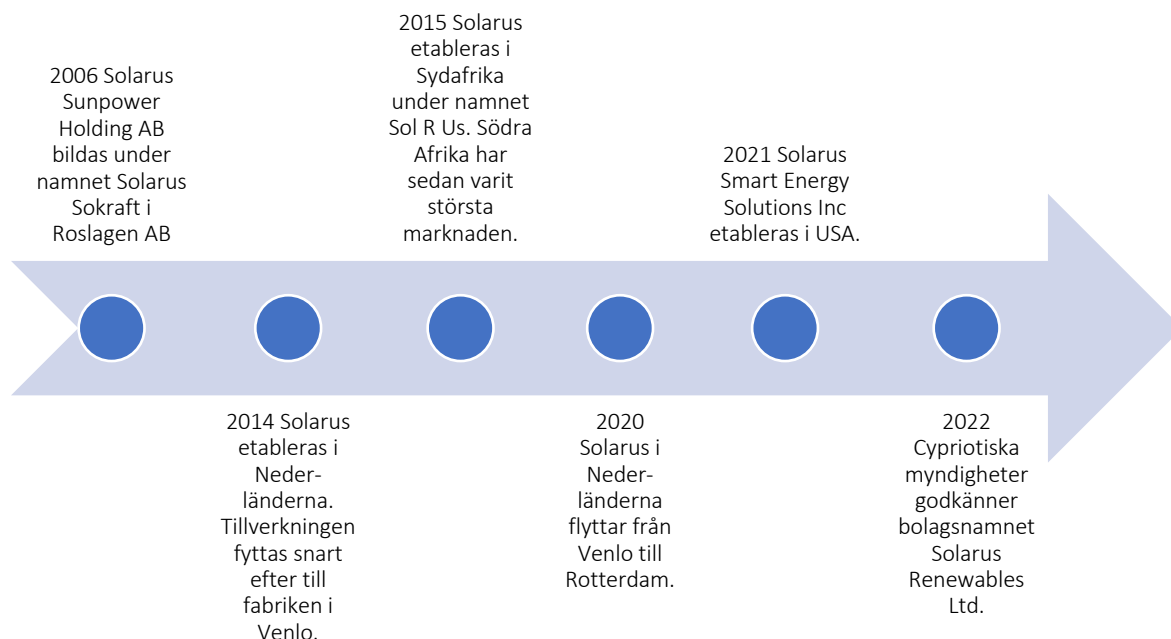
Koncentrerande solfångare har tillverkats i Solarus fabrik i Nederländerna men nu är produktionslinan nedpackad för flytt till Florida, USA, då den amerikanska marknaden förväntas bli större än den europeiska. De plana solfångarna tillverkas åt Solarus av Abora Energy SL i Spanien, men en produktionslina för plana solfångare planeras även i fabriken i Florida.

## Historik och milstolpar

### Solarus Renewables historik



### Solarus bolagens historik



## Vision och mål

Solarus Renewables vision är att trygga klimatet och uppnå lokal energisäkerhet i en värld fri från fossila bränslen.

Solarus Renewables mål är att bidra till omställningen till visionens värld.

## Strategi och verksamhet

### Tillväxtstrategi

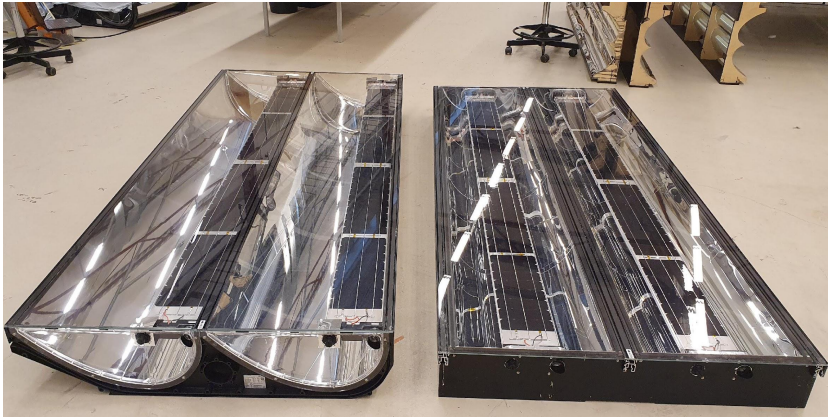
Solarus Renewables AB:s värde ligger till betydande del i ägandet i andra Solarus-bolag. Förutom satsningar på forskning, utveckling, produktion och handel kommer Solarus Renewables AB arbeta med att utveckla värdet i övriga Solarus-bolag och därmed öka det egna aktievärdet och växa som bolag. Solarus Renewables AB kan komma att expandera genom förvärv med egna värdepapper. Att expandera såväl Solarus Renewables som övriga Solarus-bolag, är den grundläggande strategin för att kunna förverkliga målet att bidra till omställningen till lokal energisäkerhet och tryggt klimat.

Här under beskrivs forsknings- och utvecklingsverksamheten övergripande då forskning och utveckling är en central och nödvändig del av Solarus Renewables AB:s verksamhet för att Bolaget ska kunna behålla sin världsledande position.

### Forskning och utveckling

Solarus koncentrerande hybrid-solfångare utgör state-of-the-art men kommande generation är under utveckling och kommer utgöra ytterligare ett språng i utvecklingen då den kommer bli mindre, lättare och effektivare och lönsammare även på något högre temperaturer. Att solfångarna blir mindre och lättare innebär att det kommer gå åt mindre material för att tillverka solfångarna vilka därmed blir

billigare. Det går att packa fler solfångare i en container så transportkostnaden sjunker. Dagens solfångare väger över 50 kilo vilket gör att man av arbetsmiljöskalet behöver använda byggkran vid installationen medan nästa generation väntas bli så mycket lättare att den kan installeras utan byggkran. Dagens koncentrerande hybrid-solfångare har 8 specialkontakter för el plus vattenanslutningar vilket gör installationen tidskrävande och dyr. Nästa generation planeras få 2 standardkontakter för el och två vattenanslutningar. Lägre vikt och färre och standardiserade anslutningar kommer göra installationen billigare och enklare. Lägre vikt innebär att det finns fler tak som kommer uppfylla hållfasthetskraven och som det går att installera på.



*Bilden visar dagens solfångare till vänster bredvid prototyp på väg mot nästa generations solfångare till höger.*

Solarus koncentrerande hybrid-solfångare har idag inget Solar-Keymark certifikat. I den kommande generationen adresseras de svagheter och komponenter som gjorde att den nuvarande solfångaren inte passerat vissa tester, så nästa generations koncentrerande hybrid-solfångare avses bli Solar-Keymark certifierad. Sammanfattningsvis kommer nästa generation av Solarus koncentrerande hybrid-solfångare kunna erbjuda mer energi till lägre kostnad. Detta gör att marknaden för solfångarna ökar vilket leder till ökad produktion vilket ger volymfördelar med ytterligare sänkta kostnader till följd. Solarus kommer kunna fortsätta att erbjuda den mest miljö- och klimatvänliga och samtidigt lönsammaste lösningen men till ännu fler kunder än idag.

Ett mindre antal solfångare som utgör ett mellansteg mellan dagens och kommande version, då de bland annat byggts med befintliga komponenter, har installerats och testats med mycket goda resultat i tre länder i både Norden och vid medelhavet.



*Bild från installationen av mellangeneration av koncentrerande hybrid-solfångare i en specialbyggd testrigg.*

Solarus Renewables AB ingår i flera stora forsknings- och utvecklingskonsortier med företag, forskningsinstitut och universitet. Konsortierna har samlat deltagare från sammantaget 18 europeiska länder, från Portugal i väster till Ukraina i öster. Många av Europas främsta forskare inom bland annat solenergi och förnybara energilösningar deltar. Bland de svenska deltagarna kan nämnas Absolicon Solar Collector och MG Sustainable Engineering. Konsortierna har gått in med bidragsansökningar till EU och Solarus Renewables AB har ytterligare nationella ansökningar. Ansökningarna avser såväl utveckling av solfångare, produktion som energisystem. Bidrag ska finansiera merparten av kommande forskning och utveckling, varför beviljade bidrag kommer att påverka inriktningen på forskning och utveckling framöver.

Att spjälka vatten till syre och vätgas med hjälp av elektrolys är mycket energikrävande och ineffektivt vid temperaturer under 100°C, varför intresset för högtemperatur-elektrolys i intervallet 300-3000°C ökar. Idag finns bara någon enstaka högtemperatur-elektrolysanläggning i drift i världen. Det har dock pågått en utveckling av själva högtemperatur-elektrolysörerna som hittills varit mycket kostsamma men som är på väg att bli billigare och bättre vilket bidragit till att det byggs eller prospekteras flera anläggningar för högtemperatur-elektrolys av olika konsortier. Produktionsanläggningarna kan drivas av vindkrafts-el eller avfallseldning. En av Solarus tidigare forskare ligger bakom ett patent där hybrid-solfångare ingår i processen och står för en del av uppvärmningen och elen. En första anläggning är på gång att projekteras. Om Solarus hybrid-solfångare kommer användas är alltså klart, men ganska troligt.

Solarus Renewables har vidare identifierat ett antal lämpliga platser för vätgasproduktion och har kontakt med personer med lokalkännedom på de aktuella platserna. Produktionsanläggningar för vätgas med hjälp av högtemperaturelektrolys kräver mycket teknik och är beroende av flera patent och projekten genomförs därför ofta i konsortier med flera teknikbolag inblandade.

Solarus Renewables kan mycket väl komma att ingå i flera konsortier för vätgasproduktion framöver och detta kan bli en viktig marknad.

## Hållbarhet och inverkan

Hållbarhet är centralt i Solarus Renewables vision. Detta bygger dels på att en omställning till en hållbar och säker värld är nödvändig för att trygga klimatet och mänsklighetens långsiktiga fortlevnad, dels på att det som är samhällsekonomiskt långsiktigt hållbart och lönsamt även blir företagsekonomiskt lönsamt.

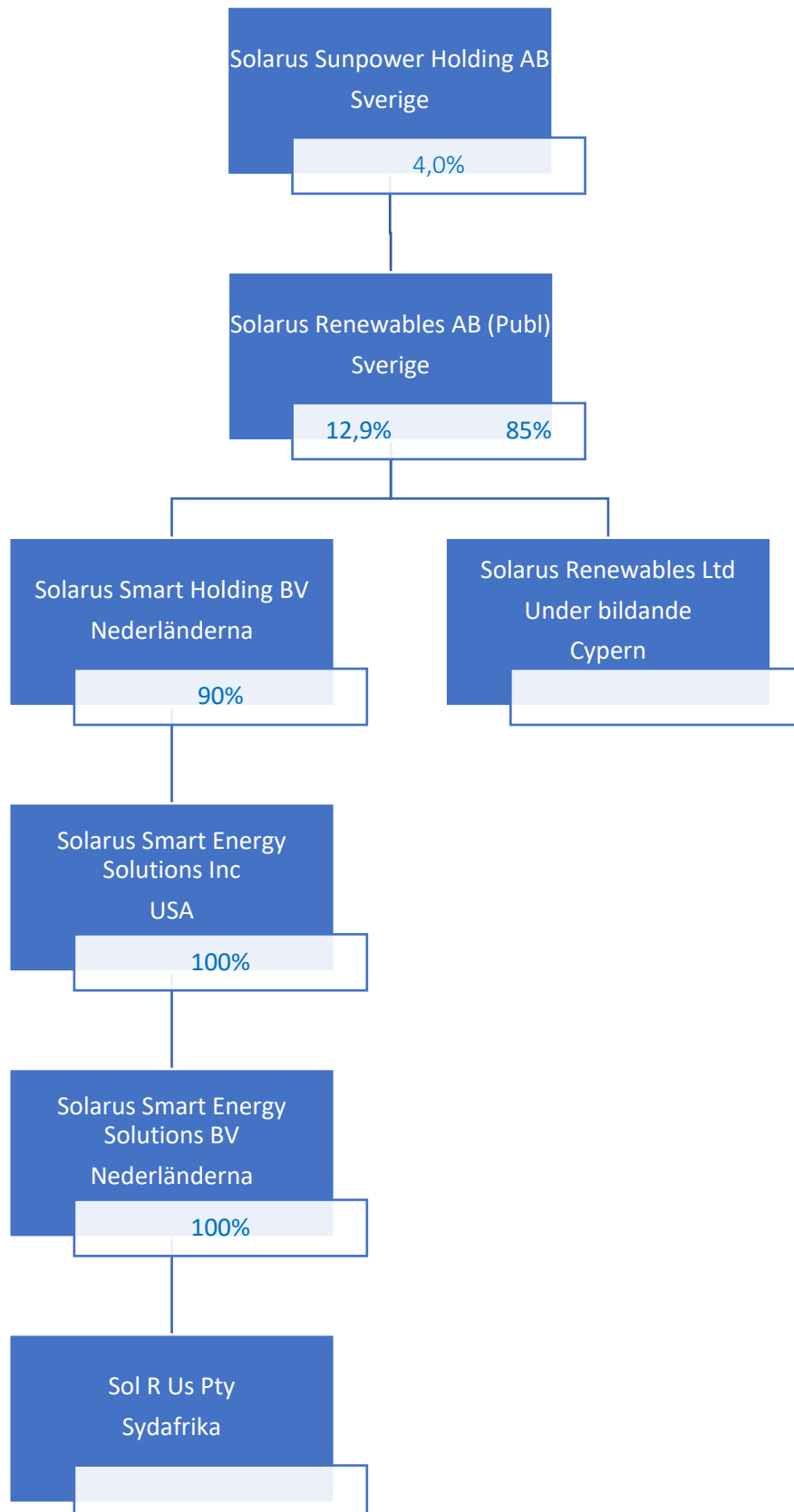
Förutom att Solarus bidrar till omställningen via högeffektiva solenergianläggningar och framöver system för termisk lagring och eventuellt vätgasproduktion, så har Solarus varit måna om att använda sig av återvunnet material och undvikit att köpa kontroversiella insatsvaror.

## Affärsmodell

Affärsmodellen bygger på en kombination av licensintäkter, handel och då främst internationell handel, utveckling av övriga Solarus-bolag där själva marknadsaktiviteterna och försäljningen pågår och vinster och värdeökningar från dessa bolag, etablering av ytterligare Solarus-bolag i fler länder med god lönsamhetspotential för solenergi och hållbara energilösningar samt förvärv som förväntas vara lönsamma. Nedan framgår hur ägarstrukturen i Solarus-bolagen ser ut.

## Solarusbolagen

Solarus består idag av sex bolag och ytterligare ett är under bildande. Nedan framgår ägarstrukturen i 2022-08-08.



Solarus Renewables AB (Publ) stiftades 2017-05-09 och registrerades hos Bolagsverket 2017-05-30. Bolaget har säte i Stockholm och kontor i Stockholm och Uppsala.

Centrum för Solarus forskning och utveckling har hela tiden legat i Sverige och bedrivits i samarbete med Högskolan i Gävle men även flera andra högskolor och universitet har deltagit såväl nationellt som internationellt. Ursprungligen ansvarade Solarus Sunpower Holding AB som bildades 2006 och inledningsvis hette Solarus Solkraft i Roslagen AB för forskning och utveckling. År 2014 flyttades forskning och utveckling till det nybildade Solarus Sunpower Sweden AB och bedrevs där fram till våren 2020. Forskning och utveckling har därefter åter bedrivits i Solarus Sunpower Holding AB:s regi men övertogs av Solarus Renewables AB i november 2021. Solarus Smart Energy Solutions Inc har anställt en forskare nu i sommar och kommer bedriva viss forskning och utveckling.

Marknadsföring, försäljning, lagerhållning och distribution går idag huvudsakligen genom Solarus Smart Energy Solutions bolagen. Mycket marknadsföring, försäljning och viss lagerhållning har även gått via dotterbolaget Sol R Us i Sydafrika. Per 2022-08-08 har Bolaget fordringar på 3,1 miljoner kronor på Solarus Smart Holding BV. Solarus Renewables AB blir moderbolag med 85% till Solarus Renewables Ltd på Cypern.

## Websidor

Solarus Renewables AB

<https://solarus.re> (Obs .re ej .se)

Solarus Smart Energy Solutions Inc

<https://www.solarus.com>

Solarus Smart Energy Solutions BV

<https://www.solarus.com/nl/>

## Bolagets styrelse och ledning

Bolaget har en styrelse med erfarenhet av och kunskap om energi, solenergi och green-tech investeringar.





**Anna Eriksmo** ordförande är även ekonomichef på IT-företaget Fellowmind i Sverige. Anna har lång erfarenhet från energibranschen, framför allt E.ON-koncernen där hon har verkat inom olika områden i både Sverige och Tyskland. Anna började sin bana inom energihandel som analytiker och prognosmodellutvecklare och fortsatte inom investment, controlling och investor relations på huvudkontoret i Düsseldorf. Anna har även varit ekonomichef på Modity Energy Trading i Lund och där ansvarat även för risker och regelefterlevnad. Anna har även verkat inom IT-utveckling, affärsutveckling och innovation och hanterat flera multinationella utvecklingsprojekt inom ramen för EU's Horizon2020-program. Anna är suppleant i Etikinvest AB (publ). Anna har en civilingenjörsexamen i teknisk fysik och magisterexamen i företagsekonomi, båda från Uppsala universitet samt en masteruppsats i beräkningsteoretisk kemi från Western University och juridikstudier från Lund. Anna Eriksmo har 900 aktier i Solarus Renewables AB.



**Dick Zijderlaan** ledamot är VD och ledamot i Orthocenter-koncernen som är dotterkoncern till Dezet Participaties en Management BV, som är Bolagets näst största ägare. Dick äger och driver Dezet Participaties en Management BV. Dick har tidigare varit VD för Harting Bank, Pluripharm och Nutsverzekeringen, ett av Nederländernas större försäkringsbolag samt finanschef i det internationella muddringsföretaget Zanen Verstoep och dessförinnan i Verdestein. Dick har en ekonomexamen från Erasmus University Rotterdam. Dick Zijderlaan har 530 355 aktier i Solarus Renewables AB via sitt bolag Dezet Participaties en Management BV.



**Richard Golden**, ledamot, är fastighetsadvokat. Sedan 1997 har han startat ett antal fastighetsfonder med inriktning mot Baltiska länderna. Richard var tidigare fondförvaltare även i Latvia Realty Fund LP. Före dess var Richard advokat inom fastighetssektorn i de internationella advokatfirmorna Dechert LLP och Coudert Brothers och dessförinnan i Finley Kumble Wagner. Richard är även verksam som affärsängel. Richard är amerikan och gift i Nederländerna sedan 2003. Richard understödjer Solarus

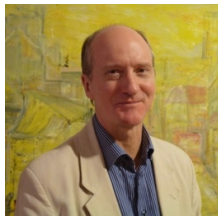
etablering i USA. Richard har en juris doktorsexamen från New York University och sin kandidatexamen från Yale University.

Richard Golden har 66 373 aktier i Solarus Renewables AB.



**Joao Gomes** är forskningsdirektör och ledamot. Joao startade forskningen i Solarus Sunpower Sweden 2010 och efter många år som forskningsledare där fortsatte han som forskningsledare hos Solarus Sunpower Holding AB 2020. Joao arbetar på deltid som global projektledare hos Absolicon Solar Collector och tidigare arbetat på miljöavdelningen vid CERN vidare har Joao medverkat till uppbyggnaden av solstrålningslaboratorium vid Maputo University. Joao ligger bakom många av konstruktionslösningarna i Solarus koncentrerande hybrid-solfångare, och har ett brett internationellt nätverk inom såväl den akademiska världen som i solenergibranschen. Joao var tidigare ledamot i Clean Industry Solutions Holding Europe AB. Joao är vidare ledamot i sitt bolag MG Sustainable Engineering AB. Joao har en doktorsexamen i solenergiteknik från Högskolan i Gävle. Joao har en masterexamen vid New University of Lisboa och sin grundläggande ingenjörutbildning från Universidade Nova de Lisboa. Däremellan har Joao vidareutbildat sig vid VSCHT i Prag och Cardiff University.

Joao Gomes har 1 aktie i Solarus Renewables AB och 5 aktier via sitt bolag MG Sustainable Engineering AB.



**Jan Cedervall** VD och ledamot har varit aktiv som investerare, rådgivare och styrelseledamot inom förnybar energi och solenergi sedan 2007. Jan har arbetat med forskning och utveckling inom IT-sektorn med fokus på artificiell intelligens och bland annat varit gästforskare vid KTH och forskare vid SICS numera en del av RISE, men även deltagit i solenergiforskning. Jan är ordförande i Solarus Sunpower Holding AB och har indirekt 14,2% av kapitalet, ledamot i Bionomit Public AB och har indirekt och direkt 16,5% av kapitalet, Aktiebolaget Ljungskogens strandbad, Fastighets AB Blacks strandrev, Anna Maria Kockums Donationsstiftelse, suppleant i Etkinvest AB (publ) och har 28,9% av rösterna och indirekt och direkt 35% av kapitalet, vidare suppleant Scana Sverige AB och har indirekt 28,6% samt tidigare suppleant i Renewable Ventures Nordic AB. Jan har en filosofie kandidatexamen och forskarstudier i data- och systemvetenskap samt en kandidatuppsats i teoretisk filosofi. Allt vid Stockholms universitet.

Jan Cedervall har 1708 aktier i Solarus Renewables AB.

Solarus Renewables AB har Maneki revision AB som revisionsbyrå med **Martin Hedlund** som huvudansvarig revisor. Martin har en civilekonomexamen från Örebro universitet.

## Marknad

Solarus solfångare har hittills installerats i 28 länder i 4 världsdelar.

**Afrika:** Egypten, Lesotho, Mocambique, Sydafrika.

**Amerika:** Aruba, Chile, Mexiko, Paraguay, USA

**Asien:** Förenade Arabemiraten, Indien, Kina, Maldiverna, Sri Lanka, Turkiet

**Europa:** Cypern, Danmark, Frankrike, Grekland, Italien, Nederländerna, Portugal, Ryssland, Schweiz, Spanien, Sverige, Tyskland, Österrike.

Ser man allmänt på marknaden för solenergi befinner den sig sedan några år tillbaka i en expansiv fas med undantag för senaste pandemi-åren, som varit negativt för många solenergi-företag. Det är framförallt sol-el, som historiskt har ökat kraftigt från låga nivåer. Numera är ökningstakten för sol-el minskande medan den åter är ökande för sol-värme. Solenergi är en snabb och kostnadseffektiv metod för omställning av energisystemen. Solenergi är en nödvändig förutsättning för att klara klimatet och därmed för att bevara levnadsförutsättningar på Jorden och en fungerande ekonomi. Cirka en och en halv timmes solinstrålning räcker för hela världens energikonsumtion under ett år, det gäller bara att ta tillvara solenergin på ett effektivt och lönsamt vis och detta är Solarus expertområde med rekordhöga verkningsgrader och lönsamhet för kunderna.

Energimarknaden i världen kan delas in i tre delar

- Värme och kyla 50%
- Transporter 30%
- Övrigt, huvudsakligen övrig elkonsumtion 20%

Störst minskning av energikonsumtion framöver väntas inom transporter där andelen av energikonsumtionen förväntas sjunka ner mot 20% medan andelen övrig elkonsumtion förväntas öka i motsvarande grad medan värme och kylning förväntas fortsätta stå för hälften av världens energikonsumtion.

Inom värme och kyla står industrin för 50% av konsumtionen, byggnader inklusive varmvatten för 47% och jordbruket, huvudsakligen värme till växthus, för resten. USA, EES, Indien och Ryssland är utöver Folkrepubliken Kina världens största konsumenter av värme. Ungefär 22% av världens konsumtion av värme och kyla genereras med förnybar energi, mycket av det är traditionell vedeldning medan 1% utgörs av solvärme. 78% är inte förnybart. Elproduktionen i världen utgörs till nära 30% av förnybar energi.

Industrin använder sig inte så mycket av lågtemperaturvärme utan huvudsakligen av värme över 50°C eller kylning.

IEA estimerar att solvärme för byggnader kommer att öka med 40% i perioden 2021-2025 och att 90% av det kommer utgöras av varmvattenkonsumtion. EU ligger med internationella mått lågt när det gäller solvärme och såväl EU och USA pekas ut som områden i världen där ökningen förväntas bli kraftig enligt IEA. Går man till enskilda länder är Cypern, Sydafrika och Namibia bland de fåtal länder som nämns speciellt av IEA.

## Marknadssegment

Solarus hybrid-solfångare lämpar sig bäst inom högttemperaturområdet där det även finns behov av el.

## Vätgasproduktion

Vätgasproduktion med hjälp av solenergi är ingen marknad idag men kan komma att bli en av de viktigaste marknaderna för Solarus Renewables som mycket kan väl komma att ingå i flera konsortier för vätgasproduktion framöver.

## Biltvättar

Biltvättar konsumerar mycket varmvatten så väl som el och kan beroende på läge lämpa sig väl för Solarus solfångare.

## Matindustri

Inom matprocessindustrin används mycket varmvatten och nästan uteslutande i de högre temperaturintervall 50-90°C där Solarus solfångare är som lämpligast.

## Övrig processindustri

Inom övrig processindustri använder man sig mer av ånga än av varmvatten. Här kan Solarus solfångare användas i en tvåstegsprocess där en första uppvärmning sker med Solarus solfångare och det varma vattnet sedan går vidare till exempelvis Frensel solfångare som kan producera upp till 400°C varm ånga. Då Frensel solfångare och andra hög-ångtemperatursolfångare är dyra är det onödigt kostsamt att producera ångan direkt från kallvatten utan det kan vara lönsammare och effektivare med en tvåstegsprocess där vattnet förvärms med Solarus solfångare.

## Hotell, studentbostäder och sjukhus

För Solarus är hotell, studentbostäder och sjukhus intressanta för att där konsumeras mycket varmvatten i synnerhet i förhållande till tillgängliga takytor varför effektiva solenergilösningar krävs för att man ska slippa olja eller naturgas eller dyr och ofta fossilt producerad el. Varmvatten kan användas för både dusch, disk och tvätt samt ibland pool-uppvärmning, jacuzzi eller ångbastu.

## Bostadshus

Nybyggda flerbostadshus är också en viktig marknad för Solarus och denna marknad förväntas öka.

När det gäller enfamiljshus utgörs dessa ofta av typhus och prefab-hus. Det finns en tröghet hos småhusfabrikanterna och endast en försvinnande liten del av småhusen säljs med solfångare eller med förberedelse i form av rördragningar och elstigare till taken. Detta beror delvis på att husfabrikanterna vill hålla komplikationsgraden nere och priset på huset nere. Klimatfaktorn och driftskostnaderna förväntas dock bli viktigare faktorer vid alla husbyggen framöver, varför fler småhusfabrikanter förväntas erbjuda solfångare på sina hus.

Efterinstallation av hybrid-solfångare i flerbostadshus kan i vissa fall vara enkelt men i andra fall krångligt, så lönsamheten varierar från fall till fall.

### Fjärrvärme

Fjärrvärme har främst använt sig av avfallseldning eller fossil naturgas, så här långt. I och med att koleldning fasas ut alltmer har intresset för avfallseldning ökat och priserna på avfall förväntas därför öka, till det kommer att mängden avfall förväntas minska i takt med omställningen till en mer cirkulär ekonomi. För att uppfylla åtagandena enligt Parisavtalet måste många länder som idag använder naturgas till fjärrvärme fasa ut denna vilket har lett till att Solarus-bolagen på senare tid har fått förfrågningar och är i diskussion med flera fjärrvärmeproducenter.

### Bergvärme och jordvärme

Att tillföra värmeöverskott på sommaren i bergvärme eller jordvärmeanläggningar för att använda för uppvärmning på vinterhalvåret har visat sig lönsamt. Detta har lett till att Solarus fått förfrågningar kring detta i flera länder, under senaste tiden.

### Växthusodling

Solarus Renewables ingår i ett forsknings- och utvecklingskonsortium med fokus på hybrid-solfångare i växthusodling och detta kan bli en viktig marknad på sikt.

### Termisk lagring

Solarus Renewables ingår i ett forsknings- och utvecklingskonsortium med fokus på termisk lagring och detta kan bli en viktig marknad på sikt.

## Europeiska marknaden



En av installationerna i Schweiz

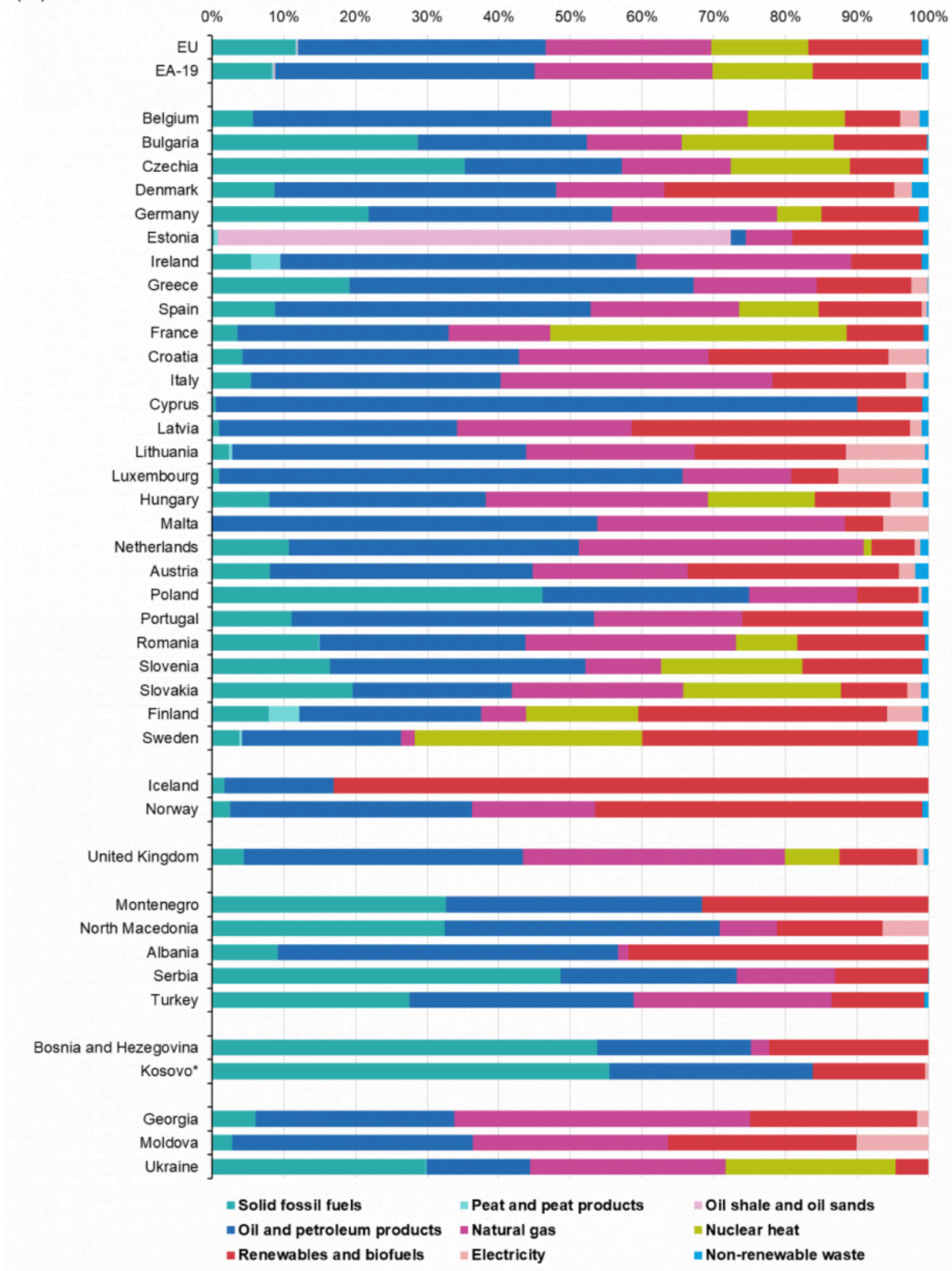
Europa är en köpstark marknad med ett starkt klimatmedvetande.



Diagrammet visar lönsamhet beräknad för några år sedan för Solarus koncentrerande hybrid-solfångare i olika länder. Cypern, Spanien, Portugal och Sydafrika placerar sig i toppen. Nederländernas bottenplacering beror på att stor del av Nederländerna har diffust solljus och därför lämpar sig bättre för plana hybrid-solfångare vilket Solarus numera också säljer, samt att när diagrammet gjordes fick hybrid-solfångare inga subventioner. Idag när Solarus får dubbla subventioner är Nederländerna bland de mest lovande marknaderna i synnerhet för de plana solfångarna.

Arbete med etablering av ett bolag på Cypern pågår där förutsättningarna för lönsam solenergi är bland de bästa (se diagram ovan).

**Gross inland energy consumption by fuel, 2019**  
(%)



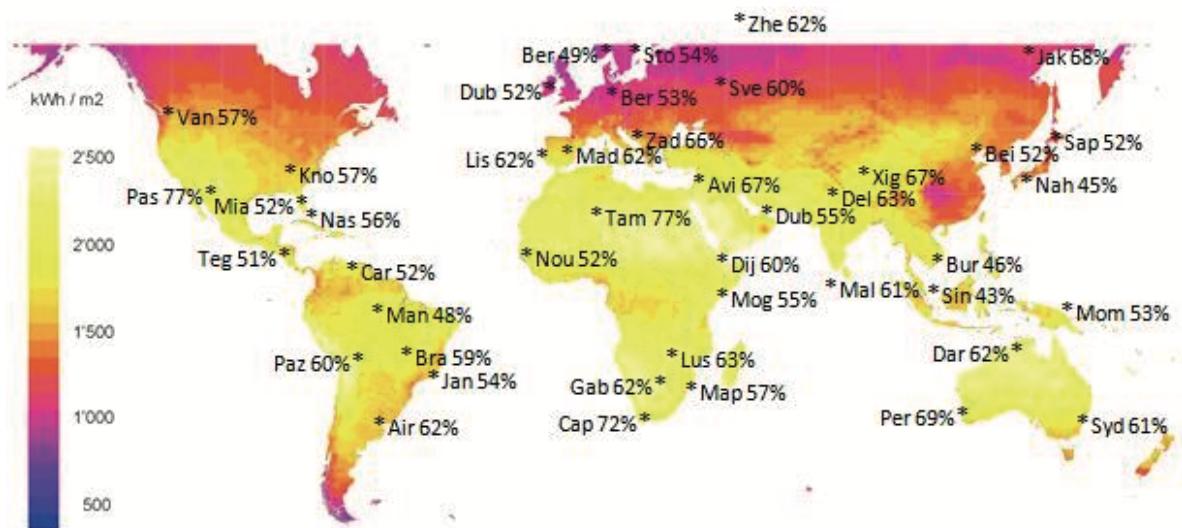
Cyperns har ett oljeberoende som är relativt sett större än något annat EU-land mellan 80-90% av energikonsumtionen på Cypern kommer från importerad olja (se diagrammet ovan). Cypern är således

ett av de länder där klimatvinsten från mer solenergi kan bli som störst. Förberedelsen av etableringen av Solarus Renewables Ltd på Cypern har skett i samarbete med Etikadmind A-Z, som är dotterbolag till Etikinvest, en av Bolagets större ägare samt flera lokala aktörer på Cypern.

I Nederländerna som varit Solarus hemma-marknad har tidigare vanliga solpaneler fått subventioner medan Solarus hybrid-solfångare inte fått några subventioner. Detta har ändrats och idag får Solarus dubbla subventioner för både värme och el, vilket gör att Solarus kan ge attraktiva erbjudanden. Solarus har även ett djupt och omfattande samarbete med Abora Energy SL i Spanien, som tillsammans med Portugal också är en viktig marknad för solenergi.

Dessa marknader Cypern, Nederländerna, Portugal och Spanien är de europeiska marknader som kan förväntas vara viktigast och där fokus lär ligga under den närmare framtiden.

### Amerikanska marknaden



Bilden ovan visar andelen direkt solstrålning av det totala solljuset där resten är diffust ljus. Vi ser att El Paso i USA ligger högst i världen på 77% vilket till och med är högre än Kapstaden i Sydafrika med 72%, medan det i Stockholm är 54% och Berlin 53%, ännu lägre ligger Ostasien med 52% i Sapporo och Beijing och 43% i Singapore. Färgen på kartan illustrerar det totala solljuset, även där ligger södra och västra USA mycket högt.

Sedan 2020 har Bolagets ledamot Richard Golden tillsammans med Niels Van Buuren arbetat med en mer omfattande etablering i USA, där förutsättningarna för solenergi i södra och västra USA är bland de bästa i världen, vilket solkartan ovan visar. Till det kommer generösa subventioner i flera delstater vilket skapar utmärkta marknadsförutsättningar.

Användningen av fossilbränslen i USA är ohållbart hög och utvinning sker ofta via fracking, vilket är extra skadligt, så här kommer Solarus kunna bidra med en positiv omställning. Niels Van Buuren var tidigare strategichef på energiföretaget Centrica i Storbritannien och har även arbetat för McKinsey. Solarus Smart Energy Solutions Inc bildades hösten 2021 med Boris Maslov som VD. Underlag för en första investeringsrunda i USA är framtaget och planen är att succesivt expandera Solarus försäljning i fler delstater där förutsättningarna identifierats som extra gynnsamma, klimatomfattande och ekonomiskt. En testinstallation gjordes i Arizona i USA för flera år sedan där det uppmättes höga verkningsgrader.



## Afrikanska marknaden



*En av installationerna i Sydafrika*

Solarus största marknad har så här långt varit södra Afrika. Förutom att vara rikt på sol är prisförutsättningarna gynnsamma. Dessutom finns stora delar av världens koltillgångar i Sydafrika, vilket har gjort södra Afrika kolberoende. Att arbeta med omställningen från kol till sol i södra Afrika är därför en av de åtgärder i världen som ger störst klimatnytta. Sedan mitten på 2021 finns finansieringslösningar för södra Afrika på plats. Förutom Sol R US har Solarus två samarbetsparter i Sydafrika som även verkar i Lesotho och Mocambique. 2021 har Solarus även fått nya samarbetsparter i Namibia och Zimbabwe. Sammantaget finns förutsättningar för ytterligare expansion i Afrika, som är den viktigaste tillväxtregionen. Afrika har en ung befolkning medan resten av världen har åldrande befolkningar. Det innebär att Afrikas befolkning kommer mångfaldigas under kommande decennier, medan resten av världen kommer ha stagnerande tillväxt. Detta betyder att merparten av världens byggnation och expansion lär ske i Afrika under kommande decennier, där Solarus redan har en stark marknadsnärvaro.

## Indiska marknaden



### *Installation i Indien*

Betydande satsningar gjordes på den Indiska marknaden 2018 och pipe-line såg bra ut och flera stora installationer var på gång. Ett plötsligt införande av 25% tull och nya certifieringskrav i Indien sensommaren 2018 gjorde att all försäljning upphörde och planerade installationer fick ställas in. För dåvarande Solarus Sunpower BV var detta ett betydande bakslag. Sedan dess har diskussioner pågått kring att etablera produktion i Indien och i november 2021 har diskussionerna gett resultat och Solarus Smart koncernen har inlett planeringen för en produktionslina i Indien. Tidsperspektivet är dock alltjämt en av flera i dagsläget oklara och osäkra faktorer som förväntas klarna framöver.

### Övriga marknader



*Solarus solfångare i Chile*

Solarus säljer på många marknader, men resurser och fokus koncentreras nu i första hand till de speciellt nämnda marknaderna ovan, där den största ökningen kan förväntas. Samarbetet med Abora Energy som inkluderar marknadsförings- och försäljningsarbete, kompletterar Solarus då Abora Energy har sålt på marknader där Solarus inte haft någon närvaro och vice versa. Totalt har Abora sålt i drygt 15 länder där Solarus inte haft närvaro.



*Solarus arbetar främst med större installationer, men framförallt i Nederländerna görs ibland även mindre installationer. Bilden visar del av en av Solarus mindre installationer.*

## Ekonomi

### Resultat

Belopp i kronor	2021	2020	2019
Rörelseintäkter	0	11 462	-2
Rörelsekostnader	-164 501	-38 183	-23 534
<b>Rörelseresultat</b>	<b>-164 501</b>	<b>- 27 721</b>	<b>-23 536</b>
Finansiella poster	-5 435	- 1 270 000	0
<b>Årets resultat</b>	<b>-169 936</b>	<b>-1 296 721</b>	<b>-23 536</b>

### Balans

Belopp i kronor	2021	2020	2019
Immateriella anläggningstillgångar	35 000	0	0
Värdepappersinnehav	916 545	759	0
Långfristiga fordringar	4 853 371	927 774	1 282 373
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>5 804 916</b>	<b>928 533</b>	<b>1 282 373</b>
Kortfristiga fordringar	37 149	772	50 272
Kassa och bank	241 875	1 643 907	42 611
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>279 024</b>	<b>1 644 679</b>	<b>92 883</b>
<b>Summa tillgångar</b>	<b>6 083 940</b>	<b>2 573 212</b>	<b>1 375 256</b>
Bundet eget kapital	675 840	3 288 000	50 000
Fritt eget kapital	2 144 052	-748 716	-27 721
<b>Summa eget kapital</b>	<b>2 789 892</b>	<b>2 539 284</b>	<b>20 279</b>
Långfristiga skulder	3 124 732	2	1 347 977
Kortfristiga skulder	169 316	33 926	7 000
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>6 083 940</b>	<b>2 573 212</b>	<b>1 375 256</b>
<b>Soliditet</b>	<b>45,9%</b>	<b>98,7%</b>	<b>1,5%</b>

### Framtidsutsikter

Solenergi är starkt expansivt och behovet akut vilket bäddar för en optimistisk syn på den framtida utvecklingen. Ett växande bolag på en växande marknad är bra. Att Solarus Renewables AB är en efterfrågad partner i internationella konsortier med betydligt större deltagare är ett styrkebesked inför framtiden. Solarus Renewables framtida verksamhet kommer till del styras av vilka bidragsansökningar som beviljas vilket gör den exakta framtidsinriktningen svåröversäglig kanske blir det främst ökad produktion av hybrid-solfångare som blir viktigast, kanske termiska lagringssystem eller vätgasproduktion. Oavsett var framtidens huvudfokus kommer ligga är det alla områden som behövs och där stark expansion kan förväntas. Samtidigt är ledtiderna långa från forskning och utveckling till produktion och försäljning varför vinst inte förväntas på kort sikt. Omsättningen för 2022 väntas bli 190 000 kronor att jämföra med 0 kronor 2021.

## Ägarstruktur

Bolaget har 127 ägare per 2022-08-01. Bolaget har endast ett aktieslag. Fem ägare har över 10%. Bolaget är intressebolag till Etikinvest AB (Publ) då Etikinvest via direkt och indirekt ägande via BIONOMIT PUBLIC AB, Solarus Sunpower Holding AB och Stockholm Innovation & Growth Capital AB har strax över 21% i Solarus Renewables AB (Publ).

10 största aktieägarna	Procent
Dezet Participaties en Management BV	17,3
BIONOMIT PUBLIC AB	16,9
Navimmo N.V	16,4
G.H. Braakman	13,2
Etikinvest AB (Publ)	11,7
Nigel Patton	5,1
Solarus Sunpower Holding AB	4,0
GL add wise AB	3,7
Richard Golden	2,2
Björn Norell	2,1
Övriga	7,5

Aktieboken förs idag elektroniskt på Startup Tools plattform där kan man se sitt innehav med hjälp av BankID, när detta registrerats av Bolagsverket.

<https://startuptools.org>

## Kapitalhistorik

Solarus Renewables AB har tagit in totalt 3 504 497 kronor i emissionskapital, betalning vid utgivning av teckningsoptioner samt ovillkorade aktieägartillskott.

Registrerat	Ändring	Antal aktier efter transaktion	Pre-money	Betalt	Post-money	Aktiekapital efter	Kurs
2022-06-09	OVILLKORAT AKTIEÄGARTILLSKOTT	3 072 000	7 680 000	280	7 680 000	675 840	
2022-01-31	UTGIVNING AV TECKNINGSOPTIONER TO2	3 072 000	7 680 000	110 000	7 680 000	675 840	0,11
2021-10-08	OVILLKORAT AKTIEÄGARTILLSKOTT	3 072 000	7 680 000	44,59	7 680 000	675 840	
2021-09-06	NYEMISSION	3 072 000	4 750 000	2 930 000	7 680 000	675 840	2,50
2020-12-28	UTGIVNING AV TECKNINGSOPTIONER TO1	1 900 000	434 862 .93	2380	434 862 .93	418 000	0,01
2020-12-28	NYEMISSION	1 900 000	52 016 .93	382 846	434 862 .93	418 000	0,23
2020-12-28	MINSKNING FÖR TÄCKANDE AV FÖRLUST	227 272	50 000	-0.16	49 999 .84	49 999 .84	
2020-06-26	SPLIT (45.4544:1)	227 272	50 000	0	50 000	50 000	
2020-06-23	OVILLKORAT AKTIEÄGARTILLSKOTT	5000	50 000	28 946 ,34	50 000	50 000	
2017-05-30	NYBILDNING	5000	0	50 000	50 000	50 000	1

Siffrorna ovan är avrundade till hela ören. De som investerade i nyemissionen som registrerades 2020-12-28 lämnade ovillkorat tillskott till Solarus Sunpower Holding AB till ett värde motsvarande 307 560,47 kronor och har därmed finansierat ovillkorade tillskott på 28 990,93 kronor till Solarus Renewables AB och aktiespridning från Solarus Sunpower Holding AB om 242 894 aktier medan resten av tillskottet delfinansierat villkorade tillskott till Solarus Renewables AB. Spliten samt minskningen av aktiekapitalet gjordes för att sänka kvotvärdet från 10 kronor till nuvarande 22 öre för att möjliggöra aktiespridningen. Totalt har Solarus Renewables AB erhållit investeringar på 3 504 496,93 kronor.

## Teckningsoptioner och villkor

Antal utgivna teckningsoptioner är 1 500 000 i tre serier.

238 000 i serie TO1

1 000 000 i serie TO2

262 000 i serie TO3

Om alla teckningsoptioner löses tillför det Bolaget 3 203 840 kronor.

Bolaget självt innehar 28 000 optioner i serie TO1 och 736 000 optioner i serie TO2.

Förutom Bolaget självt har bolaget ytterligare 6 optionsinnehavare MG Sustainable Engineering AB med 14 000 optioner i serie TO1, 264 000 optioner i serie TO2, 262 000 optioner i serie TO3, BIONOMIT PUBLIC AB och GL add wise AB har 56 000 optioner vardera i serie TO1, Dezet Participaties en Management BV, Baltic Capital Management BV och CN-R Affärsutveckling AB har 28 000 optioner vardera i serie TO1. Optionerna i serie TO3 är per 2022-08-08 ännu ej inregistrerade hos Bolagsverket.

## TO1

Teckningskursen för aktierna ska vara 23 öre, skulle en emission till en kurs lägre än 23 öre ske under optionernas löptid ska teckningskursen sänkas till den nya lägre kursen.

De nya aktierna ger rätt till utdelning från registrering

Optionsrätten får utnyttjas 1-24 november samt 1-24 april årligen fram till och med 24 april 2024

Optionerna endast får innehas av juridiska personer, så länge som optionerna inte är listade eller noterade på en officiell handelsplats eller börs, men kan överlåtas mellan juridiska personer. Efter eventuell listning eller notering får de handlas fritt även av privatpersoner. OTC-listor inkluderas ej i begreppet handelsplats utan detta inkluderar SME- och MTF-listor.

## TO2

Optionerna ger rätt till teckning av aktier under oktober varje år till 2025.

Teckningskursen för aktierna ska vara 2 kronor och 35 öre. Genomför Bolaget en nyemission av aktier under optionens löptid till en kurs under 2 kronor och 35 öre ska teckningskursen för optionerna sänkas till den nya emissionskursen. Överkursen ska tillföras fritt eget kapital.

Genomför Bolaget sammanläggning eller uppdelning av aktier ska teckningskursen för aktierna justeras i enlighet med villkoren för sammanläggningen eller uppdelningen.

De nya aktierna ger rätt till eventuell utdelning året efter att de tecknats.

## TO3

Varje teckningsoption ger rätt till teckning av en aktie under oktober 2025.

Teckningskursen för aktierna ska vara 3 kronor och 5 öre.

Överkursen ska tillföras fritt eget kapital.

Genomför Solarus Renewables sammanläggning eller uppdelning av aktier ska teckningskursen för aktierna justeras i enlighet med villkoren för sammanläggningen eller uppdelningen.

De nya aktierna ger rätt till eventuell utdelning 2026.

## Värdering

Solarus Renewables är 2022-08-08 näst största ägare med 12,9% i Solarus Smart koncernen till det kommer de 764 000 teckningsoptioner bolaget har i sig självt och som kan användas för förvärv eller försäljning. Värderingen är tänkt att ses primärt som en substansvärdering snarare än som en förväntansvärdering. Vi avstår från att bedöma det sammanlagda värdet av värdepappersinnehavet, men det kan ha en betydande potential vilket gör att det kan gå sämre än ledningen hoppas och pre-money värdet 18 432 000 kronor skulle ändå vara motiverad av summan av värdet på forskning och utveckling och värdepappren. Går det enligt förhoppningarna finns en tydlig uppgångspotential i Solarus Renewables AB.

## Immaterielltskydd

Patent i USA beviljades 2021-03-24 och ägs av Solarus Smart Energy Solutions. Bolaget räknar med att forskningsverksamheten ska resultera i fler patent.

# Teckningsedel

## SOLARUS RENEWABLES AB

Organisationsnummer 559113-7913

Härmed tecknas

TEXTA TYDLIGT

ANTAL UNITS OM 50 AKTIER, MINST 5 UNITS x 300 KR PER UNIT =	BELOPP KRONOR
NAMN	PERSONNUMMER ELLER ORGANISATIONSNUMMER
ADRESS	
POSTNUMMER	ORT
E-POSTADRESS	TELEFON / MOBIL
VP-KONTO ELLER DEPÅNUMMER	BANK

Vid teckning överstigande 507 units eller 152 100 kronor ska kopia på legitimation medfölja teckningssedeln, för juridisk person även registreringsbevis eller motsvarande som styrker firmateckningen.

Jag har förstått erbjudandet och att denna teckning är bindande.

Teckningssedeln ska vara Solarus Renewables AB tillhanda senast 2022-12-12 klockan 13.

ORT	DATUM
NAMNTECKNING	NAMNFÖRTYDLIGANDE

Teckningssedeln inskannas och e-postas till: [invest@solarus.re](mailto:invest@solarus.re) (OBS! .re ej .se) Företag och organisationer ska även sända in LEI Legal Entity Identification

I stället för att e-posta kan teckningsedel och eventuellt LEI skickas till:

Solarus Renewables AB

Atterbomsvägen 30 lgh 1201

112 58 Stockholm