

# Smoltek

Mangold Insight – Uppdragsanalys 2021-07-08

## Mindre yta, mer prestanda

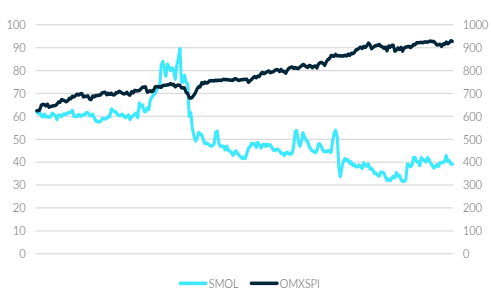
Mangold inleder bevakning av teknikbolaget Smoltek med Köp och riktkursen 71,00 kronor på 12 månaders sikt. Bolaget befinner sig i en tidig kommersialiseringfas för produktion av extremt tunna och högpresterande kondensatorer till halvledarindustrin. Därutöver har Smoltek identifierat andra industrisegment där dess teknikplattform kan skapa effektivitetsförbättringar, till exempel elektrolysörer för produktion av fossilfri vätgas. Mangold bedömer att bolaget kommer att kommersialisera sin teknik 2022, vilket i sin tur väntas innebära intäkter.

## Snabbväxande marknad

Mangold spår att Smoltek kan ta del av uppåtgående marknader och successivt öka sin marknadsandel. Den globala halvledarmarknaden spås växa med 4,7 procent årligen fram till 2027. Under 2020 ingick Smoltek två utvärderingsavtal med ledande komponenttillverkare till halvledarindustrin, varav ett fortfarande är aktivt. Även den globala marknaden för vätgasproduktion står inför en explosionsartad tillväxt, och branschen väntas kunna dra nytta av Smolteks teknik.

## Uppsida i aktien

Mangold anser att Smolteks patent och teknik möjliggör att bolaget kan positionera sig som en betydande aktör för intressenter inom främst halvledarindustrin. En investering innebär att aktieägare kan vara med på bolagets utveckling i ett tidigt skede. Mangold har genomfört en riskjusterad DCF-värdering vilken mynnat ut i en rikt Kurs på 71,00 kronor per aktie. Det ger en uppsida på cirka 90 procent. Samarbetsavtal är en viktig trigger för att Smoltek ska nå rikt Kursen.



Kursutveckling %	1m	3m	12m
SMOL	-11,2	-2,1	-37,8
OMXSPI	2,3	6,0	40,1

## Information

Rek/Rikt Kurs (kr)	Köp 71,00
Risk	Hög
Kurs (kr)	37,20
Börsvärde (Mkr)	313
Antal aktier (Miljoner)	8,1
Free float	58%
Ticker	SMOL
Nästa rapport	2021-07-16
Hemsida	<a href="http://smoltek.com">smoltek.com</a>
Analytiker	Emil Ohlsson

## Ägarstruktur

	Aktier	Kapital
Finn Gramnaes	1 736 832	21,40%
Peter Enoksson	1 077 430	13,28%
Kaj Holmberg	367 820	4,53%
Avanza Pension	311 563	3,84%
Mohammad Kabir	293 010	3,61%
Anders Johansson	262 606	3,24%
Lars Lundin	104 800	1,29%
Nordnet Pension	91 489	1,13%
<b>Totalt</b>	<b>8 114 817</b>	

## Nyckeltal (Mkr)

	2 020	2021P	2022P	2023P	2024P
Försäljning	2,6	4,0	44,5	60,2	79,2
EBIT	-13,5	-6,0	2,8	10,6	15,3
Vinst före skatt	-13,6	-6,0	2,8	10,6	15,3
EPS, justerad	-1,67	-0,74	0,27	1,02	1,47
EV/Försäljning	83,6	53,8	4,8	3,6	2,7
EV/EBITDA	neg	neg	neg	neg	neg
EV/EBIT	neg	neg	neg	neg	neg
P/E	neg	neg	neg	neg	neg

# Investment case

## Mindre yta, mer prestanda

Mangold har satt en riktkurs per aktie om 71,00 kronor vilket ger en uppsida på cirka 90 procent. Mangold räknar med att kommersialisering sker med start 2022. Genom sin breda patentportfölj med 68 godkända patent kan bolaget nå ut till en diversifierad grupp av potentiella kunder. Givet att bolaget lyckas kommersialisera sin teknik genom sina avtal väntas försäljningen ta fart och bolaget kan därmed uppnå riktkursen.

*Riktkurs 71,00 kronor*

## Helhet med halvledare

Smoltek kan genom sin teknik erbjuda en lösning på de problem som halvledarindustrin står inför; mer prestanda ska uppnås med mindre komponenter i takt med att efterfrågan på halvledare ökar. Bolaget har tagit fram en prototyp av en kondensator som är marknadens tunnaste, vilket innebär att Smoltek har presenterat hög kapacitansdensiteten per enhetsvolym. Det möjliggör tillverkning av mindre halvledare med bibehållen kapacitet. Prototypen är ännu inte bevisad inom högvolymsproduktion, men givet ett positivt utfall vid högre volymer kan Smoltek erbjuda marknaden en lösning på ett välkänt problem. Bolaget har ett pågående utvärderingsavtal med en tillverkare av elektronikkomponenter i syfte att kommersialisera och skala upp tekniken. Därutöver har Smoltek inlett ett industrialiseringsprojekt som syftar till att knyta marknaden för enskilda kondensatorkomponenter närmare sig.

*Erbjuder lösningar för halvledare*

## Snabbväxande marknad

Marknaden för halvledare växer kraftigt, och framför allt efterfrågan på mindre halvledare med högre prestanda. För att tillgodose denna efterfrågan krävs att komponenterna som utgör en halvledare blir mindre. Smoltek har mycket goda möjligheter att genom sin patenterade teknik bidra med en lösning till de storleksbekymmer som halvledarindustrin står inför. Det, i samband med att efterfrågan på halvledare fortsätter att öka kraftigt, ger mycket goda förutsättningar för att Smolteks ska ta del av marknadens uppåtgående trend och att försäljningen tar fart.

*Marknaden för halvledare spås växa med 4,7 procent årligen*

## Innovation i centrum

Smolteks verksamhetsomfattning breddas ständigt. Utöver halvledare avser bolaget även bearbeta marknaden för vätgas. Produktionen av vätgas sker bland annat genom elektrolysörer som brister i förmågan att producera volymer som kan möta den globala efterfrågan. Smoltek menar att de kan uppnå två till tre gånger mer effektiv vätgasproduktion och därmed en kostnadsminskning om 30 procent. Bolaget söker samarbete med intressenter inom branschen för att tillsammans kunna kommersialisera tekniken.

*Effektivsera produktionen av vätgas*

# Smoltek – Bolag och affärsidé

## Kort om bolaget

Smoltek, som grundades 2005 av forskare från Chalmers tekniska högskola, har tagit fram en teknologi som baseras på en egenutvecklad kolnanoteknikplattform. Genom plattformen möjliggörs exempelvis tillverkning av komponenter till bland annat halvledarindustrin. Bolagets teknologi möjliggör halvledarkomponenter med mindre formfaktorer, högre prestanda och lägre energiförbrukning. Smolteks patentskyddade teknikplattform har också potential att effektivisera befintliga tekniklösningar inom andra industrisektorer, som exempelvis energikonvertering och energilagring. Bolaget skyddar sin teknik genom ett hundratal sökta patent, av vilka 68 idag har blivit beviljade. Smoltek handlas sedan 2018 på Spotlight Stock Market och sedan 2021 är Marie Landfors tillförordnad vd.

*Halvledar-komponenterna är små och har hög prestanda*

## Smolteks potential

Smolteks övergripande strategi är att initialt etablera sig kommersiellt på marknaden för avancerad kretsapaketering inom halvledarindustrin. Det ska ske genom licensiering av bolagets patentskyddade CNF-MIM-teknologi för produktion av miniatyriserade kondensatorer. De i sin tur är lämpade för integration i arkitekturer för högpresterande halvledare, såsom till exempel applikationsprocessorer för mobiltelefoner.

*Smoltek siktar på avtal inom halvledarområdet*

CNF-MIM-teknologin bygger på kärnan i Smolteks teknikplattform, nämligen förmågan att precisionsväxa kolnanostrukturer på en given yta utifrån behov och användningsområde (kolnanostrukturer är ett samlingsnamn för olika kolbaserade material). Tekniken utnyttjar styrkan i de vertikala kolnanofibrernas tredimensionella effekt och bolaget ser en stor potential för teknikplattformen även utanför halvledarindustrin. Smolteks teknik för tillverkning av kolnanostrukturer erbjuder möjligheter till effektivare ytbeskaffenheter vilket ökar såväl prestanda som effektivitet.

*CNF-MIM-tekniken väntas appliceras inom fler användningsområden*

Hösten 2020 inleddes en breddning av Smolteks verksamhet. Syftet är att utforska utveckling av andra applikationer inom halvledarindustrin samt att identifiera utveckling av helt nya applikationer inom andra branscher och industrisektorer där bolagets teknologi kan ge stora fördelar. Därmed kan Smoltek maximera sin position som teknologiutvecklare inom området kontrollerad odling av nanostrukturer.

*Verksamhetsinriktningen utökas*

Initialt har Smoltek identifierat sektorerna energiteknik och medicinteknik där det finns stor potential för bolagets teknologi. Bolaget har valt att lägga sina resurser på utveckling av teknik för att effektivisera dagens elektrolysörer, en vital komponent för produktion av fossilfri vätgas. Smolteks teknik möjliggör en högre grad av kontroll över katalysatorpartiklarnas position. Det i sin tur möjliggör optimering av den aktiva ytarean vilket leder till ökad produktivitet och därmed ett minskat behov av dyra katalysatorer i elektrolysörer.

*Ny teknik för effektivare produktion av fossilfri vätgas*

# Smoltek – Bolag och affärsidé forts.

## **Smoltek Semi**

Smolteks verksamhet kan delas upp i två delar: Semi och Innovation. Smoltek Semi har producerat en prototyp för världens tunnaste kondensator. Målgruppen för teknologin utgörs av de största tillverkarna av halvledare i världen samt deras underleverantörer. Produktionen grundas i bolagets patenterade CNF-MIM-teknik som fungerar för både integrerade kretsar samt diskreta komponenter. CNF-MIM möjliggör en mycket tunn integrerad kondensator genom teknikens förmåga att avgöra placering, paketering och integrering. Bolaget utvecklar främst diskreta kondensatorer, men de integrerade kommer få mer utrymme med tiden enligt bolaget.

*Smoltek Semi adresserar halvledarindustrin med huvudfokus på mikrokondensatorer*

## **Smoltek Innovation**

Smoltek Innovation har funnits sedan 2020. Verksamheten kretsar kring att identifiera fler användningsområden för Smolteks teknologi. För tillfället utgör elektrolysörer, en produktionsenhet för vätgas, huvudsakligt fokus. Den globala marknaden för vätgasproduktion växer snabbt och förväntas uppvisa en årlig tillväxt (CAGR) om 6,7 procent fram till 2027 enligt informationsbolaget Fortunebusinessinsights. Smoltek vill genom sin teknik effektivisera produktionen av vätgas genom elektrolysörer och menar att de kan uppnå två till tre gånger mer effektiv produktion och därmed en kostnadsminskning om 30 procent. Bolaget utvärderar teknologins förmåga att appliceras på bränsleceller, elektrolysörer och batterier, och vill nå ett första samarbetsavtal under 2021. Smolteks ambition är att nå ut till elektrolysertillverkare samt deras underleverantörer. Därmed kan hela marknaden adresseras samtidigt som chansen till ett samarbetsavtal ökar.

*Verksamheten breddas mot förbättrad produktion av vätgas*

## **En bred patentportfölj**

Smoltek har idag skyddat sin teknologiplattform genom åtta olika patentfamiljer. Bolaget har 100 patent i sin portfölj, där 68 patent i tio länder har beviljats och resten är under prövning. USA är den marknad där bolaget har erhållit flest beviljade patent.

*68 beviljade patent*

# Smoltek – Bolag och affärsidé

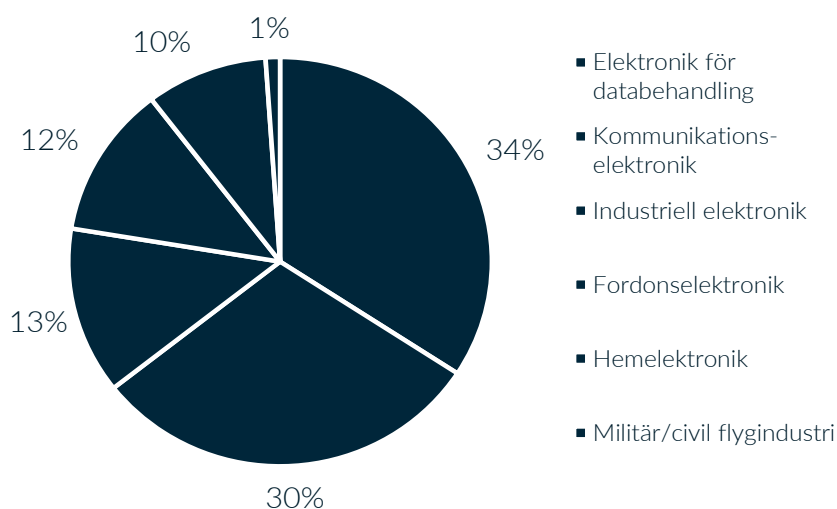
## Affärsmodell med licensiering i centrum

Smolteks intäkter ska erhållas genom att licensiera ut sin patentskyddade teknologi och den totala intäkten baseras på den underliggande försäljningen, samt en fast ersättning. Smoltek står alltså inte för själva produktionen av kolnanostrukturer, detta axlas istället av kunden. En såld licens inkluderar IP-patent och konsulttjänster relaterade till kunskap kring teknologin. Genom denna kundrelation är Smolteks ambition att uppnå långsiktiga partnerskap som ger återkommande intäkter. Bolaget har ännu inte sålt någon licens, men genomgår kontinuerligt utvärderingsavtal. Ett sådant avtal är i skrivande stund aktivt och omfattar en global elektronikkomponent-tillverkare. Utvärderingsavtalet sträcker sig till slutet av augusti 2021 och har pågått sedan april 2020. Smoltek har kommunicerat att den potentiella kunden i fråga ser stor potential i Smolteks teknik.

*Intäktmodell som baseras på royalty och licensiering*

Smoltek har tre primära kundsegment som omfattas utav halvledare och elektronik, lagring och omvandling av energi, samt medicinteknik. Kunderna är främst från Nordamerika och Sydostasien, vilket beror på att det är där utvecklingen av halvledare och elektronik kommit längst. Gemensamt för alla kunder är deras anknytning till kolnanofibrer.

Intäkter halvledare 2022



Källa: Deloitte

Konsultfirman Deloitte spår att den mest lukrativa branschen för halvledare 2022 hänförs till elektronik för databehandling. Detta är ett segment som Smoltek därmed kan rikta sig mot i sin kommersialiseringsfas för att maximera sin omsättning.

# Smoltek – Marknad

## Marknaden för halvledare

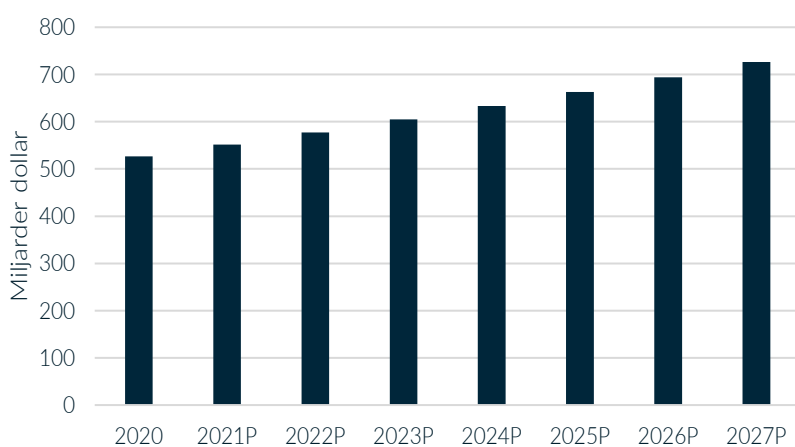
Smolteks huvudmarknad omfattas av bolag som tillverkar halvledare. Bolaget har en teknik som producerar mycket små komponenter med hög prestanda till kondensatorer, en komponentdel till halvledare. Halvledare är ett mycket omfattande paradigm och trots att Smoltek kan marknadsföra sig mot tillverkare av halvledare oavsett användningsområde kan omfattningen kokas ned till områden såsom till exempel avancerad kretspaketering. Nedan beskrivs de olika marknaderna.

*Primärmarknaden är halvledare*

Marknaden för halvledare är stor och spås växa starkt. Störst drivkraft väntas komma från efterfrågan av elektronik, där framförallt mobiltelefoner och applikationer står ut. I den senare kategorin utgör molntjänster och Internet of Things (IoT) kärnan i efterfrågan. Dessutom förväntas efterfrågan på elektronik i bilar öka i takt med att elbilar blir vanligare, och det ökade nyttjandet av 5G samt artificiell intelligens kräver också effektivare halvledare. Konsultbolaget Fortune Business Insights hävdar att den globala marknaden för halvledare kommer uppgå till 726,7 miljarder dollar 2027. Det motsvarar en årlig tillväxt om 4,7 procent.

*Marknaden för halvledare spås växa 4,7 procent*

Globala marknaden - halvledare



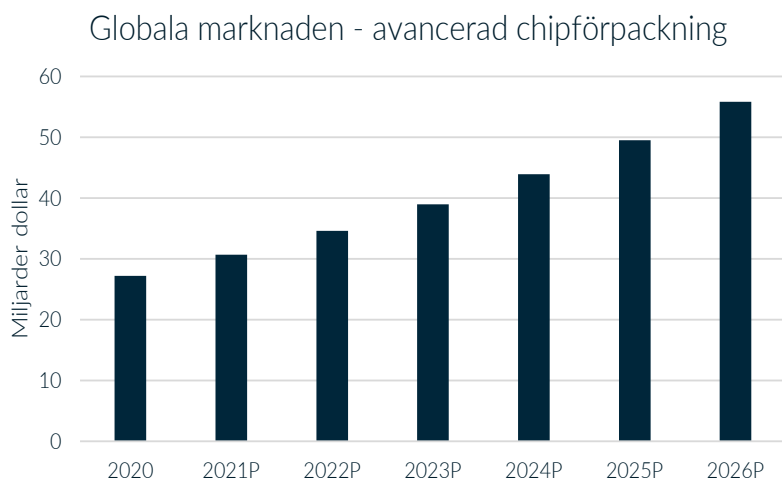
Källa: Fortunebusinessinsights

# Smoltek – Marknad forts.

## Avancerad förpackning av halvledare

Smolteks marknad kan avgränsas till avancerad förpackning av chip, ett subsegment i halvledar-marknaden. Definitionen av avancerad förpackning är en mer sofistikerad och effektiviserad metod i tillverkningen av halvledare. Marknaden uppskattas vara värd 55,8 miljarder dollar 2026 och uppvisa en årlig tillväxt om 12,7 procent.

Årlig tillväxt om 12,7 procent för avancerad förpackning av halvledare



Källa: Kbvresearch

## Konkurrens

En halvledares värdekedja kan brytas ned i fyra steg: teknologin bakom processorer, produktion, paketeringsbolag samt distributörer av halvledare. Smoltek befinner sig i det första steget av kedjan. Samtidigt kan Smoltek tillhandahålla sin teknik till aktörer inom alla fyra led. Bolaget har en unik patenterad teknik vilket gör att konkurrensen minskar. Vidare finns noterade bolag som också jobbar med att utveckla teknologi som syftar till att bidra till att minimera storleken på chip. Nedan följer ett axplock av dessa bolag och en jämförelse av värdering. Datan borde analyseras med försiktighet då de strukturella skillnaderna mellan Smoltek och jämförelsebolagen är mycket omfattande. Tabellen syftar till att branschkatégorisera Smoltek.

Branschsnitt på P/E 33 för halvledarbolag

### SMOLTEK - PEER-VÄRDERING

	Omsättning (Musd, 2020)	Börsvärde (Musd)	P/E	VPA
LAM Research	10 045	90 055	26,7	23,7
TE Connectivity	12 172	45 660	42,7	3,2
Applied Materials	17 202	126 276	28,8	4,8
<b>Snitt</b>	<b>13 140</b>	<b>87 330</b>	<b>32,7</b>	<b>10,6</b>
Smoltek	0,30	37	neg	neg

Källa: Yahoo Finance

# Smoltek – Prognoser

## Ökande intäktandel i stark marknad

Mangold utgår ifrån att Smoltek kommersialiserar och erhåller marknadsandelar 2022. Under 2021 väntas bolaget ingå utvärderingsavtal som i sin tur tar mellan 18 och 36 månader innan de mynnar ut i inkomstbringande avtal. Bolagets samarbete med kapitalrådgivaren DC Advisory i syfte att identifiera och teckna avtal med lämpliga partners väntas bidra positivt till processen. Vi räknar initialt med att Smoltek erhåller 0,015 procent av den totala marknaden för avancerad halvledarpaketering. Siffran baseras bland annat på Smolteks börsvärde som en kvot av marknaden (peers) genomsnittliga marknadsvärde. Vidare beaktas det faktum att Smolteks initiala marknadsstorlek är liten varpå den växer. Efter 2022 väntas Smolteks marknadsandel växa i snabbare takt i samband med att Smoltek bygger upp en kundbas. Valutakursen är USD/SEK 8,58 kronor och förblir densamma under hela prognosperioden. Noteras bör att Smoltek genom Smoltek Innovation utökar sin verksamhetsomfattning och därmed kan erhålla fler intäktströmmar. Vidare sker de förväntade samarbetena med världsledande aktörer samt deras underleverantörer vilket innebär att räckvidden är mycket hög. Även det väntas ha positiv inverkan på bolagets intäkter.

*Försäljningen ökar exponentiellt*

### SMOLTEK – PROGNOSEN INTÄKTER

	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
Marknadsstorlek (miljarder dollar)	30,7	34,6	39,0	43,9	49,5	55,8	62,9
Smolteks marknadsandel (%)	0	0,015%	0,018%	0,021%	0,030%	0,039%	0,048%
Nettoförsäljning (miljoner dollar)	0,6	5,2	7,0	9,2	14,9	21,8	30,2
Nettoförsäljning (miljoner kronor)	4,7*	44,5	60,2	79,2	127,4	186,7	259,0

*\*intäkterna under 2021 förväntas utgöras av aktiverat arbete m.m. Först 2022 förväntas intäkter genereras från kundavtal*

Källa: Mangold Insight

Enligt det digitala mediebolaget Csimarket uppgick bruttomarginalen för halvledarindustrin till 50 procent under det första kvartalet 2021. Vidare kan konstateras att Smolteks affärsmodell är lik en SaaS-modell där intäkter erhålls genom licensiering av teknik samt ersättning för utnyttjad volym. Bruttomarginaler för SaaS-bolag inom halvledarindustrin ligger kring 63 procent enligt informationsbolaget Seeking Alpha. Med detta i beaktande har vi i våra prognoser utgått ifrån en bruttomarginal om 65 procent (övriga intäkter ej inräknade) då Smoltek är fullt investerade i sin teknologi och kan erhålla volymsbaserad royalty utöver sina licensintäkter.

*Bruttomarginal om 65 procent*



# Smoltek – Kostnader & finansiering

## Kostnadsantaganden

I våra kostnadsprognoser bryter vi ned Smolteks kostnader i personalkostnad samt övriga externa kostnader som inkluderar produktutveckling, marknadsföring, driftkostnader, med mera. Vid 2020 års slut hade Smoltek 13 anställda. Vi räknar med att denna grupp ökar med en anställd vartannat år och att en genomsnittlig anställd kostar 600 000 kronor per år. Vidare baseras övriga kostnader på Smolteks försäljning och uppvisar en minskande trend i samband med att bolagets affärsmodell är skalbar och att försäljningsvolymerna väntas öka.

*En ny anställd vartannat år*

## Finansiering

Smoltek genomförde en riktad emission i oktober 2020. Totalt tillfördes cirka 76 miljoner kronor med syftet att förstärka kassan samt undvika framtida likviditetsproblem. Dessutom innebär kapitalinjektionen att Smoltek kan fortsätta sin expansion och forskning vilket väntas leda till förbättrad teknik samt fler tillämpningsområden. I samband med börsnoteringen tecknade 72 nya investerare ägande i Smoltek. De nyemitterade aktierna i den riktade emissionen innebär en utspädning om cirka 16 procent av antalet aktier i bolaget. Smoltek har cirka 80 miljoner kronor i kassan under det första kvartalet 2021, vilket bedöms som tillräckligt starkt. Bolagets kapitalbehov förväntas förbli lågt för kommande perioder.

*Stark kassa*

## Investeringar

Smoltek investerar kontinuerligt i att utveckla sin teknik och forskar kring nya tillämpningsområden. I analysen räknar vi med investeringar om 12 miljoner kronor per år för att ge fortsatt bränsle åt denna utveckling.

## Vinnovaprojektet

Smoltek har genomfört ett innovationsprogram via Vinnova, ett statligt svenskt bolag som har som mål att leda utveckling och innovation genom finansiering. Vinnova har accepterat 50 procent av Smolteks kostnader för utvecklingsprojektet. Konkret har samarbetet omfattat ett slags workshop där Smolteks primära mål har varit att integrera sina CNF-MIM-halvledare på kiselplattor. Beloppet uppskattas uppgå till cirka 400 000 kronor. Mangold ser positivt på Vinnovaprojektet; bidraget bekräftar att Smoltek har tagit fram en aktuell teknologi. Vidare tar projektet plats i en miljö med mycket stor know-how där Smoltek kan dra nytta av andra bolags kunskap.

*Har erhållit finansiering genom innovationsprogram*

# Smoltek – Värdering

## Värdering med uppsida

Mangold använder sig av en DCF-modell för att värdera bolaget och bedömer att ett avkastningskrav om 12 procent för Smoltek är lämpligt. Det är i linje med PwC:s riskpremiestudie från 2020 som sätter marknadsriskpremien till 7,7 procent och ett storleksrelaterat riskpremie-tillägg för bolag under 100 miljoner kronor i börsvärde om 4,6 procent. Smolteks börsvärde överstiger 100 miljoner kronor men för att ta höjd används tillägget. Det resulterar i en riktkurs om 71,00 kronor per aktie, en uppsida om cirka 90 procent. För att kursen skall förverkligas krävs att Smoltek angriper marknaden för avancerad paketering för halvledare och successivt tar marknadsandelar. Det i sin tur mynnar ut i kontinuerlig och exponentiellt ökande försäljning. Smoltek väntas nå lönsamhet 2025.

Rikt Kurs 71,00 kronor

### SMOLTEK – DCF-VÄRDERING

(Mkr)	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P	2026P	2027P
EBIT	-6,0	2,8	10,6	15,3	39,6	79,0	123,8
Fritt kassaflöde	-19,9	-12,5	-4,8	-1,3	15,7	45,7	79,9
Terminalvärde							887,2
Antaganden	Avkrav	Tillväxt	Skatt				
	12%	3%	22%				
Motiverat värde							
Enterprise value	490,0						
Equity value	576,9						
Motiverat värde per aktie (kr)	<b>71,02</b>						

Källa: Mangold Insight

## Känslighetsanalys

Avkastningskravet påverkar värderingen i stor utsträckning. Om avkastningskravet höjs till 13 procent minskar vårt DCF-värde till 62,60 kronor per aktie.

Prisintervall mellan 47,10 och 110,70 kronor i känslighetsanalys

### SMOLTEK – KÄNSLIGHETSANALYS

Kostnad för kapital (WACC)	Försäljning		
	Bear (0,9X)	Base (X)	Bull (1,1X)
10%	80,6	95,6	110,7
11%	68,9	81,8	94,6
12%	59,9	<b>71,0</b>	82,3
13%	52,8	62,6	72,5
14%	47,1	55,8	64,6

Källa: Mangold Insight

Även försäljningen kan påverka värderingen. Om försäljningen ökar med 10 procent gentemot vårt basscenario höjs värdet per aktie till 82,30 kronor. Skulle försäljningen i stället falla till 90 procent av grundantagandet minskar det värdet till 59,90 kronor per aktie. Det medför uppsida på cirka 120 respektive 60 procent.

# Smoltek – SWOT

## Styrkor

- Prototyp av världens tunnaste kondensator
- Över 100 patenntillgångar (68 beviljade patent)

## Svagheter

- Lång kommersialiseringsfas
- Inga inkomstbringande avtal ännu
- Hög burn rate i kapitalintensiv bransch

SWOT

## Möjligheter

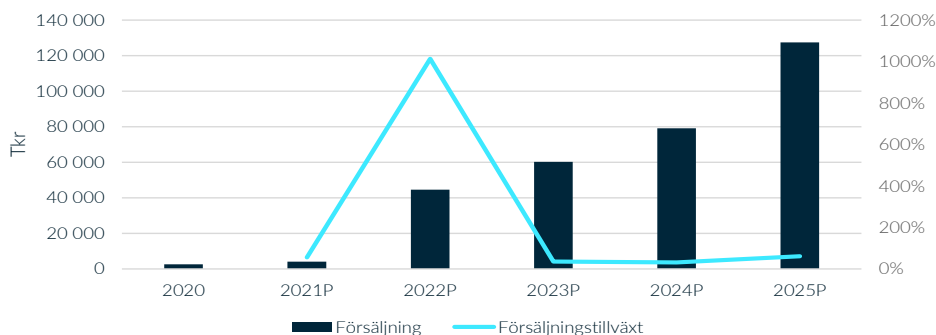
- Mycket stark och växande marknad i halvledare och vätgasproduktion
- Sälja teknologi genom nyttjandet av bolagets breda patentportfölj
- Uppköp

## Hot

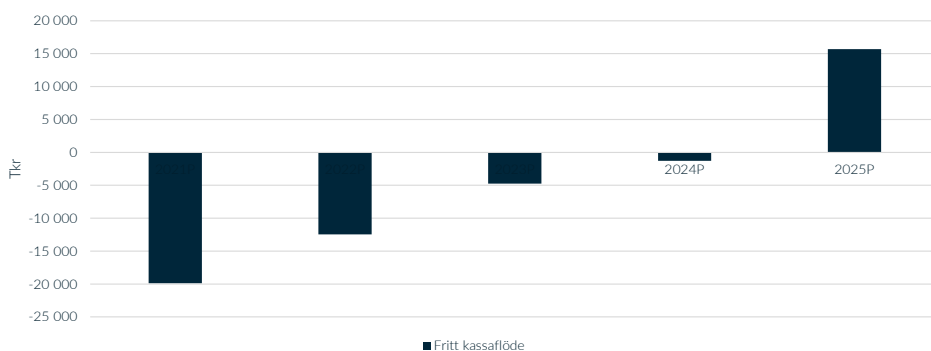
- Konkurrens från bolag med produkter som ligger längre fram vad gäller kommersialisering

# Smoltek - Appendix

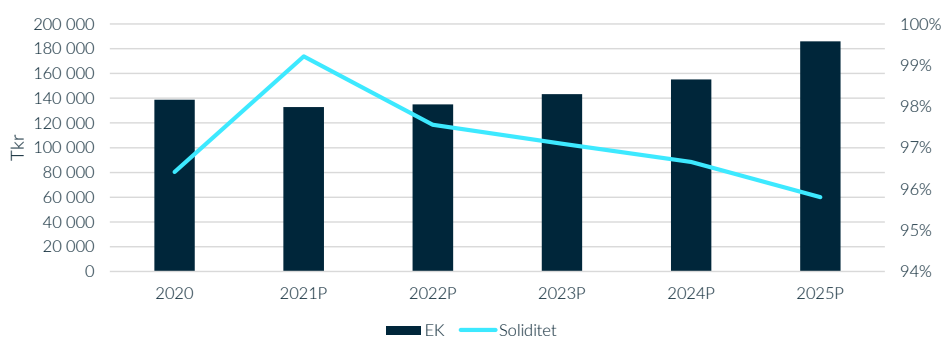
Smoltek - försäljning och försäljningstillväxt



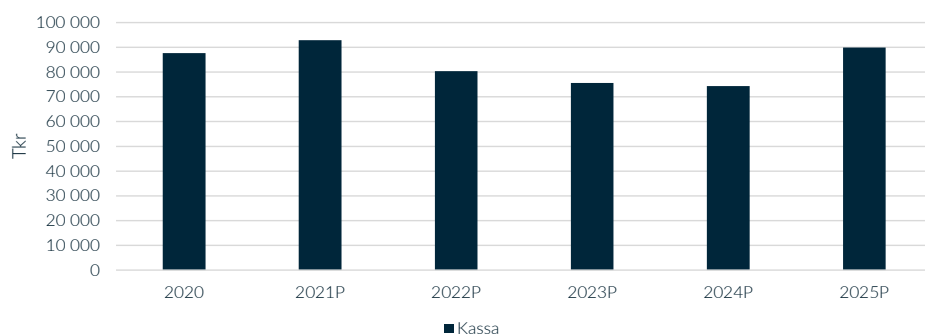
Smoltek - fritt kassaflöde



Smoltek - eget kapital och soliditet



Smoltek - kassa



# Smoltek – Appendix

## Djupdyk i bolagets patenterade teknik

### 1. CNF-MIM

CNF-MIM är en teknik som kan göra diskreta kondensatorer tunnare. Just tunnare halvledarkomponenter är högst aktuellt för att möta det ökade kravet på prestanda i halvledare vilket behövs för effektivare processorer, sensorer, och minnen. Det möjliggörs genom olika komponenter som tillsammans utgör ett kretskort. Genom CNF-MIM-tekniken kan dagens kondensatorer bli tunnare vid högvolymproduktion genom den prototyp som Smoltek har tagit fram. Storleken på prototypen uppgår till knappt 40 mikrometer (en mikrometer är en miljondels meter) vilket är avsevärt lägre än marknadens snitt. Prestandan är densamma som motsvarande produkter på marknaden men Smolteks kondensatorer möjliggör att viktig yta för andra komponenter, som processorer, minnen, sensorer med mera, frigörs. På integrerade kondensatorer blir höjden 10 procent av marknadssnittet.

*CNF-MIM-teknik möjliggör världens tunnaste kondensatorer*

### 2. Övriga applikationer

Smoltek har genom åren utvecklat teknik inom flera applikationsområden för halvledare efter dialoger med kunder inom halvledarindustrin. En del av dessa teknikkoncept ligger till grund för rådande satsningar på kondensatorer.

*Fler patentskyddade tekniker baserade på nanostrukturer*

- **Interconnects (eller sammankopplingar):** Smolteks CNF-MIM-teknik (som baseras på CNF, "carbon nanofiber") medför att olika delar av förpackningen av integrerade kretsar är mindre, vilket i sin tur skapar mindre processorer;
- **Integrerade kondensatorer:** Smolteks integrerade kondensatorer utgör endast tio procent av storleken på motsvarande högpresterande kondensatorer på marknaden. Teknologin skyddas av bolagets framtagna SmolINCO™-koncept;
- **Interposers (en form av elektriskt gränssnitt):** Kretschassi som kan ha integrerade kondensatorer och utrymme för minne och processor. Konceptet innefattar SmolINPO™;
- **Termisk film:** Hög effektivitet i värmeavledningen ut ur halvledarkretsar, grundas i SmolTIM™-konceptet.

### 3. Annan teknologi

Utöver ett antal andra teknikkoncept riktade mot halvledare har bolaget sedan hösten 2020 utforskat nya områden för den patentskyddade teknikplattformen. Det har bland annat lett till utvecklingen av ett teknologikoncept för effektivare elektrolysörer vid vätgasproduktion.

*Bolaget vill bearbeta området elektrolysörer vid vätgasproduktion*

- **Elektrolyserteknologi:** Genom att använda sig av kolnanofibrer kan Smoltek göra att ytskikten i membranerna i vätgasreaktorer effektivare strukturerar de ädla metaller som utgör kontaktytorna som spjälkar vatten till vätgas. Det ökar effektgraden på anläggningen samt kan även reducera mängden ädla partiklar som används.

# Smoltek – Appendix

## Ledning

**Marie Landfors** är interim vd. Hon har tidigare erfarenhet som konsult på CapGemini och EY. Hon har tidigare även jobbat med investeringar på Stena och med företagsstrategi på AkzoNobel. Marie Landfors kommer senast från posten som vd för Axolot Solutions, ett bolag som återvinner och renar vatten. Hon är civilingenjör i kemiteknik från Kungliga tekniska högskolan.

**Professor Vincent Desmaris** är teknikchef i Smoltek och har jobbat i bolaget sedan 2007. Utöver det är han professor och föreläser på Chalmers tekniska högskola sedan 2012. Vincent Desmaris har även en MSc i Material Science från INSA Lyon.

**Ola Tiverman** är ansvarig för försäljning och är även president i Smoltek Semi. Han har tidigare erfarenhet från Volvo, WideOrbit, Burt och Admeta. Ola Tiverman är utbildad vid Skövdes universitet och har en examen i datavetenskap och elektronik.

**Ellinor Ehrnberg** är chef för Smoltek Innovation. Hon har haft ledande befattningar inom ramen för företagsekonomi och teknologi i en rad bolag såsom SKF, Mölnlycke, Husqvarna, RISE, och Arthur D. Little. Ellinor Ehrnberg är doktor i teknologi och företagsstrategi vid Chalmers tekniska högskola, och har även en master i robotics & automation från Imperial College London.

**Karl Lundahl** är produktchef. Han har bland annat lång erfarenhet som ingenjör på teknologiföretaget Fingerprint Cards och projektledare på solpanelsföretaget REC. Karl Lundahl har en MSc i Chemical Engineering från Chalmers tekniska högskola.

**Pia Tegborg** är finanschef i Smoltek. Hon har tidigare arbetat som konsult och är sedan 2020 heltidsanställd i bolaget. Pia Tegborgs tidigare befattningar omfattar till exempel finanschef på kommunikationsbolaget NodeOne. Hon har bland annat en Master of Science i företagsekonomi från Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.

# Smoltek – Appendix

## **Bolagets styrelse**

**Peter Augustsson** är styrelseordförande i Smoltek. Han har tidigare varit vd för SKF och Saab Automobile, och vice-president för General Motors Sverigeverksamhet. Peter Augustsson har flertalet styrelseuppdrag. Han driver även egen konsultverksamhet sedan 2005.

**Gustav Brismark** är styrelsemedlem. Han har över 33 års erfarenhet från Ericsson, bland annat som chef för immaterialrätt, och är utbildad ingenjör från bland annat Uppsala universitet samt Case Western Reserve University.

**Finn Gramnaes** är styrelsemedlem. Han har sedan 1989 drivit Gramtec som investerar, bygger och förädlar företag i Sverige och USA. Finn Gramnaes har en utbildning i maskinteknik.

**Bo Hedfors** är styrelsemedlem. Han har gedigen erfarenhet från över 20 styrelseuppdrag som både styrelseordförande och rådgivare. Bo Hedfors har erfarenhet som vd för Ericsson USA och vice-president på Motorola. 2014 belönades han med Chalmersmedaljen från just Chalmers tekniska högskola där Bo Hedfors erhöll en master 1968.

**Professor Peter Enoksson** är styrelsemedlem. Han är professor på Kungliga tekniska högskolan och Chalmers tekniska högskola. Professor Peter Enoksson har doktorerat i mikroelektromekaniska system.

# Smoltek – Resultat & balansräkning

Resultaträkning (Tkr)	2019	2020	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P
Nettoomsättning	506	2 573	4 000	44 516	60 204	79 158	127 444
Övriga intäkter	3 962	4 549	4 549	4 549	4 549	4 549	4 549
Kostnad sålda varor	0	0	-1 400	-15 581	-21 071	-27 705	-44 605
<b>Bruttovinst</b>	4 468	7 122	7 149	33 484	43 681	56 001	87 387
Bruttomarginal	884%	277%	179%	75%	73%	71%	69%
Personalkostnader	-17 016	-8 000	-8 400	-8 400	-9 000	-9 000	-9 600
Övriga kostnader	0	-12 668	-4 740	-22 258	-24 081	-31 663	-38 233
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0
<b>Rörelseresultat</b>	-12 548	-13 546	-5 991	2 826	10 600	15 338	39 554
Rörelsemarginal	-2481%	-526%	-150%	6%	18%	19%	31%
Räntenetto	-16	-15	-25	-25	-25	-25	-25
Vinst efter finansnetto	-12 564	-13 561	-6 016	2 802	10 575	15 314	39 530
Skatter	0	0	0	-616	-2 327	-3 369	-8 697
<b>Nettovinst</b>	-12 564	-13 561	-6 016	2 185	8 249	11 945	30 833

Källa: Mangold Insight

Balansräkning (Tkr)	2019	2020	2021P	2022P	2023P	2024P	2025P
<b>Tillgångar</b>							
Kassa och bank	24 642	87 683	92 875	80 396	75 613	74 312	89 970
Kundfordringar	1 822	2 715	493	5 488	7 422	9 759	15 712
Övriga fodringar	0	0	0	0	0	0	0
Lager	0	0	0	0	0	0	0
Anläggningstillgångar	42 076	53 640	40 539	52 539	64 539	76 539	88 539
<b>Totalt tillgångar</b>	68 540	144 039	133 907	138 423	147 575	160 610	194 221
<b>Skulder</b>							
Leverantörsskulder	1 633	4 347	230	2 561	3 464	4 554	7 332
Skulder	3 426	819	819	819	819	819	819
<b>Totala skulder</b>	5 059	5 166	1 049	3 380	4 283	5 373	8 151
<b>Eget kapital</b>							
Bundet eget kapital	760	760	25 862	25 862	25 862	25 862	25 862
Fritt eget kapital	62 721	138 113	106 995	109 181	117 430	129 374	160 208
<b>Totalt eget kapital</b>	63 481	138 873	132 857	135 043	143 292	155 236	186 070
<b>Totalt skulder och eget kapital</b>	68 540	144 039	133 907	138 423	147 574	160 610	194 221

Källa: Mangold Insight



# Disclaimer

Mangold Fondkommission AB ("Mangold" eller "Mangold Insight") erbjuder finansiella lösningar till företag och personer med potential, som levereras på ett personligt sätt med hög servicenivå och tillgänglighet. Bolaget bedriver i dagsläget verksamhet inom två segment; i) Investment Banking och ii) Private Banking. Mangold står under Finansinspektionens tillsyn och bedriver värdepappersrörelse enligt lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden. Mangold är medlem på NASDAQ Stockholm, Spotlight Stock Market och Nordic Growth Market samt derivatmedlem på NASDAQ Stockholm.

Denna publikation har sammanställts av Mangold Insight i informationssyfte och ska inte ses som rådgivning. 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. Mangold Insight lämnar inte i förväg ut slutsatser och/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 försäkran om att framtida händelser kommer vara i enlighet med åsikter framförda i publikationen.

Mangold frånsäger sig allt ansvar för direkt eller indirekt skada som kan grunda sig på denna publikation. Placeringar i finansiella instrument är förenade med ekonomisk risk. Att en placering historiskt haft en god värdeutveckling är ingen garanti för framtiden. Mangold frånsäger sig därmed allt ansvar för eventuell förlust eller skada av vad slag det må vara som grundar sig på användandet av publikationen.

Denna publikation får inte mångfaldigas för annat än personligt bruk. Dokumentet får inte spridas till fysiska eller juridiska personer som är medborgare eller har hemvist i ett land där sådan spridning är otillåten enligt tillämplig lag eller annan bestämmelse. För att sprida hela eller delar av denna publikation krävs Mangolds skriftliga medgivande.

Mangold kan genomföra publikationer på uppdrag av, och mot en ersättning från, det bolag som belyses i analysen alternativt ett emissionsinstitut i samband med M&A, nyemission eller en notering.

För utförandet av denna publikation kan läsaren utgå från att Mangold erhåller ersättning av bolaget. Det kan även föreligga ett uppdragsförhållande eller rådgivningssituation mellan bolaget och någon annan avdelning hos Mangold. Vid fullgörandet av sådana uppdrag kan Mangold i eget namn behöva utföra transaktioner med bolagets aktie eller relaterade instrument, till exempel om Mangold har uppdrag som likviditetsgarant. Mangold har riktlinjer för hantering av intressekonflikter och restriktioner för när handel får ske i finansiella instrument.

Mangolds analytiker äger inte aktier i Smoltek.

Mangold äger aktier i Smoltek.

Mangold har utfört tjänster för Bolaget och har erhållit ersättning från Bolaget baserat på detta.

Mangold står under Finansinspektionens tillsyn.

Rekommendationsstruktur:

Mangold Insight graderar aktierekommendationer på tolv månaders sikt enligt följande struktur:

Köp – En uppsida i aktien på minst 20 procent

Öka – En uppsida i aktien på 10-20 procent

Neutral – En uppsida och nedsida i aktien på 0 till 10 procent

Minska – En nedsida i aktien på 10-20 procent

Sälj – En nedsida i aktien på minst 20 procent