



---

# Scenariovärdering av 4E Diode inför lansering av hållbara och kostnadseffektiva LED-produkter i Sverige och EU

*Konfidentiellt*  
2024-03-15



# Innehållsförteckning

Slutsats	3
Inledning	4
Uppdrag och syfte	5
Källor och tillhandahållen information	5
Definition av marknadsvärde	5
Värderingsmetoder	6
Projektbeskrivning	7
Marknad	10
Finansiell analys	13
WACC	18
Kassaflödesvärdering	19
Multiplar	21
Bilaga 1 - Begränsningar och erhållen information ifrån Bolaget	30
Bilaga 2 - Värderingsmetoder	31
Bilaga 3 - Avkastningskrav	33
Bilaga 4 - Ordlista	35



# Slutsats

- Avkastningsvärdet på den obelånade rörelsen (EV = Enterprise Value) av 4E Diode beräknas inom intervallet 54 842 – 80 898 TSEK med ett riktvärde om 66 031 TSEK. Med Enterprise value avses värdet av rörelsen, d.v.s. värdet idag av den framtida avkastning som rörelsen förväntas ge upphov till i framtiden bortsett ifrån hur man väljer att finansiera bolaget. Riktvärdet om 66 031 TSEK utgör den bästa uppskattningen av värdet på den obelånade rörelsen för 4E Diode givet i rapporten beskrivet scenario.
- Mittvärde för vägd kapitalkostnad (WACC) uppgår till 36,7% med underliggande uträkning under avsnittet WACC.
- Avkastningsvärderingen kan även jämföras med relativvärderingen av jämförbara bolag och EV/EBITDA-multipeln för 4E Diode bedömer vi ligga i linje med förväntningarna beaktat bolagets specifika situation och risk. 4E Diode är ett mindre och onoterat bolag med en annan risksituation i jämförelse med större internationella bolag som presenteras till höger.
- Beaktat bolagets nettoskuld och likviditetskrav per 2024-02-29 är slutsatsen att riktvärdet om 66 031 TSEK utgör den bästa uppskattningen av aktievärdet (100% av aktierna) i 4E Diode givet i rapporten beskrivet scenario.

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Universal Display Corporation	20,79	10,13
Everlight Electronics Co., Ltd.	4,06	0,68
OSRAM Licht AG	9,23	1,55
LSI Industries Inc.	9,20	0,80
Applied Materials, Inc.	14,98	4,66
Acuity Brands, Inc.	8,70	1,30
Neo-Neon Holdings Limited	4,29	0,09
Veeco Instruments Inc.	16,13	2,09
Zumtobel Group AG	3,37	0,35
Genomsnitt	10,08	2,41
Median	9,20	1,30
4E Diode (Medel 2024 - 2026E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Värdesimulering

Mittvärde vägd kapitalkostnad	36,7%	Likviditetskrav	0,0%
-------------------------------	-------	-----------------	------

4E Diode	Vägd kapitalkostnad (diskonteringsränta)								
	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%	41%
Rörelsevärde (Enterprise value)	80 898	76 751	72 910	69 346	66 031	62 943	60 061	57 366	54 842
Finansiell nettoskuld (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Justering likviditetskrav	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aktievärde (Equity value)	80 898	76 751	72 910	69 346	66 031	62 943	60 061	57 366	54 842

Värdet av 100% av aktierna i 4E Diode uppgår till 66 031 TSEK



# Inledning

Denna rapport ("Rapport") har upprättats för 4E Diode i samband med scenariovärderingen av samtliga aktier i 4E Diode givet i rapporten beskrivet scenario ("Bolaget"). Den ursprungliga rapporten har upprättats i enlighet med vårt, Fintegrity AB:s ("Fintegrity"), uppdragsbrev daterat 2023-06-13 och översända allmänna villkor. Denna version av värderingsrapporten är en uppdaterad version baserat på förutsättningarna under år 2024.

Rapporten är konfidentiell och endast avsedd för vår uppdragsgivare. Den får delges företagsledning, styrelse och huvudägare samt av dessa anlitate rådgivare kring frågeställningar som anknyter till Rapporten. Den får inte spridas till någon tredje part utan vårt föregående skriftliga medgivande, vilket vi står oss fritt att ge, förvägra eller ge med villkor. Fintegrity accepterar inte något ansvar i förhållande till någon tredje part, och avsäger sig ansvar från konsekvenserna av att någon tredje part agerar eller underlåter att agera till följd av att ha förlitat sig på rapporten. Om ni behöver några klargöranden eller mer information, vänligen kontakta oss.

Johanna Jageteg  
Vd - Fintegrity AB  
[johanna.jageteg@fintegrity.se](mailto:johanna.jageteg@fintegrity.se)

Peter Olsson  
Analytiker - Fintegrity AB



## Uppdrag och syfte

Fintegrity har fått i uppdrag av Lars Morberg att utföra en scenariovärdering av samtliga aktier i 4E Diode per 2023-06-01 ("Värderingsdatum"). Syftet med Fintegritys arbete är att beräkna ett marknadsvärde av Bolaget, i avsikt att sätta en indikativ prisnivå på Bolaget som kan tjäna som underlag vid investeringar, förvärv eller försäljningar av aktier, ägarförändringar och värdering av teckningsoptioner i Bolaget.

OBS! Syftet med Fintegritys arbete är att beskriva ett givet, ej ännu uppfyllt scenario, och ta fram ett underlag som kan tjäna som diskussionsunderlag inför framtida investeringar och ägarförändringar i Bolaget. Bedömt värde i rapporten representerar en bedömning baserat på ett ej ännu uppfyllt scenario och prognoser som har angivits av företagsledningen. Bedömt värde i denna rapport ska alltså inte ses som vår kvalificerade bedömning av bolagets aktuella marknadsvärde av samtliga aktier med befintliga resurser och förutsättningar som utgångspunkt.

## Källor och tillhandahållen information

Bedömt värde i rapporten representerar vår kvalificerade bedömning baserat på tillgängligt material samt tillvägagångssätt beskrivna i denna rapport. Den information och de källor som använts listas i Bilaga 1. Vi vill dock understryka att värdering inte är en exakt vetenskap utan har inslag av subjektiv bedömning, varför olika aktörer kan komma till olika slutsatser om marknadsvärdet av ett bolag. Vi har inom ramen för detta uppdrag inte utfört någon granskning eller revision av det material och de uppgifter vi erhållit från Bolaget. Företagsledningen i Bolaget har tillställts ett utkast av denna rapport. Företagsledningens synpunkter på verksamhetsbeskrivning, finansiell historik och prognoser har beaktats i föreliggande rapport.

## Definition av marknadsvärde

Med marknadsvärde menas det förväntade pris till vilken en överlåtelse skulle ske på en öppen och oreglerad marknad mellan en villig köpare och en villig säljare, då köparen inte är tvingad att köpa och säljaren inte är tvingad att sälja och båda har likvärdig och relevant information. Priset vid en faktisk överlåtelse kan avvika från ett bedömt marknadsvärde bland annat till följd av förhållanden i den specifika överlåttelsesituationen, såsom t ex parternas subjektiva bedömningar av målbolagets utvecklingsmöjligheter, risksituation, förhandlingsstyrka samt möjliga synergieffekter.





# Värderingsmetoder

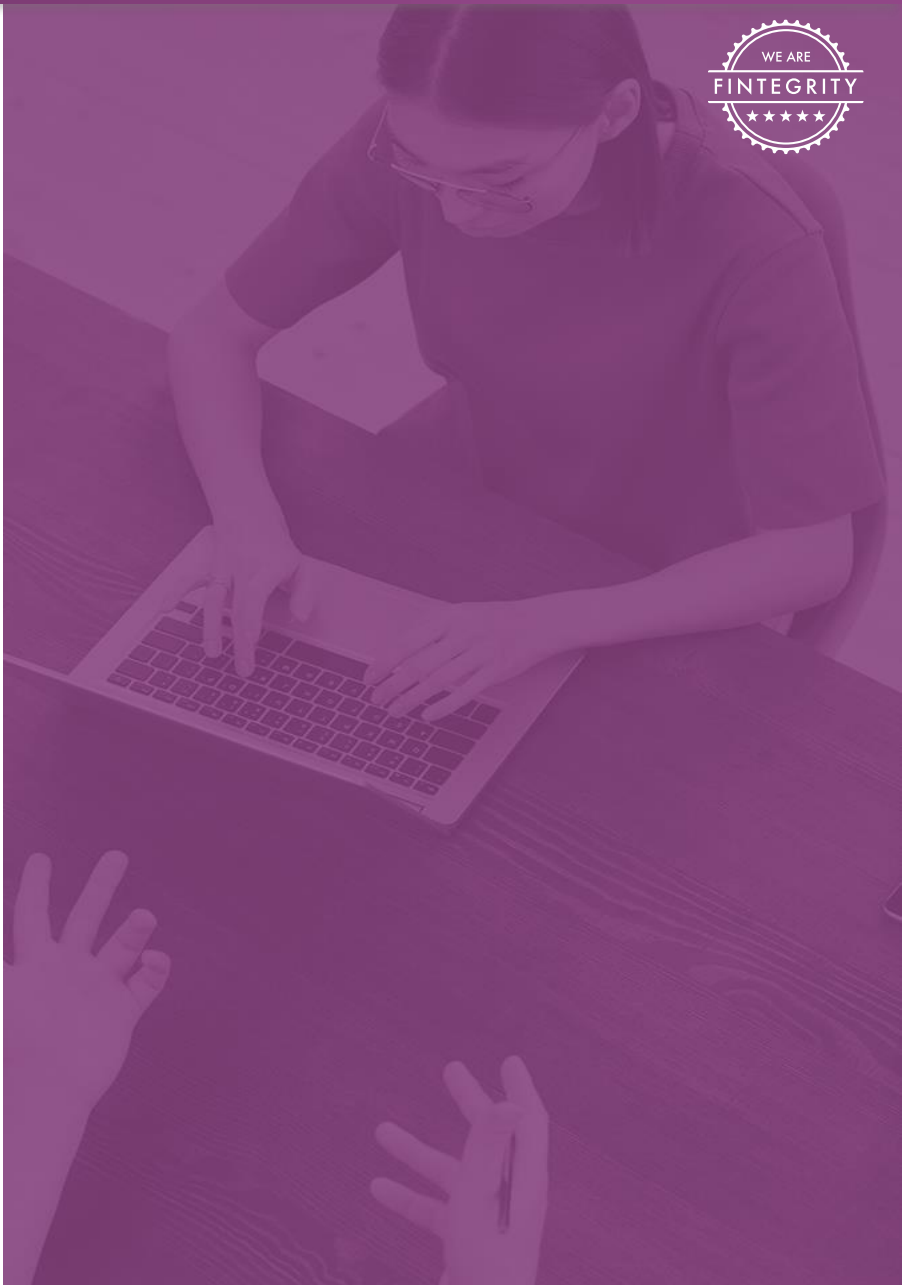
Avkastningsvärdering innebär att värdet härleds genom en diskontering av företagets eller rörelsens förväntade framtida kassaflöde. Kassaflödet nuvärdesberäknas med en diskonteringsränta som återspeglar en vägd kapitalkostnad för eget kapital och lånefinansiering efter skatt, för att spegla investeringens relativa risk samt tidsvärdet av pengar. För att erhålla värdet på aktierna justeras värdet på rörelsen med hänsyn till bolagets befintliga finansiella struktur.

Relativvärdering innebär att ett företags värde härleds utifrån hur liknande bolag har prissatts på börsen, eller har prissatts vid transaktioner. Utgångspunkten för värderingen är att den prissättning som observeras redovisar andra aktörers bedömning av det jämförbara bolagets risksituation (kalkylränta) och tillväxtpotential, vilket kan vara relevant som underlag för den aktuella värderingen.

Substansvärdering innebär en justering av balansräkningen med hänsyn till över- och undervärden i tillgångar och skulder. Eventuella över- och undervärden i tillgångar och skulder baseras på deras avkastningsförmåga.

# Värderingsansatser

Vi har valt att använda avkastningsvärdering i kombination med relativvärdering som värderingsansats avseende 4E Diode per 2024-02-29 i syfte att bedöma marknadsvärdet av samtliga aktier i bolaget.

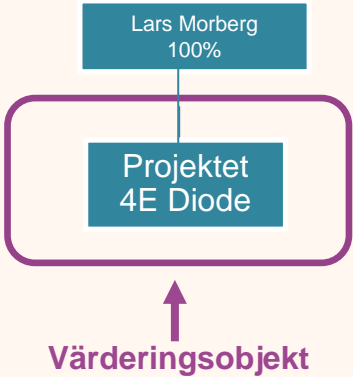


# Projektbeskrivning

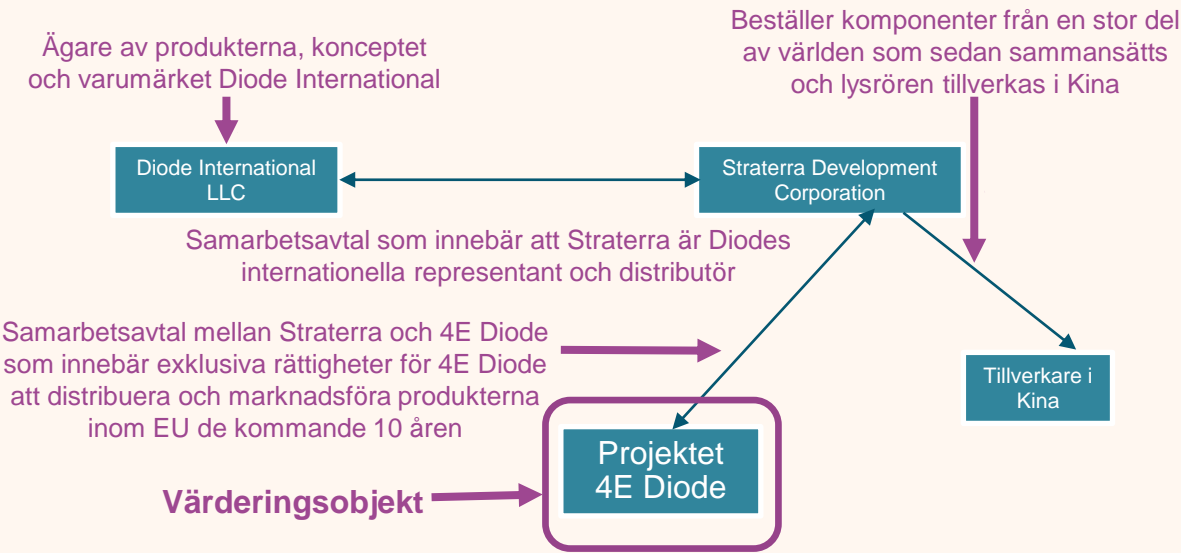
## Bakgrund och samarbetsstruktur

- 4E Diode är ett utvecklingsprojekt som innehar exklusiva rättigheter att distribuera och marknadsföra produkter tillverkade och kontrollerade av Diode International LLC på den svenska marknaden och marknaden inom EU. Diode International LLC är ett amerikansk företag med svenska grundare som utvecklat en teknologi och varumärke som bygger på hösta möjliga kvalitet för samtliga komponenter vid tillverkningen av LED-lysrör och annan LED-belysning. Bolaget LED-belysning har varit avsedd för bland annat inomhusbelysning, motorvägar, broar, höghus och gatubelysning.
- På grund av att Diode International har haft en stor marknad i Filippinerna finns ett samarbetsavtal mellan Diode International och det filippinska bolaget Straterra Development Corporation som innebär att Straterra är Diode Internationals internationella representant och ger Straterra rätten att distribuera Diode Internationals produkter samt fördela exklusivitetsrättigheter till övriga delar i världen. Komponenterna som LED-lysrören innehåller köps in av Straterra/Diode från leverantörer i högteknologiska nationer som bland annat USA, Tyskland, Storbritannien, Japan och Sydkorea. De bakomliggande komponenterna sammansätts och lysrören tillverkas sedan i fabriker i Kina baserat på instruktioner från Straterra/Diode.
- Vidare finns ett samarbetsavtal mellan Straterra Development Corporation och det svenska bolaget 4E Diode som ger 4E Diode exklusiva rättigheter att distribuera och marknadsföra Diode Internationals produkter på den svenska marknaden och marknaden i EU under de kommande 10 åren.
- I denna värderingsrapport är det planerade rörelsedrivande bolaget distribution och marknadsföring i Sverige och EU som är i fokus och benämningen 4E Diode kommer fortsättningsvis vara synonymt med förkortningen "4E" i denna rapport.

## Nuvarande ägarstruktur av projektet i Sverige



## Samarbetsstruktur och avtalsstruktur



# Projektbeskrivning (forts.)

## 4E Diode – Produkter som ligger rätt i tiden genom att erbjuda hållbara LED-lysrör som medför lägre energiförbrukning

- 4E Diode innehar exklusiva rättigheter att distribuera och marknadsföra Diode Internationals innovativa och högkvalitativa LED-produkter på den svenska marknaden och marknaden inom EU. Bolagets LED-lysrör ger bättre ljus och utgör ett miljövänligare och hållbart alternativ till traditionella lysrör som innehåller miljöskadliga ämnen som kvicksilver. Genom användandet av bolagets LED-lysrör når kunderna en lägre energiförbrukning och lägre energikostnad. Enligt företagsledningens bedömning reduceras energiförbrukning med 70% jämfört med traditionella lysrör, vilket innebär att energibesparingen medför att det i långa loppet inte blir en kostnad att byta till nya hållbara LED-lysrör då konsumenterna istället kommer att spara genom en lägre energiförbrukning och lägre energikostnad. Den lägre energiförbrukningen medför samtidigt att koldioxidutsläppen blir lägre vilket innebär att bolagets produkter är ett miljövänligt och hållbart alternativ som ligger rätt i tiden i takt med att koldioxidutsläppens negativa effekter på miljön blir alltmer uppenbara.
- Lanseringen av bolagets LED-lysrör i Sverige och EU har även god tajming i närtid då EU-direktivet som innebär att lysrör innehållande kvicksilver kommer att börja fasa ut inom EU från och med 24 augusti 2023. Utöver LED-lysrör finns ytterligare ca 600 LED-produkter i produktportföljen som 4E Diode kommer att kunna distribuera inom EU.

## SWOT

### Styrkor

- Hållbara och energibesparande produkter som ligger rätt i tiden
- Kostnadseffektiv och incitamentsdriven säljorganisation
- Kombinerad affärsmodell med leasingavgifter ger stabila intäkter
- Exklusiva rättigheter för EU och uppfyllande av EU-direktiven

### Svagheter

- Liten organisation med stort personberoende
  - Projekt som befinner sig i en känslig uppstartsfas
  - I behov av finansiering initialt
  - Behöver bygga team och säljorganisation
  - Beroende av säljkonsulter

### Möjligheter

- Marknader i tillväxt och en stor underliggande europeisk marknad
- Försprång gentemot konkurrenter
- Digitala tilläggstjänster för ökad energieffektivisering
- Strategiska samarbetspartners
- Makrotrend med ökad miljöintresse
- Högre elpriser i Europa

### Hot

- Ökad konkurrens från större och resursstarka aktörer
- Visst beroende av leverantörer
- Handelshinder mellan EU och Asien



# Projektbeskrivning (forts.)

## Affärsmodell och strategi – Affärsmodell med direktköp eller leasing-lösning som ger stabilitet med återkommande intäkter

- 4E Diode planerar att använda en kombinerad affärsmodell som innebär att kunderna kan köpa LED-belysning direkt eller hyra genom en fast månadskostnad vilket skapar bekvämlighet för kunderna.
- Bolagets säljorganisation planeras att bestå av fristående säljkonsulter som bearbetar marknaden nom LED-belysning och som arbetar för provisionsbaserad ersättning. Utöver säljkonsulter kommer bolaget rekrytera intern personal för marknadsbearbetning och etablera strategiska samarbeten med befintliga aktörer på marknaden. Bolagets kundbas består främst av större fastighetsägare som privata företag inom industrier, butiker, byggbolag och offentliga sektorn genom stad, kommun och anläggningar.

## Ljusets betydelse för produktivitet och samhällsnytta

- Det bör även betonas att ljuset har en stor betydelse inom samhället och att 4E Diodes LED-produkter därmed även bidrar till samhällsnytta. Ljuset har bland annat stor betydelse för produktiviteten i näringslivet och medför färre sjukskrivningar, och har stor betydelse inom den offentliga sektor för att ge bra belysning inom sjukhus och skola.

## Ljusets betydelse för samhället



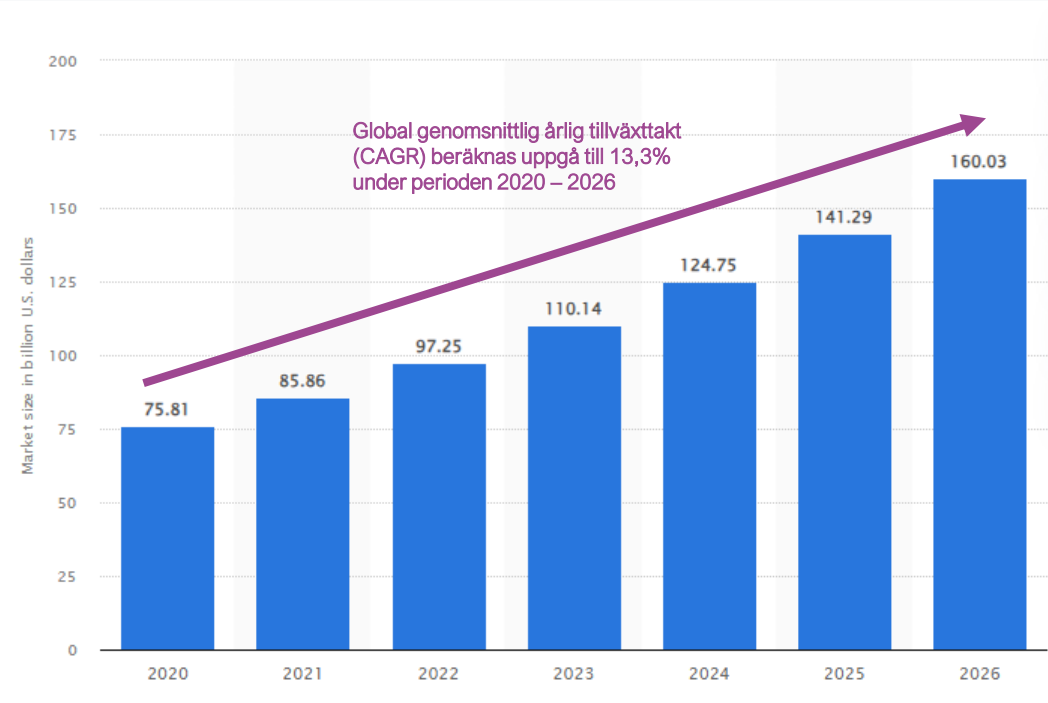
Källa: Information från bolaget

# Marknad

## EU-direktiv banar väg för ett ökat behov av nya tillåtna LED-lysrör inom EU

- I och med ett nytt EU-direktiv från ekodesign för hållbara produkter och RoHS-direktivet som träder i kraft 24 augusti 2023 kommer lysrör innehållande kvicksilver (T5 och T8) att börja fasas ut från marknaden under år 2023. Direktivet medför att tillverkning av nya lysrör som innehåller kvicksilver att förbjudas efter 24 augusti. De produkter som är installerade i anläggningar och lager kommer dock att tillåtas säljas ut vilket medför att det kommer att bli en successiv utfasning tills dessa förbrukats. Syftet med EU-direktiven är att förbättra produkters miljöprestanda och fasa ut produkter som är ineffektiva ur energiperspektiv samt att förbjuda miljögifter som kvicksilver och miljöskadliga ämnen. Direktiven ligger även i linje med EU:s klimatmål att bli klimatneutralt år 2050.
- Många lysrör som nu kommer att förbjudas finns bland annat installerade i många industrier, skolor och andra offentliga lokaler och utrymmen som på sikt kommer att behöva bytas ut. Numera finns dessutom väl utvecklade substitut i form av LED som i likhet med 4E Diodes produkter är både energieffektivare, hållbara, miljövänligare, fria från miljögifter och dessutom har längre livslängd och bättre prestanda. Sverige uppgår antalet lysrör som kommer att behöva fasas ut till 34 miljoner och inom EU till nästan 2,5 miljarder lysrör.
- Detta medför även en stor marknadspotential för 4E Diode och att 4E Diode är väl positionerande och redo för dessa förändringar och dessutom riktar in sig mot rätt målgrupp på marknaden i Sverige och EU. Den sammantagna bedömningen är därmed att marknads- och tillväxtpotential för 4E Diode är god under de kommande åren.

## Den globala marknaden för LED-belysning



Källa: Statista

## Den globala marknaden för LED-belysning

- Av grafen upp till höger framgår att den globala marknadsstorleken för LED-belysning uppgick till 75,81 miljarder USD under år 2020 och att marknaden beräknas växa till 160,03 miljarder USD under år 2026, vilket motsvarar en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) om 13,3% under perioden 2020 – 2026 (Källa:Statista). Genom att ovanstående tillväxttakt gäller den globala marknaden där många länder inte har samma lagstiftning och direktiv kring utfasning av äldre ineffektiv och miljöskadliga produkter som EU är därmed bedömningen att tillväxttakten inom EU kommer att vara betydligt högre från och med år 2023.

# Marknad (forts.)

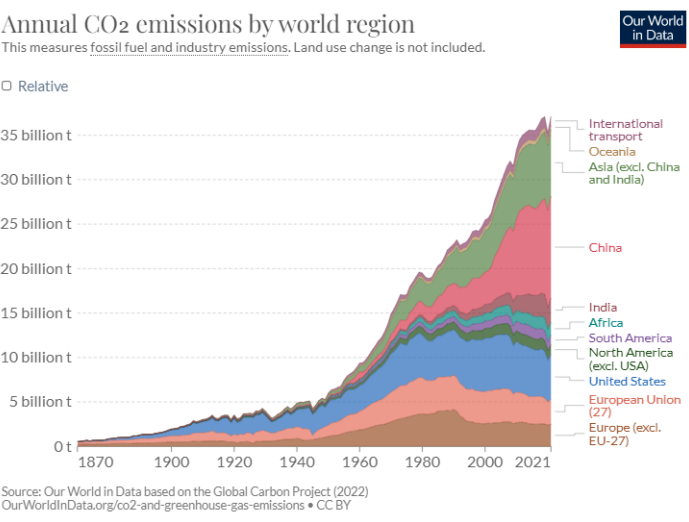
## Klimatförändringar och målet för CO2-utsläpp

- Klimatförändringar och utmaningarna med CO2-utsläpp är frågor som diskuterats i decennier både av forskare, politiker, klimataktivister och allmänheten åtminstone sedan Kyotoprotokollet 1997. Klimatfrågan har även ökat i betydelse framför allt under senare år, framför allt för personer i yngre åldersgrupper. Men CO2-utsläppen fortsätter att öka, vilket inte minst framgår av grafen upp till höger, som visar att de globala CO2-utsläppen kommer att nå över 37 miljarder ton år 2021. Det är en ökning från ca. 24 miljarder ton 1997. Medvetenheten att CO2-utsläppen påverkar den globala uppvärmningen och klimatförändringarna har också ökat dramatiskt sedan mitten av 2000-talet, och många regeringar har vidtagit åtgärder, men dessa åtgärder har bara resulterat i en avmattning av ökningen. OECD har därför satt upp ett mål att eliminera utsläpp från fossila bränslen till andra halvan av seklet. Ett mål som är ambitiöst men nödvändigt på lång sikt och har därefter varit ett återkommande ämne och fråga på klimatkonferenser.
- Ledande forskare säger att den globala uppvärmningen måste hållas inom 1,5-2,0 grader för att undvika katastrofala effekter och aktuella analyser visar att utan åtgärder kommer den globala uppvärmningen att nå 4,1-4,8 grader. Detta illustreras av bilden ned till höger och visar också att fortsatta åtgärder från alla håll måste vidtas för att bromsa uppvärmningen, både vad gäller industriproduktion och människors konsumentbeteende och konsumtionsmönster.

## Ökat intresse för miljö talar för lösningar med hållbarhet och ESG i fokus

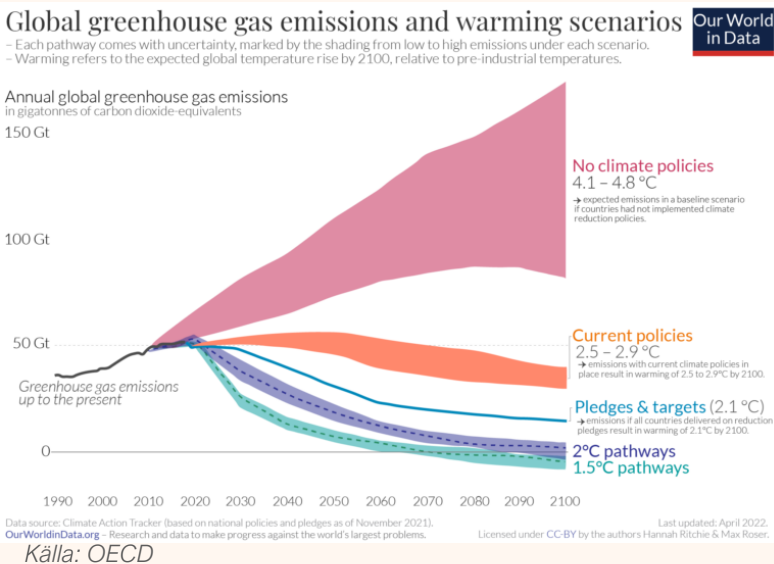
- Att 4E Diode tillhandahåller produkter som ligger rätt i tiden styrks även av att ESG-profil blir allt viktigare för investerare och påverkar avkastningskravet på investeringen. ESG (environmental, social and governance) innebär att bolag arbetar aktivt med frågor som rör ökad hållbarhet, socialt ansvarstagande, regelefterlevnad och minskad korruption som exempel. I en studie genomförd av PwC uppgav 88% av kapitalförvaltarna att ESG-profilen leder till ett lägre avkastningskrav. Bedömningen är även att betydelsen av dessa frågor med miljö, hållbarhet och socialt ansvarstagande kommer att fortsätta öka framöver.
- Den samlade bedömningen att det finns goda marknadsutsikter för 4E Diode att uppnå hög omsättningstillväxt och goda EBITDA-marginaler framöver år då bolaget erbjuder produkter som följer starka makrotrender och bidrar till bättre miljö och att minska CO2-utsläppen samtidigt som kunderna får en lägre elkostnad.

## CO2-utsläpp sedan industriella revolutionen



Källa: OECD

## Globala uppvärmningsscenarion



Källa: OECD

# Marknad (forts.)

## Utsläppsintensitet inom EU genom gram koldioxid per kWh

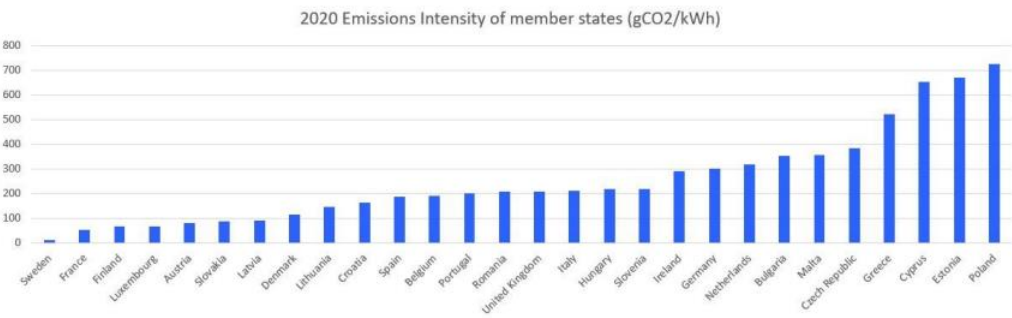
- Utsläppsintensitet av koldioxid inom EU-ländernas elsystem och elförsörjning kan mätas genom att respektive lands utsläppsintensitet i elsystemet uttrycks i gram koldioxid per kWh. Av grafen upp till höger framgår att Sverige är ett föregångsland gällande utsläppsintensitet med låga utsläpp av koldioxid inom elsystemet baserat på data för år 2020. EU-länderna har därmed kommit olika långt och ambitionsnivån har varierat gällande omställningen och minska koldioxidutsläpp. Av grafen framgår även att koldioxidutsläppen inom elsystemen i EU är som störst i Central- och Sydeuropa, och att stora länder som Polen och Tyskland har hög utsläppsintensitet.

## Ökade elpriser inom EU påskyndar behovet av omställning

- De genomsnittliga elpriserna inom EU uppvisar en trend med ökade priser. Av grafen ned till höger framgår att det genomsnittliga elpriset uppgick till 34 EUR/MWh under år 2020 vilket ökade till 64 EUR/MWh i januari år 2021 för att sedan fortsätta öka under hela år 2021. Elpriserna fortsatte även öka under år 2022 och prisökningarna har även förstärkts av internationella konflikter och kriget i Ukraina. Av grafen ned till höger framgår även att de genomsnittliga elpriserna ökade markant under våren och sommaren år 2022 och uppgick till 405 EUR/MWh i augusti 2022.
- I länder som Tyskland är elpriserna 3-4 ggr högre än i Sverige och CO2 utsläppen är mer än 20 ggr högre för att producera el, vilket innebär att besparingen efter att 4E installerat ny LED blir avsevärt mycket större för kunderna, både i kronor och minskat CO2 utsläpp. De ökade elpriserna inom EU skapar även ett starkt ekonomisk incitament och omställningstryck för att påskynda utfasningen av gamla mindre effektiva lysrör till att byta nya hållbara och energieffektiva LED-produkter. Detta innebär även att 4E Diode är väl positionerade för att möta behovet av hållbara, energieffektiva och produkter som lägre koldioxid inom EU.

## Utsläppsintensitet för länder inom EU under år 2020

### Decarbonisation challenges for member states differ looking at the current context - Emissions intensity of member states

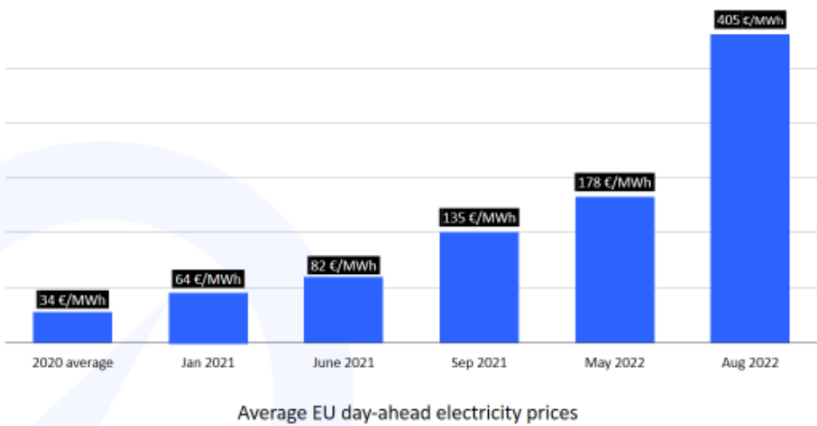


Differences in the carbon intensity of the member states in 2020 showcase the different starting points for member states in the energy transition

Källa: Ember-Agora

## Genomsnittliga elpriser inom EU

### Wholesale prices up by +532% since January 2021



Källa: Information från bolaget

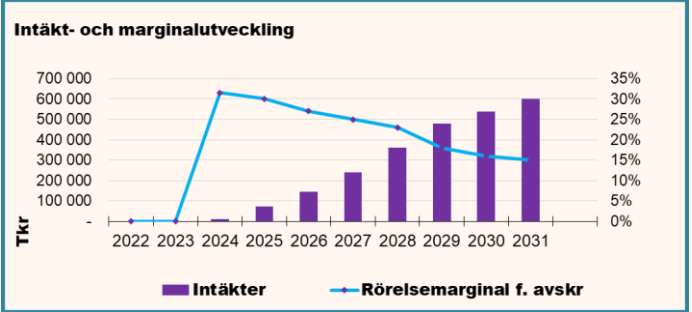
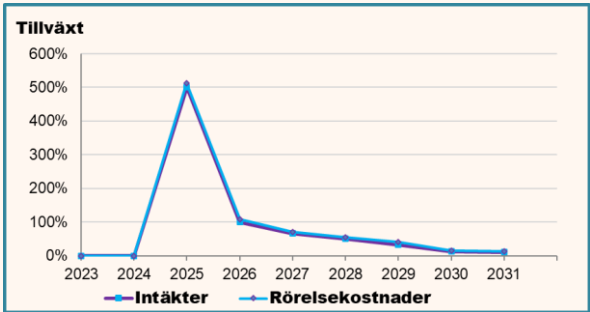
# Finansiell analys

## Utgångspunkter och antaganden som ligger till grund för denna scenariovärdering

- 4E Diode erbjuder en lösning som ligger rätt i tiden genom att inneha rätten att distribuera hållbara LED-lysrör på den svenska marknaden och inom EU samtidigt som lagkraven inom EU att fasa ut lysrör innehållande kvicksilver träder i kraft från och med 24 augusti 2023.
- Marknaden för hållbara och energieffektiva LED-lysrör är inte förberedda för de nya lagkraven och den kommande omställning som kommer krävas för att möta EU-direktiven. Detta innebär att 4E Diode har ett försprång och kan börja bearbeta och leverera LED-lysrör från och med år 2024 i takt med att de föråldrade lysrören innehållande kvicksilver fasat ut.
- Det uppdämda behovet av att ersätta lysrören inom industrin och anläggningar med nya hållbara och energieffektiva LED-lysrör medför att det finns behov av en omedelbart import av 1 container med 30 000 LED-lysrör för den svenska marknaden redan under år 2023 vilket beräknas generera intäkter om 12 000 TSEK under år 2024 givet konsumentpris om 400 SEK/lysrör.
- Bolaget inleder även etablering inom övriga EU under år 2025 som är en betydligt större marknad och där behovet är än större, och bolaget beräknas behöva importera 6 containrar bestående av 30 000 lysrör vardera vilket genererar intäkter om 72 000 TSEK under år 2025. Bolaget fortsätter vidare expansionen under efterföljande år genom import av 360 000 lysrör under år 2026 och 600 000 lysrör under år 2027, vilket genererar intäkter om 144 000 TSEK respektive 240 000 TSEK.
- Bolaget når en EBITDA-marginal om 31,5% under år 2024 och EBITDA-marginalen beräknas successivt sjunka under prognosperioden som ett resultat av kostnadstryck och konkurrens och EBITDA-marginalen beräknas uppgå till 15,0% som uthållig nivå på längre sikt.
- Bolaget lyckas med att finansiera kapitalbehovet under uppstartsfasen.

Analys TSEK	Historik*		Prognosperioden							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
4E Diode										
Intäkter	0	0	12 000	72 000	144 000	240 000	360 000	478 800	538 650	598 440
Kostnader	0	0	-8 220	-50 400	-105 120	-180 000	-277 200	-392 616	-452 466	-508 674
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivning goodwill	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat före avskrivning av goodwill (EBITA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelsekapital	0	0	8 280	25 200	43 200	60 000	79 200	95 760	107 730	119 688
Tillväxt										
Intäkter	n.a.	n.a.	n.a.	500,0%	100,0%	66,7%	50,0%	33,0%	12,5%	11,1%
Kostnader	n.a.	n.a.	n.a.	513,1%	108,6%	71,2%	54,0%	41,6%	15,2%	12,4%
EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBITA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBIT	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
Marginaler										
EBITDA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBITA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBIT	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
Kapitalbindning										
Investeringar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Avskrivningar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalintensitet (Anläggningstillgångar / Intäkter)	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rörelsekapital / intäkter	n.a.	n.a.	69,0%	35,0%	30,0%	25,0%	22,0%	20,0%	20,0%	20,0%

\*Noterbart är att det tilltänkta bolaget 4E Diode AB ännu inte är bildat och att det därmed saknas historik.





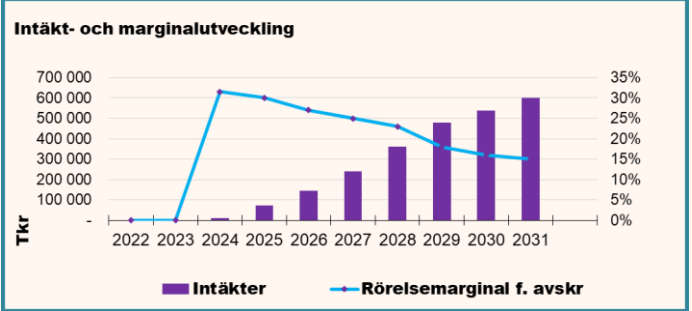
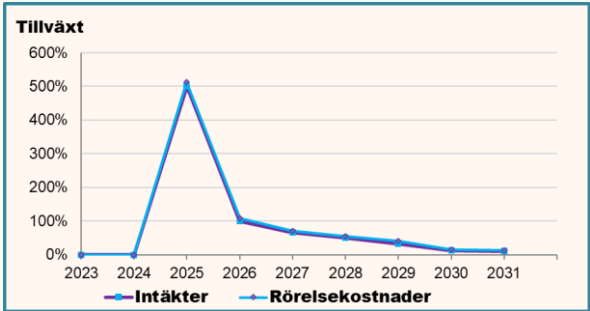
# Finansiell analys (forts.)

## Intäkter

- 4E Diode är fortfarande ett utvecklingsprojekt i uppstartsfasen och att bolaget inte bildats ännu har verksamheten inte genererat några intäkter historiskt. Bolaget planerar att genomföra den första beställningen av LED-lysrör under 2024 för att möta det nya EU-direktivet och lagkravet som förbjuder nytillverkning av lysrör som innehåller kvicksilver. Genom att marknaden inte är förberedd och inte insett de omdanande förändringarna av detta nya lagkrav är bedömningen att det kort efter införandet av lagkravet kommer att uppstå ett stort behov hållbara LED-lysrör för att följa lagkravet och dessutom kostnadseffektivisera genom lägre elförbrukning och lägre koldioxidutsläpp. Företagsledningens bedömning är därav det försäljningen kommer uppgå till åtminstone 30 000 LED-lysrör under år 2024 vilket genererar intäkter om 12 000 TSEK, vilket motsvarar 0,09% av den svenska marknaden.
- Bolaget planerar även att inleda etablering på utvalda marknader i EU under år 2025. Marknaden inom övriga EU är betydligt större och står dessutom inför större utmaningar relaterade till energieffektivisering och hållbarhet jämfört med Sverige. Många marknader inom EU är mer eftersatta när det gäller åtgärder för minskade koldioxidutsläpp, hållbarhet, miljöfrågor och är inte lika framstående inom gröna revolutionen. Detta innebär att 4E Diodes LED-lysrör kan ge än större effekt på dess marknader gällande lägre energiförbrukning och kostnadsbesparing och av ovanstående anledningar är även bedömningen att det finns ett än större uppdämt behov inom dessa marknader och bedömningen är att den totala försäljningen inom Sverige och EU uppgår till 180 000 lysrör under år 2025, vilket genererar intäkter om 72 000 TSEK, vilket motsvarar en omsättningstillväxt om 500,0% jämfört med föregående år.

Analys TSEK	Historik*		Prognosperioden							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
4E Diode										
Intäkter	0	0	12 000	72 000	144 000	240 000	360 000	478 800	538 650	598 440
Kostnader	0	0	-8 220	-50 400	-105 120	-180 000	-277 200	-392 616	-452 466	-508 674
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivning goodwill	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat före avskrivning av goodwill (EBITA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelsekapital	0	0	8 280	25 200	43 200	60 000	79 200	95 760	107 730	119 688
Tillväxt										
Intäkter	n.a.	n.a.	n.a.	500,0%	100,0%	66,7%	50,0%	33,0%	12,5%	11,1%
Kostnader	n.a.	n.a.	n.a.	513,1%	108,6%	71,2%	54,0%	41,6%	15,2%	12,4%
EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBITA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBIT	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
Marginaler										
EBITDA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBITA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBIT	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
Kapitalbindning										
Investeringar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Avskrivningar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalintensitet (Anläggningstillgångar / Intäkter)	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rörelsekapital / intäkter	n.a.	n.a.	69,0%	35,0%	30,0%	25,0%	22,0%	20,0%	20,0%	20,0%

\*Noterbart är att det tilltänkta bolaget 4E Diode AB ännu inte är bildat och att det därmed saknas historik.



# Finansiell analys (forts.)

## Intäkter

- Genom att marknaden i EU omfattar 2,5 miljarder lysrör som successivt kommer att behöva fasas ut under de kommande åren är även bedömningen att bolaget kan fortsätta expansionen och uppnå stark omsättningsutveckling och tillväxt under de efterföljande åren, och omsättningstillväxten beräknas uppgå till 100,0% under år 2026 och 66,7% under år 2027. Detta genererar intäkter om 144 000 TSEK under år 2026 och 240 000 TSEK under år 2027 och motsvarar en försäljning om 360 000 lysrör respektive 600 000 lysrör.
- I takt med att bolaget når högre omsättningsnivåer samt att marknaden för bolagets produkter mognar och marknaden mättas blir det dock svårare att upprätthålla hög tillväxttakt och bedömningen är därav att tillväxten successivt avtar. Omsättningstillväxten beräknas därav avta till 50,0% under år 2028 för att successivt avta till 11,1% under år 2031. Detta ger en genomsnittlig årlig tillväxttakt om 74,8% (CAGR - compound annual growth rate) under åren 2024 – 2031. Den uthålliga tillväxten på lång sikt beräknas till 2,5% vilket ligger i nivå med den allmänna makroekonomiska utvecklingen och Riksbankens inflationsmål

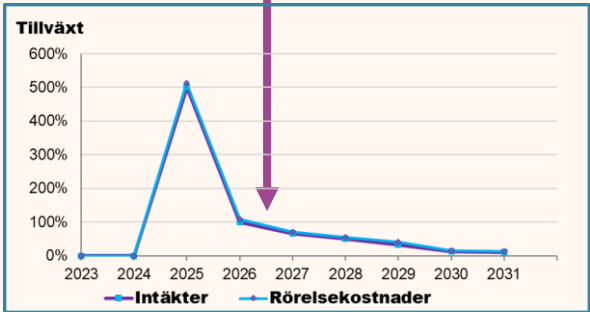
## Rörelseresultat före avskrivningar EBITDA

- Genom att 4E Diode är ett utvecklingsprojekt under uppstartsfasen med planerad lansering under sensommaren och hösten finns ingen historiskt lönsamhet och rörelseresultat EBITDA i verksamheten. Bolagets försäljning av lysrör beräknas dock kunna uppnå en försäljning om 30 000 lysrör senare delen av år 2024 och baserat på företagsledningens kalkylerade kostnader för varuinköp, arvode för säljkonsulter och övriga kostnader beräknas EBITDA-marginalen uppgå till 31,5% vilket ger ett rörelseresultat EBITDA om 3 780 TSEK under år 2024.

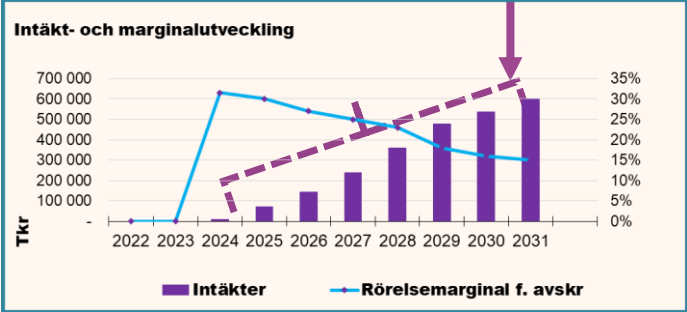
Analys	Historik*		Prognosperioden							
TSEK	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
4E Diode	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Intäkter	0	0	12 000	72 000	144 000	240 000	360 000	478 800	538 650	598 440
Kostnader	0	0	-8 220	-50 400	-105 120	-180 000	-277 200	-392 616	-452 466	-508 674
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivning goodwill	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat före avskrivning av goodwill (EBITA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelsekapital	0	0	8 280	25 200	43 200	60 000	79 200	95 760	107 730	119 688
Tillväxt										
Intäkter	n.a.	n.a.	n.a.	500,0%	100,0%	66,7%	50,0%	33,0%	12,5%	11,1%
Kostnader	n.a.	n.a.	n.a.	513,1%	108,6%	71,2%	54,0%	41,6%	15,2%	12,4%
EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBITA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBIT	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
Marginaler										
EBITDA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBITA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBIT	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
Kapitalbindning										
Investeringar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Avskrivningar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalintensitet (Anläggningstillgångar / Intäkter)	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rörelsekapital / intäkter	n.a.	n.a.	69,0%	35,0%	30,0%	25,0%	22,0%	20,0%	20,0%	20,0%

\*Noterbart är att det tilltänkta bolaget 4E Diode AB ännu inte är bildat och att det därmed saknas historik.

Successivt avtagande tillväxttakt följer en trend för de flesta bolagen i uppstartsfasen



Genomsnittlig årligt tillväxt i nettoomsättning (CAGR) beräknas uppgå till 74,8% under åren 2023 – 2030



# Finansiell analys (forts.)

## Rörelseresultat före avskrivningar EBITDA

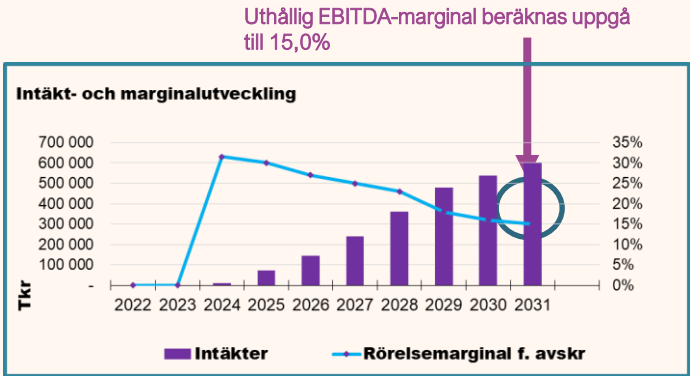
- Då behovet för bolagets produkter kommer att stort initialt genom att många industrier och anläggningar med låg priskänslighet behöver byta lysrör samtidigt som bolagets produkter innebär en kostnadsbesparing i deras egna verksamhet är bedömningen även att bolaget upprätthålla hög lönsamhet under efterföljande år och EBITDA-marginalen beräknas uppgå till 30,0% under år 2025 och 27,0% under år 2026.
- Alltför god lönsamhet kommer dock på sikt att öka kostnadstrycket vid inköp av varor och tjänster. Ersättnings- och prissättningsmodellen för säljkonsulter kan komma att ifrågasättas då säljkonsulterna står för nyckelfunktioner som marknadsbearbetning och kundanskaffning. Bedömningen är därav att kostnadstrycket och ökad konkurrens i takt med att marknaden mognar medför successivt avtagande lönsamhet och EBITDA-marginalen beräknas uppgå till 25,0% under år 2027 för att successivt avta till 15,0% under år 2031. EBITDA-marginalen om 15,0% bedöms även som en uthållig nivå på längre sikt och är även en nivå som ligger i linje med nivån för stora aktörer inom den elektroniska industrin som Siemens AG.

## Investeringar

- 4E Diode bedriver ingen utvecklingsintensiv eller kapitalintensiv verksamhet som kräver betydande investeringar i fysiska anläggningstillgångar. Bolagets satsningar rör därmed främst kostnader som är kopplade till bolagets löpande drift. Bedömningen är att dessa satsningar inte aktiveras utan kommer att kostnadsföras direkt och belasta rörelseresultatet under respektive år och därav beaktas inget investeringsbehov under prognosperioden.

Analys TSEK	Historik*		Prognosperioden							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
4E Diode										
Intäkter	0	0	12 000	72 000	144 000	240 000	360 000	478 800	538 650	598 440
Kostnader	0	0	-8 220	-50 400	-105 120	-180 000	-277 200	-392 616	-452 466	-508 674
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivning goodwill	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat före avskrivning av goodwill (EBITA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelsekapital	0	0	8 280	25 200	43 200	60 000	79 200	95 760	107 730	119 688
Tillväxt										
Intäkter	n.a.	n.a.	n.a.	500,0%	100,0%	66,7%	50,0%	33,0%	12,5%	11,1%
Kostnader	n.a.	n.a.	n.a.	513,1%	108,6%	71,2%	54,0%	41,6%	15,2%	12,4%
EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBITA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBIT	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
Marginaler										
EBITDA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBITA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBIT	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
Kapitalbindning										
Investeringar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Avskrivningar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalintensitet (Anläggningstillgångar / Intäkter)	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rörelsekapital / intäkter	n.a.	n.a.	69,0%	35,0%	30,0%	25,0%	22,0%	20,0%	20,0%	20,0%

\*Noterbart är att det tilltänkta bolaget 4E Diode AB ännu inte är bildat och att det därmed saknas historik.



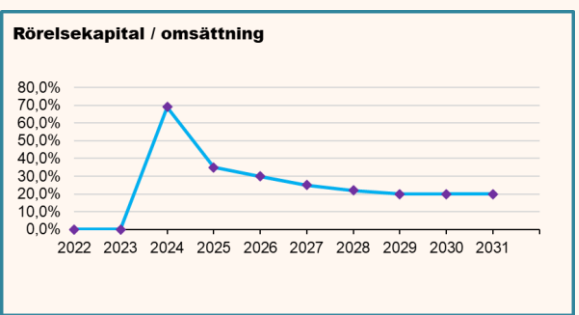
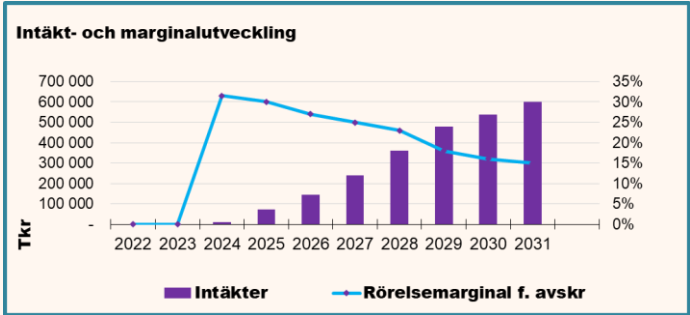
# Finansiell analys (forts.)

## Rörelsekapital

- Rörelsekapitalet utgörs av bolagets rörelsedrivande tillgångar och skulder, så som kundfordringar och leverantörsskulder. Genom att bolaget kommer att behöva importera större volymer av lysrör från Asien som kräver finansiering vid uppstart samtidigt som bolaget kommer att ha relativt låg kreditvärdighet för att genomföra större inköp med goda leverantörsvillkor vid start är bedömningen att bolaget kommer att behöva binda rörelsekapital. Rörelsekapitalbindningen beräknas uppgå till 69,0% av omsättningen under år 2024 och 35,0% under år 2025. Bedömningen är att bolagets rörelsekapitalbindning i procent av omsättningen successivt kommer att avta i takt med att bolaget växer och omsättningen ökar. Detta genom att bolaget med ökad omsättning och tillväxt även får en starkare förhandlingsposition gentemot leverantörer och kunder, och rörelsekapitalbindning beräknas därmed avta till 30,0% under år 2026 för att successivt avta till 20,0% av omsättningen från och med år 2029.

Analys TSEK	Historik*		Prognosperioden							
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
4E Diode										
Intäkter	0	0	12 000	72 000	144 000	240 000	360 000	478 800	538 650	598 440
Kostnader	0	0	-8 220	-50 400	-105 120	-180 000	-277 200	-392 616	-452 466	-508 674
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivning goodwill	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat före avskrivning av goodwill (EBITA)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0	0	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rörelsekapital	0	0	8 280	25 200	43 200	60 000	79 200	95 760	107 730	119 688
Tillväxt										
Intäkter	n.a.	n.a.	n.a.	500,0%	100,0%	66,7%	50,0%	33,0%	12,5%	11,1%
Kostnader	n.a.	n.a.	n.a.	513,1%	108,6%	71,2%	54,0%	41,6%	15,2%	12,4%
EBITDA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBITA	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
EBIT	n.a.	n.a.	n.a.	471,4%	80,0%	54,3%	38,0%	4,1%	0,0%	4,2%
Marginaler										
EBITDA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBITA	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
EBIT	n.a.	n.a.	31,5%	30,0%	27,0%	25,0%	23,0%	18,0%	16,0%	15,0%
Kapitalbindning										
Investeringar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Avskrivningar / intäkter	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kapitalintensitet (Anläggningstillgångar / Intäkter)	n.a.	n.a.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rörelsekapital / intäkter	n.a.	n.a.	69,0%	35,0%	30,0%	25,0%	22,0%	20,0%	20,0%	20,0%

\*Noterbart är att det tilltänkta bolaget 4E Diode AB ännu inte är bildat och att det därmed saknas historik.



# WACC – Vägd kalkylränta att diskontera kassaflöde med

WACC	
Riskfri ränta (Rf)	2,3%
Marknadsriskpremie (Rm)	7,8%
Småbolagspremie	4,3%
Bolagsspecifik premie	30,0%
<b>Avkastning på eget kapital (Re)</b>	<b>44,4%</b>
Låneränta	5,0%
Skatt	20,6%
<b>Långfristig låneränta efter skatt (Rs)</b>	<b>5,8%</b>
Andel eget kapital (E)	80,0%
Andel lånefinansiering (S)	20,0%
<b>Kapitalstruktur</b>	<b>100,0%</b>
<b>Vägd kalkylränta (WACC)</b>	<b>36,7%</b>
$WACC = Re * E + Rs * S$	

Baseras på avkastningen på en svensk statsobligation med 10 års löptid för perioden 2023-05-01 - 2023-05-31

Baseras på PwC:s studie "Riskpremien på den svenska aktiemarknaden" per maj 2022

Generellt riskpremietillägg då Bolaget är ett onoterat mindre bolag

Ett bolagsspecifikt risktillägg om 30,0 procentenheter är motiverat med bakgrund av:

- Stort personberoende
- Projekt med hög risk i uppstartsfasen
- I behov av finansiering
- Hög tillväxt och lönsamhet ger prognosrisk
- Visst beroende av leverantörer i Asien

Avkastning på eget kapital är den avkastning investerare kan förväntas vid en investering och förvärv av aktier i Bolaget

Den långfristiga låneräntan efter skatt beräknas till 5,8% vilket motsvarar den riskfria räntan om 2,3% med ett tillägg om 5,0 %-enheter

Optimal andel eget kapital i förhållande till lånefinansiering uppskattas till 80%

Utifrån dessa antaganden kan den vägda kalkylräntan (WACC) beräknas till 36,7%





# Avkastningsvärdering – Framtida kassaflödesberäkning

## Värderingsansats

- Värderingsansatsen som används vid värderingen är en avkastningsvärdering (DCF-värdering) tillsammans med en kompletterande analys av multiplar för att uppskatta bolagets värde. DCF-värdering innebär att bolagets värde härleds genom att bolagets framtida avkastning diskonteras till den aktuella värderingstidpunkten. Som avkastningsmått i detta fall används det fria kassaflödet vilket är det kassaflöde som genereras av rörelsen och på så sätt kan ses som utdelningsbart över tid och då tillgängligt för aktieägarna. Med diskontering avses att alla framtida fria kassaflöden ifrån rörelsen nuvärdesberäknas med en diskonteringsränta (WACC) som återspeglar vägd kapitalkostnad för eget kapital och lånefinansiering för att spegla bolagets risk och tidsvärdet av pengar. En krona idag är normalt mer värd än en krona imorgon.

## Fritt kassaflöde

- Beräkning av det fria kassaflödet tar sin utgångspunkt i bolagets rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT) som beräknas till 92 010 TSEK som uthållig nivå och förhåller sig sedan i procentuell paritet till intäkterna med en uthållig tillväxttakt om 2,5%.
- Förändring av rörelsekapital baseras på hur relationen mellan rörelsekapitaltillgångar och rörelsekapitalskulder i procent av omsättningen förändras mellan åren där ett minustecken innebär att bolaget binder mer rörelsekapital och vice versa. På sikt bedöms dock rörelsekapitalbindningen öka då detta är en naturlig följd när omsättningen ökar på grund av att behovet av rörelsekapitaltillgångar så som kundfordringar ökar vid högre omsättning vilket påverkar kassaflödet. Bedömningen är att den genomsnittliga rörelsekapitalbindningen och att den uthålliga nivån på lång sikt uppgår till 20,0% av omsättningen.

Fritt kassaflöde									
4E Diode	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Uthålligt
Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	3 780	21 600	38 880	60 000	82 800	86 184	86 184	89 766	92 010
Skatt	-779	-4 450	-8 009	-12 360	-17 057	-17 754	-17 754	-18 492	-18 954
Återläggning av avskrivningar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investeringar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Förändring av rörelsekapital	-8 280	-16 920	-18 000	-16 800	-19 200	-16 560	-11 970	-11 958	-2 992
Fritt kassaflöde	-5 279	230	12 871	30 840	46 543	51 870	56 460	59 316	70 064

Det uthålliga rörelseresultatet efter avskrivningar (EBIT) om 92 010 TSEK och det fria kassaflödet om 70 064 TSEK fortsätter med en tillväxttakt om 2,5% per år in i evigheten. Nivån om 2,5% ligger även i linje med den genomsnittliga BNP-tillväxten på lång sikt och i linje med Riksbankens inflationsmål

Notera att ett rörelseresultat som ligger längre fram i framtiden har ett lägre nuvärde per dagens datum på grund av tidsvärdet av pengar och framtida kassaflöden är förenade med osäkerhet och risk genom diskonteringsränta (WACC). Ju längre fram i framtiden kassaflödet förväntas genereras desto högre risk att det verkligen inträffar. Det diskonterade evighetsvärdet som beräknas genom Gordons formel och beaktar risken i framtiden inkluderas i rörelsevärdet (Enterprise value) och värderingsintervallet i tabellen på nästkommande sida

## Fritt kassaflöde

- Av summeringen ovan framgår att bolagets förväntade fria kassaflöde beräknas till 70 064 TSEK som uthållig nivå vilket i likhet med rörelseresultatet sedan förhåller sig i procentuell paritet med en uthållig tillväxttakt om 2,5%.

# Avkastningsvärdering – Framtida kassaflödesberäkning (forts.)

## Värdesimulering

- Mittvärde för vägd kapitalkostnad (WACC) uppgår till 36,7% med underliggande uträkning under avsnittet WACC.
- Avkastningsvärdet på den obelånade rörelsen (EV = Enterprise Value) av 4E Diode beräknas inom intervallet 54 842 – 80 898 TSEK med ett riktvärde om 66 031 TSEK. Med Enterprise value avses värdet av rörelsen, d.v.s. värdet idag av den framtida avkastning som rörelsen förväntas ge upphov till i framtiden bortsett ifrån hur man väljer att finansiera bolaget. Riktvärdet om 66 031 TSEK utgör den bästa uppskattningen av värdet på den obelånade rörelsen för 4E Diode givet i rapporten beskrivet scenario.
- För att erhålla värdet på aktierna i bolag ska räntebärande skuldsättning, finansiella tillgångar och likviditetskrav beaktas. Genom att 4E Diode fortfarande är ett projekt och bolaget ännu inte bildat finns dock ingen räntebärande skuldsättning, finansiella tillgångar och likviditetskrav att beakta per 2023-06-01.
- Med beaktande av ovanstående uppskattas avkastningsvärdet av 100% av aktierna i 4E Diode inom intervallet 54 842 – 80 898 TSEK med ett riktvärde om 66 031 TSEK baserat på aktuell information avseende skuldsättning och finansiella tillgångar per 2024-02-29. Riktvärdet om 66 031 TSEK utgör den bästa uppskattningen av aktievärdet för 100% av aktierna i projektet 4E Diode per 2024-03-01 givet i rapporten beskrivet scenario. Vid framtida investeringar eller förvärv av 4E Diode skall dock bolagets finansiella nettoskuld och likviditetskrav beaktas vid aktuella transaktionsdatum (closing), där en genomgående analys av bolagets historiska nettobehov av rörelsekapital rekommenderas.

Värdesimulering									
Mittvärde vägd kapitalkostnad	36,7%			Likviditetskrav	0,0%				
4E Diode									
Vägd kapitalkostnad (diskonteringsränta)									
	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%	41%
Rörelsevärde (Enterprise value)	80 898	76 751	72 910	69 346	66 031	62 943	60 061	57 366	54 842
Finansiell nettoskuld (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Justering likviditetskrav	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aktievärde (Equity value)	80 898	76 751	72 910	69 346	66 031	62 943	60 061	57 366	54 842

Rörelsevärdet (Enterprise value) beaktar både det diskonterade värdet av de fria kassaflödet under prognosperioden i tabellen till höger samt evighetsvärdet som bygger på en uthållig tillväxttakt i kassaflödet om 2,5% per år enligt beskrivning på föregående sida

# Multiplar

2024	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	14,51	17,47	21,40

2025	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	2,54	3,06	3,75

2026	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	1,41	1,70	2,08

Medelvärde för prognosperioden	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Medelvärde under 8 år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0,94	1,13	1,38

## Relativvärdering

Vid relativvärdering härleds ett företags värde utifrån hur liknande bolag prissätts på börsen eller har prissatts vid transaktioner.

Som utgångspunkt för jämförelse har följande värderelaterade nyckeltal använts:

- EV/Sales: Värdet av rörelsen i förhållande till omsättning. Multipeln påverkas främst av försäljningstillväxt och dess bruttovinstmarginal och visar vad det kostar att förvärva bolagets försäljning.
- EV/EBITDA: Värdet av rörelsen i förhållande till resultat före avskrivningar. Multipeln beror i stor utsträckning på förväntan om framtida resultattillväxt samt bolagets uppskattade risk.
- EV/EBITA: Värdet av rörelsen i förhållande till resultat före avskrivningar på goodwill. Multipeln beror i stor utsträckning på förväntan om framtida resultattillväxt samt bolagets uppskattade risk.
- EV/EBIT: Värdet av rörelsen i förhållande till resultat efter avskrivningar. Multipeln beror på framtida resultattillväxt men fångar även upp effekter från skilda investeringsnivåer mellan bolagen.

## Jämförelsebolag (Peers)

4E Diode är ett relativt unikt projekt genom att erbjuda hållbara och kostnadseffektiva LED-lysrör med en innovativ affärsmodell på den svenska marknaden och marknaden inom EU, vilket medför att det finns få jämförbara noterade bolag på den svenska marknaden. Av denna anledning utgår vi ifrån noterade internationella bolag med verksamhet inom produktion och distribution av effektiv LED-belysningsteknik vid jämförelsen. Utifrån ovanstående urval identifieras följande bolag som jämförbara med 4E Diode: Universal Display Corporation, Everlight Electronics Co., Ltd., OSRAM Licht AG, LSI Industries Inc., Applied Materials, Inc., Acuity Brands, Inc., Neo-Neon Holding, Limited, Veeco Instruments Inc. och Zumtobel Group AG. Analysen kompletteras även med en jämförelse med större bolag inom elektroniska industrin som: Samsung SDI Co., Ltd., Siemens Aktiengesellschaft, Panasonic Holdings Corporation, Delta Electronics, Inc och Hamamatsu Photonics K.K.

Data för jämförelsebolagen inhämtas från Yahoo Finance per 2023-06-18 och presenteras på nästkommande sidor.

# Multiplar (forts.)

2024	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	14,51	17,47	21,40
2025	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	2,54	3,06	3,75
2026	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden		Rörelsens värde (EV i TSEK)	
Medelvärde under 8 år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Universal Display Corporation	20,79	10,13
Everlight Electronics Co., Ltd.	4,06	0,68
OSRAM Licht AG	9,23	1,55
LSI Industries Inc.	9,20	0,80
Applied Materials, Inc.	14,98	4,66
Acuity Brands, Inc.	8,70	1,30
Neo-Neon Holdings Limited	4,29	0,09
Veeco Instruments Inc.	16,13	2,09
Zumtobel Group AG	3,37	0,35
Genomsnitt	10,08	2,41
Median	9,20	1,30
4E Diode (Medel 2024 - 2026E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Jämförelse med noterade bolag

- Av tabellen ovan framgår att genomsnittet i multipeln EV/EBITDA för noterade bolag inom LED-belysning uppgår till 10,08x och att genomsnittet i EV/Sales uppgår till 2,41x baserat på aktuell data.
- 4E Diode är ett utvecklingsprojekt som befinner sig i uppstartsfasen och av denna anledning går det inte att jämföra med aktuella multiplar för 4E Diode. 4E Diode beräknas dock kunna uppvisa betydande lönsamhet i samband med att bolaget lanserar produkterna och inleder försäljningen och av denna anledning är det den lönsamhetsrelaterade multipeln EV/EBITDA som är mest relevant. Bedömningen är även att det främst är bolagets framtida lönsamhet och rörelseresultat snarare än framtida försäljning, kundstock och säljstyrka som en investerare är intresserad av att förvärva i detta fall.

# Multiplar (forts.)

2024	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	14,51	17,47	21,40
2025	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	2,54	3,06	3,75
2026	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Medelvärde under 8 år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Universal Display Corporation	20,79	10,13
Everlight Electronics Co., Ltd.	4,06	0,68
OSRAM Licht AG	9,23	1,55
LSI Industries Inc.	9,20	0,80
Applied Materials, Inc.	14,98	4,66
Acuity Brands, Inc.	8,70	1,30
Neo-Neon Holdings Limited	4,29	0,09
Veeco Instruments Inc.	16,13	2,09
Zumtobel Group AG	3,37	0,35
Genomsnitt	10,08	2,41
Median	9,20	1,30
4E Diode (Medel 2023 - 2025E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Jämförelse med noterade bolag (forts.)

- Lönsamhetsmultiplar som EV/EBITDA rekommenderas även i de riktlinjer för värderingen av onoterade bolag som presenteras i International Private Equity and Venture Capital Valuation Guidelines 2018. Riktlinjerna utformade av IPEV och accepteras som best practice av ett stort antal nationella organisationer för investerare i onoterade innehav.
- Av ovanstående anledningar utgår vi från EV/EBITDA-multipeln vid jämförelsen och av tabellen till vänster framgår att EV/EBITDA-multipeln baserat på prognosen i rörelseresultatet EBITDA uppgår till 17,47x, vilket är högre än den genomsnittliga EV/EBITDA-multipeln för de noterade bolagen ovan som uppgår till 10,08x.



# Multiplar (forts.)

2024		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		14,51	17,47	21,40
2025		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		2,54	3,06	3,75
2026		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Medelvärde under 8 år	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Universal Display Corporation	20,79	10,13
Everlight Electronics Co., Ltd.	4,06	0,68
OSRAM Licht AG	9,23	1,55
LSI Industries Inc.	9,20	0,80
Applied Materials, Inc.	14,98	4,66
Acuity Brands, Inc.	8,70	1,30
Neo-Neon Holdings Limited	4,29	0,09
Veeco Instruments Inc.	16,13	2,09
Zumtobel Group AG	3,37	0,35
Genomsnitt	10,08	2,41
Median	9,20	1,30
4E Diode (Medel 2023 - 2025E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Jämförelse med noterade bolag (forts.)

- Tabellen till vänster visar dock även att EV/EBITDA-multipeln baserat på prognosen för år 2025 uppgår till 3,06x och 1,70x för år 2026. Den kraftigt sjunkande multipeln mellan åren 2023 fram till 2025 beror på att bolaget beräknas befinna sig i stark tillväxt under perioden vilket medför en successiv ökning i rörelseresultatet EBITDA som resulterar i en kraftig nedgång i multipeln mellan åren. Av ovanstående anledning utgår vi från den genomsnittliga EV/EBITDA-multipeln för åren 2024 - 2026 för 4E Diode då EV/EBITDA-multipeln sjunker markant mellan åren och genomsnittet för åren 2024 – 2026 bedöms ge en bättre bild av bolagets värdering beaktat att bolaget står inför lansering och befinner sig i en väldigt tidig fas. Den genomsnittliga EV/EBITDA-multipeln för åren 2024 - 2026 uppgår till 7,41x ((17,47 + 3,06 + 1,70)/3) för 4E Diode vilket är lägre än genomsnittet för de noterade bolagen ovan.

# Multiplar (forts.)

2024		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		14,51	17,47	21,40
2025		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		2,54	3,06	3,75
2026		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden		Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Medelvärde under 8 år	Multiplar	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
		54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)		0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)		0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)		0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Universal Display Corporation	20,79	10,13
Everlight Electronics Co., Ltd.	4,06	0,68
OSRAM Licht AG	9,23	1,55
LSI Industries Inc.	9,20	0,80
Applied Materials, Inc.	14,98	4,66
Acuity Brands, Inc.	8,70	1,30
Neo-Neon Holdings Limited	4,29	0,09
Veeco Instruments Inc.	16,13	2,09
Zumtobel Group AG	3,37	0,35
Genomsnitt	10,08	2,41
Median	9,20	1,30
4E Diode (Medel 2023 - 2025E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Riskfaktorer och rabatt vid jämförelse av multiplar

- Vid jämförelsen av multiplar skall dock bolagets specifika situation och risk beaktas och mindre bolag värderas vanligtvis med rabatt i förhållande till större bolag, Detta på grund av att små bolag ofta kännetecknas av en annan risksituation vilket innebär att dessa bolag värderas med rabatt i förhållande till större bolag. Detta till följd av att investerare förväntas kompenseras med avkastning i form av en bolagsspecifik avkastningspremie som ett resultat av risksituationen vid en investering i bolaget. Detta benämns vanligen som småbolagsrabatt alternativt småbolagspremie.

# Multiplar (forts.)

2024	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	14,51	17,47	21,40
2025	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	2,54	3,06	3,75
2026	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden		Rörelsens värde (EV i TSEK)	
Medelvärde under 8 år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Universal Display Corporation	20,79	10,13
Everlight Electronics Co., Ltd.	4,06	0,68
OSRAM Licht AG	9,23	1,55
LSI Industries Inc.	9,20	0,80
Applied Materials, Inc.	14,98	4,66
Acuity Brands, Inc.	8,70	1,30
Neo-Neon Holdings Limited	4,29	0,09
Veeco Instruments Inc.	16,13	2,09
Zumtobel Group AG	3,37	0,35
Genomsnitt	10,08	2,41
Median	9,20	1,30
4E Diode (Medel 2023 - 2025E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Riskfaktorer och rabatt vid jämförelse av multiplar (forts.)

- Utöver den generella småbolagsrabatten ovan skall även bolagets specifika situation och risker beaktas. De noterade bolagen ovan är större bolag med högre omsättning, större personalstyrka, mindre nyckelpersonberoende och mer diversifierade med fler verksamhetsgrenar och större tjänsteutbud vilket medför lägre risker och motiverar högre värdering jämfört med 4E Diode
- Det skall dock även beaktas att 4E Diode är ett utvecklingsprojekt i kommersialiseringsfasen som står inför lansering och betydligt högre tillväxt i omsättning och ökning av rörelseresultatet EBITDA jämfört med de noterade bolagen. Tillväxt är en stark värdedrivare för bolag och den genomsnittliga årliga tillväxttakten (CAGR - compound annual growth rate) för 4E Diode beräknas uppgå till 74,8% under perioden 2024 – 2031.

# Multiplar (forts.)

2024	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	14,51	17,47	21,40
2025	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	2,54	3,06	3,75
2026	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden		Rörelsens värde (EV i TSEK)	
Medelvärde under 8 år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Samsung SDI Co., Ltd.	10,38	2,14
Siemens Aktiengesellschaft	11,15	2,05
Panasonic Holdings Corporation	6,23	0,53
Delta Electronics, Inc	12,96	2,22
Hamamatsu Photonics K.K.	12,99	4,47
Genomsnitt	10,74	2,28
Median	11,15	2,14
4E Diode (Medel 2023 - 2025E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Jämförelse med multiplar för bolag inom elektronisk industri

- Tabellen ovan visar multiplar för stora internationella bolag inom den elektroniska industrin. Av tabellen framgår att den genomsnittliga EV/EBITDA-multipeln för de noterade bolagen uppgår till 10,74x vilket ligger i linje med den genomsnittliga EV/EBITDA-multipeln för noterade bolag inom LED-belysning och är högre än multipeln för 4E Diode som uppgår till 7,41x baserat på genomsnittet i rörelseresultatet EBITDA under perioden 2024 – 2026. Bedömningen är därav att en rabatt om ca 30% är motiverad mellan 4E Diode och genomsnittet för de noterade bolag vid jämförelsen.

# Multiplar (forts.)

2024	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	4,57	5,50	6,74
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	14,51	17,47	21,40
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	14,51	17,47	21,40
2025	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 1	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,76	0,92	1,12
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	2,54	3,06	3,75
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	2,54	3,06	3,75
2026	Rörelsens värde (EV i TSEK)		
Innevarande år + 2	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,38	0,46	0,56
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	1,41	1,70	2,08
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	1,41	1,70	2,08
Medelvärde för prognosperioden		Rörelsens värde (EV i TSEK)	
Medelvärde under 8 år	Lägst värde	Medelvärde	Högst värde
Multiplar	54 842	66 031	80 898
EV/Intäkter (Sales)	0,18	0,22	0,26
EV/Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat för avskrivningar på goodwill (EBITA)	0,94	1,13	1,38
EV/Rörelseresultat efter avskrivningar (EBIT)	0,94	1,13	1,38

	Multiplar	
	EV/EBITDA	EV/Sales
Jämförelsebolag		
Samsung SDI Co., Ltd.	10,38	2,14
Siemens Aktiengesellschaft	11,15	2,05
Panasonic Holdings Corporation	6,23	0,53
Delta Electronics, Inc	12,96	2,22
Hamamatsu Photonics K.K.	12,99	4,47
Genomsnitt	10,74	2,28
Median	11,15	2,14
4E Diode (Medel 2023 - 2025E)	7,41	2,29
Källa: Yahoo Finance per 2023-06-28		

## Slutsats

- Den samlade slutsatsen baserat på analysen av multiplar för jämförbara bolag är att avkastningsvärderingen inom intervallet 54 842 – 80 898 TSEK med ett riktvärde om 66 031 TSEK utgör den bästa uppskattning av värdet på den obelånade rörelsen (EV). För att erhålla värdet på aktierna i bolaget skall dock även bolagets nettoskuld beaktas vid tidpunkten. Beaktat att det inte finns någon nettoskuld och likviditetskrav att beakta per 2024-02-29 är slutsatsen att riktvärdet om 66 031 TSEK utgör den bästa uppskattningen av aktievärdet (100% av aktierna) i 4E Diode givet i rapporten beskrivet scenario.



02

## Kontakt



**Peter Olsson**

Analytiker / Corporate Finance

[peter.olsson@fintegrity.se](mailto:peter.olsson@fintegrity.se)



**Johanna Jageteg**

VD

[johanna.jageteg@fintegrity.se](mailto:johanna.jageteg@fintegrity.se)

## Bilaga 1: Begränsningar och erhållen information från bolaget

Denna Rapport har skrivits i det syfte som redovisats tidigare och vi accepterar inget ansvar för dess användning till andra ändamål än detta.

Bedömt värde i Rapporten representerar vår kvalificerade bedömning baserat på tillgängligt material samt tillvägagångssätt beskrivna i denna Rapport. Vi vill dock understryka att värdering inte är en exakt vetenskap utan har inslag av subjektiv bedömning, varför olika aktörer kan komma till olika slutsatser om marknadsvärdet av ett bolag.

Vi har inom ramen för detta uppdrag inte utfört någon ingående granskning eller revision av det material och de uppgifter vi erhållit från Bolaget.

Kopior av, eller utdrag ur, denna Rapport får ej framställas utan vårt tillstånd till andra än Bolagets ägare, företagsledning och dess rådgivare.

Som underlag för uppdragets genomförande har vi haft tillgång till följande

- Internt presentationsmaterial gällande projektet
- Samarbetsavtal mellan parterna involverade i projektet
- Publikation utgiven Aura Light, "Utfasning av ljuskällor 2023 - Nya belyningskrav från RoHS och ekodesign samt framtidssäkra alternativ", Tillgänglig: <https://www.auralight.com/se/discover/utfasning-av-T8>
- Data publicerad av Statista, "Projected size of the global market for LED lighting from 2020 to 2026", Tillgänglig: <https://www.statista.com/statistics/753939/global-led-luminaire-market-size/>
- Artikel publicerad av Energimyndigheten, "Gällande krav belysning", Tillgänglig: <https://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/jag-ar-saljare-eller-tillverkare-av-produkter/produktgrupper-a-o/produkter/belysning2/>
- Artikel publicerad av Spherical Insights, "Global LED Lighting Market Insights Forecasts to 2030", Tillgänglig: <https://www.sphericalinsights.com/reports/led-lighting-market>
- Artikel publicerad av OECD, "Climate change: the zero emissions goal", Tillgänglig: <https://www.oecd.org/environment/focus-eliminate-emissions-cop19.htm>
- Rapport publicerad av PwC, "Riskpremien på den svenska aktiemarknaden", Tillgänglig: <https://www.pwc.se/sv/pdf-reports/corporate-finance/riskpremiestudien-2021.pdf>
- Materialet har kompletterats med uppgifter lämnade av:
  - Lars Morberg (ägare av projektet)

## Bilaga 2: Värderingsmetoder

### Avkastningsvärdering (DCF-värdering)

Avkastningsvärdering innebär att värdet härleds genom en diskontering av företagets eller rörelsens förväntade framtida kassaflöde.

Avkastningsvärdering används idag vanligtvis som huvudmetod vid värdering av icke börsnoterade bolag.

Det kassaflöde som utgör grund för avkastningsvärdeberäkningen är i normalfallet det kassaflöde som rörelsen förväntas generera oberoende av hur bolaget är finansierat. Det innebär att kassaflödet inte är påverkat av t ex prognostiserade räntekostnader eller utdelningar. Däremot belastas rörelsens prognostiserade kassaflöde med skatt, vilket innebär att diskonteringsräntan måste återspegla en vägd kapitalkostnad för eget kapital och lånefinansiering efter skatt. Det avkastningsvärde som beräknas utifrån kassaflödet ger värdet av det operativa kapitalet ("rörelsen") förutsatt en viss fastställd initial rörelsekapitalnivå.

För att erhålla värdet av aktierna i ett bolag justeras värdet på rörelsen med hänsyn till bolagets faktiska finansiella struktur vid värderingstidpunkten, d v s minskas med finansiella skulder och ökas med eventuellt överskott av likvida medel samt värden av ej rörelserelaterade tillgångar.

### Relativvärdering

Relativvärdering innebär att ett företags värde härleds utifrån hur liknande företag prissätts på börsen eller har prissatts vid transaktioner.

Vid relativvärdering används prisrelaterade nyckeltal som t ex pris i relation till omsättning, resultat, eller antal anställda. Utgångspunkten för värderingen kan sägas vara att den prissättning som observeras redovisar andra aktörers bedömning av det jämförbara bolagets risksituation (kalkylränta) och tillväxtpotential, vilka således kan vara relevanta som underlag för den aktuella värderingen.

Strävan är att finna bolag med så likartad verksamhet och struktur som möjligt i förhållande till det bolag som ska värderas. Det är dock ofta svårt att erhålla information om prissättning vid överlåtelse av aktier i icke börsnoterade bolag. Vidare är kända transaktionspriser dessutom ofta osäkra som jämförelsegrund då de kan vara influerade av förhållanden i den specifika överlåttelsesituationen.

Skillnader mellan jämförelsebolagen och det bolag som ska värderas avseende bl a storlek och verksamhetsinriktning måste beaktas. Dessa skillnader påverkar affärsrisk samt värde drivare såsom tillväxtpotential och marginal, vilket motiverar olika nivåer på värde och därav resulterande multiplar.

Då jämförelse görs mellan onoterat och noterat bolag måste beaktas den sämre likviditeten i ett innehav av samtliga aktier i det onoterade bolaget relativt likviditeten i ett mindre innehav av börsaktier. Samtliga aktier i bolaget ger dock kontroll över verksamhet och kassaflöde till skillnad från ett innehav av en mindre post börsaktier. Effekten av dessa skillnader är svårt att kvantifiera och vi antar därav, enligt rådande praxis, att värdeeffekterna av dessa skillnader tar ut varandra.

## Bilaga 2: Värderings metoder

### Substansvärdering

Substansvärdering innebär en justering av balansräkningen med hänsyn till över- eller undervärden i tillgångar och skulder. Eventuella över- och undervärden i tillgångar och skulder baseras på dessas avkastningsförmåga.

Substansvärde nämns ofta som en självständig värderingsmetod, men mot bakgrund av att en substansvärdering förutsätter att rörelsen fortsätter att bedrivas ("going concern"), innebär ansatsen ofta en avkastningsvärdering för att på ett korrekt sätt fånga värdet av bolagets immateriella tillgångar samt synergier mellan tillgångar. Fullständigt utförd skall således värdet som substansvärderingen leder till vara detsamma som ett beräknat avkastningsvärde.

Ofta tillämpas en förenklad form av substansvärdering, där endast materiella tillgångar och skulder upptagna i balansräkningen justeras i de fall verifierbara marknadsvärden finns att tillgå. Det substansvärde som därvid kan beräknas kan användas som grund för jämförelse med, och avstämning av, ett beräknat avkastningsvärde. Skillnaden mellan substansvärdet och det förenklade substansvärdet ska kunna anses representera värdet av immateriella tillgångar inklusive goodwill.

### Bilaga 3: Vägd kapitalkostnad – WACC

Vid en avkastningsvärdering härleds värdet genom en diskontering av bolagets förväntade framtida kassaflöde. Den kalkylränta som används ska reflektera investeringens relativa risk samt tidsvärdet av pengar.

Då kassaflödena prognostiseras utan beaktande av finansiella poster ska den kalkylränta som tillämpas återspegla en vägd kapitalkostnad för eget kapital samt lånefinansiering efter skatt, s k WACC (Weighted Average Cost of Capital).

Den generella formeln för WACC presenteras till höger. För en uppskattning av WACC erfordras bedömning av kostnad för långfristig lånefinansiering, avkastningskrav på eget kapital samt skuldsättningsgrad (finansieringsmix).

#### Kostnad för långfristig lånefinansiering:

I beräkningen av den vägda kalkylräntan måste hänsyn tas till kostnaden för extern finansiering, såsom lånefinansiering. Den använda låneräntan ska motsvara bolagets kostnad för långfristig extern finansiering.

Den generella formeln avseende kostnad för långfristig lånefinansiering presenteras till höger. Låneräntan beräknas genom att addera en riskpremie till den riskfria räntan. Riskpremien ska återspegla den lånemarginal, utöver den riskfria räntan, långgivare skulle kräva för att bevilja långfristiga lån till Bolaget.

$WACC = K_s * (s\%) + K_e * (e\%)$	
WACC	Vägd kalkylränta
$K_s$	Kostnad för långfristig lånefinansiering (efter skatt)
$s\%$	Andel lånefinansierat kapital
$K_e$	Kostnad för eget kapital (Avkastningskrav på eget kapital)
$e\%$	Andel eget kapital

$K_s = (R_f + \text{lånemarginal}) * (1 - \text{skattesats})$	
$K_s$	Kostnad för långfristig lånefinansiering (efter skatt)
$R_f$	Riskfri ränta
Lånemarginal	Skillnaden mellan Bolagets låneränta och den riskfria räntan
Skattsats	Bolagets genomsnittliga skattesats



Bilaga 3: Vägd kapitalkostnad – WACC (forts.)

Avkastningskrav på eget kapital:

Avkastningskravet på eget kapital fastställs vanligtvis med utgångspunkt från Capital Asset Pricing Model ("CAPM"). Enligt CAPM beräknas avkastningskravet på eget kapital som den riskfria räntan plus en förväntad marknadspremie, utöver den riskfria räntan, multiplicerad med ett mått för marknadsrisken (Beta). Beta är ett mått som speglar en tillgångs risk i förhållande till marknadens risk.

Empiriska studier visar att den renodlade CAPM kan underskatta riskpremien för investeringar i bolag med marknadsvärden under ca 5 miljarder kr. Mot bakgrund av detta har vi valt att fastställa avkastningskravet på eget kapital med tillämpning av en CAPM-baserad modell där hänsyn tas till såväl storlek som eventuella bolagsspecifika riskfaktorer. Modellen presenteras till höger.

Skuldsättningsgrad:

Skuldsättningsgraden ska uttrycka en optimal relation mellan lånefinansiering och finansiering med eget kapital, till marknadsvärden, för den aktuella rörelsen.

Lånefinansieringen ska härvid kunna erhållas utan andra säkerheter än i bolagets tillgångar och aktier. Bolag med låga materiella tillgångar och litet rörelsekapital i relation till rörelsens marknadsvärde, såsom många kunskapsföretag, värderas i allmänhet utifrån antaganden om mycket låg eller ingen skuldsättning.

$K_e (R_e) = R_f + \beta * (R_m - R_f) + SS_p + CS_p$	
$R_e$	Avkastningskrav på eget kapital
$R_f$	Riskfri ränta (långsiktig)
$\beta$	Beta (mäter en tillgångs risk relativt marknadsrisken)
$(R_m - R_f)$	Marknadspremie (den riskpremie som generellt erfordras på aktiemarknaden utöver den riskfria räntan)
$SS_p$	Storleksrelaterat riskpremietillägg (baseras på empiriska studier)
$CS_p$	Specifikt riskpremietillägg (beaktar Bolagets unika risksituation)

## Bilaga 4: Ordlista

- **Aktievärde (Equity Value)** – Utgör värdet för aktierna i bolaget. Aktievärdet består av följande komponenter:
  - + Rörelsevärde
  - +/- Finansiell nettokassa/skuld
  - Likviditetspåslag
  - = Aktievärde av aktierna
- **Bolagsspecifik premie** – Är den extra avkastning som investerare vill få i kompensation för att bära den unika bolagsrisk som hänförs till det aktuella bolaget.
- **Black-Scholes Optionsprissättningsmodell** – Är en vedertagen modell för optionsvärdering.
- **CAGR (Compound Annual Growth Rate)** – CAGR utgör den genomsnittliga årliga tillväxttakten under en given tidsperiod.
- **Diskontering** – Diskontering innebär i värderingssammanhang att framtida kassaflöden ifrån verksamheten nuvärdesberäknas till ett värde per idag där en krona idag normalt är mer värd än en krona i framtiden. Det framtida beloppet justeras med en diskonteringsränta som beaktar tidens påverkan och risken/sannolikheten i att det framtida beloppet utfaller.
- **EBITDA (Earnings Before Interest, Taxation, Depreciation and Amortization)** – EBITDA utgör rörelseresultat före räntekostnader, skatt, avskrivningar och nedskrivningar på goodwill. Anger vilket kassaflöde som rörelsen genererar om man bortser ifrån balansräkningens påverkan.
- **EBITDA-marginal** – Uttrycker EBITDA i relation till omsättningen och beräknas genom att EBITDA divideras med omsättningen för samma period.
- **EBIT (Earnings Before Interest and Taxation)** – EBIT är likt EBITDA ett mått på rörelseresultatet och utgör resultatet före räntekostnader och skatt. Är ett mått som formellt beaktas som verksamhetens rörelseresultat och beaktar även värdenedgång hos bolagets anläggningstillgångar.
- **EBIT-marginal** – Uttrycker EBIT i relation till omsättningen för samma period.
- **Finansiell nettoskuld** – Utgör räntebärande lån ifrån externa långgivare subtraherat med finansiella tillgångar som ej är nödvändiga för att bedriva rörelsen (såsom överlikviditet). Nettoskulden utgörs av de frivilliga val i hur man väljer att finansiera verksamheten.
- **Fritt kassaflöde** – Är det kassaflöde som frigörs ifrån den löpande rörelsen utan hänsyn till andra former av kapitaltillskott som ex. banklån, nyemissioner m.m. Det fria kassaflödet som skapas ifrån rörelsen kan användas till investeringar i rörelsen och/eller reducera skulder till externa finansörer och aktieägare.
- **Handelsdag** – Veckodag då handel förekommer på finansmarknaderna. Vedertaget antagande är 252 handelsdagar per år.
- **Implicit volatilitet** – Den volatilitet som optionsmarknaden prissätter optionen med. Kan beräknas implicit då alla parametrar utom volatiliteten är exogent givna.

## Bilaga 4: Ordlista (forts.)

- Likviditetskrav – Är ett mått på den kassa som krävs för att rörelsen skall kunna normalt fortsätta att bedrivas utan behov av ytterligare externt kapitaltillskott. Likviditetskravet uttrycks i % av omsättningen.
- Likviditetsrabatt – Den rabatt som används för att justera för att onoterade finansiella tillgångar prissätts med rabatt på grund av svårigheten att omsätta dessa tillgångar på en välfungerande marknad.
- Lånemarginal – Är den ränta som bolaget betalar för sin externa lånefinansiering. Det kan således röra sig om räntan på ett banklån, en checkkredit eller marknadsräntan på emitterade obligationer m.m.
- Löptid - Är i optionssammanhang tiden fram till den dag då optionen förfaller från och med startdagen.
- Marknadsriskpremie - Är den extra avkastning som investerare vill få i kompensation för att bära den unika marknadsrisk som gäller i landet. Marknadsriskpremien definieras som differensen mellan marknadens förväntade avkastning och den riskfria räntan.
- Multipel - Uttrycker en kvot av två för bolaget viktiga parametrar vad gäller dess värde, vinst, lönsamhet eller liknande. Multiplar används som benchmark vid en kassaflödesvärdering samt vid relativvärdering av bolag då det specifika bolagets multiplar jämförs med multiplar för jämförbara bolag (en s.k. Peer group). Vanliga multiplar vid företagsvärdering är P/E-tal (Price/Earnings), EV/Sales, EV/EBITDA samt EV/EBIT.
- Optimal kapitalstruktur – Utgör den procentuella andelen som är finansierad med eget kapital respektive lånefinansiering vid ett optimalt läge. Avkastningskravet på eget kapital är normalt sett betydligt högre än räntan för ett lån men externa finansiärer är samtidigt inte beredda att sätta bolag i hög skuldsättning med risk att inte kunna få tillbaka de pengar som lånas ut.
- Peer group – Är en jämförelsegrupp bestående av ett urval av bolag med liknande verksamhetsinriktning.
- Riskfri ränta – Är den avkastning som investerare kan erhålla utan någon form av risk. En vanlig indikation av den riskfria räntan är en svensk statsobligation med ca 5-10 års löptid.
- Rörelsekapital – Är den kapitalbindning som naturligt uppstår av att driva en rörelse på marknadsmässig grund. Består av kundfordringar, lager, interimsfordringar och övriga kortfristiga fordringar subtraherat med leverantörsskulder, interimsskulder och övriga kortfristiga skulder.
- Rörelsekapital i relation till omsättning – Uttrycker hur stor rörelsekapitalbindningen är i procent av omsättningen.
- Rörelsevärde (Enterprise Value = EV) - Avser bolagets värde, d v s värdet idag av den framtida avkastning som rörelsen ger upphov till i framtiden. Enterprise Value uttrycker värdet av ett obelånat rörelse och tar således inte hänsyn till hur rörelsen finansieras vilket gör att bolaget då blir jämförbart med andra bolag oavsett finansieringsstruktur.

## Bilaga 4: Ordlista (forts.)

- **Småbolagspremie** - Är den extra avkastning som investerare vill få i kompensation för att bära den högre risk som är förknippad med små bolag.
- **Teckningskurs** - Det förutbestämda pris som gäller för den underliggande tillgången vid utlösande av en teckningsoption. Behandlas ofta synonymt med lösenpris (strike price) som är ett mer generellt begrepp för köpoptioner.
- **Teckningsoption** - Ger innehavaren rätt att köpa aktier i bolaget till ett förutbestämt pris på inlösendagen.
- **Uthållig tillväxt** – Är den nivå som bolaget kan hålla på längre sikt, normalt 5 år och framåt, och kan antas vara uthållig i all evighet. Den uthålliga tillväxten antas normalt följa den allmänna tillväxten i ekonomin (BNP) och prisutvecklingen (inflation).
- **WACC (Weigthed Average Cost of Capital)** – Vedertagen diskonteringsränta vid företagsvärdering. WACC:en anger den vägda kapitalkostnaden mellan lånat kapital och ägarkapital med utgångspunkt på vardera finansieringskällas avkastningskrav.
- **Volatilitet** - Beskriver variationen i den underliggande tillgångens avkastning. Denna variation uttrycks vanligen som standardavvikelsen, dvs den genomsnittliga avvikelser från medelvärdet.
- **Volymviktad aktiekurs** – Ett viktat medelvärde som innebär att handelsdagar med större volym ges större vikt i förhållande till handelsdagar med lägre volym vid beräkandet av den genomsnittliga aktiekursen under en specifik tidsperiod.



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

Drottninggatan 21, Göteborg