



## ERIK PENSER BANK

Penser Access | Energi | Sverige | 24 augusti 2023

# Advanced Soltech Sweden AB

## Unik exponering mot grön omställning i Kina

### Attraktiv exponering mot förnyelsebar kraftgenerering

Med målet att reducera växthusgaser och bli mindre beroende av fossila bränslen genomgår Kina en omställning mot förnyelsebara energikällor där solenergi är en central del. Samtidigt fortsätter efterfrågan på elektricitet öka strukturellt i takt med att elektrifieringen accelererar. Kina är redan världens största solcellsmarknad och Advanced Soltech Sweden AB ("ASAB") ger en unik exponering mot denna.

### Acceleration av installerad kapacitet kommande år

Med ny finansiering på plats finns utrymme för att accelerera kapacitetsutbyggnaden kommande år. Målet är att öka den installerade kapaciteten till 1 000 MW till slutet av 2026, från 252 MW per H1 2023. ASAB:s modell är skalbar och inte knuten till någon specifik teknologi, men har ändå höga inträdesbarriärer på grund av att affärsmodellen är mycket kapitalintensiv. De fasta tarifferna på el gör att intäkterna är stabila, kapitalintensiteten ger höga marginaler och den långsiktiga kassaflödesgenereringen är därmed både hög och har god visibilitet.

### Vi inleder bevakning med motiverat värde på 14-15 kr

Vi ser ASAB som en kraftproducent och har jämfört bolaget med en grupp internationella kraftproducenter. Med motiverad EV/EBIT på 18x, vilket vi når genom att jämföra summan av EBIT-tillväxt och EBIT-marginal med vår jämförelsegrupp, når vi ett motiverat värde på 14-15 kr. Vi använder en rabatt till jämförelsegruppen för att ta hänsyn till att bolaget är mitt i en kapitalanskaffning, dess storlek och dess beroende av en enskild marknad. Då den nya finansieringen är klar och då kapacitetsutbyggnaden fortsätter accelerera ser vi rabatten minska. Vi ser våra prognoser som konservativa och bolaget bör, givet den nya finansiella strukturen, kunna hitta lokal finansiering till attraktiva nivåer, vilket skulle kunna öka investeringsnivån, och därmed tillväxten, väsentligt relativt våra prognoser.

Estimatändring			Prognos (mSEK)				Värde och risk			
	23e	24e	25e	2022	2023e	2024e	2025e	Motiverat värde	14,0 - 15,0 SEK	
Totala intäkter	-	-	-	204	244	274	284	Aktiekurs	9,2 SEK	
EBIT, just.	-	-	-	33%	20%	12%	4%	Riskenivå	Medel	
EPS, just.	-	-	-	149	180	206	212	<b>Kursutveckling 12 mån</b> 		
<b>Kommande händelser</b>			79	104	122	126				
Q3 - rapport	16 november 2023		EPS, just.	-0,7	-0,3	0,9	0,9			
<b>Bolagsfakta (mSEK)</b>			EPS-tillväxt, just.	N.m.	N.m.	N.m.	7%			
Antal aktier	64m		EK/aktie	12,5	10,9	11,8	12,8			
Börsvärde	583		Utdelning per aktie	0,0	0,0	0,0	0,0			
Nettoskuld	1 111		EBIT-marginal	50,6%	52,5%	61,0%	60,0%			
EV	1 694		ROE, just.	Neg.	Neg.	7,8%	7,7%			
Free float	80%		ROCE, just.	6,7%	6,2%	6,9%	7,2%			
Daglig handelsvolym, snitt	24k		EV/Sales	8,3x	7,0x	6,2x	6,0x			
Bloomberg Ticker	ASAB SS EQUITY		EV/EBITDA	11,4x	9,4x	8,2x	8,0x			
<b>Analytiker</b>			EV/EBIT	21,4x	16,4x	13,9x	13,4x	<b>Intressekonflikter</b>		
Örjan Rödén			P/E, just.	-	-	10,3x	9,7x	Likviditetsgarant	Yes	No
orjan.rodén@penser.se			P/EK	1,5x	0,8x	0,8x	0,7x	Certified adviser	✓	✓
			FCF yield	-	-	18%	-	Transaktioner 12m	✓	✓
			Nettoskuld/EBITDA	6,4x	6,0x	4,5x	4,4x			

## Investment case

**Attraktiv exponering mot förnyelsebar kraftgenerering:** Med målet att reducera växthusgaser och bli mindre beroende av fossila bränslen genomgår Kina en omställning mot förnyelsebara energikällor, där solenergi är en central del. Samtidigt fortsätter efterfrågan på elektricitet öka strukturellt i takt med att elektrifieringen accelererar. Kina är redan världens största marknad för solenergi och ASAB ger en unik exponering mot denna marknad.

**Stark marknadsposition ger skalbarhet:** Med paneler som köps in från tredje part, i kombination med att installationen läggs ut på entreprenad ser vi modellen som skalbar. Tillgången på kapital med attraktiva finansieringsvillkor är den begränsande faktorn och med ny finansiell struktur på plats ökar tillgången till kapital, vilket tillåter acceleration av den installerade kapaciteten. Vi ser en stor potential att accelerera kapacitetsuppbyggnaden från 2024 med ny finansiering på plats. Målet är att nå 1 000 MW i installerad kapacitet i slutet av 2026, från 252 MW per slutet av H1 2023.

**Stabila intäkter, låg risk på kostnadssidan och höga inträdesbarriärer:** Med priskontroller på el har elpriset, vilket driver ASAB:s intäkter, historiskt varit relativt stabilt. Vi ser samtidigt ingenting som väsentligt skulle ändra kostnadsbasen. Affärsmodellen är kapitalintensiv vilket skapar starka inträdesbarriärer och med stabila intäkter väntar vi oss stabila, och höga, marginaler framöver. Modellen är inte knuten till någon specifik teknologi och skalbarheten och stabiliteten i intjäningen ger därmed hög visibilitet i den långsiktiga kassaflödesgenereringen.

**Vi bedömer våra prognoser som konservativa:** Bolaget bör, givet den nya finansiella strukturen, kunna hitta lokal finansiering till attraktiva nivåer, vilket skulle kunna öka investeringsnivån, och därmed tillväxten, väsentligt. Den skalbara modellen möjliggör en betydligt större investeringstakt än vad vi har modellerat för närvarande.

## Bolagsprofil

ASAB är en elproducent som finansierar, installerar, äger och driver solcellsanläggningar på kunders tak i Kina, och därefter säljer den el som produceras av respektive solcellsanläggning till företaget som bedriver sin verksamhet i byggnaden. Affärsidén är att erbjuda kunder inom industri, handel och offentlig förvaltning ett enkelt och bekymmerslöst sätt att ersätta en betydande del av elförbrukningen med lokalt producerad solenergi, till ett rabatterat pris, jämfört med elpriset från nätet.

ASAB grundades som en joint venture mellan det svenska solenergibolaget Soltech Energy Sweden AB (publ) och den kinesiska solpanelstillverkaren Advanced Solar Power Hangzhou ("ASP"). Bolaget erbjuder solenergi som tjänst och solcellsanläggningarna installeras via ett lokalt nätverk av solpanelsinstallatörer och återförsäljare i Kina. Bolaget ansvarar för att säkerställa finansiering av verksamheten. Bolaget har sitt huvudkontor i Stockholm men har uteslutande sin verksamhet i Kina.

## Värdering

Vi har värderat ASAB med en kombination av relativ och absolut värdering. I vår relativa värdering har vi jämfört ASAB med en grupp av internationella kraftproducenter. ASAB:s affärsmodell är kapitalintensiv vilket ger höga marginaler och vi ser ASAB som en kraftproducent och inte än en solcellsinstallatör.

Vi beräknar vår motiverade EV/EBIT-multipel genom att skapa ett mått av värdeskapande, som vi beräknar som summan av EBIT-tillväxt och EBIT-marginal. Vi jämför sedan måttet mot vår jämförelsegrupp och når på det sättet en motiverad multipel. Korrelationen mellan vårt mått på värdeskapande och EV/EBIT är mycket hög. Vi når en motiverad multipel på 18x och sätter sedan en 25% rabatt på denna, för att ta hänsyn till finansieringssituationen och beroendet av en enstaka marknad. Vi kompletterar detta med en DCF-analys som använder en WACC på 11%, långsiktig tillväxt på 4% och långsiktig EBIT-marginal på 45%. Vi når ett motiverat värde på 14-15 kr.

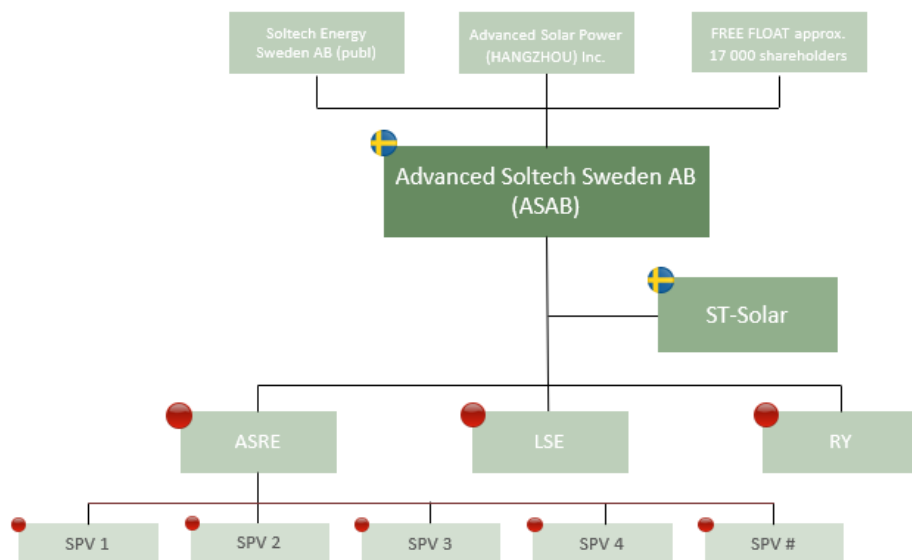
## Bolagsbeskrivning och historik

Advanced Soltech (ASAB) är en elproducent som finansierar, installerar, äger och driver solcellsanläggningar på kunders tak i Kina, och därefter säljer den el som produceras av respektive solcellsanläggning till företaget som bedriver sin verksamhet i byggnaden. Affärsidén är att erbjuda kunder inom industri, handel och offentlig förvaltning ett enkelt och bekymmerslöst sätt att ersätta en betydande del av elförbrukningen med lokalt producerad solenergi, till ett rabatterat pris, jämfört med elpriset från nätet.

ASAB grundades som en joint venture mellan det svenska solenergibolaget Soltech Energy Sweden AB (publ) och den kinesiska solpanelstillverkaren Advanced Solar Power Hangzhou (ASP). Bolaget erbjuder solenergi som tjänst (se nedan) och solcellsanläggningarna installeras via ett lokalt nätverk av solpanelsinstallatörer och återförsäljare i Kina. Bolaget ansvarar för att säkerställa finansiering av verksamheten.

Bolaget har sitt huvudkontor i Stockholm och består av ST-Solar Holding AB, samt de kinesiska helägda dotterbolagen Advanced Soltech Renewable Energy (ASRE), Longrui Solar Energy (LSE) och Suqian Ruiyan New Energy (RY), samt dessa bolags direkt eller indirekt ägda dotterbolag. Totalt har koncernen 69 dotterbolag i Kina.

### ASABs koncernstruktur



Källa: Bolaget, EPB

### Exempel på ASAB:s produkter



Källa: Bolaget, EPB

ASAB har, per den 30 juni 2023, en portfölj med 176 elproducerande solcellsanläggningar med en sammanlagd kapacitet på 252 MW. Utöver de elproducerande solcellsanläggningarna finns det en pipeline per den 30 juni 2023 med en sammanlagd kapacitet på 118 MW som löpande bearbetas. Därtill finns per samma datum tecknade kontrakt motsvarande 60 MW.

Solcellsanläggningarna är baserade på två solpaneltekniker, kisel och tunnfilm av CdTe-typ. Av den totalt installerade kapaciteten är ca två tredjedelar kisel och en tredjedel CdTe.

Solcellsanläggningarna är koncentrerade till fem provinser i Kina: Zhejiang, Jiangsu, Anhui, Jiangxi och Fujian. ASAB är inte bunden till dessa regioner, men det finns ett flertal anledningar till att regionerna anses vara lämpliga. Regionerna har höga elpriser och är tätbefolkade, vilket medför ett begränsat utrymme för markmonterad solenergi. Dessutom finns det stora industrier med betydande elbehov, där en liten rabatt på nätpriset har en betydande inverkan på elkostnaden. Solinstrålningen är tillräckligt hög för att få god ekonomi. Slutligen är luftkvaliteten ofta dålig, vilket resulterar i ett starkt lokalt intresse för förebyggande åtgärder.

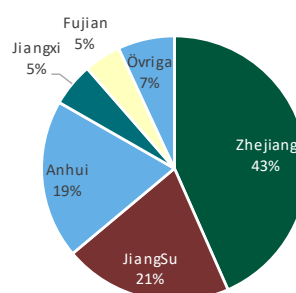
Solcellsanläggningarna är koncentrerade till fem provinser...

...varav Zhejiang är den största med 109 MW



Källa: Bolaget, EPB

Geografisk fördelning av kapaciteten

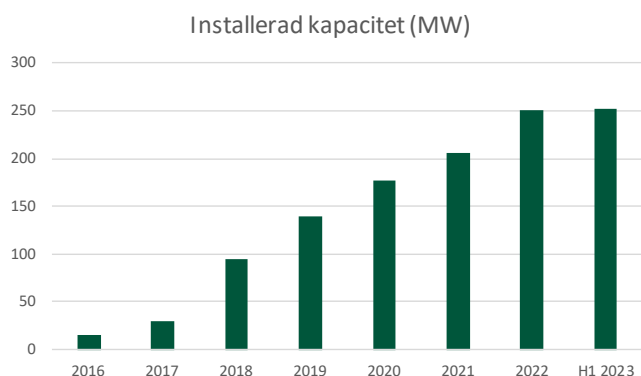


Källa: Bolaget, EPB

ASAB:s kunder är främst mindre och mellanstora företag och lokala myndigheter med betydande energibehov och stora outnyttjade tak. Kunderna är verksamma inom en rad branscher, vilket bidrar till diversifiering av portföljen. Diversifieringen av kunder över olika branscher minskar risken för omfattande brister i Bolagets projektportfölj. ASAB:s kunder tenderar att ha omfattande verksamheter då stort takutrymme är en förutsättning för ASAB.

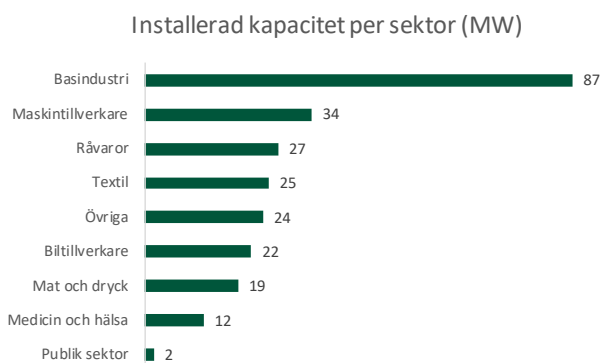
Baserat på installerad kapacitet kan kundbasen per 30 juni 2023 delas upp i statligt ägda (14 procent) och privat sektor (86 procent) samt börsnoterade bolag (10 procent) och onoterade företag (90 procent).

## Den installerade kapaciteten har vuxit kraftigt sedan start



Källa: Bolaget, EPB

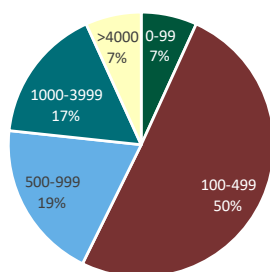
## Kunderna är verksamma inom en rad branscher



Källa: Bolaget, EPB

## Små och medelstora bolag utgör majoriteten av kunderna

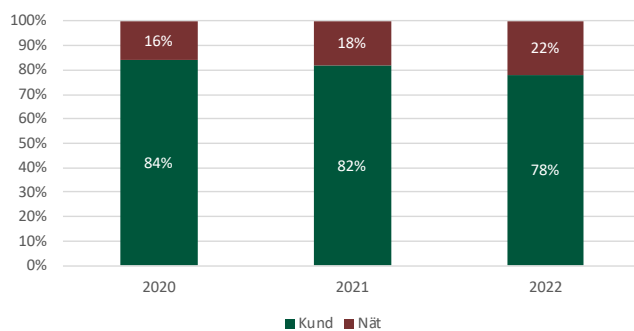
Andel kunder per antal anställda



Källa: Bolaget, EPB

## Andelen el såld till nätet ökade under 2022

Såld volym elektricitet



Källa: Bolaget, EPB

## Solenergi som tjänst

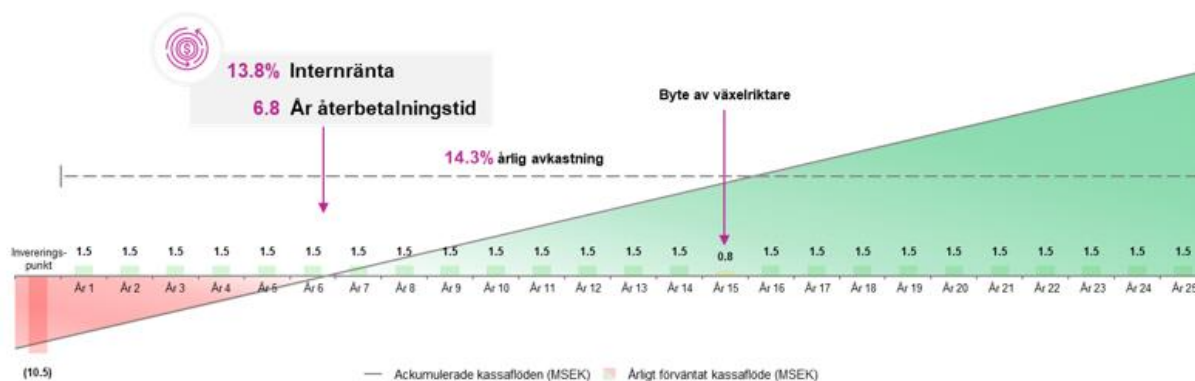
ASAB erbjuder solenergi som en tjänst, så kallad solar-as-a-service. Enligt erbjudandet betalar kunden inte för solcellsanläggningen, hårdvaran eller underhållet – kundens enda kostnad är den el som köps från ASAB. Kunden åtar sig att köpa den el som produceras av solcellsanläggningen under de kommande 20–25 åren. Elen säljs till kunden med en rabatt på ca 10–15% jämfört med det pris kunden betalar för el från elnätet.

Kunderna är främst tillverkare med medelstora produktionsanläggningar och därmed också innehavare av stora tak. Om överskott av el genereras, alternativt i de fall kunden inte betalar, står det ASAB fritt att sälja elen till elnätet. Detta säkerställer närmare 100% upptag av den el som genereras av ASAB:s projekt. Medan kunden får billigare el med lägre miljöpåverkan får ASAB långsiktiga, förutsägbara, kassaflöden.

ASAB:s intäkter kommer enbart från elproduktion och kan delas upp i två källor – elförsäljning och subventioner. Elförsäljningen utgjorde 77% av intäkterna under helåret 2022. Den el som produceras av bolagets solcellsanläggningar säljs främst till ägaren av fastigheten där solcellsanläggningen är installerad. Eventuellt överskott av el som inte används av kunden säljs till elnätet. Försäljning till kunden prioriteras eftersom det pris som betalas av kunder överstiger det pris som betalas av elnätet.

Genom att prioritera kunder med ett betydande elbehov jämfört med storleken på solcellsanläggningen, säljs cirka 80 procent av den el som genererades av ASAB:s portfölj direkt till kunder. Andelen el som säljs till kunder har varit relativt stabil under tiden som portföljen har växt, även om andelen sjönk under 2022 till följd av att elen från två större projekt enbart säljs till nätet. Solcellsanläggningarna har cirka 98% driftstid med en till hög grad förutsägbar elproduktion under året.

Uppskattade kassaflöden från ASAB:s installation hos kunden Sohbi Craft (en solcellsanläggning på 1,7 MW i Jiangsu installerat i september 2019)

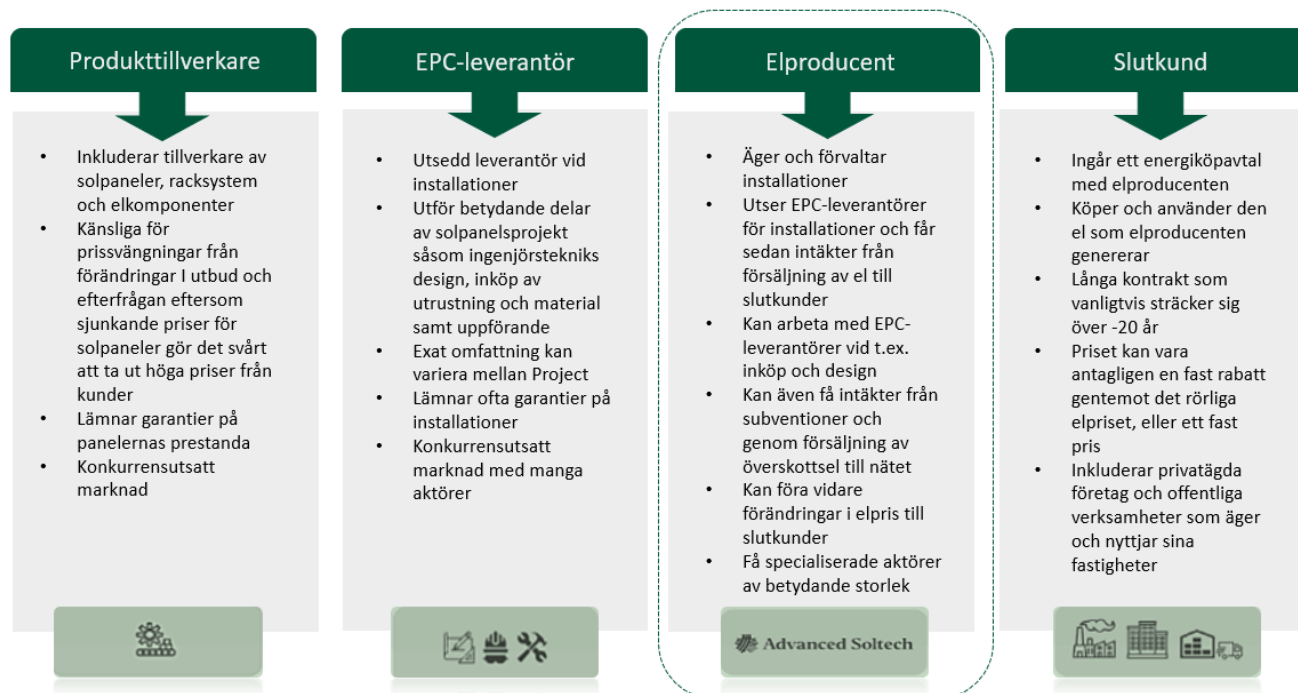


Källa: Bolaget

## Värdekedjan

Värdekedjan för takmonterade solcellsanläggningar består enkelt uttryckt av Produkttillverkare, EPC-leverantörer, Elproducenter och Slutkund.

- **Produkttillverkare** består av tillverkare av solpaneler och moduler, monteringsystem och elektriska komponenter. Tillverkare av solpaneler är känsliga för prissvängningar till följd av förändringar i utbud och efterfrågan, eftersom fallande marknadspriser för solpaneler gör det svårt för tillverkare att ta ut höga priser från sina kunder. Produkttillverkarna lämnar vanligtvis garantier för solpanelers prestanda (vanligtvis 25 års) och utrustningsgarantier till sina kunder.
- **Leverantörer** för projektering, upphandling och utförande ("EPC-leverantör") tillhandahåller vanligtvis färdiga lösningar i solpanelsprojekt, inklusive teknisk design, upphandling av utrustning och material, samt konstruktion och nätanslutning. Den exakta omfattningen av EPC-leverantörens roll kan variera beroende på det specifika projektet. EPC-leverantörer kan i vissa fall tillhandahålla installationsgarantier (normalt ett års garanti) till sina kunder. Då marknaden för EPC-leverantörer är fragmenterad bedömer vi att den är konkurrensutsatt – det finns många EPC-leverantörer som konkurrerar om projekt över hela Kina, såväl på regional som på nationell nivå.
- **Elproducenter**, såsom ASAB, äger och hanterar solcellsanläggningar och tillhandahåller elektricitet till de slutkunder som de har tecknat ett energiköpsavtal med. Energitillverkare kan anskaffa nya potentiella projekt och anlita EPC-leverantörer för installation av solcellsanläggningar. Efter installationen erhåller energitillverkarna intäkter från försäljning av elektricitet till slutkunder och, i tillämpliga fall, från subventioner. Solcellsanläggningar anpassas efter varje kund eftersom energitillverkaren och EPC-leverantören utformar installationen utifrån kundens behov av elektricitet. Därför är överskott av elektricitet från distribuerade solcellsanläggningar sällsynta, men i de fall slutkunder tillfälligt inte använder den el som genereras från sålts överskottet till elnätet.
- **Slutkunderna** d.v.s. ASAB:s kunder, köper och använder elektriciteten som produceras av elproducenterna i enlighet med energiköpsavtalet. Slutkunderna är både privata och offentliga aktörer som äger och brukar fastigheter som är lämpliga för solcellsanläggningar. Slutkunderna får billigare och mer miljövänlig elektricitet genom att köpa den från elproducenten i enlighet med energiköpsavtalet till en mindre rabatt, vanligtvis 10–15 procent, jämfört med det pris som kunden kan köpa el från elnätet för. Eftersom slutkunderna också är i behov av elektricitet under molniga dagar och på natten och eftersom elektricitet är dyrt att lagra, förblir slutkunderna anslutna till elnätet och blir inte beroende av sina solcellsanläggningar för sitt elbehov.



Källa: Bolaget, EPB

## Kina har ett välutvecklat ekosystem för solenergi

Ekosystemet för solenergi i Kina är välutvecklat och inkluderar deltagande från ett stort antal parter. Intressentgrupperna inkluderar ett antal konkurrerande marknadsaktörer, något som skapar en sund konkurrensmiljö och ger ASAB möjlighet att välja mellan flera kompetenta leverantörer och tjänsteleverantörer.

### Hårdvaruleverantörer

Hårdvaruleverantörer tillhandahåller bland annat solpaneler och växelriktare för solcellsanläggningar. ASAB:s installationer består av två typer av solpaneler: CdTe (Eng. Cadmium telluride) och kisel (Eng. Crystalline silicon). CdTe-solpaneler är ASAB:s föredragna teknik eftersom dessa är något bättre lämpade för klimatet i vissa regioner där de verkar. CdTe-solpanelerna som används av ASAB levereras av ASP. Majoriteten av ASAB:s installationer är dock baserade på kisel eftersom tillgången på kiselpaneler väsentligt överstiger den för CdTe-paneler.

ASAB köper in solpaneler från tre leverantörer, CdTe-paneler från ASP och kiselpaneler från Sunny Energy Co Ltd och Ningbo Ulica Solar Co Ltd. Kiselpaneler är en standardiserad produkt och ASAB har många etablerade leverantörer att välja mellan.

### EPC-leverantörer och installations- och servicepartners

EPC-leverantörer ansvarar för hela uppförandeprocessen, från design till installation av en fullständig och driftsatt solcellsanläggning. Förhållandet mellan ASAB och EPC-leverantören regleras genom ett EPC-avtal som är strukturerat som ett nyckelfärdigt avtal. ASP anlitas som EPC-leverantör för majoriteten av ASAB:s projekt, med undantag för de förvärvade portföljerna av redan driftsatta projekt. Sedan 2022 har även en ny aktör, SaiGe anlitas som EPC-leverantör. SaiGe är ett närstående bolag till ASP.

EPC-leverantörerna arbetar nära installations- och servicepartners i byggfasen eftersom denna del av projektets livscykel vanligtvis läggs ut på underleverantörer. Vidare ansvarar dessa parter ofta för underhållet av de operativa projekten. Installations- och servicepartnerna är nästan uteslutande lokala återförsäljare av solpaneler. I detta segment finns det ett antal tjänsteleverantörer som ASAB kan välja mellan.

### Advanced Solar Power (Hangzhou) Inc. (ASP)

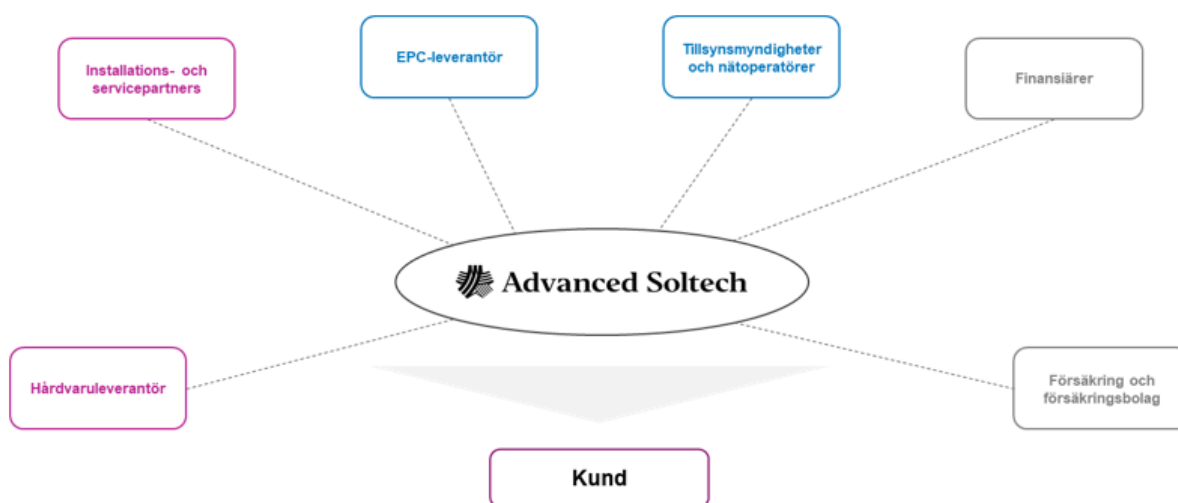
ASP, som äger 31,15 procent av ASAB, är en framstående tunnfilmssolcellsproducent baserad i Kina. ASP:s CdTe -baserade tunnfilmssolceller har distribuerats i mer än 41 länder runt om i världen, inklusive Sverige. ASP är särskilt känt för sina byggnadsintegrerade solcellsprodukter (BIPV). Utvalda investerare i ASP inkluderar Sequoia Capital, Morningside Venture Capital och Legend Capital.

ASP och ASAB har en ömsesidigt fördelaktig relation där de drar nytta av sitt samarbete med varandra. I de projekt där CdTe-paneler används kommer alla sådana från ASP, vilket ger ASP en stabil efterfrågan på sina solpaneler. Förutom att erbjuda ASP stabil efterfrågan fungerar ASAB:s användning av ASP:s CdTe-solceller som en marknadsföringsplattform för ASP:s produkter.

Eftersom ASP är en etablerad aktör på den kinesiska solenergimarknaden har ASP ett omfattande nätverk av återförsäljare som också fungerar som installatörer och driftstekniker. ASAB använder detta tredjepartsnätverk för försäljning, installation och underhåll av bolagets solar-as-a-service-lösning.

Därutöver har ASP och ASAB ömsesidig nytta av varandras geografiska närvaro; att ha en kinesisk partner med kunskap om den lokala marknaden är viktigt för utländska företag som ASAB när de etablerar sig i Kina.

### Viktiga parter i det kinesiska ekosystemet för solenergi



Källa: Bolaget, EPB

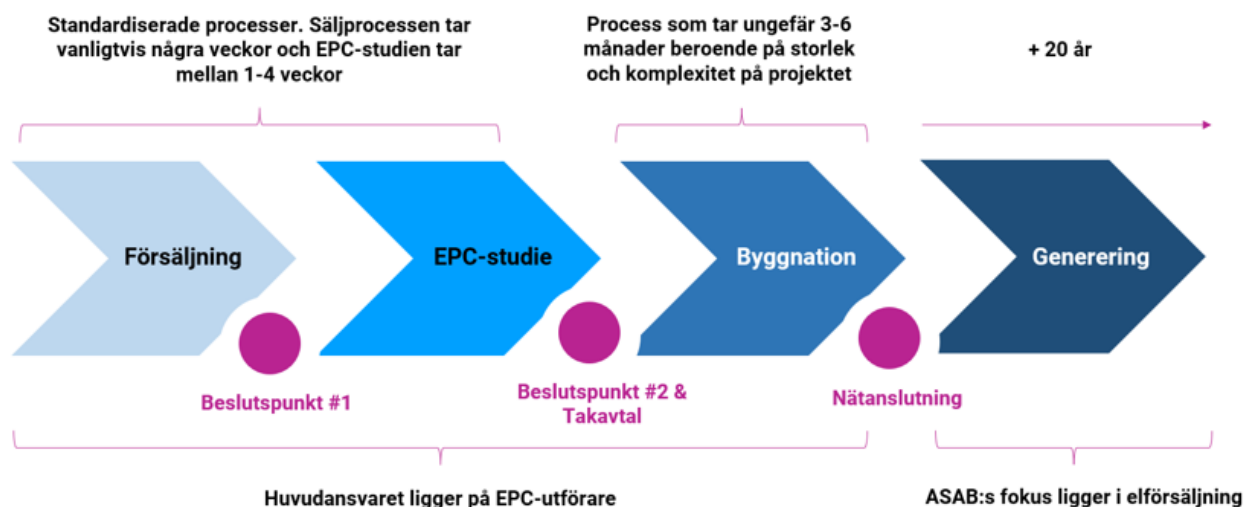
### Standardiserad livscykel för solcellsanläggningarna

ASAB har en standardiserad livscykel för sina greenfield-projekt med detaljer om hur varje projekt ska fortskrida, från första kundkontakten till färdig och installerad anläggning som producerar elektricitet. Externa leverantörer används i stor utsträckning under hela livscykeln för att minimera interna fasta kostnader och samtidigt behålla förmågan att snabbt skala upp när kapital blir tillgängligt. Upplägget är kostnadseffektivt samtidigt som det sänker ASAB:s risk. För ett normalt projekt tar det cirka tre till sex månader från den första kundkontakten tills solcellsanläggningen är i drift, varav den sista månaden utgörs av ett verifieringstest av den lokala nätoperatören.

Under hela livscykeln har ASAB ett nära samarbete med ASP. Med ASP:s lokala kunskap och etablerade position på den kinesiska solenergimarknaden har ASAB kunnat etablera relationer med bland annat erfarna återförsäljare och solpanelsinstallatörer. Även om ASAB inte har någon skyldighet att använda ASP som EPC-leverantör, har Bolaget funnit att ASP är en pålitlig partner till ett konkurrenskraftigt pris.



## Typisk livscykel för ASAB:s projekt avseende solvellsanläggningar



Källa: Bolaget, EPB

### Försäljningsprocessen

ASAB:s försäljningsprocess är uppdelad i tre steg: kundidentifiering, kundundersökning och ett kundförvärvsmöte. Alla delar av denna process, inklusive identifiering av potentiella kunder och försäljning har en hög grad av tredjepartsengagemang genom användning av ett externt nätverk av återförsäljare. ASAB ansvarar för att utvärdera kunder baserat på data från tredje part och information som samlats in vid kundförvärvsmötet.

Potentiella kunder identifieras och kommer ofta i kontakt med ASAB på ett av två sätt. Antingen identifieras de som en del av en granskning som utförs av det externa försäljningsnätverket, där återförsäljarna granskar potentiella kunder baserat på bland annat takstorlek och estimerad elförbrukning, eller så omfattas de av ett ramavtal mellan ASAB och en provinsregering, där provinsregeringen ger ASAB förslag på lämpliga kunder.

När en potentiell kund har identifierats fyller återförsäljaren i ett standardiserat formulär med kundinformation. Information som samlas in genom formuläret inkluderar kreditinformation och potentiella rättsliga processer och nyckeldata såsom krav på konsumtionsmönster och takstorlek.

Informationsformuläret utgör grunden vid ett kundförvärvsmöte med representanter från ASAB och ingenjörer från EPC-leverantören. Efter mötet kategoriseras kunden beroende på affärens lönsamhet och styrka. ASAB kan antingen gå vidare med kunden, avvisa eller besluta att ytterligare information måste samlas in för att fatta ett beslut. Om ett beslut fattas om att gå vidare med kunden, sätts resurser in i projektet.

Bolaget anser att processen är ett effektivt sätt att säkerställa att fokus läggs på de mest lovande projekten. Historiskt sett passerar 10–20% av alla potentiella kunder genom den första granskningen. Vanligtvis tar hela försäljningsprocessen några veckor.

ASAB har en projektpipeline med 66 kunder med en sammanlagd installationskapacitet på 178 MW per den 30 juni 2023. Av dessa 66 kunder, befinner sig 46 kunder i det initiala steget och utvärderas med avseende på lämplighet och ekonomi. 20 av dessa kunder med en sammanlagd kapacitet på 60 MW har ingått bindande åtaganden (avtal) med bolaget eller är anläggningar under installation (varav 13 kunder om 47 MW med EPC kontrakt och 7 kunder om 13 MW utan EPC kontrakt).

### Försäljningsnätverket kommer ursprungligen från relationen med ASP

ASAB:s säljinsatser är främst inriktade på ett externt försäljningsnätverk som bolaget initialt fick tillgång till genom sin relation till ASP. Nätverket består av cirka 150 säljare fördelat på cirka 30 återförsäljare med närvaro i alla provinser i Kina förutom Hainan, Xinjiang och Tibet. ASAB använder för närvarande säljpersonal från fem till åtta av återförsäljarna som finns i bolagets nuvarande fokusregioner. ASAB behåller dock flexibiliteten och skalar upp sitt nyttjande av försäljningsnätverket till alla 30 återförsäljare om det behövs.

Återförsäljarna av ASAB:s erbjudande arbetar på provision och får betalt endast om ett projekt är godkänt för installation. Vidare anlitas återförsäljarna som installatörer och underhållsoperatörer för uppförande och underhåll av

solcellsanläggningen om projektet godkänns. Därigenom finns ytterligare incitament för återförsäljarna att förse bolaget med kundförslag av hög kvalitet. När ASAB:s solenergi säljs som en tjänst finns det inget behov för återförsäljarna att hålla produkter i lager, vilket gör Bolaget till en attraktiv partner för återförsäljarna och kompletterar utbudet av hårdvaruleverantörer, såsom ASP.

Bolaget har ett internt säljteam med två anställda som huvudsakligen ansvarar för att stödja det externa säljteamet genom att fungera som kanalchefer. När en potentiell kund bedöms vara lämplig och godkänd av ASAB:s utvärderingskommitté tar det interna teamet över ansvaret och kundrelationen överförs därmed till ASAB.

### Enskilda affärsavtal kompletteras med ramavtal med ekonomiska regioner

En del av ASAB:s tillväxtstrategi är att komplettera enskilda affärsavtal med större ramavtal med ekonomiska regioner. Dessa avtal ger ASAB exklusivitet för en förutbestämd målkapacitet av solcellsanläggningar i områden som omfattas av avtalet under ett antal år. Den riktade kapaciteten är mål snarare än fasta åtaganden, vilket gör det möjligt för ASAB att behålla full flexibilitet när det gäller vilka projekt som ska bedrivas, om mer lönsamma projekt blir tillgängliga utanför ramavtalen.

Utöver att bevilja ASAB exklusivitet föreslår motparten i avtalet byggnader och företag som är lämpliga för solcellsanläggningar. Ramavtalen gör det möjligt för ASAB att förkorta den vanliga försäljningsprocessen eftersom identifiering av potentiella kunder och granskning i hög grad är överflödigt.

Lokala myndigheter i Kina utvärderas ofta utifrån förmågan att attrahera utländskt kapital för investeringar i regionen. Detta innebär att ASAB har goda förutsättningar att fortsätta säkra ramavtal. Eftersom beslutet att investera i projekt under ramavtalet fattas efter ASAB:s eget godkännande, tillhandahåller de statliga myndigheterna ofta incitamentsprogram där bolaget kan vara berättigat till bidrag på mellan en och två procent av det utländska kapitalet som investerats under ramavtalet.

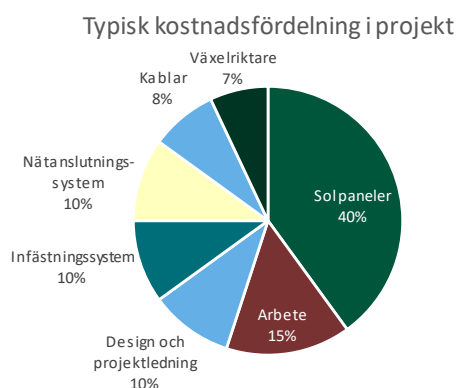
### Uppförande

När ett energiköpsavtal har ingåtts förbereder ingenjörer från EPC-leverantören en design och tar fram ritningar för projektet. Innan uppförandet påbörjas godkänns konstruktionen av den lokala nätoperatören.

Processen för uppförande är strukturerad som en funktionsentreprenad, vilket innebär att en EPC-leverantör anlitas för att utföra uppförandet i enlighet med den tidigare godkända designen och ansvarar för alla delar av processen, inklusive till exempel inköp och installation av hårdvara. Innan EPC-kontraktet undertecknas, lämnar EPC-leverantören ett förslag som utöver själva kontraktet även innefattar en tidplan, installationslayout och ett prispåslag per watt för installerad och nätansluten anläggning. EPC-leverantören hanterar ordern för hårdvaran men ASAB godkänner alltid EPC-leverantörens val av solpaneler innan ordern läggs.

Uppförandet tar i genomsnitt två månader för installationer mellan en och två MW. Med slutbesiktning från nätoperatören inkluderat tar hela processen i genomsnitt tre månader att slutföra.

Solpanelerna står för 40% av kostnaderna för ett typiskt projekt



Källa: Bolaget, EPB

De huvudsakliga kostnaderna för uppförandet av en ny solcellsanläggning är upphandlingskostnader för solpaneler, växelriktare, monteringsystem och kablar samt arbetskostnader i samband med systemets design och konstruktion. Under tiden som ASAB varit verksamt har kostnaderna för att bygga solcellsanläggningar gradvis minskat. Minskningen beror till stor del på en lägre kostnad för inköp av solpaneler.

### **Generering**

När solcellsanläggningen har färdigställts och nätanslutits, kommer anläggningen att leverera förnybar el till ett lägre pris än nätpriset till kunden, under en period om cirka 20 år. Alla ASAB:s projekt omfattas av en försäkring som ersätter skador på solcellsanläggningen under energiköpsavtalets löptid.

För att säkerställa optimal prestanda för driftsatta installationer arbetar Bolaget proaktivt med övervakning och underhåll. ASAB:s interna övervakningspersonal övervakar alla projekt via en digital plattform och spårar viktiga resultatindikatorer som elproduktion, driftstid och potentiella fel. Om ett problem upptäcks meddelas den underhållsansvarige omedelbart. Allt underhåll på plats hanteras av tredje part. Under det första året efter projektets slutförande ingår underhåll från EPC-leverantören som ansvarat för uppförandet. Efter det första året utses en lokal underhållstjänstleverantör, via ASP, för löpande underhåll. Förutom reparationer omfattar underhåll av solcellsanläggningarna även paneltvätt och regelbundna kontroller.

Det allmänna underhållsbehovet av solcellsanläggningen är begränsat eftersom solcellsanläggningen, i motsats till många andra tekniker för produktion av förnybar energi, inte har några rörliga delar. För ett typiskt projekt måste växelriktaren bytas en gång under det 20-åriga avtalet. Solcellsanläggningen förblir på plats under hela avtalets längd med stabil produktion och effektivitet. Ibland måste kablar i anläggningen bytas ut. För att säkerställa optimal prestanda tvättas solpanelerna två gånger per år.

### **Elproduktion**

ASAB:s intäkter genereras från elproduktion från Bolagets solcellsanläggningar. Intäkterna kan delas in i två delar: nettoomsättning och övriga rörelseintäkter, där nettoomsättningen utgör majoriteten, motsvarande 77% procent av summa intäkter för helåret 2022. Intäkterna från elförsäljning till kunder och till elnätet redovisas som nettoomsättning. Övriga rörelseintäkter består främst av subventioner och i mindre utsträckning investeringsbidrag och försäkringsersättningar.

Subventionsnivåerna för nya projekt förväntas att vara noll eller försumbara. Subventionerna som beviljats för tidigare färdigställda projekt förblir dock konstanta för hela perioden som subventionerna täcker, vilket vanligtvis är cirka 20 år, i linje med typiska avtalsperioder för elhandelsavtal. Därmed förväntas en större andel av Bolagets framtida intäkter härröra från nettoomsättning. Den negativa effekten på projektavkastningen i samband med minskade subventioner har kompensats av lägre byggnadskostnader för nya anläggningar (som till stor del förklaras av en kontinuerlig sänkning av priset på solpaneler).

Elproduktionen från Bolagets solcellsanläggningar beror på variationer i inkommande solinstrålning. Solinstrålningen varierar beroende på säsong, vilket för sydöstra Kina, där de flesta av ASAB:s anläggningar är belägna, innebär att elproduktionen vanligtvis kommer att vara högre under årets andra och tredje kvartal jämfört med dess första och fjärde kvartal. Eftersom solinstrålning varierar mellan olika regioner kan en förändring av företagets geografiska portföljmix förändra potentiella säsongsmönster i elproduktion och intäkter.

### **Fragmenterad konkurrensbild**

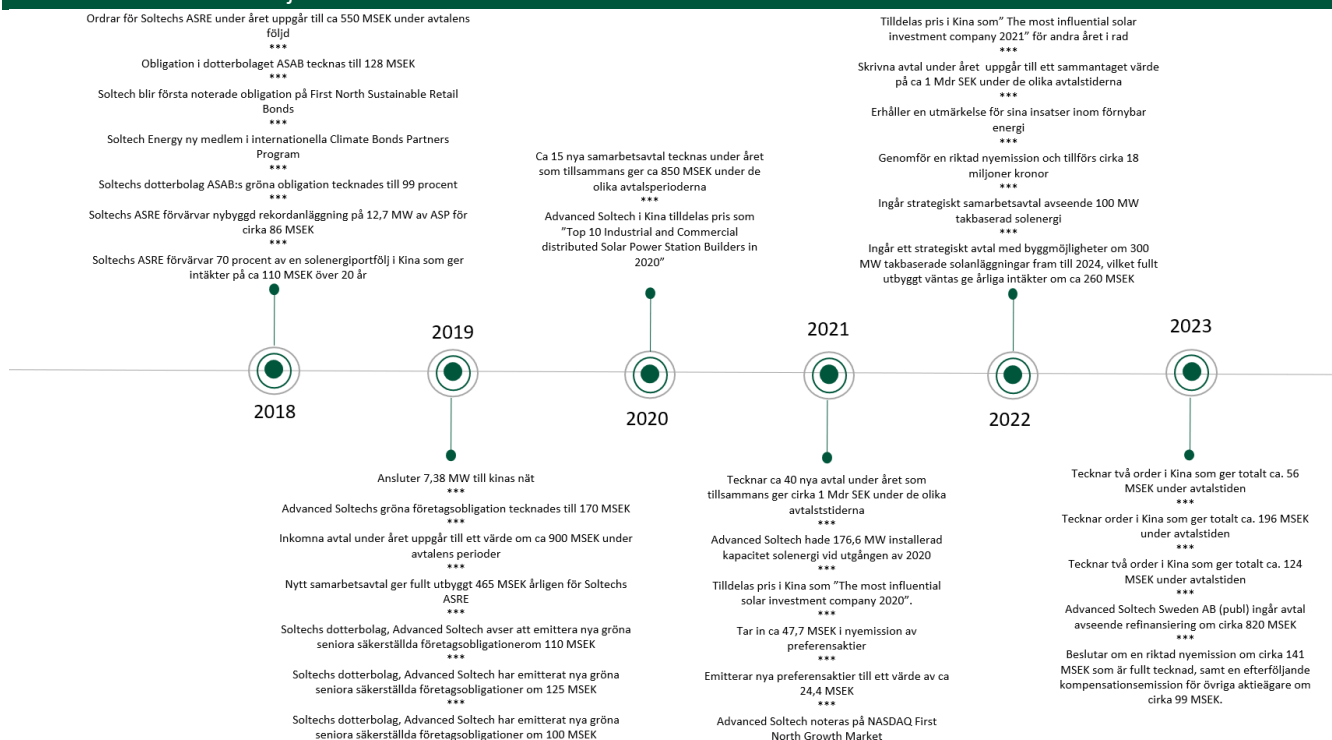
Marknaden karaktäriseras som stor och snabbväxande tack vare stark underliggande efterfrågan. Fragmenteringsgraden är dock hög. Det är dock få elproducenter specialiserade på solpaneler med energiköpsavtal som har nått en betydande storlek. En möjlig förklaring till varför utbudet ännu inte har mött efterfrågan är det faktum att endast ett fåtal elproducenter hade tillräckliga medel för att finansiera de initiala kostnaderna för uppförandet av nya anläggningar.

Lokala återförsäljare av solcellsutrustning som vill komma in på marknaden genom att starta energiköpsavtalsbaserade verksamheter står inför ett antal utmaningar, framför allt avseende brist på finansiering för att förverkliga de möjligheter som finns och att det därmed uppstår en brist på referensprojekt. Förutom ASAB, sticker Asia Clean Capital ut som en specialiserad energiköpsavtalsbaserad energiproducent i Kina som har lyckats bygga en stor portfölj med distribuerade solcellstillgångar. GCL New Energy är en annan stor elproducent på den kinesiska marknaden för distribuerade solcellssystem, men är mer fokuserad på markmonterade system. Företaget är majoritetsägt av GCL-Poly, en tillverkare av polykristallint kisel som används i solceller.

Stora energiföretag har andra operativa och organisatoriska upplägg, eftersom deras kärnverksamheter vanligtvis baseras på storskaliga centraliserade energigenererande anläggningar. Dessutom kan distribuerade solcellssystem potentiellt kannibalisera på deras kärnutbud. Ändå har stora energiföretag som Électricité de France, Total, State Power Investment Corporation och China Datang Corporation inträtt på den kinesiska marknaden för distribuerade solcellssystem genom antingen dotterbolag eller konsortium som erbjuder elhandelsavtal till potentiella kunder.

Eftersom marknaden är stor och växer bedömer vi att konkurrensen inte är en väsentlig begränsande faktor för tillväxt inom segmentet. Elproducenter som arbetar med elhandelsavtal driver kapitalintensiva projekt och behöver därför finansiella medel om de vill få sina portföljer av solkraftsgenererande tillgångar att växa. För elproducenter som ASAB som specialiserar sig på distribuerade solcellssystem, är den största potentiella flaskhalsen för tillväxt inom segmentet tillgången till kapital för att finansiera nya projekt.

## Advanced Soltech tidslinje



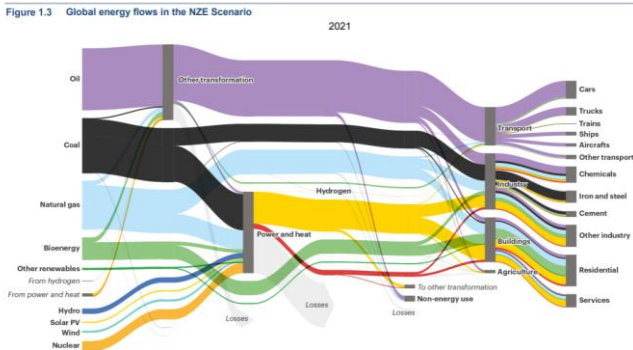
Källa: Bolaget, EPB

## Marknad

ASAB är en del av elproduktionen på den kinesiska marknaden, då bolaget äger och opererar solcellsparkar och därefter säljer elen i dessa direkt till fastighetsägare eller det lokala nätet. Den kinesiska marknaden domineras i dagsläget av kolkraft och utgör ca 28% av all producerad el globalt. Under perioden 2009–2019 ökade den kinesiska elproduktionen med 10% y/y. För att möta den ökade efterfrågan framöver väntas Kina bygga ut sin kapacitet med motsvarande USAs nuvarande elproduktion. Vi ser således en god tillväxt kommande åren drivet av utvecklingen i Kina. Vidare anser vi att den kortsiktiga turbulensen i den kinesiska ekonomin inte kommer påverka den långsiktiga potentialen och verksamheten för ASAB.

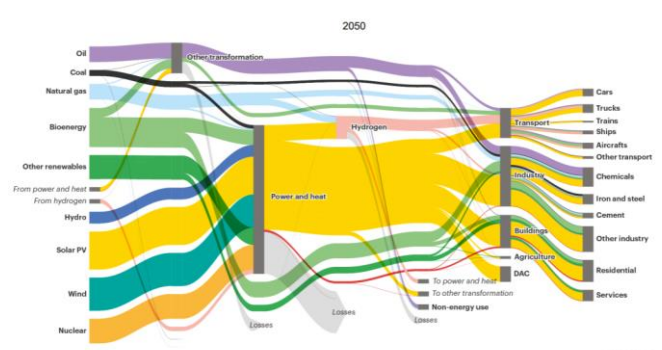
Enligt International Energy Agency marknadsrapport (IEA) 2023 måste ett stort skifte från fossila bränslen likt kol och olja till förnybar energi ske för att mål om NZE (Net Zero Emissions) ska nås 2050. Detta skifte innebär att den nuvarande produktionskapaciteten för solenergi måste öka med en faktor om 13x under perioden 2021–2050, vilket motsvarar en CAGR om ca 10%. Under perioden 2021–2030 väntas den totala utbyggnaden av förnyelsebar energi öka med en faktor om 4x från 300 GW till 1 200 GW. Givet Kinas storlek är utvecklingen på denna marknad en nyckel för att målen ska nås.

### Fossila bränslen dominerar mixen 2021...



Källa: IEA

### ...dessa måste fasas ut för att NZE 2050 ska nås...

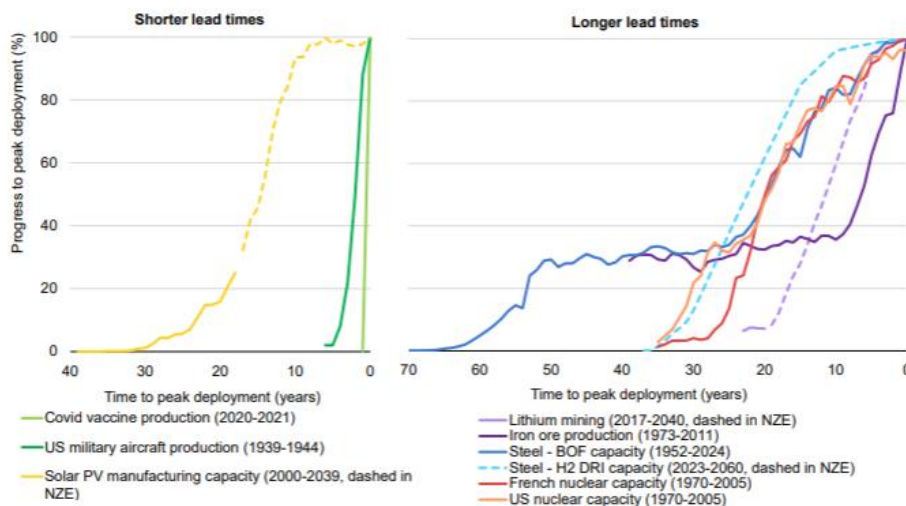


Källa: IEA

För att reducera CO<sub>2</sub>-utsläpp samt för att bli mindre beroende av fossila bränslen har det Kinesiska Kommunistpartiet startat ett antal initiativ för att reducera utsläpp, vilka går under benämningen 30–60 målet. Målet innebär att Kina ska börja att minska sina CO<sub>2</sub>-utsläpp senast 2030 och vara klimatneutrala 2060. Detta kommer enligt IEA leda till att produktionskapaciteten för solenergi måste byggas ut kraftigt för att möta omställningen från fossil till förnyelsebar energi. I dagsläget befinner sig industrin på ca 20% av maxproduktionskapacitet. IEA bedömer att toppkapacitet kommer nås om 12–16 år.

### ...vilket kommer leda till en kraftig kapacitetsuppbyggnad för solenergi

Figure 1.17 Global scaling-up of selected energy and other supply chains by lead time in the past (solid) and the NZE Scenario (dashed)



Källa: IEA

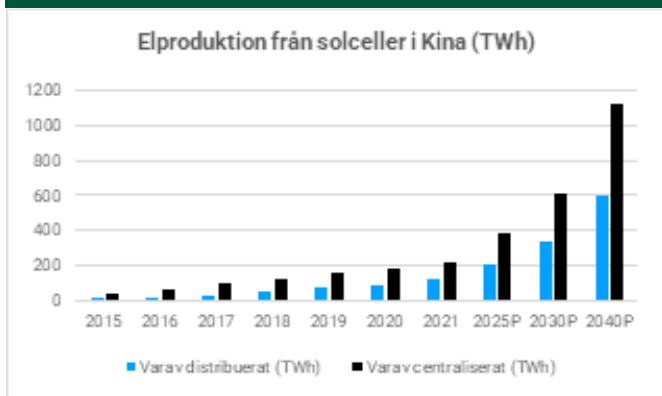
I en studie av Harvard John A. Paulson School of Engineering genomfördes en beräkning om hur kostnaden kommer utvecklas för solenergi på den kinesiska marknaden framöver. Givet den kapacitetsutbyggnad som sker och som presenteras ovan bedömer man att 2060 kan 43,2% av Kinas elproduktion kan täckas med solenergi till en kostnad av 2,5 cent/ kWh vilket kan ställas mot kostnaden för kol som 2019 låg kring 3,6-6,5 cent/kWh.

Givet att ASAB köper in och opererar solcellsparker snarare än att producera solceller torde bolaget gynnas både av den kapacitetsutbyggnad som sker samt de politiska initiativen som tagits.

### **Kina är världens största solcellsmarknad**

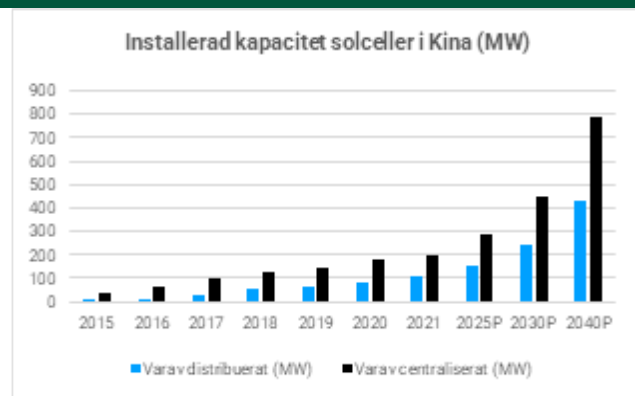
Solcellsmarknaden i Kina har växt snabbt. År 2015 uppgick den installerade solcellskapaciteten i Kina till 44 GW. Sex år senare, 2021, hade den installerade kapaciteten ökat till 306 GW, vilket motsvarar en CAGR om 48%. Som referens uppgick den totala installerade solpanelskapaciteten i Sverige till 1,6 GW år 2021. Elproduktionen från solenergi i Kina ökade från 39 terawattimmar ("TWh") år 2015 till 327 TWh år 2021. Andelen elproduktion från solenergi i Kina har ökat från 0,7% år 2015 till 3,9% år 2021. Distribuerade solcellssystem i Kina genomgick en ännu snabbare tillväxt och ökade mer än femton gånger, från 6 till 107 GW mellan 2015 och 2021, vilket motsvarar en CAGR om 78%. Den totala installerade solpanelskapaciteten i Kina beräknas öka till 1 219 GW år 2040, då mer än 1 700 TWh el beräknas genereras årligen från solpaneler.

Elproduktionen från solenergi i Kina ökade från TWh år 2015 till 327 TWh år 2021...



Källa: NEA, China Electricity Council, IEA, World Energy Outlook 2020 (2020) samt ourworldindata.org, ASAB, EPB

...och den installerade kapaciteten växte 48% per år 2015-2021



Källa: NEA, China Electricity Council, IEA, World Energy Outlook 2020 (2020) samt ourworldindata.org, ASAB, EPB

Ur ett globalt perspektiv är Kina det land som har den överlägset största totala solcellskapaciteten, motsvarande 36% av den globala kapaciteten vid utgången av 2021. Mellan 2017 och 2021 representerade Kinas nettokapacitetstillägg i solpaneler cirka 42% av det totala globala tillskottet. Bara under 2021 tillförde Kina 53 GW installerad solcellskapacitet, vilket kan jämföras med övriga världen där motsvarande siffra var 80 GW.

År 2021 representerade solpaneler 13% av den installerade elproduktionskapaciteten i Kina. Denna andel förväntas öka till 31% i Kina till år 2040. Detta motsvarar en väsentlig ökning, både i absoluta nivåer och i relation till den totala installerade kapaciteten.

### **Marknaden för distribuerad solenergi i Kina**

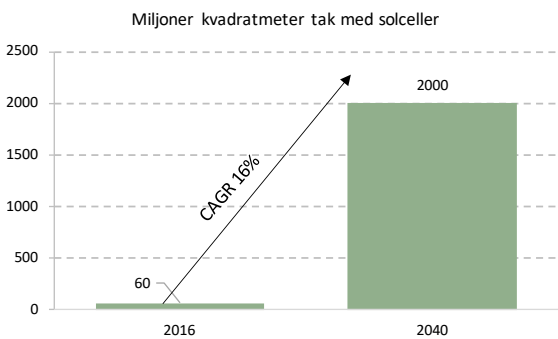
Inom utbyggnaden av solenergi skiljer man på centraliserad och distribuerad solkraft. Den centraliserade kraften innebär att stora parker byggs upp i projekt och elen distribueras ut i elnätet. Distribuerad kraft innebär att kapacitet installeras på byggnader av olika slag och den producerade elen säljs antagligen till elnät eller till ägaren av fastigheten. Enligt Mordor Intelligence väntas den totala marknaden för solenergi växa med en CAGR om kring 15% under perioden 2019-2028. Den främsta drivkraften bakom denna tillväxt är de som initiativ som diskuteras ovan, dvs att Kina kommer att från och med 2030 börja minska sina utsläpp av växthusgaser för att 2060 nå NZE.

Enligt tillgänglig marknadsdata från Mordor Intelligence väntas kapaciteten för distribuerad solenergi växa med en CAGR strax över 10% under perioden 2020-2025. Den stora kapacitetsutbyggnaden kommer att ske på industriella och kommersiella fastigheter.

Den kinesiska byggindustrin omsatte 2022 ca USD 4,6tn och väntas växa kring 4% enligt Global Data fram tills år 2027. Detta är drivet av de 5 års-planer som lags fram av det Kinesiska Kommunistpartiet. 15–20% av de investeringar som väntas ske utgörs av kommersiella eller industriella fastigheter vilket är potentiella slutkunder för ASAB. För att öka utbyggnaden av distribuerad solenergi har partiet infört direktiv på att minst 50% av den tillgängliga ytan på byggnader som bedriver statlig verksamhet ska täckas med solceller. Motsvarande siffra för offentliga byggnader likt sjukhus och skolor är 40%. För kommersiella och industriella byggnader där denna siffra 30%. Vi gör således bedömningen att marknaden för nya projekt kommer att finnas för ASAB genom den nybyggnation av både kommersiella men främst industriella fastigheter som väntas under perioden 2023–2027 vidare ser vi att befintliga fastighetsbestånd kommer att bygga ut distribuerad solkraft.

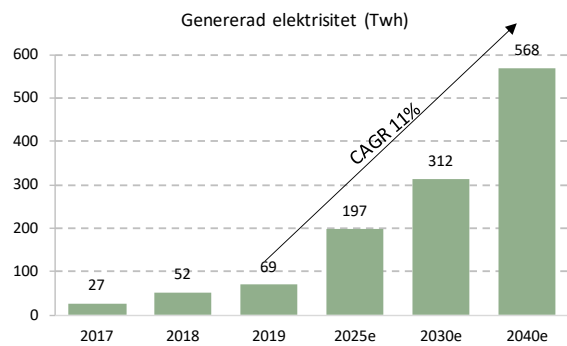
2016 gjorde IEA en skattning av att ca 60 miljoner m<sup>2</sup> tak var täckta med solceller i Kina, denna summa väntas 2040 att öka till ca 2 000 miljoner m<sup>2</sup>, vilket motsvarar en CAGR om ca 16% under perioden 2016–2040. Vi bedömer således att marknadstillväxten för ASAB är god och stödjer våra estimat under prognosperioden. Bolaget gör en egen uppskattning att produktionen från distribuerad solenergi uppgick 2019 till 69 TWh och väntas 2040 uppgå till 568 TWh.

**Stor potential finns på kinesiska tak...**



Källa: IEA, Bolaget

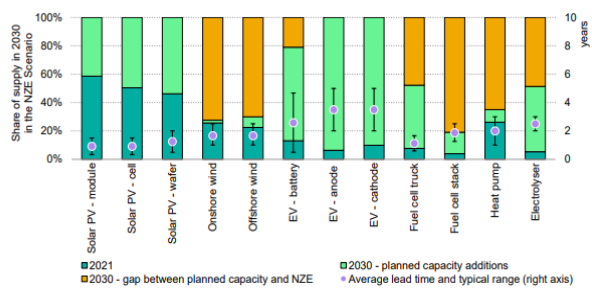
**...samtidigt som kapaciteten byggs ut**



Källa: IEA, Bolaget

**Stor kapacitetsutbyggnad för solceller väntas...**

Figure 4.1 Current global manufacturing capacity, announced capacity additions, capacity shortfall in 2030 relative to the NZE Scenario, and lead times for selected mass-manufactured clean energy technologies and components

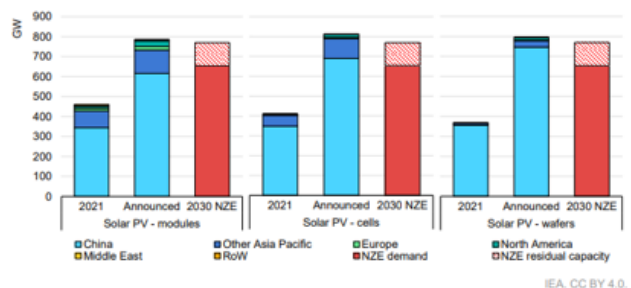


Notes: NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario; PV = photovoltaics; EV = electric vehicle. Announced capacity additions take account of projects to expand or build new facilities that have already reached the final investment decision stage and that are under construction or about to begin construction, as well as those awaiting such a decision. Lead time refers to bringing online new manufacturing capacity.

Källa: IEA

**...samtidigt som Kina ligger i framkant inom kapacitet**

Figure 4.5 Solar PV manufacturing capacity by country/region according to announced projects and in the NZE Scenario



Notes: GW = gigawatts; RoW = rest of world; NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario. Announced capacity includes existing capacity. The manufacturing capacity needed to meet projected demand in the NZE Scenario (NZE demand) is estimated assuming a utilisation rate of 85%. NZE residual capacity, thus, represents the manufacturing capacity that would remain unused, on average, which provides some flexibility to accommodate demand fluctuations.

Källa: IEA

## Genomgång av marknadsaktörer och kapacitet

Enligt Mordor Intelligence kännetecknas produktionen av solceller för distribuerad energi som en marknad med hög konkurrens och med många aktörer. Vi bedömer således att insatsvaran för ASAB är utsatt för viss prispress. Enligt IEA produceras ca 70% av alla paneler i Kina. De kapacitetsinvesteringar som enligt samma organ krävs för att NZE ska kunna nå 2050 har till stor del redan skett eller är planerade. Vi ser således inte att det kommer finnas några problem för ASAB i leverantörskedjan inom en överskådlig framtid. Som vi berör i ett senare stycke anser vi att kapaciteten för produktion och insatsvaror i produktion bör leda till att priserna stabiliserar sig. leverantörskedjan inom en överskådlig framtid. Som vi berör i ett senare stycke anser vi att kapaciteten för produktion och insatsvaror i produktion bör leda till att priserna stabiliserar sig.

De ledande producenterna av solpaneler solceller är enligt Mordor Intelligence:

- **Suntech:** Suntech är en kinesisk tillverkare av solpaneler. Bolaget har sedan starten 2001 en kapacitet på +40 GW.
- **Csunpower:** Har en kapacitet att leverera 2,5 GW effekt från 7 fabriker globalt. Bolaget har historiskt levererat en kapacitet om över 15 GW.
- **Trina Solar:** Ett kinesiskt börsnoterat bolag som hade en omsättning om ca USD 12 400m 2022. Bolaget har en produktionskapacitet på över 100 GW och har i dagsläget 9.5 GW uppkopplat i nätet.
- **Jinko Solar:** Ett börsnoterat kinesiskt bolag med som 2022 hade en omsättning om USD 12 000m. Bolaget har en kapacitet om ca 150 GW
- **First Solar:** Det ledande amerikanska bolaget i industrin. Väntas ha en produktionskapacitet om över 20 GW 2025
- **Sharp Solar:** Ett dotterbolag till det japanska teknik konglomeratet Sharp med över 15 GW i produktionskapacitet.

Vi bedömer att de stora tillverkarna av paneler kan utgöra ett potentiellt hot mot ASAB. Anledningen är att dessa i en försäljning har möjlighet att genomföra sale lease-back till kunder på den kinesiska marknaden givet deras storlek och kapacitet. Vi har dock noterat att de projekt som ASAB inriktar sig på är relativt små vilket gör dem ointressanta för denna typ av aktörer.

Vi ser såldes att en mer trolig konkurrent skulle vara andra finansiella aktörer som försöker att slå sig in marknaden. Här ser vi att den kinesiska finansinspektionen nyligen har godkänt ett antal REITs (Real Estate Investment Trusts) för notering. Dessa tar in kapital och sedan investerar via SPVs på ett liknande sett som ASAB. Dessa fonder har den kinesiska staten som ankarinvesterare. Den första, Beijing Energy International har tagit in motsvarande USD 0,4bn för att investera i projekt med en kapacitet om ca 400MW. Givet de volymer av kapital som dessa REITs har rest bedömer vi att de letar efter större projekt än ASAB. Vi ser därför mindre institutionellt kapital som en starkare konkurrent. Här har dock ASAB en fördel i att ha ett starkt track record med 176 projekt, god tillgång till finansiering och nära relationer med nyckelaktörer i ekosystemet kring kinesiska små och medelstora bolag i de berörda regionerna. Bolaget har mottagit priser två år i rad som leverantör av "solar as a service".



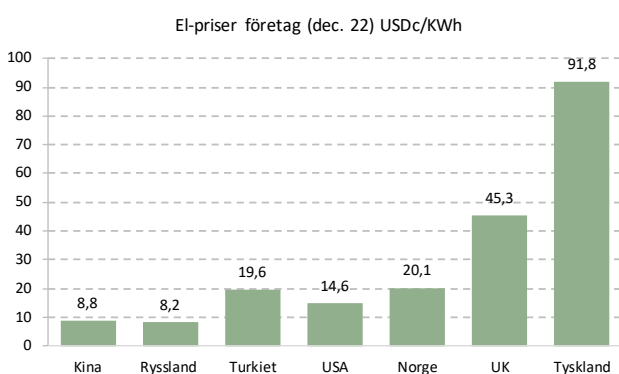
## Elpriserna har varit relativt stabila de senaste åren

Elpriserna i Kina regleras sedan 2004 av National Development and Reform Commission ("NDRC"). De faktiska priserna bestäms dock av nätoperatörerna och kan således variera mellan olika regioner. Tätbefolkade regioner med högt elbehov, som de med flera stora städer och välutvecklade tillverkningsindustrier, tenderar att ha relativt högre elpriser. De flesta sådana regioner ligger i den östra delen av Kina. Däremot tenderar elpriserna att vara lägre i naturresursrika men glesbefolkade regioner, vilket är vanligare i västliga delar av Kina. Elpriserna i Kina varierar också mellan olika typer av slutkunder, som klassificeras efter deras elanvändning. Till exempel kan olika priser gälla för privata kunder med 220 V och industriella kunder med 35 kV och mer. Eftersom elpriserna i Kina bestäms centralt kan priserna ofta förbli stabila under långa perioder.

Kinesiska elpriser för företag har varit relativt stabila de senaste två åren. Ur ett globalt perspektiv ligger priset i Kina i mitten av de globala priserna, under västvärlden och i linje med andra tillväxtländer. Vi bedömer att givet det kinesiska samhällets struktur

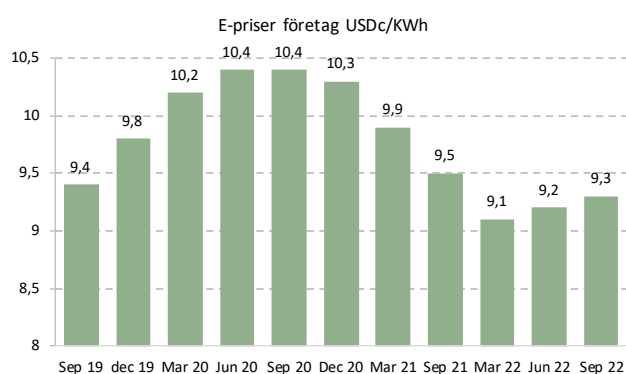
att priserna kommer fortsätta ha en lägre volatilitet än i västvärlden vilket gör kalkyler för energiprojekt säkrare. Detta bekräftas av att elpriserna inte steg lika kraftigt som den viktigaste insatsvaran, kol under 2020–2022.

### Elpriser i linje med andra utvecklingsländer...



Källa: Globalpetrolprices.com

### ...med en lägre volatilitet än västvärlden



Källa: Statista

Vi bedömer att elpriserna framöver kommer vara stabila eller något stigande. Detta givet att vi historiskt sett har sett en svagt stigande trend i det kinesiska kolpriset. Denna utveckling är delvis driven av att kostnaden för arbetskraft steg under perioden 2018–2020. Detta har gjort att bytet från kol till solkraft har varit lönsamt givet stabila elpriser och en stigande kostnad för

alternativ dvs kol vilket gör att det kommer finnas ett fortsatt incitament för ASABs kunder att investera i solkraft givet att IRR i investeringen går att räkna hem vid ett stabilt eller något stigande elpris.

### Hög volatilitet i kolpris har inte stört elpriset...

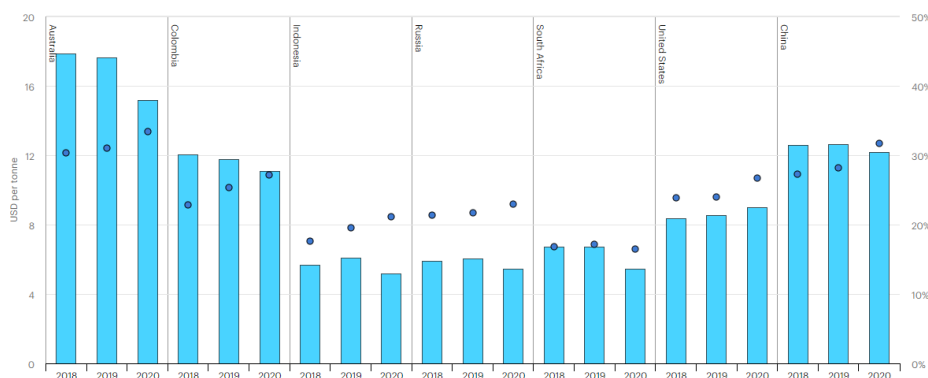


Källa: MacroMicro

Då kinesiska myndigheter har infört starka priskontroller på kol bedömer vi att elpriset kommer vara fortsatt konstant eller svagt stigande då priset på den huvudsakliga insatsvaran förblir konstant. Ett potentiellt alternativ för kinesiska elkraftverk är att köpa kol på den internationella marknaden då detta handlas till ett lägre pris och nu befinner sig i paritet med vad priserna låg före kriget i Ukraina. Vi bedömer att internationellt kol kommer få en begränsad påverkan på de kinesiska elpriserna då import är komplicerat p.g.a. de kapitalrestriktioner som råder i Kina.

### ...som kommer förbli relativt högt givet stigande produktionskostnader för kinesiskt kol

Average labour costs and share in total coal mining costs in selected countries, 2018-2020

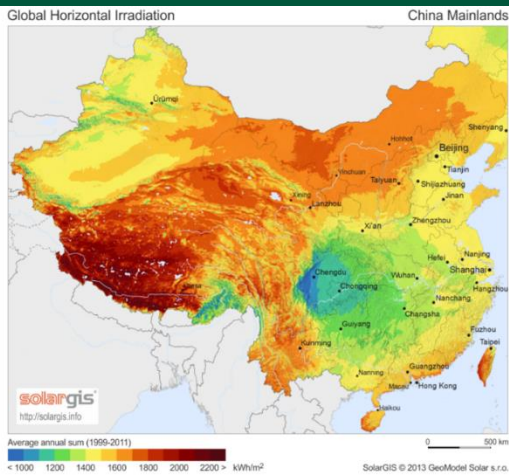


Källa: IEA

Under sensommaren och hösten 2022 upplevde Kina ett antal större strömavbrott. Detta som en följd av låga vattennivåer i Yangtze-floden och i de två största sötvattensjöarna i sydöstra Kina vilket ledde till att Sichuan-, Yunnan- och i viss mån Guangdongprovinsen hade återkommande strömavbrott. Guangdongprovinsen är en av de ledande provinserna inom tillverkning- och elektronikindustrin. Det är delvis i dessa regioner som ASAB har valt att fokusera sin verksamhet då man förutom har en hög risk för strömavbrott har relativt gynnsamma förhållanden för att bedriva solkraft.

Det fasta pris på kol som har bestämts av den kinesiska regeringen är en åtgärd för att säkra energitillgången och i de direktiv som getts till producenter av kolkraft ska industri prioriteras. Vi bedömer att det finns ett incitament hos ägare av industrier att bygga ut solceller på taken givet att det kan bidra till att minska risken för att tvinga stänga ned verksamheten.

ASAB har fokuserat sin verksamhet i regioner där strömförsörjning är ett problem men där solenergi är gynnsamt

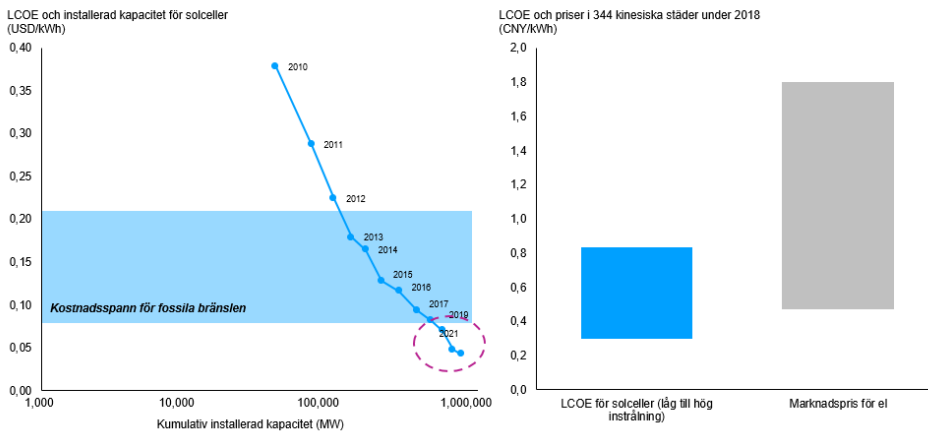


Källa: ASAB, EPB

### Subventioner av solenergi på den kinesiska marknaden

Tidigare har installation av solenergi på den kinesiska marknaden varit beroende av statliga bidrag för att vara ekonomiskt gångbar kontra investeringar i fossilenergi eller andra energislag. Den kapacitetsutbyggnad som vi diskuterat ovan samt det stigande kolpriset har nu gjort att investeringar i solenergi inte behöver förlita sig på statliga bidrag och stöd för att vara ekonomiskt gångbara. Vi bedömer att denna utveckling kommer gynna ASAB då administrationen kring installation av distribuerad solenergi minskar. Med den situation som råder på den kinesiska energimarknaden bedömer vi att bolaget kommer att ha möjlighet att hitta motparter till fler projekt.

### Installation av solceller är nu lönsamt utan subventioner

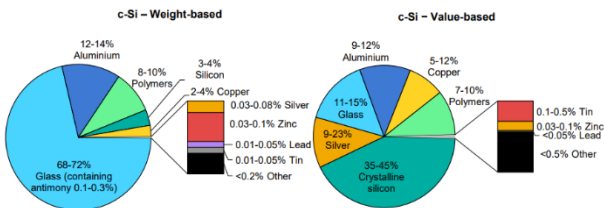


Källa: IEA

## Genomgång av priser och marknaden för paneler

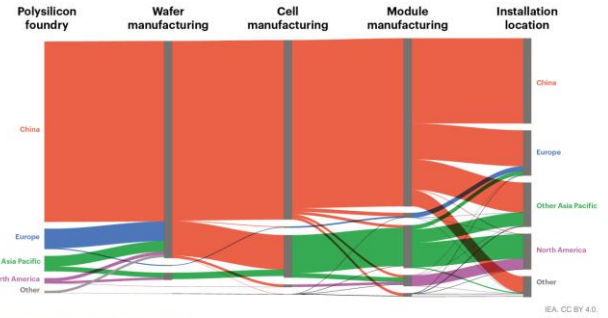
Som vi tidigare har nämnt är Kina dominant i hela värdekedjan för solceller. Nedan följer ett flödesschema för industrin som belyser Kinas dominans av värdekedjan. Vi anser därför att ASAB har en fördel att vara aktiva i Kina då man ligger nära samtliga steg i processen.

### En process i många steg...



Källa: IAE

### ... där Kina dominerar samtliga led...

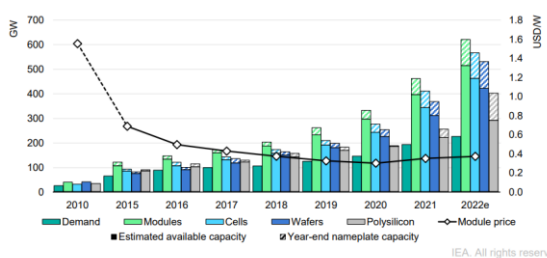


Källa: IAE

Historiskt har samtliga insatsvaror varit föremål för en prispress, detta har varit en följd av den kapacitetsutbyggnad som vi diskuterat ovan. I närtid har dock priserna stigit marginellt som en följd av stigande priser på kisel, vilket utgör 35-45% av värdet vid produktion av solceller. Vi bedömer att flaskhalsarna i denna del av produktionskedjan har släppt då prisutvecklingen under 2023 tyder på att prisnivåerna nu är lägre än under 2021. Vidare har produktutveckling gjort att mängden kisel i produktionen har sjunkit kraftigt vilket gör industrin mindre känslig för svängningar i pris på insatsvaror. Båda dessa trender gynnar ASAB.

### ...som sett en viss priserosion...

Global PV manufacturing capacity, demand and average module selling price, 2010-2022

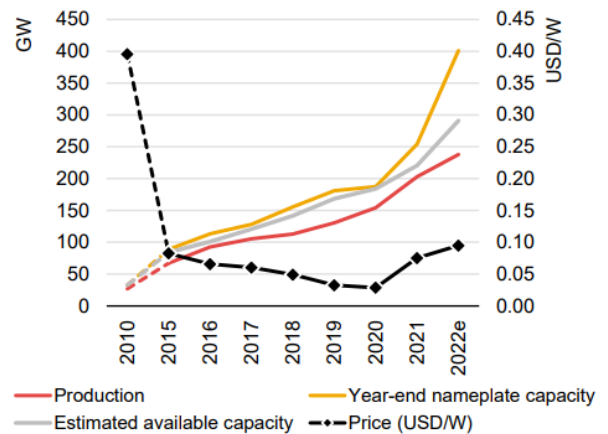


IEA. All rights reserved. Note: Module price reflects all-in global average price for all solar PV technologies. Values for 2022 are estimates.

Källa: IEA

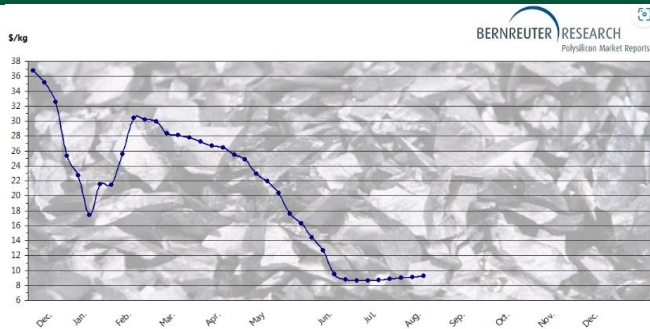
### ...men har haft stigande priser för viktigaste insatsvaran...

Polysilicon manufacturing capacity, production and price



Källa: IEA

...som under 2023 har börjat komma ned...



Källa: Bernreuter Research

...delvis till följd av en ökad effektivitet i tillverkning



Källa: Bernreuter Research

## Sammanfattning marknadsläget

Givet den data vi har sett så kommer det ske stora investeringar i solenergi på den kinesiska marknaden vilket är gynnsamt för en aktör som ASAB. Vi ser främst fyra faktorer till att marknaden kommer vara växande:

- **Stora initiativ av den kinesiska staten:** Vi bedömer givet den politiska situationen i Kina att det rådande styret kommer att driva på hårt för att nå den s.k. 30–60 planen. Denna plan innebär att Kina kommer att börja minska sina koldioxidutsläpp från och med 2030. För att detta ska ske måste stora investeringar i bl a solenergi göras.
- **Kraftig utbyggnad av kapacitet och sjunkande råvarupriser:** Vi bedömer att den utbyggnad av både solenergikapacitet och produktionen av insatsvaror som sker kommer leda till lägre priser på insatsvaror för ASAB.
- **Stabilt elpris till följd av priskontroller på kol:** Den kinesiska staten har infört priskontroller på inhemskt kol. Detta gör att vi bedömer att elpriserna på den kinesiska marknaden kommer förbli på nivåer där det är attraktivt att investera i solkraft vilket gynnar ASAB.
- **Elbrist och ransonering:** Flertalet av de regioner som ASAB är aktiva inom har under 2022 upplevt nedstängningar av el som en följd av låga vattenstånd. Genom att investera i solkraft kan ASABs kunder minska sitt beroende av det centrala elnätet och genom detta sänka risken i sina verksamheter.

Trots att vi ser att mer kapital tas in för att investera med samma metodik som ASAB anser vi att bolaget har hittat en specifik nisch där man har blivit lokal marknadsledare. Vi bedömer att en stor andel av det kapital från internationella och inhemska investerare som investerar i denna typ av projekt är mer intresserade av stora volymer vilket gör att ASAB har möjlighet att bibehålla en stark nischposition på de lokala marknader bolaget är aktiva.

## Prognoser

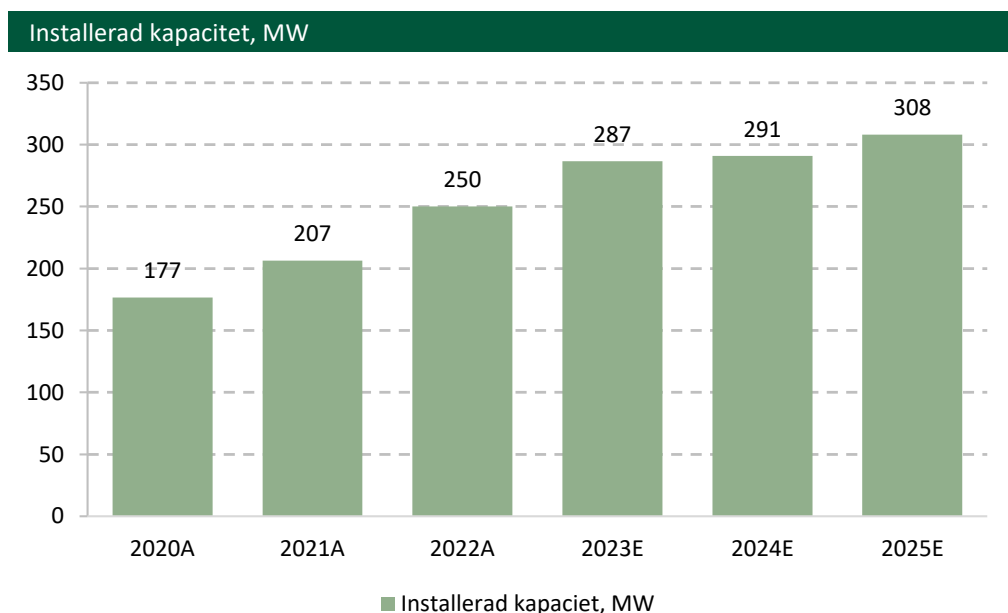
Våra prognoser utgår från att ASAB exekverar på den orderbok som har byggts upp under H1'23, då ytterst marginella nya installationer har skett under perioden. Givet den nya, förbättrade finansiella ställningen, bedömer vi att bolaget kommer att bygga ut kapaciteten under H2'23 och Q1'24 till ca 290 MW. Därefter ser vi en paus i ny kapacitetsuppbyggnad under resterade del av 2024e, för att därefter förvänta oss en förnyad kapacitetsuppbyggnad under 2025. Vi bedömer våra prognoser som konservativa. Bolaget bör, givet den nya finansiella strukturen, kunna hitta lokal finansiering till attraktiva nivåer, vilket skulle kunna öka investeringsnivån, och därmed tillväxten, väsentligt.

Vår bedömning, enligt tidigare, är att efterfrågan är stabil, växande och att ASAB har en tillräckligt stark marknadsposition för att ta del av denna tillväxt. Vi anser att modellen är skalbar med inköpta paneler från tredje part, i kombination med att all installation läggs ut på entreprenad. Därför bedömer vi att tillgången till kapital med attraktiva finansieringsvillkor är den huvudsakliga begränsade faktorn. Därmed ser vi en allt bättre potential att ta del av den starka efterfrågan i takt med att bolaget fortsätter att utvecklas i positiv riktning, vilket är vår förväntan.

Bolagets intäkter drivs av installerad kapacitet i MW, producerad elenergi i den installerade kapaciteten och slutligen av hur mycket bolaget lyckas ta betalt för varje producerad KWh. Nedan följer våra antaganden för respektive intäktsdrivare.

### Installerad kapacitet

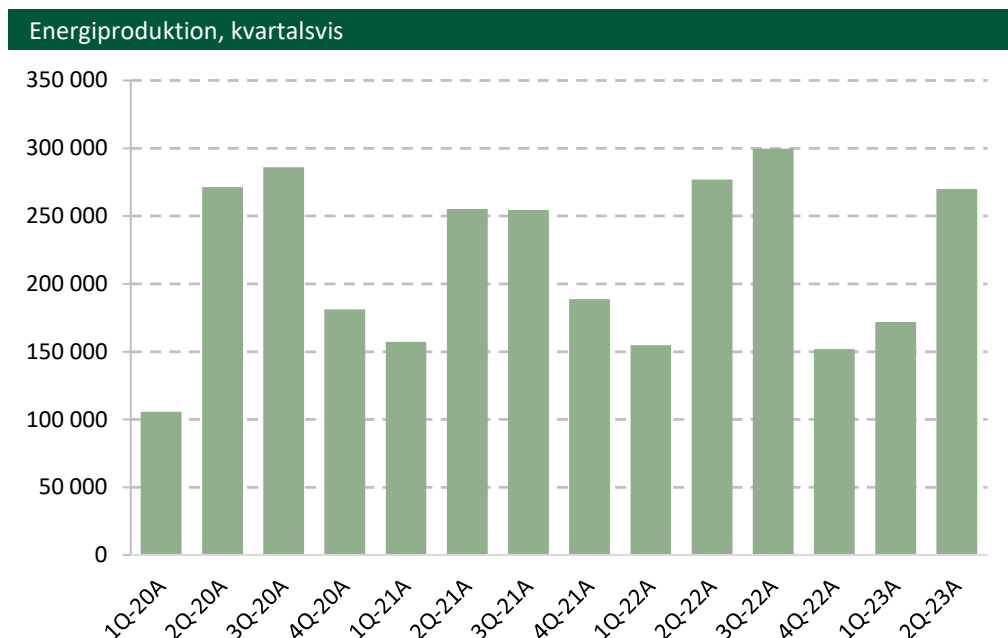
Våra prognoser indikerar installerad kapacitet enligt nedan. Utbyggnadstakten är, om något, konservativ, givet den historiska utvecklingen. Enligt ovan bygger vi våra antaganden på att bolaget levererar på ordergången under H1'23 på 24 MW, där endast 2 MW har installerats under samma period. Vi ser även en uppgång i installerad kapacitet under Q1'24, för att se en acceleration av nyinstallationer under 2025e, i takt med att resultatet, och därmed finansieringsförmågan ökar.



Källa: Bolaget, EPB

## Energiproduktion

Energiproduktion är volatil mellan kvartalen då den främst styrs av solinstrålningen. Det är tydligt att de andra och tredje kvartalen är starkare än de första och fjärde kvartalet under respektive år i diagrammet nedan. När man bedömer ASAB:s utveckling så är alltid årstaktförändringen i energiproduktion därmed styrande – sekventiell bedömning mellan kvartal riskerar att ge en felaktig bild av den underliggande intjäningen.



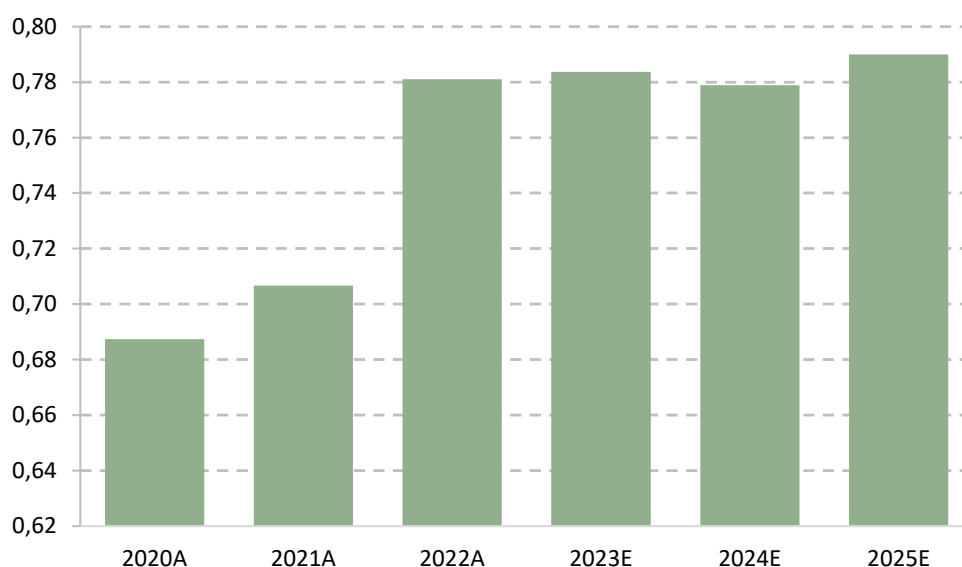
Källa: Bolaget, EPB

Vi har i våra antaganden för energiproduktion / installerad MW utgått den trend som har etablerats under senare år på knappt 900 KWh/ MW.

## Intäkter / KWh

Elpriserna på den kinesiska marknaden är relativt stabila enligt ovan (se marknadsavsnitt). Med det sagt så har ASAB:s intäkter per KWh ökat under framför allt 2022, relativt tidigare år. Vår bedömning är att det är resultatet av en förändrad försäljningsmix, där mer energi går direkt till takägaren på grund av minskade pandemirestriktioner, och som ger ett högre pris än vad försäljning till nätet ger, i kombination med bättre valutakurser på grund av den svaga svenska kronan. Enligt tidigare är det vår åsikt att elpriser är stabilt till strukturellt stigande i Kina, givet strukturen på den kinesiska marknaden för kraftproduktion. Vi har därför antagit att intäkter per KWh, efter en stabil utveckling i 2023e & 2024e relativt 2022, kommer att stiga marginellt under 2025E.

### Intäkter per KWh

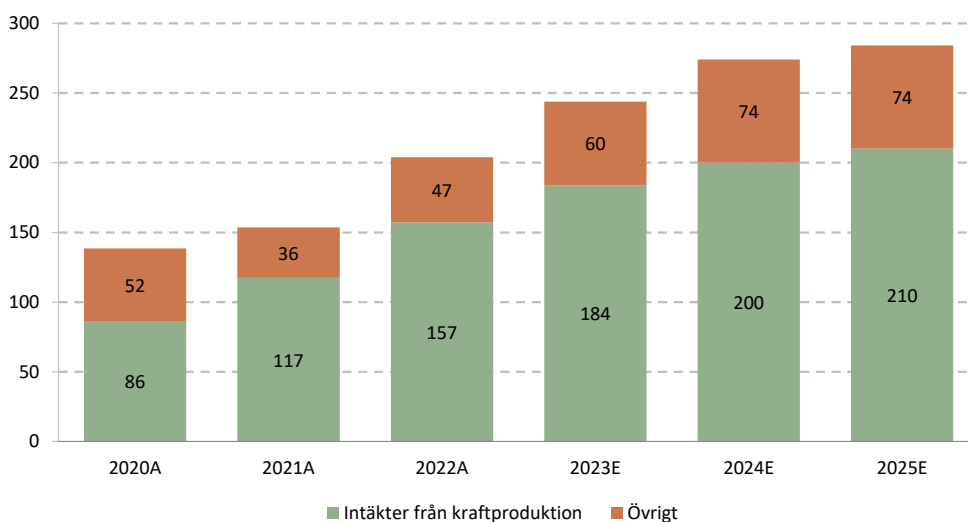


Källa: Bolaget, EPB

### Tillväxt från både kraftproduktion, bidrag och ett nytt intäktsben i form av utsläppsrätter

Sammantaget ger detta ett intäktsscenario enligt nedanstående diagram. Övriga intäkter utgörs av subventioner och ett bidrag från utsläppsrätter, som enligt bolagets guidning bör kunna påverka övriga intäkter från H2'24 och helåret 2025 positivt med i storleksordningen 8-15 mkr årligen.

### Intäkter från kraftproduktion och övriga intäkter



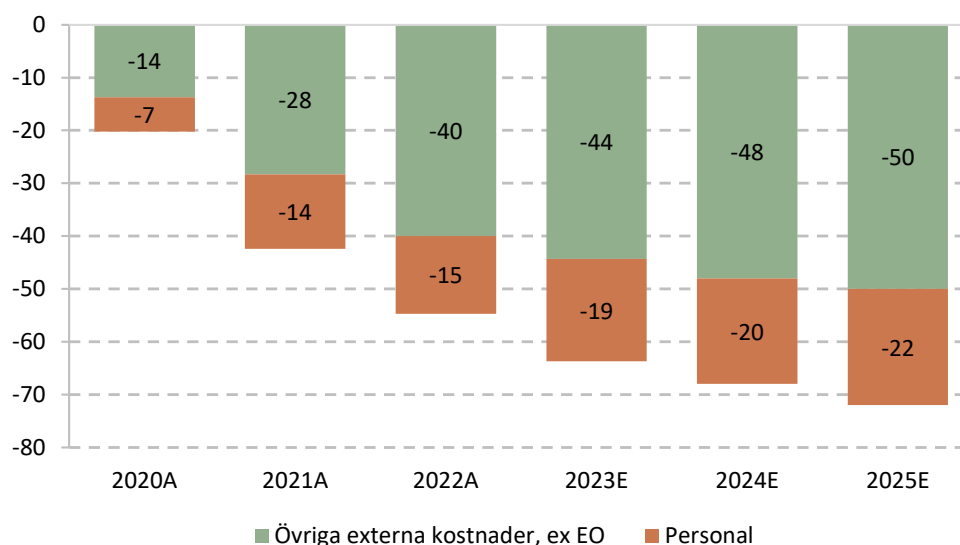
Källa: Bolaget, EPB

### Kostnadsutveckling

Vår prognos bygger på en stabil kostnadsutveckling. Vi ser inget i dagsläget som kommer att väsentligt höja, eller sänka kostnadsbasen.



## Kostnadsutveckling

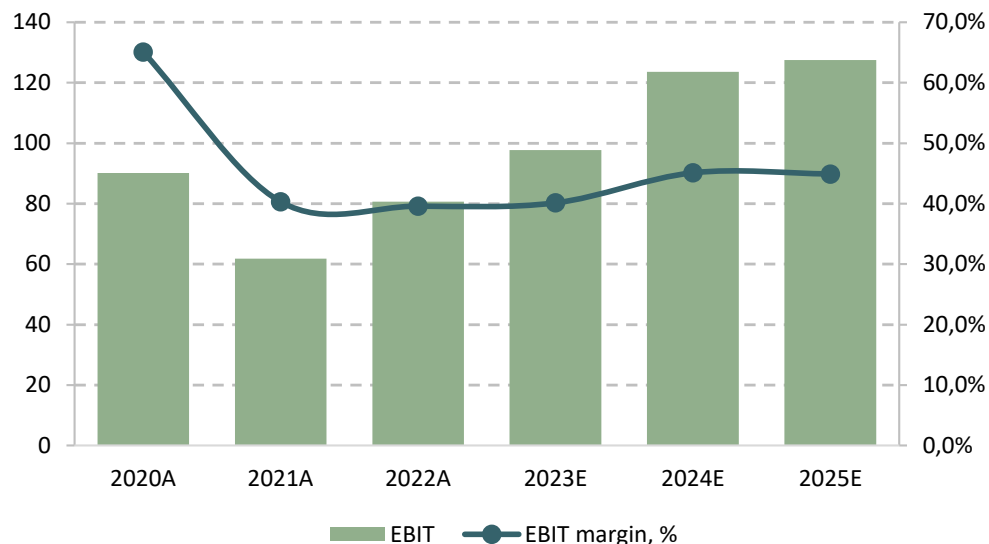


Källa: Bolaget, EPB

## Ökande EBIT y/y för alla 3 prognosåren kombinerat med marginalexpansion

Sammantaget ger detta en EBIT och EBIT-marginal enligt diagrammet nedan. Vi förväntar oss inte en återgång till den exceptionellt starka marginalen i 2020 då den ger en alltför hög, och därmed orealistiskt avkastning på sysselsatt kapital.

## EBIT och EBIT-marginal



Källa: Bolaget, EPB

## Investeringar, kassaflöde och balansräkning

ASAB:s balansräkning är under kraftig omstöpning där de viktigaste dragen är följande:

- En återbetalning av alla utestående obligationer under 2023 med ett värde på ca 635 mkr den 28/6, 128 mkr den 24/7, 148 mkr den 4/8 och 70 mkr den 8/11.
- En sale leaseback finansiering från Jiangsu Financial Corp leasing på motsvarande 809 mkr utbetalt under juni och juli 2023
- En riktad nyemission på ca 141 mkr före kostnader

- En företrädesemission, kallad kompositionsemmission, som vid fullt deltagande ger ca 95 mkr i nettobidrag

Av de ovanstående är de tre första punkterna redan genomförda när analysen publiceras. För den sista punkten, antar vi att företrädesemissionen kommer att tecknas enligt de villkor som bolaget har annonserat, dvs ca 95 mkr i nettobidrag.

## Värdering

Vi har valt att värdera ASAB med relativ- och en absolut värderingsmetod. Vår värdering ger ett motiverat värde på 14-15 kr per aktie, vilket skall ställas mot nuvarande aktiekurs.

### Relativvärdering – vi utgår från en referensgrupp med globala energiproducenter

Vi har valt att jämföra ASAB med en grupp av internationella kraftproducenter. ASAB är en global kraftproducent, uteslutande fokuserad på att producera solenergi. Som tidigare har kommunicerats, har bolaget en närmast unik situation vad gäller stabil och växande efterfrågan, skalbar modell och med begränsade kostnader. Samtidigt är modellen oerhört kapitalintensiv, vilket kräver höga marginaler för att ge en tillräckligt hög avkastning för att kunna finansiera affärsmodellen. Därigenom anser vi att ASAB är en kraftproducent och inte en solcellsininstallatör, och ska värderas därefter.

### Referensgrupp, internationella kraftproducenter

Ticker	Market cap mkr	Försäljningstillväxt			EV/EBIT			EBIT-marginal			EPS-tillväxt			
		2023e	2024e	2025e	2023e	2024e	2025e	2023e	2024e	2025e	2023e	2024e	2025e	
RWE	RWE-DE	340 985	14%	-34%	-6%	6,3x	9,2x	10,0x	12%	12%	12%	0%	-35%	-15%
Endesa	ELE-ES	233 569	-25%	-4%	1%	12,3x	11,7x	10,7x	11%	12%	13%	-32%	6%	12%
EDP-Energias de Portugal	EDP-PT	204 243	0%	2%	3%	13,3x	12,8x	12,5x	15%	15%	15%	56%	11%	4%
BKW	BKW-CH	100 260	-5%	3%	6%	16,2x	15,0x	12,3x	12%	13%	15%	-28%	9%	25%
Neoen	NEOeN-FR	48 010	16%	21%	28%	21,0x	18,0x	14,1x	50%	48%	49%	51%	20%	40%
Iberdrola	IBE-ES	771 665	2%	0%	5%	0,0x	0,0x	0,0x	17%	17%	18%	10%	3%	8%
AES	AES-US	131 715	1%	2%	2%	17,7x	15,8x	14,8x	18%	20%	21%	2%	13%	9%
TransAlta	TA-CA	28 092	5%	-24%	-6%	8,1x	15,6x	15,4x	34%	23%	25%	20136%	-69%	-28%
Boralex A	BLX-CA	26 893	17%	-5%	9%	23,5x	19,7x	16,8x	30%	38%	41%	265%	2%	32%
Contact Energy	CEN-NZ	42 573	23%	3%	0%	19,0x	15,5x	14,3x	16%	19%	21%	30%	6%	5%
Volt Power Group	VPR-AU	112	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Medel</b>		<b>232 317</b>	<b>5%</b>	<b>-4%</b>	<b>4%</b>	<b>15,3x</b>	<b>14,8x</b>	<b>13,4x</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>23%</b>	<b>N.m.</b>	<b>-3%</b>	<b>9%</b>
<b>Median</b>		<b>167 979</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>	<b>16,2x</b>	<b>15,5x</b>	<b>14,1x</b>	<b>16%</b>	<b>18%</b>	<b>19%</b>	<b>20%</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>
<i>Advanced Soltec (EPB est)</i>		<i>583</i>	<i>20%</i>	<i>12%</i>	<i>4%</i>	<i>16,4x</i>	<i>13,9x</i>	<i>13,4x</i>	<i>40%</i>	<i>45%</i>	<i>44%</i>	<i>N.m</i>	<i>N.m</i>	<i>7%</i>

Källa: FactSet, EPB

Det finns flera aspekter som skiljer ASAB från vår referensgrupp.

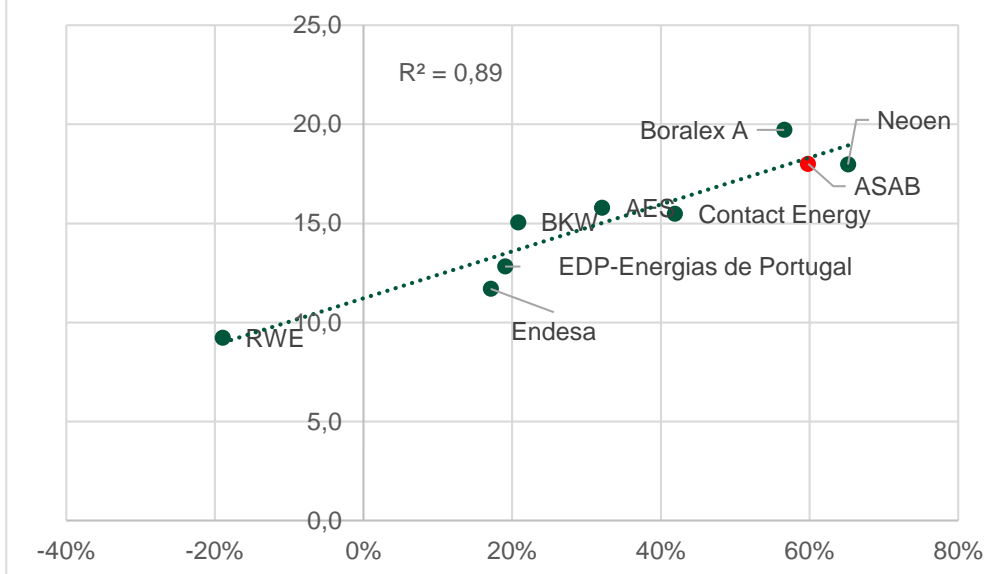
- ASAB är endast verksamt på den kinesiska marknaden, och endast inom solenergi
- Bolaget är klart mindre, både i form av verksamhet och marknadsvärde på kapitalmarknaderna
- Samtidigt uppvisar ASAB betydligt högre tillväxt och marginaler jämfört med referensgruppen.

Att bara ta snittet av referensgruppens värderingsmultiplar anser vi vara fel, då ASABs högre tillväxt och höga marginaler skall ge en högre multipel. (För eventuell rabatt, se nedan under Beräkning motiverat värde.) Vi har därför valt att skapa ett mått av värdeskapande, där vår definition av värdeskapande är den sammanlagda summan av EBIT-tillväxt och EBIT-marginal. Det är rimligt att ett högre värdeskapande i form av lönsam tillväxt ger en högre motiverad multipel. Vi ger faktorerna en vikt på 50/50.

Därefter har vi satt värdeskapande av referensgruppen i förhållande till EV/EBIT multipel för 2024 i ett punktdiagram. Vi kan notera att spridningen runt regressionslinjen är väl samlad med något undantag (Transalta). För Iberdrola saknas värderingsmultiplar. Vi har därför sorterat bort de observationerna i diagrammen nedan. Därefter har vi adderat ASAB med en multipel som gör att bolaget korrelerar med resten av referensgruppen, punkten är markerad med röd färg. I det här fallet sätter vi den motiverade EV/EBIT multipeln till 18, vilket placerar bolaget i en nära position mot regressionslinjen.

Vi noterar att R<sup>2</sup> faktorn är hög i bägge ansatserna, 0,89 respektive 0,79, beroende på om vi använder oss av enbart 2024 som underlag till alla parametrar (det övre diagrammet nedan) eller ett snitt av EBIT-tillväxt 2023-2025e i kombination med EBIT-marginal för 2024e och EV/EBIT för 2024e (nedre diagrammet nedan). Vi bedömer därmed att modellen har ett bra förklaringsvärde i sammanhanget.

### Värdeskapande: EBIT-tillväxt 2024e vs 2023e + EBIT-marginal 2024E & EV/EBIT 2024e

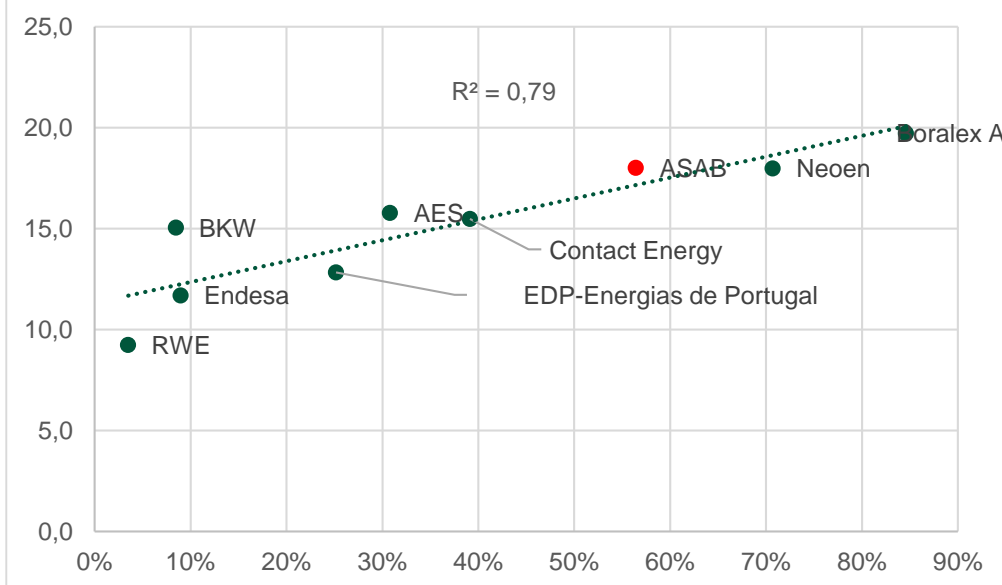


Källa: FactSet, EPB

### Liknande resultat vid en genomsnittlig EBIT-tillväxt 2023e-2025e

Även om vi använder ett genomsnitt av EBIT-tillväxt under 2023e-2025e i kombination med EBIT-marginal för 2024e så blir resultatet detsamma, om än med ett något skiftande utseende av distributionen kring regressionslinjen. Detta återspeglas även i ett lägre  $R^2$ -värde, 0,79.

### Värdeskapande: genomsn. EBIT-tillväxt 23e-25e + EBIT-marginal 2024E & EV/EBIT 2024E



Källa: FactSet, EPB

Sammantaget ser vi en EV/EBIT multipel på 18x som motiverat för ASAB-aktien.

## Beräkning motiverat värde

I beräkningen av vårt motiverade värde har vi utgått från en motiverad EBIT-multipel på 18x enligt ovan, applicerad på vår EBIT-prognos för 2024e, som är det första helåret i ny struktur för finansiering. Vi har reducerat med nettoskulden och dividerat värdet baserat på vår prognos för antalet fullt utspädda aktier i 2024e.

Vidare har vi satt en rabatt på 25% på detta värde. Det baseras på följande argument:

- ASAB är mitt inne i en omfattande omfinansiering och det är osäkert hur utfallet av detta blir
- ASAB är fortfarande ett litet bolag, förvisso med stor exponering mot en växande marknad, solenergi, men storleken bör ge en rabatt i det korta perspektivet
- Det finns naturligtvis en politisk risk att vara exponerad mot en enda marknad, som dessutom präglas av de geopolitiska spänningar som råder nu

I takt med att bolaget levererar en kommersiellt gångbar finansiering, fortsätter på sin tillväxtbana och där de geopolitiska riskerna förhoppningsvis minskar, ser vi en hög sannolikhet att vi kan sänka rabatten och att aktien därmed värderas i linje med sitt värdeskapande, relativt de globala kraftproducenter som vi har valt som referensgrupp.

### Beräkning motiverat värde

EBIT 2024e, mkr	122
EV/EBIT multipel	18
Företagsvärde 2024e, mkr	2197
Nettoskuld 2024e, mkr	-935
Aktievärde 2024e, mkr	1262
Aktier, m	65,6
<b>Värde per aktie, kr</b>	<b>19,2</b>
Rabatt	25%
<b>Underlag för motiverat värde, kr</b>	<b>14,4</b>
Motiverat värde, kr per aktie	14 - 15

Källa: Bolaget, EPB

I tabellen nedan har vi en känslighetsanalys vid olika nivåer för EV/EBIT & rabattsatser.

### Känslighetsanalys motiverat värde

EV/EBIT	Rabatt		
	20,0%	25,0%	30,0%
14	9,4	8,8	8,3
16	12,4	11,6	10,9
18	15,4	14,4	13,5
20	18,4	17,2	16,1
22	21,4	20,0	18,7

Källa: Bolaget, EPB

## Absolutvärdering

I vår absolutvärdering har vi använt vår standardiserade DCF-modell. Vi har satt ett avkastningskrav på 11%. Vi utgår från en riskfri ränta på 2,5%, en marknadsriskpremie på 5,5% och en småbolagspremie på 4% som grund. Vi sätter samma avkastningskrav på lånat och eget kapital, av försiktighetsskäl. Senare år har visat att lånefinansiering för mindre bolag ofta sker till räntor som väl motsvarar avkastningskrav på eget kapital, vilket inte minst ASAB har drabbats av.

Därefter har vi justerat ner avkastningskravet med 1%-enhet på grund av låg företagsspecifik risk. ASAB har höga marginaler, stabila intäkter, en skalbar modell exponerad mot en marknad med hög tillväxtpotential, och har efter den nuvarande omfinansieringen, en hanterbar basalansräkning. Vi anser därmed att ett visst avdrag är motiverat. Nedan presenterar vi en sammanfattning av våra DCF-beräkningar, och därefter en känslighetsanalys för olika antaganden om avkastningskrav, långsiktig tillväxt och EBIT-marginal.

### DCF-beräkning - sammanfattning

Värdering		WACC-antaganden		Antaganden terminalvärde	
Nuvärdet av fria kassaflöden	899	Riskfri ränta	2,5%	Långsiktig tillväxt	4,0%
Nuvärdet av terminalvärde	1 233	Riskpremie	5,5%	Långsiktig EBIT-marginal	45,0%
<b>Företagsvärde (EV)</b>	<b>2 132</b>	Småbolagspremie	4,0%	Avskrivningar, % av omsättning	3,0%
Nettoskuld, senast rapporterad	1 112	Extra risk-premie	-1,0%	Capex, % av omsättning	3,0%
Minoritetsintressen och övrigt	0	<b>WACC</b>	<b>11,0%</b>	Rörelsekapital, % av omsättning	3,0%
<b>Eget kapital</b>	<b>1 020</b>			Skattesats	15,0%
Antal utstående aktier, full utspädning	64				
<b>Eget kapital per aktie</b>	<b>16</b>				

Källa: Bolaget, EPB

### DCF - Känslighetsanalys

		Långsiktig tillväxt					Långsiktig EBIT-marginal						
		3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%			40,0%	42,5%	45,0%	47,5%	50,0%
WACC	9,0%	25	28	32	37	42	WACC	9,0%	28	30	32	34	36
	10,0%	18	20	23	26	29		10,0%	19	21	23	24	26
	11,0%	13	14	16	18	20		11,0%	13	15	16	17	19
	12,0%	9	10	11	12	14		12,0%	9	10	11	12	13
	13,0%	5	6	7	8	9		13,0%	5	6	7	8	9

Källa: Bolaget, EPB

## Riskavsnitt

ASAB är utsatt för risker, där nedan inte skall ses som en komplett bild men bör fånga flertalet av de risker som bolaget är exponerat mot:

- Ränterisker – bolaget är exponerat mot rörliga räntor på huvuddelen av sin finansiering
- Refinansieringsrisker – bolaget behöver refinansiera sin skuldportfölj, givet verksamhetens kapitalintensitet
- Närståenderisker – bolaget är delvis finansierat av bolaget två största ägare, Soltech och ASP och dess närstående bolag
- Politiska risker – med verksamhet i Kina är bolaget exponerat mot politiska förändringar i det hårt reglerade kinesiska samhället
- Kommersiella risker – Bolaget är exponerat mot kommersiella risker främst i form av fluktuerande elpriser samt kommersiella partners i form av installationsföretag, säljkanaler och partners som står för ekonomisk förvaltning av koncernens solcellsanläggningar
- Leverantörsrisker – ASAB är beroende av externa leverantörer för inköp av solpaneler då bolaget saknar egen produktion
- Valutarisker – ASAB är framför allt exponerad mot rörelser i CNY mot SEK, vilket gäller omräkningsdifferensen i eget kapital

Sammantaget ser vi att potentialen i bolaget motiverar de risker som är förknippade med en investering i ASAB, men en eventuell investering i ASAB-aktien skall beakta de risker som bolaget är utsatt för. En viktig aspekt kring valutarisken är att den kommer att reduceras framöver, då den nya skuldfinansieringen utgörs av lån i lokal valuta, vilket gör att intäkter och kostnader kommer att utvecklas mer i linje med varandra vid stora valutarörelser, jämfört med tidigare.

## ESG

Advanced Soltech är ett företag inom sektorn förnybar energi med en vision att bidra till klimatomställningen. Det övergripande målet för verksamheten är att generera god avkastning till aktieägarna. Att bolaget är lönsamt är en förutsättning för att långsiktigt kunna bygga ett starkt företag som arbetar fokuserat med hållbarhetsfrågor. Advanced Soltech ämnar arbeta för hållbar finansiering, ansvarsfulla placeringar och prioritera finansiella motparter som har en god hållbar affärsagenda/etik.

### Environment

Advanced Soltech erbjuder lösningar för distribuerad solkraft vilket innebär att bolaget bidrar till en omställning från energi producerad av fossilbränslen, främst kol till förnybar energi, solkraft. Produkter och tjänster ska produceras med minsta möjliga resurs- och energiåtgång samt med låg miljöpåverkan. Samtliga solpaneler som används i ASABs projekt samlas in för återvinning när de är förbrukade. Klok resurshantering är ett ledord inom företaget, och stort fokus läggs på resursanvändning oavsett om det gäller energi, lokaler, avfall, resor eller transporter och att utifrån rimliga insatser reducera dessa

### Social

Advanced Soltech värnar om företagets intressenter och samarbetspartners integritet, och hanterar information så att den skyddas och förvaltas på ett ansvarsfullt sätt. Ett tydligt hållbarhetsfokus finns etablerat och det sker ett aktivt arbete för att samarbetspartners ska dela bolagets värderingar och uppförandekod. Detta sker genom att använda komponenter som är ursprungsmärkta för att garantera att inga brott mot mänskliga rättigheter sker i produktionen, eller i utvinningen av råmaterial. De anställda ses som en av företagets viktigaste tillgångar, deras engagemang, utveckling och kompetens skapar enligt bolaget en essentiell kultur som i sin tur även innefattar samarbetspartners. Bolaget eftersträvar ett arbetsklimat och en arbetsmiljö som är bästa möjliga för alla medarbetare. Som arbetsgivare tar ASAB ansvar genom att erbjuda varje anställd ett utvecklande och ansvarsfullt arbete.

### Governance

Mångfald berikar och bolaget arbetar därför aktivt med mångfald- och jämställdhetsfrågor samt stödjer och följer principerna i FN-initiativet Global Compact. ASAB är ett svenskt publikt aktiebolag och bolagets bolagsstyrning grundar sig på svensk lag, främst Aktiebolagslagen, Bolagets bolagsordning, interna regler (innefattande instruktioner och policyer) och Nasdaq First North Growth Market Rulebook. Styrelsen består av 16 % kvinnor och ledningen av 20 % kvinnor.



## Ägarbild

Största ägare i Advanced Soltech sett till både kapital och röster är Soltech Energy Sweden AB med 28,69%. Därefter följer Advanced Solar Power (Hangzhou) med 27,61% och Christer Brandberg & Bolag med 4,58 %.

### Styrelse

Advanced Soltechs styrelse består av sex ordinarie stämموvalda ledamöter, inklusive styrelseordföranden.

#### **Fredric Telander – Styrelseordförande**

Styrelseledamot sedan 2016 och styrelseordförande sedan 2020. Nuvarande styrelseledamot i Sactum AB. Före detta partner i EIG Venture Capital Ltd och VD för Soltech Energy. Inte oberoende i förhållande till Bolaget och ledningen. Inte oberoende i förhållande till Bolagets större aktieägare.

#### **Stefan Ölander – Styrelseledamot**

Styrelseledamot sedan 2016. Nuvarande VD och styrelseledamot i Soltech Energy Sweden AB (publ), Territorium AB och Ianua Invest AB samt styrelseordförande i bland annat Afsens Fastighetsbolag AB, ST-Solar Holding AB, Swede Energy Power Solutions AB och Soldags i Sverige AB. Tidigare kommunikationschef inom SEB och Kinnevik samt grundare av Rewir. Inte oberoende i förhållande till Bolaget och ledningen. Inte oberoende i förhållande till Bolagets större aktieägare.

#### **Ben Wu – Styrelseledamot**

Styrelseledamot sedan 2016. Nuvarande VD i Advanced Solar Power (Hangzhou) Inc samt styrelseledamot i Advanced Solar Power (Hong Kong) Limited, Advanced Solar Power Cayman Limited och HuBei KaiLong Longyan Energy Technology Co Ltd. Tidigare grundare och VD i tunnfilmstillverkaren Advanced Solar Power Hangzhou. Inte oberoende i förhållande till Bolaget och ledningen. Inte oberoende i förhållande till Bolagets större aktieägare.

#### **Gang Bao – Styrelseledamot**

Styrelseledamot sedan 2016. Nuvarande styrelseledamot i HuBei KaiLong Longyan Energy Technology Co Ltd och Advanced Soltech Renewable Energy (Hangzhou) Co. Ltd och VD för Advanced Soltech Renewable Energy. Inte oberoende i förhållande till Bolaget och ledningen. Oberoende i förhållande till Bolagets större aktieägare.

#### **Vivianne Holm – Styrelseledamot**

Styrelseledamot sedan 2020. Nuvarande styrelseledamot i Soltech Energy Sweden AB (publ), Hexicon AB och Volta Greentech AB. Tidigare aktiv inom aktieanalys och corporate finance samt som rådgivare med särskilt fokus på affärsutveckling, kapitalanskaffning och investor relations. Oberoende i förhållande till Bolaget och ledningen. Oberoende i förhållande till Bolagets större aktieägare.

#### **Patrick de Muynck – Styrelseledamot**

Styrelseledamot sedan 2020. Nuvarande styrelseordförande i Ymer SC AB, Ymer SC Fund 1 AB, Ymer SC AC AB, Brocc Holding AB, Skalmsta Ridcenter AB och Dagar hf samt styrelseledamot i Kara Connect IVS, Kara Connect ehf., Skogsliden Finance AB, Brocc Finance AB och Brocc AB (publ). Tidigare partner hos EQT och verksam som kreditchef samt medlem i ledningsgruppen. Oberoende i förhållande till Bolaget och ledningen. Oberoende i förhållande till Bolagets större aktieägare.

### Ledning

#### **Max Metelius – VD**

VD sedan 2020. Nuvarande styrelseledamot i Advanced Soltech Renewable Energy (Hangzhou) CO Ltd. Tidigare medgrundare till Alight, affärsutvecklare inom solenergi på BMI och CFO/COO på Advanced Soltech.

#### **Lars Höst – CFO**

CFO sedan 2020. Nuvarande styrelseledamot i Host Financial Services AB. Styrelsesuppleant i ST-Solar Holding AB. Tidigare CFO och t.f. VD för Ortivus AB samt CFO/Head of Finance på Sitetel Sweden/Northstar Batteries och Gunnebo Nordic.

#### **Cecilia Markborn (Xia) – General Counsel**

Bolagsjurist sedan 2021. Tidigare advokat på Setterwalls Advokatbyrå och verksam inom företagsförvärv, riskkapital och bolagsrätt för svenska och internationella bolag.

**Gang Bao – VD för Advanced SolTech Renewable Energy**

VD sedan 2020. Nuvarande styrelseledamot Advanced Soltech Renewable Energy (Hangzhou) Co. Ltd och i HuBei KaiLong Longyan Energy Technology Co Ltd.

**Fredric Telander – Arbetande Styrelseledamot**

Nuvarande styrelseledamot i Advanced Soltech Renewable Energy (Hangzhou) Co. Ltd och Sactum AB. Före detta partner i EIG Venture Capital Ltd och VD för Soltech Energy.

## Resultaträkning

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
<b>Nettoomsättning</b>	<b>60</b>	<b>86</b>	<b>117</b>	<b>157</b>	<b>184</b>	<b>200</b>	<b>210</b>
Övriga rörelseintäkter	45	52	36	47	60	74	74
<b>Totala intäkter</b>	<b>105</b>	<b>139</b>	<b>154</b>	<b>204</b>	<b>244</b>	<b>274</b>	<b>284</b>
Övriga rörelsekostnader	-15	-24	-43	-55	-64	-68	-72
<b>EBITDA</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>111</b>	<b>149</b>	<b>173</b>	<b>206</b>	<b>212</b>
Jämförelsestörande poster	0	0	0	0	-7	0	0
<b>EBITDA, justerad</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>111</b>	<b>149</b>	<b>180</b>	<b>206</b>	<b>212</b>
Avskrivningar	-27	-37	-48	-67	-74	-81	-83
<b>EBITA, justerad</b>	<b>63</b>	<b>78</b>	<b>63</b>	<b>82</b>	<b>106</b>	<b>125</b>	<b>129</b>
Avskrivningar immateriella tillgångar	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3
<b>EBIT</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>79</b>	<b>96</b>	<b>122</b>	<b>126</b>
<b>EBIT, justerad</b>	<b>61</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>79</b>	<b>104</b>	<b>122</b>	<b>126</b>
Finansnetto	-79	-163	-37	-114	-122	-64	-64
<b>Resultat före skatt</b>	<b>-18</b>	<b>-87</b>	<b>24</b>	<b>-35</b>	<b>-26</b>	<b>58</b>	<b>62</b>
<b>Resultat före skatt, justerad</b>	<b>-18</b>	<b>-87</b>	<b>24</b>	<b>-35</b>	<b>-18</b>	<b>58</b>	<b>62</b>
Total skatt	4	-10	-7	6	0	0	0
<b>Nettoresultat</b>	<b>-14</b>	<b>-97</b>	<b>16</b>	<b>-29</b>	<b>-26</b>	<b>58</b>	<b>62</b>
<b>Nettoresultat, justerad</b>	<b>-14</b>	<b>-97</b>	<b>16</b>	<b>-29</b>	<b>-18</b>	<b>58</b>	<b>62</b>
Intäkstillväxt	-	32%	11%	33%	20%	12%	4%
EBIT-marginal, justerad	>100%	88,2%	51,7%	50,6%	56,4%	61,0%	60,0%
EPS, justerad	-2 795	-444	0,82	-0,72	-0,34	0,89	0,95
EPS-tillväxt, justerad	-	N.m.	N.m.	N.m.	N.m.	N.m.	7%

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Kassaflödesanalys

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
EBIT	61	76	61	79	96	122	126
Övriga kassaflödesposter	-32	-73	-56	-34	-48	18	22
Förändringar i rörelsekapital	16	-38	99	131	12	10	8
<b>Kassaflöde från den operationella verksamheten</b>	<b>45</b>	<b>-34</b>	<b>104</b>	<b>177</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>156</b>
Investeringar i anläggningstillgångar	-433	-136	-296	-359	-368	-40	-164
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar	-47	0	0	0	0	0	0
Övrigt Kassaflöde från investeringar	-28	1	-3	55	0	0	0
<b>Kassaflöde från investeringsverksamhet</b>	<b>-509</b>	<b>-135</b>	<b>-299</b>	<b>-305</b>	<b>-368</b>	<b>-40</b>	<b>-164</b>
<b>Fritt kassaflöde</b>	<b>-464</b>	<b>-169</b>	<b>-195</b>	<b>-128</b>	<b>-308</b>	<b>110</b>	<b>-8</b>
Nyemission / återköp	0	146	227	17	221	0	0
Förändring av skulder	484	49	47	6	78	-130	0
Övriga poster	0	0	-1	-1	0	0	0
<b>Kassaflöde från finansieringsverksamhet</b>	<b>484</b>	<b>195</b>	<b>273</b>	<b>21</b>	<b>299</b>	<b>-130</b>	<b>0</b>
<b>Kassaflöde</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>78</b>	<b>-106</b>	<b>-9</b>	<b>-20</b>	<b>-8</b>
<b>Nettoskuld</b>	<b>776</b>	<b>809</b>	<b>798</b>	<b>958</b>	<b>1 045</b>	<b>935</b>	<b>943</b>

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Balansräkning

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
<b>TILLGÅNGAR</b>							
Övriga immateriella tillgångar	47	42	45	45	42	40	37
Materiella anläggningstillgångar	955	980	1 374	1 724	2 018	1 977	2 058
Finansiella anläggningstillgångar	91	88	90	43	43	43	43
Övriga anläggningstillgångar	9	8	1	6	8	10	10
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>1 102</b>	<b>1 118</b>	<b>1 511</b>	<b>1 819</b>	<b>2 112</b>	<b>2 070</b>	<b>2 148</b>
Kundfordringar	23	24	36	36	44	49	51
Övriga omsättningstillgångar	26	42	45	57	31	31	31
Likvida medel och kortfristiga placeringar	50	73	161	61	52	32	24
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>99</b>	<b>139</b>	<b>242</b>	<b>155</b>	<b>128</b>	<b>113</b>	<b>107</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>1 201</b>	<b>1 257</b>	<b>1 753</b>	<b>1 973</b>	<b>2 240</b>	<b>2 183</b>	<b>2 255</b>
<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>							
Eget kapital	175	203	499	521	716	774	836
<b>Summa eget kapital</b>	<b>175</b>	<b>203</b>	<b>499</b>	<b>521</b>	<b>716</b>	<b>774</b>	<b>836</b>
Långfristiga räntebärande skulder	788	883	912	0	967	837	837
Övriga långfristiga skulder	72	70	80	87	87	87	87
<b>Summa långfristiga skulder</b>	<b>860</b>	<b>953</b>	<b>992</b>	<b>87</b>	<b>1 054</b>	<b>924</b>	<b>924</b>
Kortfristiga räntebärande skulder	37	0	47	1 019	130	130	130
Leverantörsskulder	102	57	130	228	207	233	241
Övriga kortfristiga skulder	27	45	84	119	133	122	123
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>166</b>	<b>102</b>	<b>261</b>	<b>1 365</b>	<b>470</b>	<b>485</b>	<b>495</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>1 201</b>	<b>1 257</b>	<b>1 753</b>	<b>1 973</b>	<b>2 240</b>	<b>2 183</b>	<b>2 255</b>

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Tillväxt och marginaler

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Intäkstillväxt	-	32%	11%	33%	20%	12%	4%
EBITDA-tillväxt, justerad	-	28%	-4%	35%	21%	14%	3%
EBIT-tillväxt, justerad	-	25%	-20%	31%	30%	18%	3%
EPS-tillväxt, justerad	-	N.m.	N.m.	N.m.	N.m.	N.m.	7%
EBITDA-marginal	>100%	>100%	94,4%	95,0%	94,1%	>100%	>100%
EBITDA-marginal, justerad	>100%	>100%	94,4%	95,0%	98,0%	>100%	>100%
EBIT-marginal	>100%	88,2%	51,7%	50,6%	52,5%	61,0%	60,0%
EBIT-marginal, justerad	>100%	88,2%	51,7%	50,6%	56,4%	61,0%	60,0%
Vinst-marginal, justerad	Neg.	Neg.	13,8%	Neg.	Neg.	29,0%	29,6%

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Avkastning

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
ROE, justerad	Neg.	Neg.	5%	Neg.	Neg.	8%	8%
ROCE, justerad	Neg.	7%	12%	7%	6%	7%	7%
ROIC, justerad	Neg.	8%	5%	6%	6%	7%	7%

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Kapitaleffektivitet

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Kundfordringar / totala intäkter	22%	17%	24%	18%	18%	18%	18%
Totala kortfristiga skulder / totala kostnader	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%	>100%
Rörelsekapital / totala intäkter	-76%	-26%	-87%	-124%	-108%	-100%	-99%
Kapitalomsättningshastighet	0,1x	0,1x	0,1x	0,1x	0,1x	0,2x	0,2x

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Finansiell ställning

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
Nettoskuld	776	809	798	958	1 045	935	943
Soliditet	15%	16%	28%	26%	32%	35%	37%
Nettoskulsättningsgrad	4,4x	4,0x	1,6x	1,8x	1,5x	1,2x	1,1x
Nettoskuld / EBITDA	8,6x	7,0x	7,2x	6,4x	6,0x	4,5x	4,4x

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Aktiedata

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
EPS	-2 795	-444	0,82	-0,72	-0,48	0,89	0,95
EPS, justerad	-2 795	-444	0,82	-0,72	-0,34	0,89	0,95
FCF per aktie	-92 807	-776	-9,86	-3,17	-5,74	1,67	-0,12
Utdelning per aktie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eget kapital per aktie	34 976	470	12,8	12,5	10,9	11,8	12,8
Antal aktier vid årets slut, m	0,01	0,43	39,1	41,6	65,6	65,6	65,6
Antal aktier efter utspädning, snitt	0,01	0,22	19,8	40,3	53,6	65,6	65,6

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

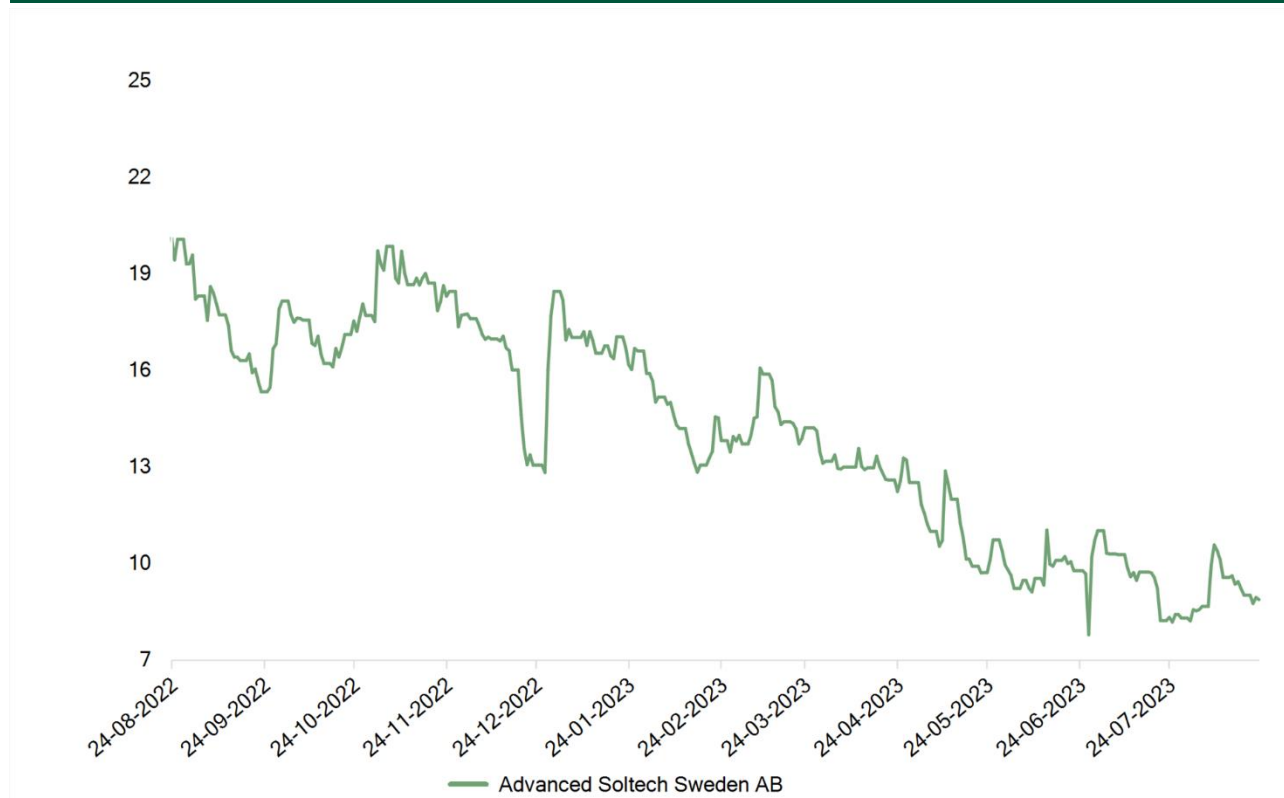
## Värdering

	2019	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e
P/E, justerad	Neg.	Neg.	56,3x	Neg.	Neg.	10,3x	9,7x
P/EK	Neg.	Neg.	3,6x	1,5x	0,8x	0,8x	0,7x
P/FCF	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	5,5x	Neg.
FCF-yield	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	18%	Neg.
Direktavkastning	Neg.	Neg.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Utdelningsandel, justerad	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EV/Sales	Neg.	Neg.	16,9x	8,3x	7,0x	6,2x	6,0x
EV/EBITDA, justerad	Neg.	Neg.	23,4x	11,4x	9,4x	8,2x	8,0x
EV/EBIT, justerad	Neg.	Neg.	42,7x	21,4x	16,4x	13,9x	13,4x
EV	Neg.	Neg.	2 592	1 701	1 694	1 694	1 694
Aktiekurs	-	-	46,3	18,7	9,2	9,2	9,2

Källa: Advanced Soltech Sweden AB, EPB

## Aktiekurs och genomsnittligt motiverat värde

Advanced Soltech Sweden AB (ASAB SS EQUITY)



Källa: EPB, IDC

## Disclosure

Denna publikation (nedan "Publikationen" har sammanställts av Erik Penser Bank (nedan "Banken") exklusivt för bankens kunder. Innehållet har grundats på information från allmänt tillgängliga källor vilka bedömts som tillförlitliga. Sakinnehållets riktighet och fullständighet liksom lämnade prognoser och rekommendationen kan således inte garanteras. Banken kan låta medarbetare från annan avdelning eller analyserat bolag (nedan "bolaget") läsa fakta eller serier av fakta för att få dessa verifierade. Banken lämnar inte i förväg ut slutsatser eller omdömen i Publikationen. Åsikter som lämnats i Publikationen är analytikerns åsikter vid tillfället för upprättandet av Publikationen och dessa kan ändras. Det lämnas ingen försäkring om att framtida händelser kommer att vara i enlighet med åsikter framförda i Publikationen.

Informationen i Publikationen ska inte uppfattas som en uppmaning eller råd att ingå transaktioner. Informationen tar inte sikte på enskilda mottagares kunskaper och erfarenheter av placeringar, ekonomiska situation eller investeringsmål. Informationen är därmed ingen personlig rekommendation eller ett investeringsråd.

Banken fransäger sig allt ansvar för direkt eller indirekt skada som kan grunda sig på denna Publikation. Placeringar i finansiella instrument är förenade med ekonomisk risk. Placeringen kan öka eller minska i värde eller bli helt värdelös. Att en placering historiskt haft en god värdeutveckling är ingen garanti för framtiden

### Motiverat värde och risk

Det motiverade värdet speglar ett värde för aktien per den dag analysen publicerats i ett intervall motsvarande ca 5-10%. Banken använder sig av en rad olika värderingsmodeller för att värdera finansiella instrument såsom till exempel kassaflödesmodeller, multipelvärdering samt styckningskalkyler.

Det angivna motiverade värdet ska inte tolkas som en riktkurs vid en viss tidpunkt, utan är ett teoretiskt framräknat värde som det analyserade bolaget skulle kunna värderas till, givet att alla våra antaganden visar sig vara korrekta, och att inga oförutsedda negativa aspekter tillkommer. Det är inte ovanligt att aktiemarknaden värderar ett bolag till kraftig rabatt eller med premium mot ett teoretiskt framräknat värde. Det finns således ingen garanti för att aktien kommer att handlas till vårt framräknade motiverade värde, även om våra antaganden visar sig vara korrekta.

Värderingsmetod och ansats för att bestämma motiverat värde skall framgå av analysen och kan variera från bolag till bolag. Väsentliga antaganden för värderingen baseras på vid var tid tillgänglig marknadsdata och ett enligt oss rimligt scenario för bolagets framtida utveckling. Vad gäller risk klassificeras aktien enligt skalan Hög, Medel, Låg utifrån ett antal kända parametrar som är relevanta för bolaget. En generell riktlinje för att klassificeras som låg risk är att bolaget har positivt kassaflöde och att ingen enskild faktor påverkar omsättningen mer än 20%. Motsvarande generella beskrivning av hög risk är att bolaget inte nått positivt kassaflöde alternativt att en enskild faktor påverkar omsättningen mer än 50%.

Den i Publikationen lämnade analysen har utförts i enlighet med villkoren för tjänsten "Penser Access" som Banken utför åt analyserat bolag. Banken erhåller ersättning för nämnda tjänst från det analyserade bolaget. Potential- och riskklassificeringen uppdateras kontinuerligt. Klicka <https://www.penser.se/historiska-analysrekommendationer/> för att se historik över investeringsrekommendationer från Banken

### Allmänt

Bankens medgivande krävs om hela eller delar av denna Publikation mångfaldigas eller sprids. Publikationen får inte spridas till eller göras tillgänglig för någon fysisk eller juridisk person i USA (med undantag av vad som framgår av Rule 15a – 16, Securities Exchange Act of 1934), Kanada eller något annat land som i lag fastställt begränsningar för spridning och tillgänglighet av materialets innehåll.

Banken har utarbetat en Etikpolicy samt en Intressekonfliktpolicy. Dessa syftar till att förebygga och förhindra intressekonflikter mellan kunders intressen och avdelningar inom Banken. Sättet som Banken använder för att förebygga intressekonflikter är bl. a. restriktiva kommunikationer (Chinese Walls). Analysavdelningen är fysiskt belägen avskild från Corporate Finance-avdelningen, som sitter i egen lokal. Corporate Finance-avdelningen får inte delta i framtagandet eller lämna synpunkter på en publikation. Det kan dock, från tid till annan, föreligga ett uppdragsförhållande eller rådgivningssituation mellan ett bolag som förekommer i en Publikation och någon annan avdelning i Banken än Analysavdelningen. Banken har utarbetat interna restriktioner för när anställdas handel får ske i ett finansiellt instrument som är föremål för Investeringsrekommendation.

Från tid till annan utför Banken uppdrag för ett bolag som är omnämnt i en publikation. Banken kan bl. a. vara rådgivare eller emissionsinstitut, till bolaget eller likviditetsgarant i ett av bolagets värdepapper. Om så är fallet har det angivits i Publikationen. Banken, dess ägare, styrelseledamöter eller anställda kan äga aktier i omnämnt bolag. Alla anställda i Banken ska redovisa sina innehav i värdepapper samt alla transaktioner. Banken och dess anställda följer svenska fondhandlarföreningens riktlinjer för anställdas affärer. Den analytiker som har utarbetat en Investeringsanalys som avses i 11 kap. 8 § FFFS 2007:16 och andra som medverkat i detta arbete får inte för egen räkning handla i be-rörda Finansiella Instrument eller med därtill relaterade Finansiella Instru-ment i strid med gällande rekommendation. Bankens Compliance-avdelning övervakar anställdas transaktioner.

Banken betalar lön till analytiker som även kan bestå av vinstdelning av Bankens resultat men aldrig knutet till en annan avdelnings ekonomiska resultat. Varken Banken eller de personer som sammanställt denna publikation har innehav (varken långa eller korta) i analyserat bolags emitterade finansiella instrument överstigande 0,5 % av det analyserade bolagets aktiekapital.

För det aktuella bolaget utför Banken även analys i enlighet med villkoren för den kostnadsbelagda tjänsten "Penser Access". Klicka här <https://epaccess.penser.se/> för mer information om tjänsten.

Erik Penser Bank har tillstånd att bedriva värdepappersverksamhet och står under svenska Finansinspektionens tillsyn

---

Erik Penser Bank (publ.)

Apelbergsgatan 27 Box 7405 103 91 STOCKHOLM

tel: +46 8 463 80 00 fax: +46 8 678 80 33 [www.penser.se](http://www.penser.se)