

Solarus

Renewables AB (Publ)

Organisationsnummer 559113-7913

<https://solarus.re>

Informationsmemorandum
avseende nyemission med teckning till 2023-08-18



Innehållsförteckning

VD har ordet	2
Erbjudande och villkor	3

Bakgrund och motiv	5
Risikfaktorer	5
Solarus-bolagen	5
Solarus olika solfångare	7
<i>Forskning och utveckling</i>	9
Hållbarhet och inverkan	12
Affärsmodell	13
Bolagets styrelse och ledning	14
Marknad	16
Ekonomi	19
Framtidsutsikter	20
Aktieboken	20
<i>Kapitalhistorik</i>	21
<i>Teckningsoptioner och villkor</i>	22
TO2.....	22
TO3.....	22
Teckningssedel	23

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. Våra koncentrerande och plana solfångare har hittills installerats i ett drygt 40-tal länder i världen.

Solarus Renewables AB forskar nu fram kommande hybrid-solfångare som kommer ge ännu mer energi per år, till lägre kostnad. Solarus Renewables AB har även börjat undersöka förutsättningarna för effektiv vätagasproduktion med hjälp av solenergi.

Solarus Renewables AB är inte bara ett forsknings- och utvecklingsbolag inom solenergi, utan har även ägarintressen i flera forskning-, utvecklings-, produktions-, försäljning och installationsbolag inom solenergi i Sverige, Nederländerna, Sydafrika USA, och snart Cypern. Vidare är Abora Energy SL i Spanien nära partner till Solarus och tillverkar de plana hybrid-solfångare som Solarus säljer.

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 mindre än 20% för en traditionell kiselbaserad solpanel.

Solarus solfångare tillvaratar även den långvågiga värmestrålningen från solen vilket leder till högre verkningsgrad.

Vi har i våra jämförande studier mätt upp max 19,2% verkningsgrad för vanliga kiselpaneler, men genomsnittet är lägre då verkningsgraden sjunker när panelen hättas upp av solen eller när solvinkeln är låg. En hybrid-solfångare ger ungefär 10-15% mer el per cell då solcellerna vätskekyls. Till det kommer värme-energin som gör att man kan räkna med att våra hybrid-solfångare totalt ger närmare 3 gånger mer energi jämfört med en vanlig kisel-solpanel, vid goda förhållanden kan det bli mer. Hur mycket mer energi våra hybrid-solfångare ger, beror på omgivningstemperatur, solvinkel och hur klart eller disigt solljuset är.

Solarus Renewables solfångare ger som följd av den höga verkningsgraden mer omställning för pengarna och bättre lönsamhet.

I år har EU börjat arbeta med ny lagstiftning kring energiförbrukning och utsläpp med målet att alla byggnader ska bli utsläppsfria på sikt. Exakt hur den kommande lagstiftningen kommer se ut återstår att se men bland annat föreslås att kring 35 miljoner befintliga byggnader ska tvingas vända åtgärder för att minska energiförbrukning och utsläpp.

Med den låga verkningsgraden hos vanliga kiselpaneler krävs mycket större solig yta för att täcka våra energibehov och så mycket solig takyta finns helt enkelt inte i våra tätbefolkade regioner. Vidare blir merparten av den skillnad i verkningsgrad som finns mellan kiselpaneler och hybrid-solfångare spillvärme som går rakt ut i atmosfären i stället för att användas, vilket gör hybrid-solfångarna miljövänligare. Våra solfångare kommer därför vara en nödvändig del av lösningen för att kunna klara omställningen och uppnå lokal energisäkerhet.

Idag pågår ett storskaligt krig i Europa som visar hur sårbara många länder blivit när det gäller energiförsörjning. Klimatförändringarna orsakar enorma skador runt om i världen och det kommer bara bli värre under de kommande seklen, så det finns inga alternativ till omställning och energisäkerhet om vi vill bevara livsförutsättningarna på Jorden och vi har bara en Jord, så vi behöver vara rädda om den.

Termisk energi utgör ungefär hälften av världens energikonsumtion enligt International Energy Agency IEA och omvandling av solenergi till värme med solfångare och hybrid-solfångare utgör det effektivaste sättet som finns att generera användbar värmeenergi. I och med de höga elpriserna har även solkyla blivit intressant. Mot den bakgrunden och det faktum att vi bygger upp försäljning via försäljningsbolag på flera kontinenter redan nu, borde Solarus Renewables solfångare kunna ta en inte obetydlig andel av världens energimarknad på sikt.

Se mer på <https://solarus.re>

Erbjudande och villkor

Teckningskurs 6,25 kronor.

Pre-money värdering 26 468 750 kronor.

Teckning sker i poster om 80 aktier för 500 kronor. Minsta teckning för nytiltkommande aktieägare är 10 poster för 5 000 kronor. För befintliga aktieägare är minsta teckning 2 poster för 1 000 kronor.

Bolaget gör bedömningen att investeringar som görs av nytiltkommande ägare (men inte befintliga 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>

Teckning pågår till och med 2023-08-18.

Tecknade aktier betalas inom 6 dagar från tilldelningsbesked.

Emissionsvolymen är 423 500 aktier motsvarande 2 646 875 kronor vilket utgör 1 ny aktie per 10 befintliga aktier.

Nyemissionen riktar sig till privatpersoner personnummer eller motsvarande National Identity Number NID och juridiska personer med Legal Entity Identification LEI som lyder under jurisdiktion i Sverige, Danmark, Lichtenstein, Portugal, Cypern, Luxemburg, Tjeckien, Estland, Finland, Island, Lettland, Litauen, Norge och Storbritannien samt befintliga aktieägare inom andra jurisdiktioner än de ovanstående och inga andra. Memorandumet får heller inte spridas i andra länder eller till andra privata personer eller juridiska personer än ovan omnämnda.

Tilldelning sker med företräde för befintliga aktieägare. I andra hand med upp till 12 poster till alla som tecknat sig. I tredje hand i den tidsordning teckning skett. Om ovanstående tilldelningsregler är otillräckliga avgör styrelsen tilldelningen.

Teckningssedel finns i slutet av detta memorandum samt på Bolagets hemsida

<https://solarus.re/subscription.html>

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

Telefon 08 -409 100 80

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.

Antal utestående aktier är 4 235 000. Bolaget har endast ett aktieslag med en röst per aktie och lika andel i kapitalet.

Antal utgivna teckningsoptioner är 1 262 000 i två serier.

1 000 000 i serie TO2

262 000 i serie TO3

Om alla teckningsoptioner löses tillför det Bolaget 3 149 100 kronor.

Bolaget självt innehar 736 000 optioner i serie TO2 eller 58,3% av alla utestående teckningsoptioner.

Se vidare avsnittet om teckningsoptioner och villkor.

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

Erbjudandet omfattas inte av prospektskyldighet och detta memorandum utgör inget prospekt och får inte spridas 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 Solarus Renewables ska kunna uppfylla listningskraven och listas. Solarus Renewables har tecknat avtal med Black River Corporate Finance och har inlett resan mot en listning av Solarus Renewables aktier på en lämplig MTF-lista. Solarus Renewables målsättning är att listning ska kunna ske Q1 2024.

Likviden från emissionen ska användas till fortsatt forskning, utveckling och drift samt till investeringar i näringsrelaterade innehaven SolarPeak AB, Solarus Renewables Ltd, Solarus Smart Holding BV, Solarus Sunpower Holding AB. Eventuellt kan investeringar även ske i Samster AB, Liquid Wind AB och Colabitoil Sweden AB eller andra bolag solenergi och annan förnybar energi i synnerhet om synergier kan finnas. Investeringarna sker i mån av tillgång och behov.

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 Nederländerna och Sydafrika. Bolaget är även beroende av utvecklingen i SolarPeak AB och på sikt kommer även utvecklingen av innehavet i Solarus Renewables Ltd och Solarus Sunpower Holding AB bli viktiga för Bolaget. 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 vara beroende av om sökta forskningsbidrag beviljas eller ej och detta kommer inverka på expansionstakten. 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 de underliggande bolagen. Bolaget är känsligt för förändrade regulatoriska krav, skattevillkor 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 lönsamma affärer. Det kan finnas risk för bristande betalningsförmåga eller betalningsvilja från potentiella licenstagare och 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.

Solarus-bolagen

Solarus Renewables AB är ett forsknings- och utvecklingsbolag inom solenergi, solfångare och solenergisystem men bedriver även en liten internationell handel med solfångare. Solarus Renewables AB har även varit med och startat upp, omstrukturerat eller förvärvat ägarandelar i andra bolag. Ägarstrukturen är komplex, delvis av historiska skäl men även legala skäl och andra anledningar. De bolag Solarus Renewables AB har ägarandelar i är:

SolarPeak AB i Robertsfors. Ägarandelen per 2023-07-31 är 16% men med överlåtbara optioner att förvärva ytterligare totalt 59%.

Solarus Smart Holding BV i Rotterdam i Nederländerna. Solarus Renewables AB:s ägarandel per 2023-04-25 är 13,4% men utspädning kommer ske till följd av utestående konvertibler och kommande nyemissioner. Solarus Smart Holding BV är en koncern med dotterbolag i Nederländerna, Sydafrika och USA och verksamhet i främst Nederländerna och Sydafrika.

Solarus Sunpower Holding AB är största ägare i Solarus Renewables AB. Ägarandelen inklusive interimaktier är 19,9% per 2023-05-26. Solarus Sunpower Holding AB är även ägare i Bionomit Public AB med 14,8% av kapitalet och 2,4% av rösterna. Bionomit Public AB är i sin tur tredje största ägare i Solarus Renewables AB med 13,6%. Solarus Sunpower Holding AB är också ägare i SolarPeak AB med 18% och Solarus Renewables AB har en överlåtbar option att förvärva dessa 18%. Det finns ett litet korsäggande där Solarus Renewables AB äger 0,2% i Solarus Sunpower Holding AB. Planen på sikt är att Solarus Sunpower Holding AB ska bli ett mer renodlat försäljningsbolag i Sverige och att ägandena ska fasas ut, samtidigt som Solarus Renewables AB:s ägande i Solarus Sunpower Holding AB ska ökas så att Solarus Renewables blir en av storägarna. Förändringarna planeras ske över en period på flera år.

Vidare så arbetar Solarus Renewables AB med att etablera bolaget **Solarus Renewables Ltd** på Cypern. Cypern är det soligaste landet med de bästa förutsättningarna för solenergi i hela EU, men har samtidigt varit det mest oljeberoende landet i EU, så det finns stora möjligheter i övergången till solenergi på Cypern.

Solarus Renewables AB har varit en aktiv part i bildandet av i tur och ordning Solarus Smart Energy Solutions BV, Solarus Smart Holding BV, Solarus Smart Energy Solutions Inc och Solarus Sunpower Holding AB har varit aktiva i bildandet av Sol R Us Pty i Sydafrika och Solarus Renewables AB.

Solarus olika solfångare

Solarus arbetar med olika solfångare i olika temperaturområden, lågtemperatur under 40°C, medeltemperatur 40°C - 60°C samt högtemperatur över 60°C. På det viset täcks olika kundbehov och tillämpningar in.

Solarus-bolagen säljer idag koncentrerande och plana hybrid-solfångare som ger både varmvatten och el i medeltemperatur och högtemperaturområdet. I och med förvärvet av SolarPeak så kommer även lågtemperaturområdet täckas in.

Forskningen i Solarus Renewables AB är inriktad på nästa generations koncentrerande högtemperatur-solfångare och i samarbete med SolarPeak görs forskning på lågtemperatursolfångare. Bägge planeras att tillverkas både som rena solfångare som endast ger varmvatten och som hybrider som även ger el, medan Abora Energy SL och i viss mån Solarus Smart Energy Solutions Inc har forskat kring medeltemperatur-hybrider.

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 i stället för en hybrid-solfångare innebär att man ska montera två enheter i stället 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, teoretiskt upp till 21%, medan de hybrid-solfångare, som Solarus säljer eller utvecklar, har omkring tre gånger högre verkningsgrad. Den faktiska verkningsgraden varierar med varmvattentemperaturen, temperaturen i omgivningsluften 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. Genom att solcellerna i en hybrid-solfångare vätskekyls får man ut 10-15% mer el per cell.



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 40-60° 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.

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. Den fabriken är stängd och en ny planeras att starta när utvecklingen av nästa generation koncentrerande kommit tillräckligt långt, den slutliga platsen för tillverkning är alltjämt öppen. De plana medeltemperatur-hybrid-solfångarna tillverkas åt Solarus av Abora Energy SL i Spanien. Montering av SolarPeaks låg-temperatur-solfångare ska ske i Robertsfors, medan viktig komponenttillverkning eventuellt kommer ske i Lagan norr om Ljungby i Sverige.

Forskning och utveckling

SolarPeak kommer tillverka låg-temperatur-solfångare lämpade att använda i kombination med bergvärme- eller jordvärmeanläggningar. Idén är att omvandla solstrålarna till värme som lagras in i berg- eller jordvärmeanläggningen under sommarhalvåret. Energin används sedan under vintern när energin är som dyrast. Första versionen av SolarPeak-solfångaren blir en så kallad retro-fit fångare som kan monteras i kombination med ett flertal av marknaden vanliga kiselpaneler, så att kiselpanelerna kyls och därmed får 10-15% högre verkningsgrad.

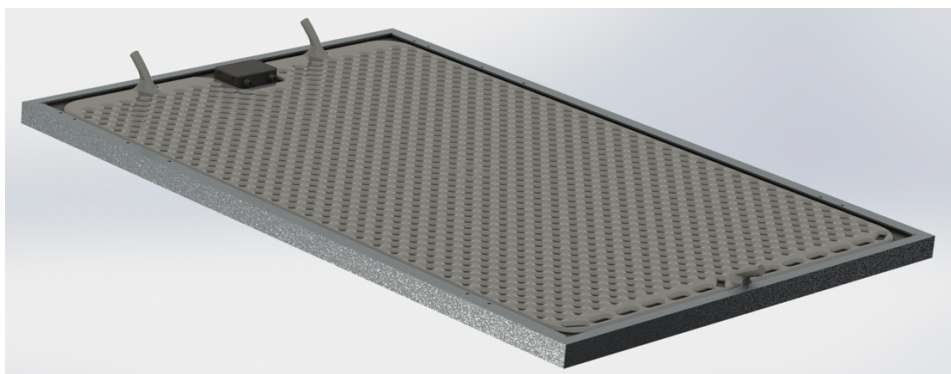


Bild på SolarPeaks solfångare sedd från undersidan

Tillämpningar är

- Energilagring vår, sommar och höst i jord- och bergvärmeanläggningar för användning vintertid

- Energi till vatten/luft-värmepumpar
- Vätskekyllning av kiselpaneler för högre verkningsgrad
- Uppvärmning i hus med vattenburen värme, som endast har litet behov av varmvatten, så som kontorsfastigheter. (Är varmvattenbehovet stort är medel- eller högtemperatursolfångare bättre)
- Uppvärmning av simbassänger



Ivan



Abel



Antonio



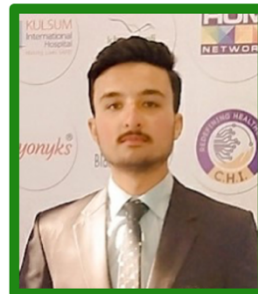
Celia



Lucrezia



Nandini



Shabhat



Damu

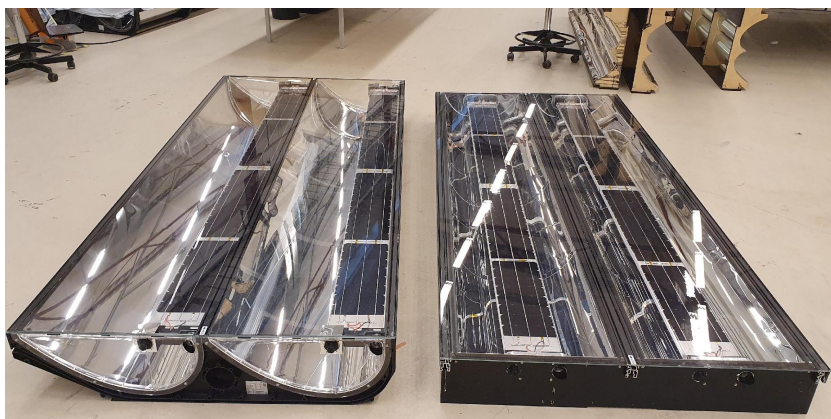
Några av forskarna som arbetar med utvecklingen av SolarPeak-solfångarna

Forskningen och utvecklingen finansieras av SolarPeak med bidrag från region Västerbotten som tar 45% av utvecklingskostnaderna till och med augusti 2023 och EU som tar 70% av utvecklingskostnaderna från september 2023. Mellanskillnaden täcks av investeringar från Solarus Renewables AB. Forskningen bedrivs av SolarPeak AB i konsortie med Solarus Renewables AB, MG Sustainable Engineering AB, Högskolan i Gävle, Laboratorio Nacional de Energia e Geologia IP i Portugal och Technical University of Denmark. Ett internationellt team av forskare varav flera disputerade bidrar med sin respektive expertis.



Glimt av forskningslaboratoriet i Gävle

Solarus koncentrerande hybrid-solfångare utgör state-of-the-art bland koncentrerande hybrider 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 arbetsmiljöskäl 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 per år 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 utveckling ingår som en del i ett internationellt forskningsprojekt som till 70% finansieras av EU.

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, 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. Även lönsamma förvärv med egna värdepapper som betalning, förväntas bli viktigt för att växa som bolag och koncern och uppnå synergier och högre lönsamhet.

Bolagets styrelse och ledning

Bolaget har en internationell 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.



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.



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.



Joao Gomes är forskningsdirekör 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 solenergiindustrin. 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.



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 Etikinvest 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.

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

Marknad



Bild från en av årets många installationer

De viktigaste marknaderna har varit hotell men även sjukhus, bostäder, matindustri och jordbruk främst växthus är viktiga marknader. Nederländerna och Sydafrika har varit de två enskilt största marknaderna men totalt har de koncentrerande och plana solfångarna sålts i 45 länder över hela världen varav Solarus-bolagen sålt i knappt 30 länder och partnern Abora Energy i ytterligare drygt 15 länder. I Solarus försäljningsbolag är försäljningen starkt ökande. Mellan först och andra kvartalet i år låg försäljningsökningen på 496% och pipeline ser fortsatt bra ut. Projekt som Solarus Smart bolagen har vunnit under juni och juli uppgår till 652 000 € och pipeline fortsätter att se bra ut. Det finns en stor potential i USA, som behöver fasa ut sin fossila uppvärmning och i synnerhet stora delar av södra och västra USA har både mycket och klart solljus. Emellertid har försäljningen i USA så här långt inte motsvarat förväntningarna samtidigt som kostnaderna är betydande, investeringsbehovet stort och finansieringsförutsättningarna i Nordamerika är dåliga i det rådande investeringsklimatet. Detta har lett till att verksamheten i USA läggs på is en tid i avvaktan på bättre investeringsklimat och stabilare energipriser. På sikt utgör dock USA en lovande marknad inte minst matindustrin utgör en betydande potential då nordamerikaner äter betydligt mer processad mat jämfört med exempelvis européer.

Tillämpningsområden som vi tror starkt på framöver är vätgasproduktion och fordonstvättar även solkyla och fjärrvärme och fjärrkyla kan vara intressant.

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 hybridolfångare ingår i processen och står för en del av uppvärmningen och elen. En första anläggning är på gång att projekteras. Om Solarus hybridolfångare kommer användas är alltjämt oklart, men fullt möjligt.

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.

Solenergi befinner sig sedan några år tillbaka i en expansiv fas med undantag för senaste pandemi-åren, som varit negativt för många solenergi-företag. Det är framför allt sol-el, som historiskt har ökat kraftigt från låga nivåer. Numera är takten åter 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

- Termisk energi 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 termisk energi 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.

International Energy Agency 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.

Ekonomi

RESULTATRÄKNING

Kronor	Q1 2023	Helår 2022	Helår 2021
Nettoomsättning	157 172	191 896	0
Övriga rörelseintäkter	0	1 047	0
Rörelsekostnader	-174 423	-1 262 403	-164 501
Avskrivningar	0	-26 480	0
Rörelseresultat	-17 251	-1 069 460	-164 501
Finansiella poster	3	243 892	-5 435
Resultat efter finansiella poster	-17 248	-825 568	-169 936
Skatt	0	0	0
Periodens resultat	-17 248	-825 568	-169 936
Antal aktier ¹	3 997 000	3 997 000	3 072 000
Resultat per aktie*	-0,004	-0,21	-0,06
Balansomslutning	8 004 213	7 845 801	6 083 940
Soliditet	88,2%	87,9%	45,9%

BALANSRÄKNING

TILLGÅNGAR	Q1 2023	Helår 2022	Helår 2021
Immateriella anläggningstillgångar	238 320	238 320	35 000
Finansiella anläggningstillgångar	6 416 829	6 016 829	5 769 916
Omsättningstillgångar exklusive kassa och bank	415 139	218 674	37 149
Kassa och bank	933 926	1 371 978	241 875
Summa tillgångar	8 004 213	7 845 801	6 083 940
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital	7 057 686	6 898 373	2 789 892
Långfristiga skulder	530 820	438 820	3 124 732
Kortfristiga skulder	415 707	508 608	169 316
Summa eget kapital och skulder	8 004 213	7 845 801	6 083 940

¹ Inklusive interimaktier

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. Förutom den globala utvecklingen inom solenergimarknaden, Solarus Renewables forskning och utveckling så kommer Bolaget påverkas av vilka förvärv som kan komma att genomföras. 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 i Solarus Renewables AB kan dröja, även om andra Solarus bolag visar vinst.

Aktieboken

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>

Överföring av aktieboken till Euroclear planeras vintern 2023/2024 då aktierna blir synliga på bankernas värdepapperskonton och depåer.

Kapitalhistorik

Totalt har Solarus Renewables AB erhållit investeringar på 9 109 237 kronor och 9 öre.

Registrerat	Ändring	Antal aktier efter transaktion	Betalt	Post-money	Aktiekapital efter	Kurs
2023-06-22	OPTIONSLÖSEN TO1	4 235 000	54 740	974 050	931 700	0,23
2023-04-06	NYEMISSION	3 997 000	5 550 000	23 982 000	879 340	6,00
2022-06-09	OVILLKORAT AKTIEÄGARTILLSKOTT	3 072 000	280	7 680 000	675 840	
2022-01-31	UTGIVNING AV TECKNINGSOPTIONER TO2	3 072 000	110 000	7 680 000	675 840	0,11
2021-10-08	OVILLKORAT AKTIEÄGARTILLSKOTT	3 072 000	44,59	7 680 000	675 840	
2021-09-06	NYEMISSION	3 072 000	2 930 000	7 680 000	675 840	2,50
2020-12-28	UTGIVNING AV TECKNINGSOPTIONER TO1	1 900 000	2380	434 862,93	418 000	0,01
2020-12-28	NYEMISSION	1 900 000	382 846	434 862,93	418 000	0,23
2020-12-28	MINSKNING FÖR TÄCKANDE AV FÖRLUST	227 272	-0.16	49 999,84	49 999,84	
2020-06-26	SPLIT (45.4544:1)	227 272	0	50 000	50 000	
2020-06-23	OVILLKORAT AKTIEÄGARTILLSKOTT	5000	28 946,34	50 000	50 000	
2017-05-30	NYBILDNING	5000	50 000	50 000	50 000	1

Siffrorna ovan är avrundade till hela ören.

Totalt har Sokarus Renewables AB erhållit investeringar på 9 109 237 kronor och 9 öre.

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.

Teckningsoptioner och villkor

Antal utgivna teckningsoptioner är 1 262 000 i två serier.

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 736 000 optioner i serie TO2.

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.

Teckningsedel

SOLARUS RENEWABLES AB

Organisationsnummer 559113-7913

Härmed tecknas

TEXTA TYDLIGT

ANTAL POSTER OM 80 AKTIER <div style="text-align: right;">x 500 KR PER POST =</div>	BELOPP <div style="text-align: right;">KRONOR</div>
NAMN	PERSONNUMMER ELLER ORGANISATIONSNUMMER
ADRESS	
POSTNUMMER	ORT
E-POSTADRESS	TELEFON / MOBIL
VP-KONTO ELLER DEPÅNUMMER	BANK

Vid teckning överstigande 320 units motsvarande 160 000 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 2023-08-18.

ORT	DATUM
NAMNTECKNING	NAMNFÖRTYDLIGANDE

Teckningssedeln inskannas och e-postas till: invest@solarus.re (OBS! .re ej .se) Företag och organisationer ska även sända in LEI Legal Entity Identification, såvida undantag från LEI ej givits.

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

Solarus Renewables AB

Atterbomsvägen 30 lgh 1201

112 58 Stockholm