

EI JULKISTETTAVAKSI TAI LEVITETTÄVÄKSI KOKONAISUUDESSAAN TAI OSITTAIN EIKÄ SUORAAN TAI VÄLILLISESTI YHDYSVALLOISSA, AUSTRALIASSA, KANADASSA, HONGKONGISSA, JAPANISSA, UUDESSA-SEELANNISSA, SINGAPORESSA TAI ETELÄ-AFRIKASSA TAI MISSÄÄN MUUSSA VALTIOSSA, JOSSA LEVITTÄMINEN TAI JULKAISEMINEN OLISI LAINVASTAISTA.



# Savosolar

Tervetuloa merkitsemään  
osakkeita Savosolar Oyj:n  
merkintäoikeusannissa

11.-27. lokakuuta 2021

**SIJOITA PUHTAASEEN LÄMPÖÖN**

MARKKINOINTIESITE – TÄMÄ EI OLE FINANSSIVALVONNAN HYVÄKSYMÄ OSAKEANNISTA ("OSAKEANTI") LAADITTU ESITE. SIJOITUSTA HARKITSEVIEN TULEE TUTUSTUA ESITTEESEEN ENNEN SIJOITUSPÄÄTÖKSEN TEKEMISTÄ. ESITE ON SAATAVILLA SAVOSOLAR OYJ:N ("SAVOSOLAR" TAI "YHTIÖ") VERKKOSIVUSTOLLA ([HTTPS://WWW.SAVOSOLAR.COM/RIGHTS-ISSUE-2021](https://www.savosolar.com/rights-issue-2021)), AUGMENT PARTNERS AB:N VERKKOSIVUSTOLLA ([HTTPS://OFFERS.AUGMENT.SE/](https://offers.augment.se/)) JA AQURAT FONDKOMMISSION AB:N VERKKOSIVUSTOLLA ([WWW.AQURAT.SE](http://www.aqurat.se)). PAINETTU ESITE ON SAATAVILLA YHTIÖN PÄÄKONTTORISTA OSOITTEESSA INSINÖÖRINKATU 7, 50150 MIKKELI.

# Osakeannin tausta ja varojen käyttö



## Osakeannin tausta

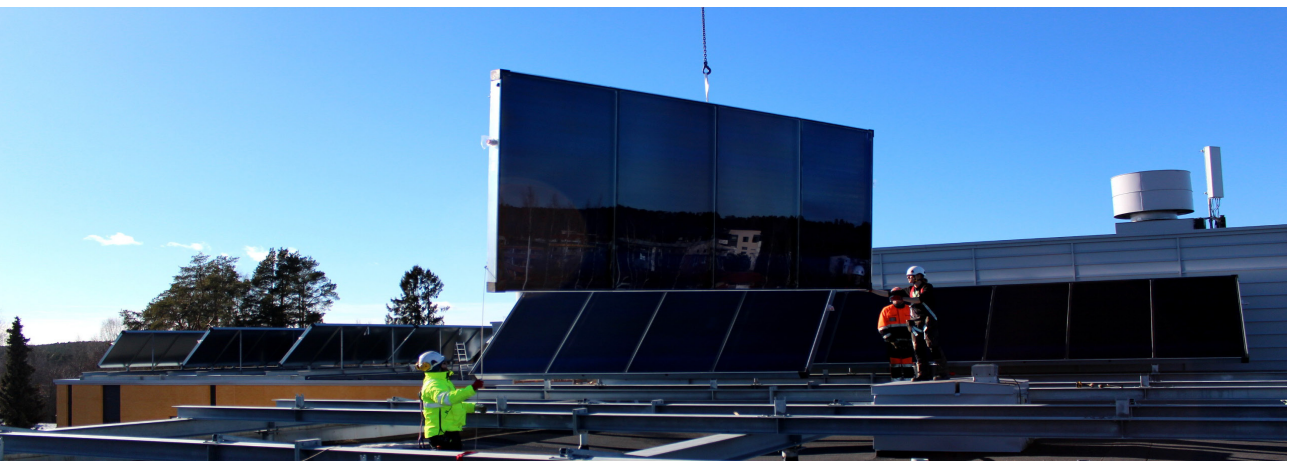
Suurten aurinkolämpöjärjestelmien markkinat sekä kaukolämmön että teollisten prosessien lämmöntuotannon osalta ovat kasvussa erityisesti Euroopassa. Sekä yritykset että julkiset toimijat kiihdyttävät investointipäätöksiään EU:n Green Deal ohjelmien ja yhä kasvavan ilmastonmuutoksen vastaisten vaateiden ansiosta. Yhtiö arvioi, että vuonna 2022 suurten aurinkolämpöjärjestelmien markkina kaksin-kolminkertaistuu verrattuna vuoteen 2021. Savosolar arvioi kasvun olevan vahvinta Ranskassa, Itävallassa, Puolassa ja Saksassa, joissa on jo aloitettu toimenpiteitä EU:n Green Deal-ohjelman mukaisesti. Näillä markkinoilla Yhtiö on saavuttanut vahvan markkina-aseman ja brändin. Yhtiön suunnittelu- ja tarjousvaiheen projektien sekä lähivuosiksi tunnistettujen aktiivisten myyntikohteiden määrä on ennätyskellisen korkea, 145 miljoonaa euroa. Ranskassa Savosolar on saavuttanut selvän markkinajohtajuuden, mikä on seurausta sekä Yhtiön tehokkaasta ja laadukkaasta teknologiasta että Yhtiön paikallisuutta korostavasta, asiakaslähtöisestä toimintatavasta. Myös Kiinassa yhtiö toteuttaa parhaillaan ensimmäistä pilottiprojektiaan. Yhtiön jo toimitetut projektit tyytyväisine asiakkaineen ovat erinomaisia referenssejä, kun kasvatamme projektien keskikokoa ja liikevaihtoaamme.

## Osakeannin tuotto ja varojen käyttö

Osakeannin kokonaistuotto voi ylittää enintään noin 6,1 miljoonaa euroon. Osakeannin nettotuotot ovat enintään noin 5,2 miljoonaa euroa sen jälkeen, kun tuotoista on vähennetty Yhtiön maksettavaksi jäävät, kokonaisuudessaan noin 0,93 miljoonaa euron arvioidut Osakeannin palkkiot ja kulut. Osakeannin yhteydessä Yhtiö antaa lisäksi vastikkeetta Osakeannissa osakkeita merkinneille henkilöille optio-oikeuksia ("Optio-oikeudet"), jolla Yhtiö voi tämän lisäksi maksimissaan kerätä noin 13,6 miljoonaa euron nettovarat tulevina merkintäaikoina (21.3-1.4.2022, 12.9-23.9.2022 ja 20.3-31.3.2023), sen jälkeen, kun tuotoista on vähennetty Yhtiön maksettavaksi jäävät Optio-oikeuksilla merkittyjen osakkeiden arvioidut kulut, jotka ovat yhteensä noin 0,87 miljoonaa euroa.

Yhtiö tulee käyttämään Osakeannilla ja Optio-oikeuksilla saatavat nettovarat seuraavasti:

- Täyttämään Yhtiön käyttöpääomantarvetta ja lisäämään Yhtiön taloudellista joustavuutta ja kapasiteettia, jotta Yhtiö voi tarjota ja toteuttaa yhä suurempia projekteja ja pystyy kasvattamaan kykyään vastata suurten aurinkolämpöjärjestelmien nopeasti kasvavaan markkinakysyntään sekä teollisten prosessien että kaukolämmön alueilla.
- Teknologian edelleen kehittämisen kilpailukykyisemmäksi.



# Savosolar lyhyesti

Savosolar on suomalainen julkinen osakeyhtiö, joka suunnittelee ja toimittaa aurinkolämpöenergiajärjestelmiä. Lämmitysjärjestelmissä käytetään Yhtiön omia, kansainvälisesti palkittuja aurinkolämpöabsorbereita ja -keräimiä. Vaikka päätoimialana on lämmitysjärjestelmien kokonaistoimitus, absorbereita ja keräimiä toimitetaan ja asennetaan myös erikseen. Yhtiön johdon saatavilla olevien tietojen perusteella Savosolarin valmistamat MPE-absorberilla varustetut suuret aurinkolämpökeräimet ovat maailman tehokkaimpia.<sup>1</sup> Savosolar keskittyy suuriin aurinkolämpökeräimiin sekä yli 1.000 m<sup>2</sup> lämmitysjärjestelmiin. Yhtiö aloitti tuotetoimitukset kesäkuussa 2011, suurten järjestelmien toimitukset 2015, ja tällä hetkellä Yhtiön suurten järjestelmien kokonaismäärä ylittää 100.000 m<sup>2</sup>. Yhtiön tuotteiden lähtökohtana on korkea laatu ja huippuunsa viety tehokkuus/hyötysuhde, ja niiden aintuultui-

## Strategia

Yhtiö auttaa yhteisöjä ja yrityksiä vähentämään hiilidioksidipäästöjään puhtaalla lämmöntuotannolla, ja taistelee ilmastomuutosta vastaan johtavalla aurinkolämpöteknologialla, taaten asiakkaille kilpailukykyisen ja vakaan energian hinnan. Yhtiön visio on olla ensisijainen valinta korkean hyötysuhteen omaavien teollisten kokoluokan aurinkolämpöjärjestelmien toimittaja.

Yhtiön strateginen tavoite on säilyttää ja vakauttaa asemansa maailman tehokkaimpien suurten aurinkolämpökeräinten ja -järjestelmien toimittajana sovelluksiin, joissa hyötysuhde on tärkeintä, ja samalla kasvattaa liiketoimintansa volyyymiä. Tämä tarkoittaa suuren mittakaavan teollisuus- tai kiinteistöasennuksia, kuten aurinkokaukolämpöä, teollisuusprosessilämmitystä ja suurten kiinteistöjen energiatehokkuusremontteja.

Toiminnan maantieteellinen painopiste on edelleen Euroopassa, jossa Yhtiöllä on tytäryhtiöt Saksassa ja Tanskassa, sekä haarakonttori Ranskassa. Yhtiö hakee kuitenkin aktiivisesti kumppaneita ja

suus perustuu tyhjiöpinnoitusprosessiin, jossa koko absorberirakenne pinnoitetaan kerralla.<sup>2</sup> Tällöin voidaan käyttää rakenteena ohutseinäisiä alumiiniprofiileita, jotka ovat erittäin tehokkaita lämmönvaihtimia ja joilla saadaan siten aikaan tehokas suoravirtauslämmönsiirto. Savosolarin henkilöstöllä on laaja tyhjiöpinnoitustekniikoiden ja kansainvälisen myynnin sekä liikkeenjohdon osaaminen ja kokemus. Yhtiö käyttää valmistusprosesseissaan kehittyneitä tuotantomenetelmiä, ja sen laatujärjestelmä täyttää ISO 9000-standardin vaatimukset. Yhtiö pyrkii tukemaan asiakkaitaan näiden ympäristö- ja liiketoimintatavoitteiden saavuttamisessa pienentämällä energiakustannuksia merkittävästi. Savosolar panostaa jatkuvasti tuotekehitykseen ylläpitääkseen teknologiajohduttuutta ja parantaakseen tarjoamansa kilpailukykyä asiakkailleen uusiutuvan lämpöenergian kasvavilla markkinoilla.

markkinoi tuotteitaan ja palvelujaan myös Euroopan ulkopuolella. Euroopan ulkopuolella on myös toimipiste Kiinassa. Savosolarilla on sekä globaaleja, että paikallisia kumppaniyhtiöitä, joiden kanssa se tekee energiajärjestelmien kokonaistoimituksia. Kumppaneita ovat muun muassa latinalaisamerikkalainen Flemming Jorgensen S.A. de C.V, australialainen Geoflow Australia, kiinalainen Jiangsu Holly ja puolalainen Eko Ekon. Paikallisten kumppaniyhtiöiden kanssa, ja käyttämällä paikallisia alihankkijoita toimitus- ja asennustöissä Savosolar myös tukee asiakkaidensa paikallista taloutta. Paikallisen talouden tukeminen on usein merkittävä tekijä kuntien ja kaupunkien kaukolämpölaitosinvestointien päätöksenteossa. Toimintamalli on myös osoittautunut parhaaksi sekä kustannusrakenteen, että asiakkaalle optimaalisen toiminnallisuuden kannalta, sillä paikallisten kumppaniyhtiöiden kanssa voidaan tehokkaasti hyödyntää paikallista työvoimaa ja osaamista.

### Pitkäaikaiset tavoitteet

- Savosolarin tavoitteena on säilyttää innovatiivinen teknologiajohtajuus alallaan. Vuosina 2021–2022 tuotekehityspanostusten arvioidaan olevan noin 0,4 miljoonaa euroa vuodessa.
- Toiminnan laajentaminen Euroopan ulkopuolelle partnereiden avulla lähivuosina.
- Kasvattaa Yhtiön liikevaihtoa merkittävästi.
- Kasvaa suurten aurinkolämpöjärjestelmien järjestelmätoimittajana teollisessa prosessilämmössä ja kaukolämmössä yhä useammilla markkinoilla.
- Myyntikatetaso 30 prosenttia.
- Käyttökatemarginaali yli 15 prosenttia.

<sup>1</sup> Savosolarin MPE-absorberilla varustettujen 15 m<sup>2</sup> suuristen vakiokeräinten tehokkuus on todettu riippumattomien tutkimuslaitosten tekemissä yhdenmukaisissa sertifiointitesteissä, joiden perusteella EU:ssa aurinkoenergiatuotteille annetaan Solar Keymark-sertifikaatti. Testeissä määritellään keräimen tehokkuuteen vaikuttavat tekniset arvot ja näiden arvojen perusteella Savosolarin MPE-absorberilla varustetut suuret keräimet ovat maailman tehokkaimpia tasokeräimiä eli tuottavat samanlaisessa systeemissä ja olosuhteissa enemmän energiaa per neliometri vuodessa kuin kilpailijoiden tuotteet. Kaikkien Euroopassa myytävien keräinten tiedot sisältävä Solar Keymark-tietokanta on julkinen ja löytyy osoitteesta [www.estif.org/solarkeymarknew/index.php](http://www.estif.org/solarkeymarknew/index.php). Vastaavat tekniset tiedot löytyvät myös muualla maailmassa valmistetuista keräimistä ja Yhtiön johdon saatavilla olevien tietojen perusteella Savosolarin MPE-absorberilla varustetut keräimet (Savo 15 SG, Savo 15 DG) tuottavat eniten energiaa per m<sup>2</sup> verrattuna vastaaviin kilpailijoihin.

<sup>2</sup> Sen tiedon perusteella, jota Yhtiö on saanut kerättyä julkisista sertifiointitietokannoista, asiakkailta, tutkimuslaitoksilta, toimittajilta ja kilpailijoilta, markkinoilla ei ole toista keräintä, jossa on tehokkaalla optisella pinnoitteella pinnoitettu alumiininen suoravirtausabsorberi.

# Savosolarin avainmarkkinoilla on merkittävää kasvupotentiaalia

## Saksa

Aurinkolämpöjärjestelmien kysyntä Saksassa on noussut merkittävästi vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen jälkeen korotettujen valtiotukien ja nousevien fossiilipolttoaineiden hintojen johdosta. Aurinkolämpö kattoi vain noin 4,5 prosenttia Saksan lämpömarkkinan kokonaiskysynnästä vuonna 2019. Saksan valtio tukee aurinkolämpöhankkeita aktiivisesti, ja vuoden 2020 jälkeen valtiontuet ovat kattaneet 45 prosenttia aurinkolämpöinvestointikuluista.<sup>3</sup> Saksassa oli vuoden 2021 maaliskuussa 391 aurinkolämpöjärjestelmää, joiden yhteenlaskettu keräinpinta-ala on noin 38.800 neliometriä.<sup>4</sup> Saksa on aurinkokaukolämpöjärjestelmien nykyinen markkinajohtaja.

BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie) on tehnyt selvityksen, jonka mukaan puhtaalle lämmitykselle asetettuihin tavoitteisiin pääsemiseksi aurinkokaukolämmön tuotannon määrän vuonna 2030 pitäisi olla vähimmillään 8 TWh vuodessa.<sup>5</sup> Tämä tarkoittaa laskennallisesti yli miljoonan neliömetrin kapasiteettiliisäyksiä vuositason seuraavan kymmenen vuoden ajan.

Saksan kunnat, kaupungit ja kaukolämpöyhtiöt ovat jo reagoineet tavoitteisiin, ja tällä hetkellä markkinalla on useita konkreettisia tarjousvaiheessa olevia projekteja, joihin Yhtiö tekee tai on tehnyt tarjouksen. Yleisesti pienempien kaupunkien ja taajamien kunnalliset kaukolämpöyhtiöt reagoivat nopeammin ja toteuttavat aurinkolämpöjärjestelmiä aikaisemmin kuin isommat kaupungit. Vuoden 2020 lokakuussa järjestetyn IEA SHC:n (Solar Heating & Cooling Programme – International Energy Agency) tutkimusryhmä antoi lausunnon, että Saksassa kaukolämpöön käytettävä keräinpinta-ala voisi kolminkertaistua vuoteen 2025 mennessä 100.000 neliömetristä 300.000 neliömetriin.<sup>6</sup>

Yleisellä tasolla Saksa on Euroopan suurin ja vakiintunein aurinkolämmön markkina-alue pienten järjestelmien osalta. Aurinkolämpö on laajalti hyväksyttyä, osaavia asentajia on riittävästi ja lisäksi markkinoilla on kiinnostavia kasvusegmenttejä, joissa energiategohkuus on tärkeää.<sup>7</sup>



Credit: Boortmalt

## Ranska

Ranskan 500.992 neliömetrin keräinpinta-ala on toistaiseksi Euroopan markkinoiden suurin.<sup>8</sup> Suurin aurinkolämpösegmentti Ranskassa kohdistuu hybridijärjestelmiin, joilla tuotetaan sekä lämpöä että sähköä (PVT). Ranskassa valtiolta panostaa EU strategioiden mukaan lämmitysenergian tuotannossa puhtaiden energiamuotojen lisäämiseen myös valtion tukitoimenpitein. Vuodelle 2020 tukiin suunnattu rahamäärä kasvoi 50 miljoonaa euroa vuodesta 2019. Markkinat ovatkin suurten aurinkolämpöjärjestelmien osalta lähteneet jopa odotettua nopeammin liikkeelle.

Markkinoilla on jo nyt useita projektin kehittäjiä, jotka investoivat aurinkolämpöenergian tuotantoon ja myyvät lämpöä esimerkiksi teollisille prosessilaitoksille. Nämä toimijat pystyvät investoimaan tehokkaasti ja saamaan järjestelmät toimiviksi nopeammin kuin kunnalliset toimijat. Savosolarin markkinaodotuksia tukee myös Ranskan ympäristö- ja energiakehitysviraston ADEME:n (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) ja nykyisten asiakkaiden lausunnot.

<sup>3</sup> Clean Energy Wire 2020, Demand for solar heating in Germany rises with higher subsidies, Freja Eriksen <https://www.cleanenergywire.org/news/demand-solar-heating-germany-rises-higher-subsidies>

<sup>4</sup> Solar Heating & Cooling Programme – International Energy Agency 2021, Germany Country Report- Status of Solar Heating/Cooling and Solar Buildings 2021. <https://www.iea.shc.org/countries/germany/report>

<sup>5</sup> Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) 2018

<sup>6</sup> Solar District Heating EU, Spotlight on SDH potential in Germany, the Netherlands and Austria, <https://www.solar-district-heating.eu/spotlight-on-sdh-potential-in-germany-the-netherlands-and-austria/>, February 2021

<sup>7</sup> <https://www.solar-district-heating.eu/solar-thermal-is-on-the-rise-in-german-district-heating-networks/>

<sup>8</sup> Solar Heat Worldwide 2021- Global Market Development and Trends in 2020, Detailed Market Figures 2019; Werner Weiss, Monika Spörk-Dür, AEE- Institute for Sustainable Technologies and IEA Solar Heating & Cooling Programme (SHC), May 2021

## Puola

Puola siirtyy pois hiilipohjaisesta kaukolämmityksestä sekä saavuttaakseen EU:n kriteerit, mutta myös parantaakseen ilman laatua, mitä kaupunkien asukkaatkin vaativat päästäkseen eroon nykyisestä ilmaa heikentävästä hiilipölystä. Iso osa hiilen vähentämistä tullee tapahtumaan siirtymällä kaasun käyttöön, mutta samanaikaisesti on todettu, että kaasun ja aurinkolämmön yhdistelmä sekä alentaa lisää päästöjä että parantaa kaukolämpörytysten mahdollisuuksia tehdä tarvittavia investointeja. Puolan valtavaa aurinkokaukolämmön potentiaalia kuvaa hyvin Konskien kaupungin energiayhtiölle vuonna 2021 tehty selvitys, jonka seurauksena kaupunkiin suunnitellaan rakennettavan arvoltaan noin 6 miljoonan euron aurinkolämpölaitos, joka tuottaisi 23 prosenttia alueen vuotuisesta kaukolämmöntarpeesta. Tämäkin hanke on osa Puolan vuonna 2019 aloittamaa ohjelmaa, jolla tuetaan merkittävästi maan kaukolämmön siirtymistä pois hiilen käytöstä. Kokonaisinvestointipotentialiksi arvioidaan tällä hetkellä vähintään 100 miljoonaa euroa, ja aurinkolämpö tulee olemaan tärkeä osa tätä kehitystä.<sup>9</sup>

## Kiina

Kiina on siirtynyt johtajaksi keräinten uusasennuksissa, ja vuoden 2020 lopussa Kiinan yhteenlaskettu keräinpinta-ala oli jo noin 27 miljoonaa neliometriä. Kiinassa suurin aurinkolämpösegmentti isoissa järjestelmissä on teollisuuslämmitys. Teollisuuslämmityksen lisäksi kaukolämpöratkaisut ovat muodostumassa uudeksi markkinatrendiksi Kiinassa, etenkin maaseudulla ja uusien kerrostaloalueiden rakentamisessa. Kiinan kaukolämpömarkkinan odotetaan kasvavan 8 prosenttia vuositasona. Tämän odotetaan kasvattavan suurien aurinkolämpöjärjestelmien kysyntää, etenkin kun Kiinan valtio taloudellisesti tukee tällaisia aurinkolämpöratkaisuja.<sup>10</sup> Kiina on lisäksi hiljattain julkaissut tavoitteensa tuottaa

viidesosan energiastaan puhtailla energianlähteillä 2030 mennessä. Puhtaasta lämmityksestä 5–20 prosenttia tulee olemaan aurinkokaukolämmitystä (SDH – Solar District Heating) Asian Development Bankin vuonna 2019 tekemän selvityksen mukaan. Tämä tarkoittaisi vuosittain 3–5 GW uutta aurinkolämpökapasiteettia. Kun yhden aurinkokaukolämpölaitoksen keskimääräiseksi kooksi lasketaan noin 10 MW (noin 15.000 m<sup>2</sup>), tämänlaisia uusia laitoksia tarvittaisiin tavoitteen saavuttamiseksi yli 250 kappaletta vuosittain.

## Viimeaikaiset merkittävät projektit

### Kyotherm Solar – Ranska

- Sopimus allekirjoitettiin 2019
- Järjestelmä luovutettiin syyskuussa 2021
- Savosolarin suurin tilaus tähän mennessä
- 14.000 m<sup>2</sup> aurinkolämpöjärjestelmä
- Suurin aurinkolämpöjärjestelmä Ranskassa
- Arvo noin 3,9 miljoonaa euroa

### La Francaise de l'Énergie (LFDE) – Ranska

- Sopimus allekirjoitettiin helmikuussa 2020
- Aurinkolämmitysjärjestelmän koko on yli 5.900 m<sup>2</sup>
- Järjestelmää ei ole vielä luovutettu, mutta se on teknisesti valmis ja on tuottanut sähköä 2021 keväästä alkaen
- Arvo lähes 1,4 miljoonaa euroa
- Neljäs järjestelmä, jonka Savosolar toimittaa Ranskan markkinoille

### Guangzhou Power Supply Bureau – Kiina

- Sopimus allekirjoitettiin toukokuussa 2021
- Lopullinen luovutus suunniteltu tapahtuvan ennen 2020 loppua
- Arvo noin 0,5 miljoonaa euroa
- Ensimmäinen järjestelmä, jonka Savosolar toimittaa Kiinan markkinoille



<sup>9</sup> Solarthermalworld.com 2020, Poland shifts away from coal-fired district heating, <https://www.solarthermalworld.org/news/poland-shifts-away-coal-fired-district-heating>

<sup>10</sup> Solar Heating & Cooling Programme – International Energy Agency 2021, China Country Report- Status of Solar Heating/Cooling and Solar Buildings 2021 <https://www.iea-shc.org/country/china/report>

# Tietoa Osakeannista

Tarjottavien osakkeiden määrä:	Enintään 87.530.012 osaketta
Osakeannin koko:	Noin 6,1 miljoonaa euroa (62 miljoonaa ruotsin kruunua)
Merkintähinta:	0,07 euroa per osake (0,71 ruotsin kruunua per osake)
Merkintätakaukset:	Noin 88,5 prosenttia Osakeannista
Merkintäoikeudet:	Yksi (1) merkintäoikeus oikeuttaa haltijansa merkitsemään yhden (1) uuden osakkeen
Kaupankäynti merkintäoikeuksilla:	11.10. – 19.10.2021
Merkintäaika Ruotsissa:	11.10. – 25.10.2021
Merkintäaika Suomessa:	11.10. – 27.10.2021
Kaupankäynti väliaikaisilla osakkeilla First North Growth Market Finlandissa:	11.10. – 9.11.2021
Kaupankäynti väliaikaisilla osakkeilla First North Growth Market Swedenissä:	11.10. – 12.11.2021
Osakeannin tulos tiedotetaan (alustava):	1.11.2021
Optio-oikeudet:	Kutakin kahta (2) Osakeannissa merkittyä osaketta kohden merkitsijä saa yhden (1) optio-oikeuden sarjasta TO8, yhden (1) optio-oikeuden sarjasta TO9 ja yhden (1) optio-oikeuden sarjasta TO10
Kaupankäynti Optio-oikeuksilla alkaa (alustavasti):	Viikko 46, 2021
Merkintähinta Optio-oikeuksilla:	Optio-oikeuksilla merkittävisissä olevien osakkeiden merkintähinta määräytyy siten, että merkintähinta vastaa 7.3.2022–17.3.2022 (TO8) välisenä aikana, 29.8.2022–8.9.2022 (TO9) välisenä aikana ja 6.3.2023–16.3.2023 (TO10) välisenä aikana Yhtiön osakkeen kaupankäyntivolyyymilla painotettua keskimuutosta alennettuna 25 prosentilla First North Growth Market Finlandissa. Merkintähinta ei kuitenkaan voi olla yli 0,09 euroa (TO8), 0,11 euroa (TO9) ja 0,13 euroa (TO10) osakkeelta.
Optio-oikeuksien merkintäaika:	21.3.–1.4.2022 Optio-oikeudelle TO8, 12.9.–23.9.2022 Optio-oikeudelle TO9 ja 20.3.–31.3.2023 Optio-oikeudelle TO10

## YHTIÖÖN JA SEN LIIKETOIMINTAAN LIITTYVIÄ RISKEJÄ OVAT MUUN MUASSA SEURAAVAT:

- Yhtiö ei välttämättä onnistu kasvu- ja kansainvälistymisstrategiansa toteuttamisessa suunnitelmiansa mukaisesti
- Yhtiön kilpailuympäristössä saattaa tapahtua muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa negatiivisesti tuotteiden markkinahintoihin ja/tai Yhtiön markkina-asemaan
- Covid-19 pandemian ja sen aiheuttamien rajoitustoimien jatkuminen voivat edelleen hidastaa tai siirtää tarjouskilpailuja ja sopimusneuvotteluja tai jo sovittujen hankkeiden toteutuksia
- Investointitukien määrissä saattaa tapahtua muutoksia, jotka vaikuttavat haitallisesti Yhtiön tuotteiden kysyntään ja/tai hintatasoon
- Yhtiön käyttöpääoma ei riitä Yhtiön tarpeisiin ja Yhtiön tulevat käyttötarpeet voivat edellyttää Osakeannin lisäksi lisärahoitusta
- Yhtiö on aiemmin toiminut tappiollisesti, ja toiminta voi pysyä tappiollisena ennalta määräämättömän ajan
- Yhtiö tulee mahdollisesti tarvitsemaan strategiansa toteuttamiseksi ja liiketoimintansa kasvattamiseksi lisää ulkopuolista rahoitusta Osakeannin ja Optio-oikeuksien TO8, TO9 ja TO10 lisäksi eikä ole varmaa, että se tulee saamaan rahoitusta suotuisin ehdoin tai lainkaan
- Tekniset ongelmat voivat aiheuttaa keskeytyksiä Yhtiön valmistusprosessissa
- Yhtiö on riippuvainen yksittäisistä suurista aurinkolämpöprojekteista, joiden toteutumiseen, ajankohtaan, projekteihin liittyvien tarjouskilpailuiden voittamiseen ja projekteja koskevien lopullisten sopimusten solmimiseen liittyy epävarmuutta
- Ei ole varmuutta, että Yhtiö kykenee parantamaan kannattavuuttaan tavoittelemallaan tavalla

## OSAKKEISIIN, OSAKEANTIIN JA OPTIO-OIKEUKSIIN LIITTYVIÄ RISKEJÄ OVAT MUUN MUASSA:

- Yhtiön osakkeille, Merkintäoikeuksille ja/tai Optio-oikeuksille ei välttämättä kehity aktiivista julkista markkinaa
- Osakkeiden, Merkintäoikeuksien ja Optio-oikeuksien markkinahinta saattaa vaihdella merkittävästi ja osakkeiden markkinahinta saattaa laskea alle Merkintähinnan
- Osakkeenomistajille mahdollisesti jaettavien osinkojen määrästä ei ole varmuutta
- Osakkeenomistajien omistus laimenee, mikäli osakkeenomistajat eivät käytä Merkintäoikeuksiaan, ja Merkintäoikeudet voivat menettää arvonsa kokonaan

## AIKATAULU

### 4. lokakuuta

Esite julkistetaan

### 11. lokakuuta

Merkintäaika alkaa

### 11. lokakuuta

Ensimmäinen kaupankäyntipäivä väliaikaisilla osakkeilla

### 19. lokakuuta

Viimeinen kaupankäyntipäivä merkintäoikeuksilla

### 25. lokakuuta

Merkintäaika loppuu Ruotsissa

### 27. lokakuuta

Merkintäaika loppuu Suomessa

### 1. marraskuuta

Osakeannin tulos julkistetaan

### 9. marraskuuta

Viimeinen kaupankäyntipäivä väliaikaisilla osakkeilla First North Finlandissa

### 12. marraskuuta

Viimeinen kaupankäyntipäivä väliaikaisilla osakkeilla First North Swedenissä